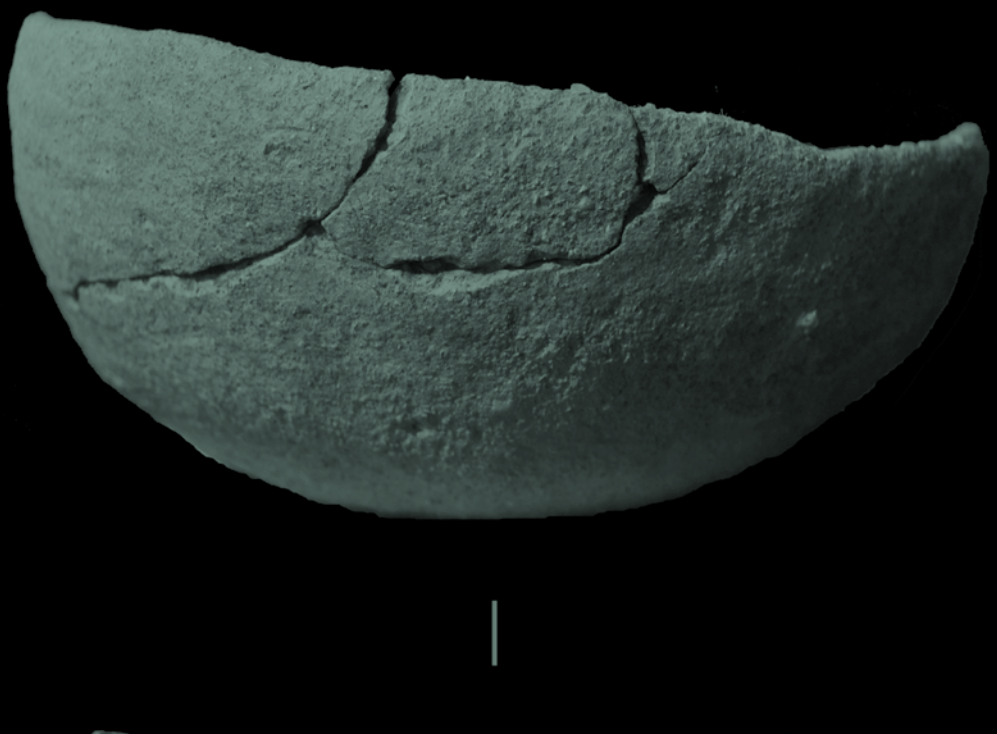
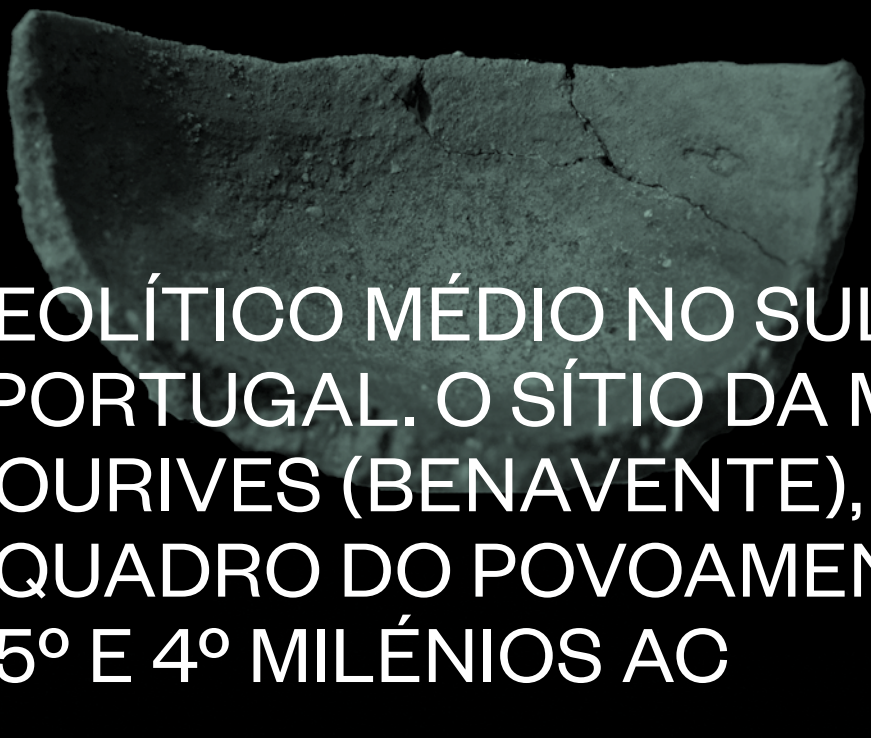
CENTRO DE ARQUEOLOGIA
DA UNIVERSIDADE
DE LISBOA
uniarq

estudos &
memórias 21



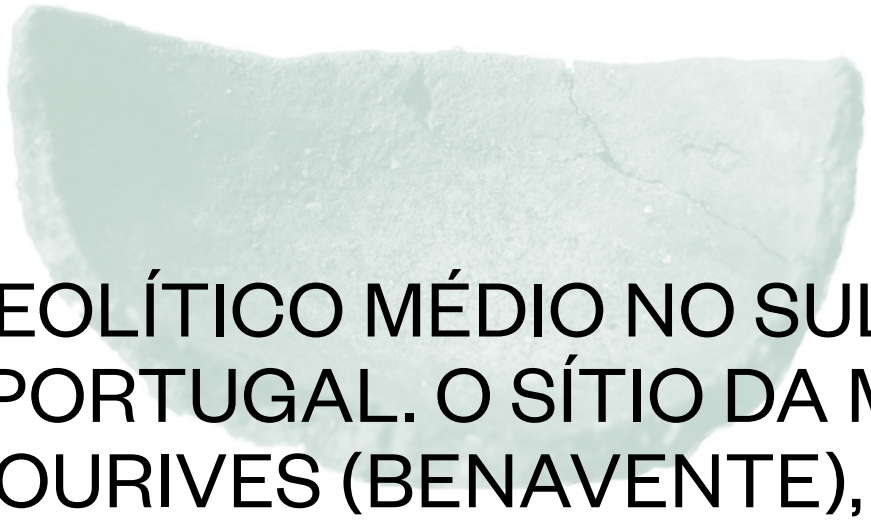


O NEOLÍTICO MÉDIO NO SUL DE PORTUGAL. O SÍTIO DA MOITA DO OURIVES (BENAVENTE), NO QUADRO DO POVOAMENTO DO 5º E 4º MILÉNIOS AC

César Neves

CENTRO DE ARQUEOLOGIA DA UNIVERSIDADE DE LISBOA
FACULDADE DE LETRAS DA UNIVERSIDADE DE LISBOA

estudos & memórias 21



O NEOLÍTICO MÉDIO NO SUL DE PORTUGAL. O SÍTIO DA MOITA DO OURIVES (BENAVENTE), NO QUADRO DO POVOAMENTO DO 5º E 4º MILÉNIOS AC

César Neves

CENTRO DE ARQUEOLOGIA DA UNIVERSIDADE DE LISBOA
FACULDADE DE LETRAS DA UNIVERSIDADE DE LISBOA

estudos & memórias

Série de publicações da UNIARQ
(Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa)

Direcção: Ana Catarina Sousa
Série fundada por Victor S. Gonçalves (1985)

21.
NEVES, C.(2023) – *O Neolítico Médio no sul de Portugal. O sítio da Moita do Ourives (Benavente), no quadro do povoamento do 5º e 4º milénios AC.* estudos & memórias 21. Lisboa: UNIARQ/FL-UL. 420 p.

Capa: Moita do Ourives. Vista externa e interna de um recipiente hemisférico. Foto: Andrea Martins

Paginação e artes finais: Paulo Freitas
Impressão: AGIR, Produções Gráficas
400 exemplares

ISBN: 978-989-53453-9-7 / Depósito Legal: 513388/23
DOI: https://doi.org/10.51427/10451/56435

Obra adaptada de Tese de Doutoramento defendida na Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa.

Copyright textos e imagens ©, 2023, o autor.

O cumprimento do acordo ortográfico de 1990 foi livre opção de cada autor. Os autores são responsáveis pelos seus originais, respeitando a UNIARQ a sua autoria e não sendo responsável por quaisquer elementos que, de alguma forma, possam prejudicar terceiros.

Esta publicação é financiada por fundos nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., no âmbito dos projetos UIDB/00698/2020 e UIDP/00698/2020.

Lisboa, 2023.

Aos meus Pais



ÍNDICE

7 **Prefácio a uma obra que foi uma tese**

9 Agradecimentos

11 **Introdução**

13 **1. Objectivos**

15 **2. O tempo e o espaço: definição de fronteiras de estudo**

19 **3. Moita do Ourives e o território envolvente**
20 **3.1.** Localização geográfica e administrativa
20 **3.2.** Enquadramento fisiográfico
20 **3.2.1.** Bacia Hidrográfica
21 **3.2.2.** Geologia e Geomorfologia
24 **3.2.3.** Ambientes e recursos
25 **3.2.4.** Solos
27 **3.2.5.** Cobertura vegetal
27 **3.2.6.** Recursos faunísticos
27 **3.3.** O Pós-Glaciar no Baixo Tejo: para uma reconstituição paleoambiental e paleoecológica

35 **4. Moita do Ourives: história dos trabalhos arqueológicos**
36 **4.1.** De uma abordagem de minimização de impactes a um projecto de investigação
38 **4.2.** Intervenção arqueológica
45 **4.3.** Metodologia de escavação e registo
46 **4.4.** Estratigrafia
46 **4.4.1.** *Locus 1*
56 **4.4.2.** *Locus II*
61 **4.4.3.** Sequência estratigráfica da Moita do Ourives: síntese

63 **5. Moita do Ourives: cultura material**
64 **5.1.** Indústria lítica: pedra lascada
64 **5.1.1.** Ponto prévio: metodologias de análise e características do conjunto
65 **5.1.2.** Características da amostra: dimensão, descrição e contexto de recolha
69 **5.1.3.** Critérios e objectivos da análise
71 **5.1.4.** Descrição e classificação
71 **5.1.4.1.** Matéria-prima
80 **5.1.4.2.** Objectivos do talhe: caracterização dos produtos obtidos
92 **5.1.4.3.** Objectivos da debitagem
111 **5.1.4.4.** Produção e Utilização de utensílios
136 **5.1.5.** Indústria de talhe da pedra: síntese
139 **5.2.** Indústria lítica: pedra polida, afeiçoada e com traços de utilização
139 **5.2.1.** Ponto prévio
139 **5.2.2.** Características da amostra: dimensão, descrição e contexto de recolha
140 **5.2.3.** Critérios e objectivos da análise

141 **5.2.4.** Descrição e classificação do conjunto
149 **5.2.5.** Indústria de pedra polida e afeiçoada: síntese
151 **5.3.** Cerâmica
151 **5.3.1.** Ponto prévio
153 **5.3.2.** Características da amostra: dimensão, descrição e contexto de recolha
157 **5.3.3.** Descrição e classificação do conjunto
200 **5.3.4.** Recipientes cerâmicos: síntese

203 **6. Moita do Ourives: interpretação, funcionalidade e estratégia(s) de ocupação de um *habitat* na margem esquerda do Baixo rio Tejo**
204 **6.1.** Ponto prévio
205 **6.2.** O espaço de ocupação
207 **6.3.** Tipologia funcional da ocupação
225 **6.3.1.** Moita do Ourives: que modalidades de uso do espaço?
230 **6.4.** Subsistema económico

239 **7. O sítio da Moita do Ourives, no quadro do povoamento do 4º milénio a.C**
240 **7.1.** Moita do Ourives: enquadramento numa paisagem crono-cultural
262 **7.1.1.** Moita do Ourives no seu tempo: uma síntese

265 **8. O Neolítico médio no Sul de Portugal: elementos para a discussão de um processo**
266 **8.1.** O lugar da Cultura Material na transição Neolítico / Neolítico médio
266 **8.1.1.** A Cerâmica como marcador crono-cultural
276 **8.1.1.1.** Cerâmica, cultura material e sequência crono-cultural do Neolítico antigo / Neolítico médio: uma leitura de conjunto
280 **8.1.1.2.** Uma síntese provisória
281 **8.1.2.** Em busca de um fóssil-director: o lugar do s*ulco abaixo do bordo* na transição Neolítico antigo / Neolítico médio
281 **8.1.2.1.** Cerâmica decorada com *sulco abaixo do bordo*: história do conceito
283 **8.1.2.2.** *Sulco abaixo do bordo*: problemáticas de uma leitura quantitativa
285 **8.1.2.3.** *Sulco abaixo do bordo*: elementos para uma leitura quantitativa, no Centro e Sul de Portugal
285 **8.1.2.4.** *Sulco abaixo do bordo*: orientação e morfometria dos recipientes
286 **8.1.2.5.** *Sulco abaixo do bordo*: cronologia dos contextos de proveniência
289 **8.1.2.6.** *Sulco abaixo do bordo*: cronometria e significado social de um gesto
301 **8.1.2.7.** Cronologia de um motivo decorativo: uma síntese provisória
304 **8.1.3.** Aspectos morfológicos e funcionais nos recipientes do Neolítico médio
304 **8.1.4.** Indústria lítica
308 **8.2.** Conjuntos artefactuais do Neolítico médio: identificar elementos de diagnóstico
315 **8.3.** Sistema(s) de povoamento
315 **8.3.1.** Espaços de *habitat*: critério de implantação e tipologia das ocupações
338 **8.3.2.** Economia: estratégias de subsistência
349 **8.4.** Cronologia

367 **9. Neolítico médio no Centro e Sul de Portugal: problemas e perspectiva(s) de futuro**

371 **Referências Bibliográficas**

397 **Anexo**

PREFÁCIO A UMA OBRA QUE FOI UMA TESE

Mariana Diniz

Não é fácil escrever uma tese. Parece fácil escrever um prefácio. Mas não é. Sobretudo quando a tese e o autor são causa própria, pela relação longa de algumas décadas de trajectos partilhados. Não é fácil. Sobretudo quando se procura, ao mesmo tempo, destacar a qualidade científica do trabalho apresentado, a sua originalidade, a sua fiabilidade e rigor de construção, o seu incontornável lugar na história da investigação arqueológica, em Portugal, e as qualidades humanas do seu autor, que conheci como aluno de licenciatura em Arqueologia, na Faculdade de Letras de Lisboa, e que hoje penso como um amigo.

Dos granitos da Valada do Mato, às areias do Tejo e do Sado, aos calcários das muralhas de Vila Nova de São Pedro, unem-nos muitas geologias, muitos estratos e camadas em u.e's que se sobrepõem, quase sempre felizes. Às vezes, muito tristes por aqueles de quem nos despedimos no caminho.

A escolha do tema central desta obra, o (quase desconhecido), Neolítico médio, lido a partir dos lugares de habitat (que pareciam invisíveis) e, em particular, do sítio da Moita do Ourives, a utilização de dados obtidos, fundamentalmente, em trabalhos de Arqueologia de Salvaguarda (quase sempre esquecidos), aqui analisados de forma absolutamente exemplar são partes fundamentais da equação que conduziu à construção do Conhecimento novo que esta obra apresenta.

Foi construída, pela reunião exaustiva e análise critica de todos os elementos disponíveis, uma História para um território, numa faixa de tempo. De etapa mal percebida e onde os mortos e os seus lugares pareciam os únicos protagonistas do Passado, o Neolítico médio, o do mundo dos vivos, depois de este trabalho de César Neves é, definitivamente, uma etapa com contornos, lugares, artefactos, práticas sociais e questões em aberto.

A cultura material dos últimos grupos do Neolítico antigo e dos grupos do Neolítico médio, os critérios de implantação dos habitats, mais ou menos duradouros, os sinais directos e indirectos dos subsistemas económicos foram lidos na diacronia, identificando mudanças, ritmos de mobilidade, divergências e aproximações culturais. Período de crise, etapa de re-organização das práticas culturais e dos lugares de povoamento? Será durante o Neolítico médio que novas formas de lidar com a morte vão emergir no Ocidente peninsular e as mudanças nos lugares dos vivos, nos objectos que produzem, nos códigos que utilizam para comunicar e identificar grupos e sub-grupos são questões, também graficamente, discutidas pelo autor que depois da análise monográfica, e paradigmática da melhor escola de Arqueologia da UNIARQ, do habitat da Moita do Ourives, aqui caso de estudo, abre as portas à discussão alargado, e que faz de nós – historiadores, do sítio na sua paisagem social.

Os fios ténues dos lugares dos vivos ao longo do Neolítico médio, fase mal datada, com escassa ou nenhuma matéria orgânica nos escassos sítios escavados e onde os artefactos são muitas vezes quase os únicos elementos de uma história por contar. A capacidade de ler para além dos objectos os cenários sociais em que estes se movimentaram, de ligar os objectos aos territórios e de, nos elementos subtis das tipologias, procurar a passagem do Tempo e a diacronia da História, são elementos constantes nesta obra, cuidadosamente tecida, para que no fim, e para além da contingência das hipóteses, permaneça a robustez dos dados reunidos e sistematizados.

A UNIARQ cumpre aqui mais uma vez a sua missão ao editar, na sua colecção Estudos e Memórias este trabalho de investigação resultante do projecto de doutoramento de César Neves. Um trabalho de excelência, incontornável na escrita dos futuros *estados da arte* sobre a Pré-história recente do Sudoeste Peninsular, ponto de partida para arranque de novos questionários e projectos. Exemplar também na metodologia de estudo, a ser seguida por outros trabalhos de investigação.

E por fim, sobre o autor que se define por um pessimismo endémico, só admitido aos adeptos do grande Clube, mas que conhecemos, fundamentalmente, pela qualidade e pelo rigor da sua acção, em diferentes frentes de batalha, anunciando sempre a tempestade, mas trabalhando como se o céu estivesse sempre azul.

Este livro é um marco no caminho, num caminho de futuro que espero sempre tão partilhado como aquele que até aqui nos trouxe.

Parabéns, César!
Lisboa, Janeiro de 2023

AGRADECIMENTOS

A realização deste trabalho resulta muito do contributo e dedicação de diversas pessoas e instituições. Desta forma, agradeço:

à Professora Doutora Mariana Diniz, enquanto orientadora científica, pelo rigor e sentido crítico que aplicou no acompanhamento desta dissertação. A exigência colocada em todas as correcções, sugestões e períodos de discussão, constituíram-se como um estímulo decisivo no alcance das metas estabelecidas;

à UNIARQ, instituição que faço parte desde 2011 como investigador, pelo contributo indispensável à publicação desta obra e cedência, durante 3 anos, de um espaço de trabalho onde desenvolvi o estudo dos artefactos da Moita do Ourives;

à Câmara Municipal de Benavente, pelo importante apoio para a concretização deste trabalho. Neste particular, importa destacar o trabalho da Dra. Cristina Gonçalves, interlocutora indispensável nesta relação bem-sucedida;

à Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT), pela atribuição de uma Bolsa de Doutoramento, sem a qual seria totalmente impossível idealizar e realizar este trabalho;

à Filipa Rodrigues e à Crivarque, Lda., pela disponibilização de toda a informação da intervenção realizada na Moita do Ourives. À Filipa, reconheço publicamente o papel determinante que assumiu nas primeiras leituras e avaliação sobre o sítio, fruto de uma direcção de escavação pautada pelo rigor científico que a caracteriza;

à Companhia das Lezírias, proprietária da área ainda existente da Moita do Ourives, agradeço toda a colaboração, fundamental na campanha de 2006;

ao Dr. José M. Arnaud e à Associação dos Arqueólogos Portugueses, pelo empréstimo, sem reservas, de um espaço e equipamento para o registo fotográfico de muitos dos artefactos da Moita do Ourives;

ao Professor Doutor Nuno Pimentel, pelo interesse com que observou e classificou, petrograficamente, os elementos em pedra polida e afeiçoada da Moita do Ourives;

ao Henrique Matias pela caracterização dos elementos em sílex da Moita do Ourives;

à Ângela Ferreira, pela análise traceológica de uma amostra de artefactos em sílex;

à Sara Cura e Telmo Pereira que responderam às minhas dúvidas acerca das indústrias macrolíticas;

ao Pedro Cura, pelas análises experimentais sobre os seixos talhados da Moita do Ourives;

ao António Faustino de Carvalho, agradeço a cedência de bibliografia de sua autoria (alguma no prelo), assim como de registos inéditos dos níveis do Neolítico médio do Abrigo da Pena d'Água;

ao André Nunes, pelos esclarecimentos acerca da cerâmica do Cerradinho do Ginete;

ao Nelson Almeida, que disponibilizou informação ainda não publicada do seu Doutoramento, fundamental na reconstrução das estratégias de subsistência;

à Catarina Costeira, colega de sala e de Doutoramento, pelas extensas conversas e constante debate de ideias;

aos Professores Doutores Pablo Arias, António Faustino Carvalho, João Pedro Ribeiro, Ana Catarina Sousa e Leonor Rocha, pelas correcções e sugestões indicadas durante a defesa da tese que está na origem desta obra;

à, sempre, desafiante Andrea, pelo seu apoio, confiança e capacidade de luta, assim como pelos longos silêncios, sorrisos e partilha infinita, facilitando, tantas vezes, a superação deste desafio;

por fim, aos meus pais, a quem dedico este livro. Todos os "obrigado" serão sempre insuficientes, mas têm de ser perpetuamente relembrados (até porque não custa nada).

INTRODUÇÃO

Esta obra tem origem numa dissertação académica para a obtenção do grau de Doutor no ramo de História, na especialidade em Pré-História, defendida pelo autor na Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, em Abril de 2018 (Neves, 2018).

O trabalho desenvolvido ao longo de 5 anos teve como propósito contribuir para a definição de uma etapa insuficientemente conhecida na Pré-História do Ocidente peninsular, o Neolítico médio, caracterizado, fundamentalmente, a partir dos seus lugares de *habitat*, com destaque para o sítio da Moita do Ourives, aqui objecto de uma análise monográfica.

O texto que se apresenta foi, naturalmente, editado e alvo de uma pequena revisão, adaptando-se aos objectivos editoriais de uma publicação desta natureza, deixando de lado algumas reflexões e descrições que, numa avaliação académica, têm uma pertinência mais evidente. No entanto, procurou-se alterar o mínimo possível o documento original mantendo, no essencial, a totalidade dos dados científicos produzidos bem como a análise crítica ao seu contexto e conteúdo.

As etapas finais do Neolítico antigo e a, consequente, passagem para o Neolítico médio constituem-se como problemáticas históricas ainda mal definidas no inquérito relativo ao processo de Neolitização, no Centro e Sul de Portugal. Parece seguro que esta fase de transição ocorre a partir da segunda metade do 5º milénio cal BC, finalizando no momento da construção dos primeiros monumentos megalíticos de cariz funerário, em pleno 4º milénio. No entanto, a dificuldade em enquadrar, cronológica e culturalmente, este momento, faz com que o mesmo ainda se caracterize de forma difusa, identificando-se, no entanto, alguns "padrões" culturais que vão sendo cada vez mais comuns, à medida que se vai intervencionando e estudando novos sítios e a respectiva cultura material.

No essencial, o Neolítico médio – em particular o "mundo dos vivos" – tem sido caracterizado a partir de generalidades não demonstradas, pelo que urgia rever, de forma crítica, a evidência empírica disponível que permita caracterizar a evolução dos grupos neolíticos que ocupam o território depois das primeiras fases do processo de Neolitização até à emergência do Megalitismo funerário.

Até à data, em Portugal, o debate em torno das dinâmicas da Neolitização tem-se centrado na análise dos processos históricos ocorridos entre a segunda metade do 6º e a primeira metade do 5º milénio cal BC, e na transição do 4º para o 3º milénio cal BC, permanecendo o Neolítico médio como uma etapa vazia entre estes dois momentos bem definidos, o Neolítico antigo e o Neolítico final.

Se, relativamente a qualquer dos períodos que integram o complexo processo de Neolitização, é necessária uma análise crítica do registo existente, a escassa informação disponível para o Neolítico médio, fase parcamente reconhecida em contextos habitacionais, traduz um desvio arqueográfico acentuado e não um dado histórico concreto, o que resulta da má definição das características específicas dos modelos de povoamento, da organização dos habitats, e da componente artefactual destas comunidades. A escassez de dados relacionados com os espaços de *habitat* faz com que a caracterização dos conjuntos artefactuais assente mais na ausência de determinados elementos do que na presença inequívoca de um "fóssil director".

Por isso, a dificuldade que decorre da tentativa em associar conjuntos artefactuais a lugares de cariz doméstico, do Neolítico médio, surge como um dos principais obstáculos à identificação de espaços habitacionais desta etapa.

Este dado provoca actualmente uma ausência de respostas relativas aos processos de continuidade e ruptura na diacronia Neolítica, que podem variar de região para região, quer ao nível

dos sistemas de povoamento, das estratégias de exploração dos recursos, da circulação de pessoas, bens e artefactos.

Este quadro conduz, por norma, a uma integração no Neolítico médio de sítios, ou horizontes de ocupação, onde estão ausentes os elementos próprios de outras fases, nomeadamente as cerâmicas decoradas do Neolítico antigo, as taças carenadas e/ou as pontas de seta do Neolítico final.

Na definição deste momento colocam-se, à partida, um conjunto de condicionantes que importam ser referidas:

- distribuição geográfica da informação ocorre de forma desigual, sendo proveniente sobretudo das zonas do país onde a investigação arqueológica tem sido mais constante (Algarve, Alentejo litoral e Estremadura);
- número muito reduzido de lugares de povoamento e sistemática utilização de alguns contextos como sítios padrão, apesar das problemáticas cronológicas e culturais que estes lugares podem suscitar;
- pequena dimensão das áreas escavadas em *habitats*/abrigos com ocupações atribuídas ao Neolítico médio, dificultando leituras de conjunto relativas à organização dos espaços habitados;
- escassez de matéria orgânica que, em simultâneo, compromete a reconstituição do subsistema económico e a obtenção de datações absolutas;

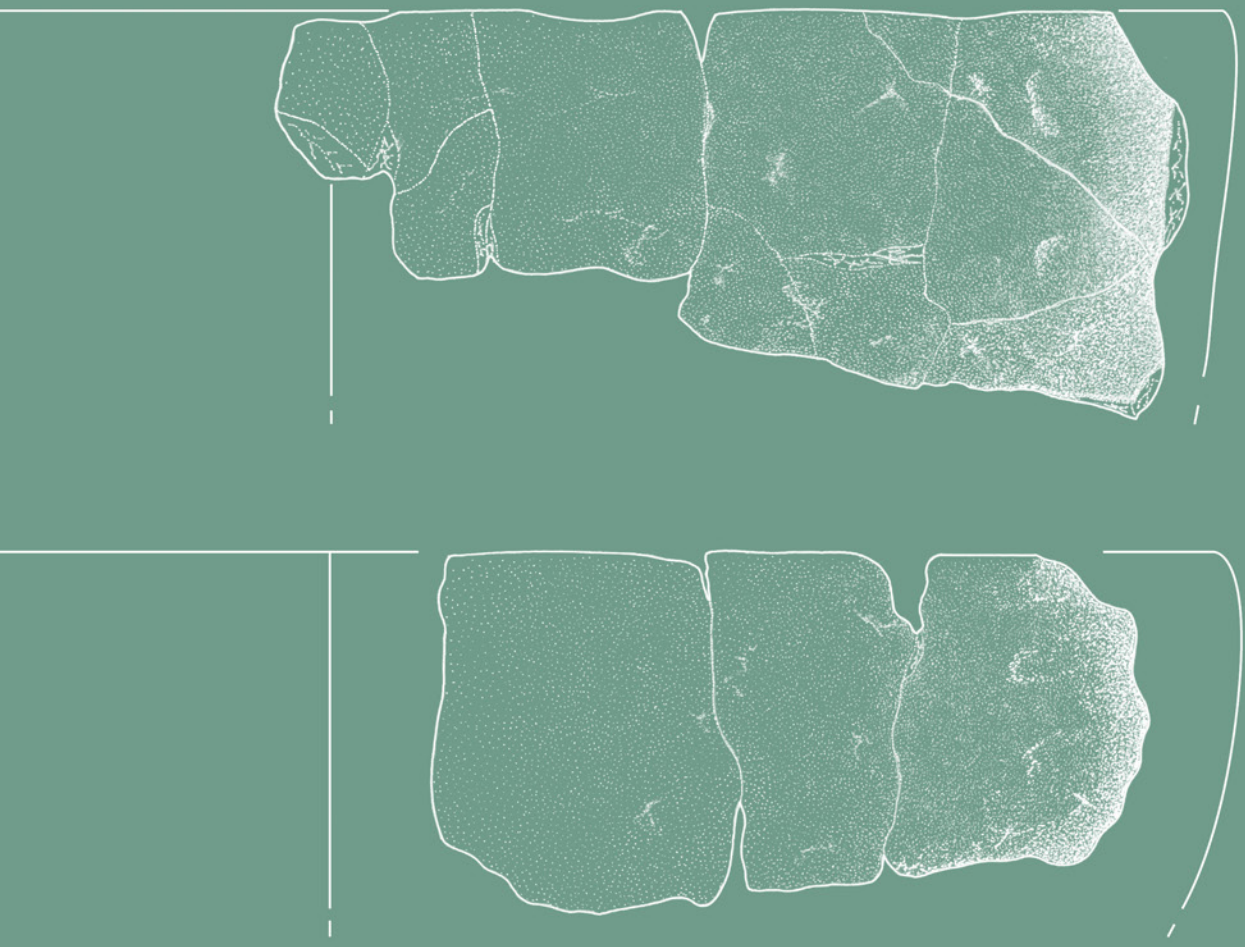
No essencial, para esta fase crono-cultural, o registo arqueológico disponível é feito de reduzida informação cronológica e de elos culturalmente perdidos. Desta forma, a sua sistematização assumia-se como uma tarefa essencial, a que a obra que aqui se apresenta quis dar corpo, para determinar as principais lacunas no conhecimento disponível e as possíveis vias da investigação futura.

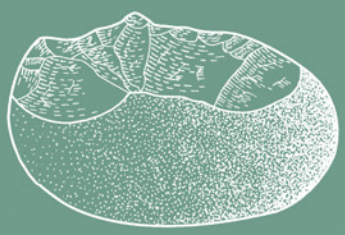
Aumentar a base empírica disponível para o período de transição entre o Neolítico antigo e o Neolítico médio, analisá-lo criticamente, numa óptica interdisciplinar e de forma integral, serão, na nossa opinião, elementos decisivos na compreensão desta etapa de mudança cultural.

Neste sentido, partiu-se para o estudo integral do povoado ao ar livre da Moita do Ourives crendo que o mesmo possa ser, na fase actual da investigação, determinante na caracterização do pacote artefactual destes grupos, assim como de outras partes do sistema – ainda longe de definição – como sejam as práticas socioeconómicas, os padrões de implantação e ritmos de mobilidade associados aos grupos do Neolítico médio.

Apesar dos recentes trabalhos e do incremento da investigação (Neves, 2019), não existia, à data do início deste trabalho, nenhuma acção concertada e dirigida especificamente para o processo de transição do Neolítico antigo para o Neolítico médio no actual território português, assim como na caracterização dos espaços de *habitat* das comunidades deste período, lacunas que aqui se pretendem colmatar.

1.
OBJECTIVOS





A ocupação registada na Moita do Ourives corresponde ao eixo principal sobre o qual se desenvolve esta obra. Os campos de análise abordados e leituras, no fim, produzidas tiveram como fio condutor os dados recolhidos neste sítio arqueológico.

No entanto, em resultado do ainda diminuto número de elementos disponíveis, no actual quadro empírico, associados ao povoamento do Neolítico médio, a integração crono-cultural da Moita do Ourives envolveu uma escala espacial bastante mais alargada, na procura de contextos e leituras paralelas, visando a construção de uma narrativa o mais completa possível.

Estabeleceu-se como objectivo central a recolha e tratamento crítico de informação arqueográfica, que permita preencher o actual vazio de conhecimento acerca dos contextos, essencialmente domésticos, datados da 2ª metade do 5º milénio até ao segundo e terceiro quartel do 4º milénio cal BC.

Dentro da caracterização do Neolítico médio, a análise do povoamento apresenta-se como o propósito primário deste trabalho. O mundo funerário associado a este momento, não sendo prioritário será, no entanto, uma temática igualmente referida. Como veremos, alguns dos espaços habitacionais integram, no seu contexto de ocupação, ambientes e práticas funerárias, ao mesmo tempo que a emergência de sepulcros megalíticos estará cronologicamente interligada com uma das fases do Neolítico médio, tornando obrigatória a inclusão desta componente no discurso.

A definição crono-cultural de uma fase intermédia entre o Neolítico antigo e o Neolítico final, a reconstituição de cenários de acção cultural, social e económica, bem como a sua conexão com a emergência do megalitismo funerário, constituíram-se como os principais campos de investigação. Na análise destes grupos procurou-se definir os modelos de povoamento, estratégias de implantação de *habitat* e de exploração económica, práticas de subsistência associadas, cultura material e comportamentos sociais.

De igual modo, inventariados e discutidos estes elementos, importava verificar se, face às comunidades que lhes antecederam (Neolítico antigo), se estaríamos, ou não, perante um quadro de alterações, que pode ter ocorrido na transição Neolítico antigo – Neolítico médio, e se as mesmas expressaram contextos de ruptura ou de continuidade.

Construiu-se um inquérito que, no quadro de uma perspectiva multilinear e interdisciplinar de abordagem ao Passado, contemplou os territórios e as paisagens, as estratégias económicas, os dados da cultura material e dos espaços de *habitat*, a integração em possíveis redes de troca e contactos, e as componentes do simbólico que terão sido explorados, fabricados e manipulados pelos grupos da fase final do Neolítico antigo e durante o Neolítico médio.

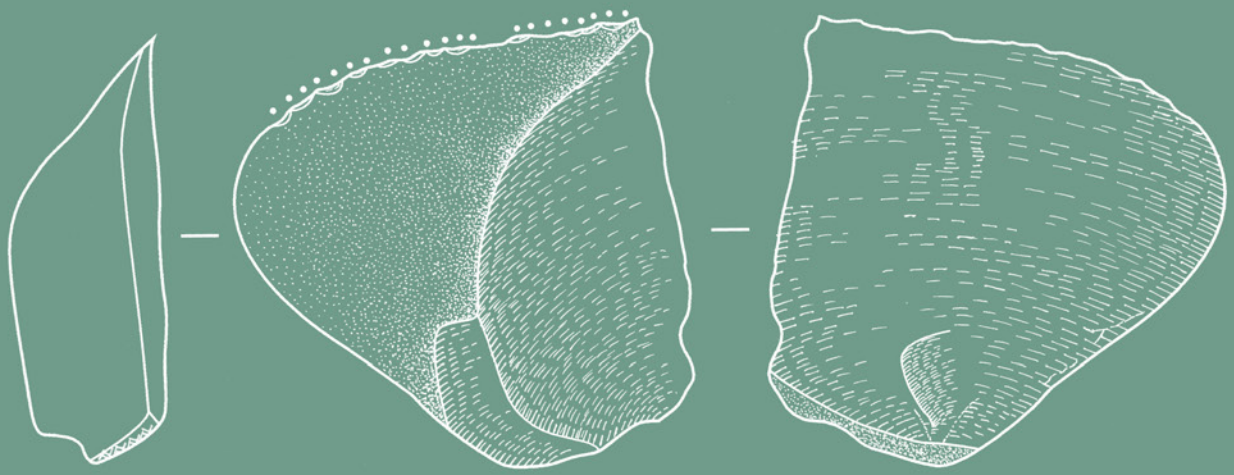
A prossecução destes objectivos exigiu o desenvolvimento combinado de múltiplas frentes de trabalho, no terreno, em gabinete e no laboratório:

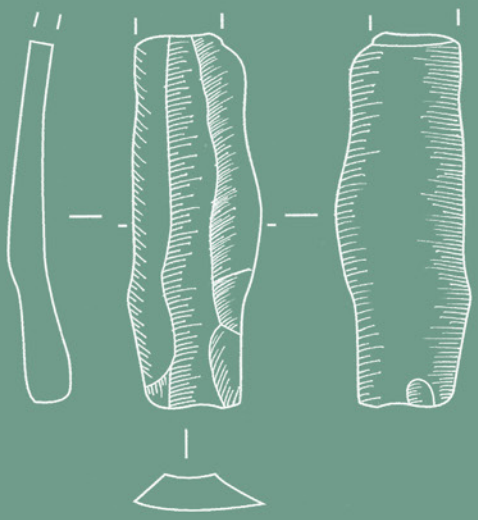
- caracterização dos cenários de acção: dinâmica dos territórios;
- caracterização das modalidades e critérios de implantação espacial;
- caracterização das estratégias paleo-económicas;
- caracterização das tipologias de ocupação e das modalidades de organização interna dos espaços de *habitat*;
- caracterização da cultura material;
- caracterização de patamares cronométricos;
- relação com as paisagens simbólicas;

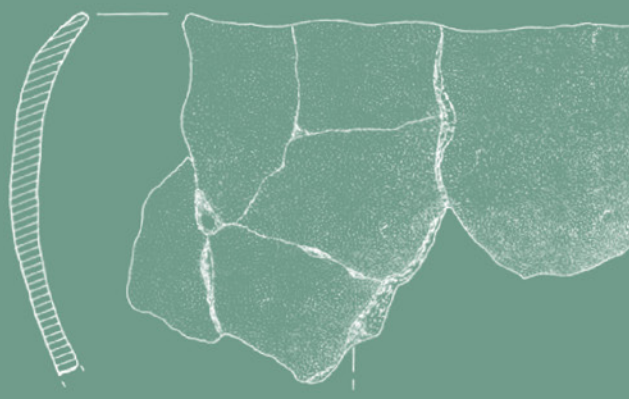
A componente mais prática do projecto que nos propusemos desenvolver, correspondeu à análise integral dos dados recolhidos em duas campanhas de escavações no sítio da Moita do Ourives, com particular atenção aos elementos da cultura material.

A ocupação identificada neste sítio parece atestar a passagem, por um território específico e com pouca tradição arqueográfica relativamente às primeiras fases do processo de Neolitização, de uma comunidade portadora de um pacote artefactual com claras semelhanças com o espólio dos primeiros monumentos megalíticos de cariz funerário. Uma vez que o contexto arqueológico registado contém um único nível de ocupação, a sua caracterização possibilitará uma definição mais fina da etapa crono-cultural em discussão – o Neolítico médio. De igual modo, o facto de se tratar de um lugar de povoamento eleva o seu carácter de excepção na evidência empírica disponível, bem como na relevância científica que poderá deter na persecução dos objectivos propostos.

2.
O TEMPO E O ESPAÇO: DEFINIÇÃO DE FRONTEIRAS DE ESTUDO







Partindo dos dados registados no *habitat* do Neolítico médio da Moita do Ourives, procurou-se realizar uma análise crítica a esse momento crono-cultural, reflectindo acerca do seu lugar na dinâmica do processo de Neolitização, no Centro e Sul do actual território português.

Se em termos de cronologia absoluta, o espaço cultural desta publicação corresponde ao intervalo de tempo compreendido entre a segunda metade do 5º milénio e meados do 4º milénio cal BC, foi, no entanto, essencial recuar a observação até finais do 6º/primeira metade do 5ºmilénios cal BC. Esta opção, visou envolver na narrativa os antecedentes, procurando compreender os passos da passagem do Neolítico antigo – Neolítico médio, e que mudanças e/ou continuidades se puderam verificar, quer a nível social, na cultura material, na economia, nas estratégias de exploração do espaço e comportamento simbólico.

Este espaço de cerca de um milénio encontra-se, obrigatoriamente, segmentado com os principais elementos de diagnóstico de cada uma das etapas a derivarem, em resultado dos dados disponíveis, das alterações ao nível da cultura material, à falta de outros componentes mais evidentes.

Desta forma, a análise compreenderá, como ponto de arranque, o Neolítico antigo evolucionado ou evoluído (Silva e Soares 1981; Zilhão e Carvalho 1996), centrando-se essencialmente no momento seguinte, o Neolítico médio, também ele subdividido numa fase inicial e um momento pleno (Carvalho, 1998b; Neves e Diniz, 2014).

O discurso produzido deixa, assim, para trás a discussão acerca dos modelos explicativos propostos para o início do fenómeno de Neolitização no Ocidente Peninsular (Arnaud, 1982, 1990 e 1993; Silva e Soares, 1987; Soares, 1995 e 1997; Soares e Silva, 2003; Zilhão, 1992, 1998, 2000 e 2001) (cf. Diniz, 2007; Carvalho, 2008a), uma vez que o momento histórico abordado corresponde a uma fase já mais adiantada do processo.

As fronteiras geográficas onde se enquadra esta análise correspondem, em traços gerais à área definida, por Orlando Ribeiro, como o "Sul" (Ribeiro, 1945 [1991]). Referida como uma das "divisões fundamentais da terra portuguesa", o *Sul* tem os seus limites setentrionais pelo "...baixo Mondego, a orla do maciço antigo e o sopé da Cordilheira Central..."), ficando o limite, a Sul, marcado "...pela dominância progressiva do carácter mediterrâneo" (*Idem*, 1945 [1991], p.144).

Corresponde a uma área que inclui diferentes unidades de paisagem, mas que cremos que se constitui como um cenário favorável para a análise do registo arqueográfico referente a esta fase do processo de Neolitização, no Ocidente Peninsular. Uma vez que o registo arqueológico demonstra uma ocupação desigual deste amplo espaço, haverá, neste discurso, áreas cuja presença na discussão será mais decisiva ficando, por outro lado, outras por referir com mais exactidão.

Em termos mais concretos, o limite a Norte ficou traçado pela foz do Mondego, devido à presença do povoado da Senhora da Alegria, desce até à Estremadura onde se dará o destaque às ocupações registadas no Maciço Calcário Estremenho, assim como à região da Península de Lisboa. O médio Tejo e seus afluentes (Nabão e Zêzere) apresentam-se como os limites territoriais a Nordeste.

O Baixo Tejo, especialmente na margem esquerda, será um dos espaços de maior destaque, uma vez que aí se localizam, no actual concelho de Benavente, os *habitats* da Moita do Ourives e do Monte da Foz 1, bases principais das leituras produzidas neste trabalho.

O Alentejo será uma área sucessivamente referida, em virtude das ocupações na Costa Sudoeste e do espaço reconhecido como Alentejo interior, nos actuais distritos de Évora e Beja, cenários de acção destas comunidades, quer na implantação de espaços de cariz doméstico, quer funerário ou de circulação na aquisição de matérias-primas.

Por fim, o Algarve integrará esta análise, embora referindo-se a um espaço muito confinado, em virtude de, ainda, se reconhecerem poucos elementos para o Neolítico médio, ao contrário do que já é reconhecido para as fases mais iniciais do processo de Neolitização.

Assume-se, nesta obra, o foco exclusivo no território, hoje, português. Embora se reconheça que, tratando do Ocidente Peninsular, aquando da análise das dinâmicas do processo de Neolitização seja obrigatório um olhar sobre o restante território ibérico alargado à bacia do Mediterrâneo, optou-se aqui por limitar a análise ao extremo Ocidente Peninsular. Esta situação decor-

re da limitação de espaço e tempo que um trabalho desta natureza impõe mas, acima de tudo, porque decidiu-se caracterizar, em primeiro lugar e com o máximo detalhe possível, esta etapa a uma escala local e regional para mais tarde desenvolver leituras e comparações mais abrangentes ao nível espacial.

De igual modo, reconhecem-se, ainda, lacunas no conhecimento acerca do Neolítico médio no Ocidente Peninsular que não permitem que se transponham reflexões para outros espaços mais longínquos. Por outro lado, o desconhecimento efectivo sobre esta fase do processo de Neolitização é, também, transversal ao restante espaço Ibérico, visível ao nível da base empírica aí disponível, fruto de um maior investimento na investigação acerca das dinâmicas de transição entre o Mesolítico final e o Neolítico antigo.

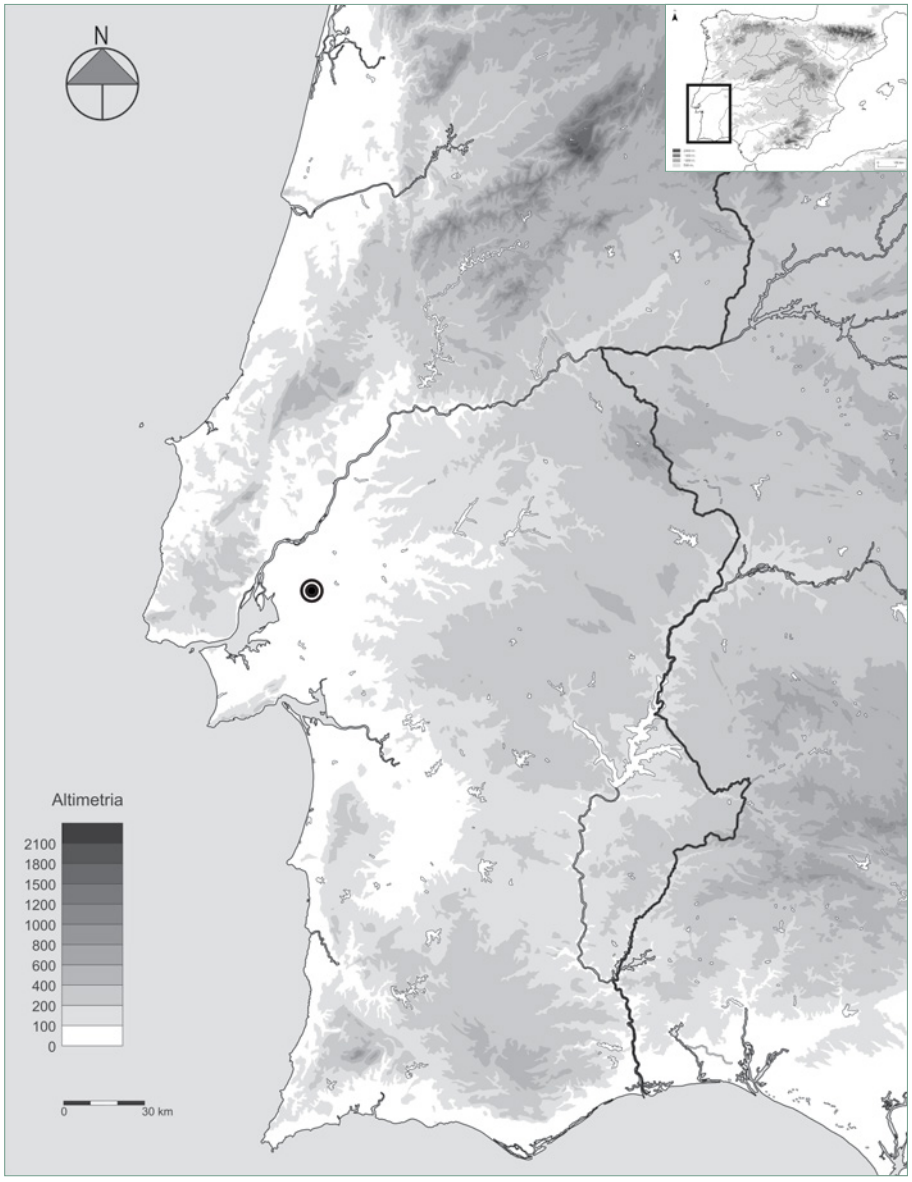
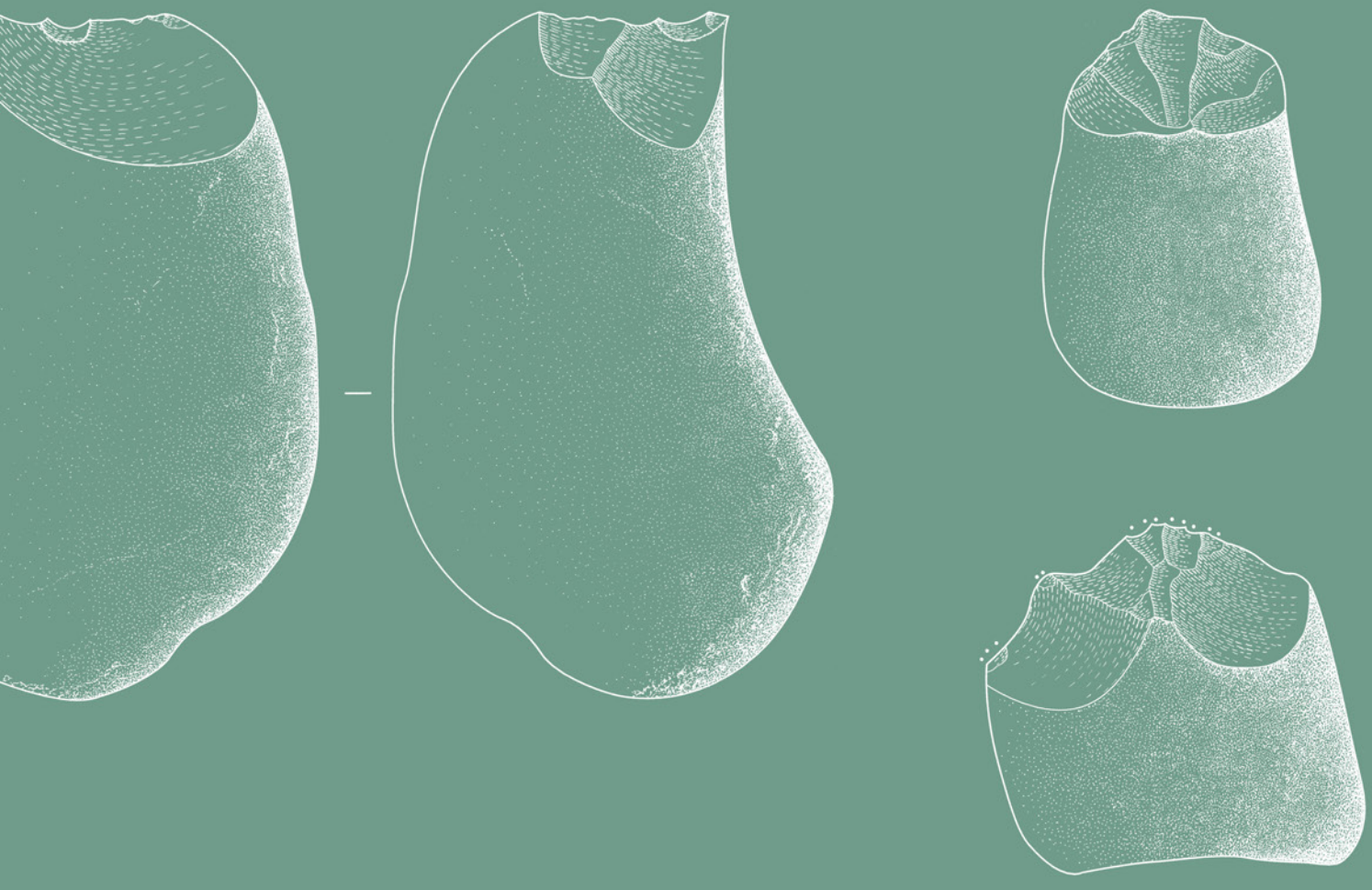


Figura 0 – Moita do Ourives no espaço geográfico em análise neste trabalho – Centro e Sul de Portugal. Cartografia: Boaventura, 2009; P. Ibérica – *Trabajos Prehistoria* (adaptado).

3.
MOITA DO OURIVES E O TERRITÓRIO ENVOLVENTE

Se algumas paisagens de planície não devem ter sofrido grande modificação morfológica, outras transformaram-se de tal maneira que a observação actual pode ser muito enganadora na reconstituição de ambientes passados.

Suzanne Daveau, 1980, p.18



3.1. LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA E ADMINISTRATIVA

Identificação

Estação:	Moita do Ourives
Código Nacional de Sítio (CNS):	11622
Coordenadas Geográficas Decimal (DD), Graus (DMS) e Datum Lisboa:	Latitude: 38.879154 / 38°52'44.55"N P. 212587,76
	Longitude: -8.793266 / 8°47'35.66"W M. 142715,94
	Altitude / Z: 31m

Folha nº 405 (Santo Estevão) da Carta Militar de Portugal, à escala 1: 25 000

O sítio arqueológico da Moita do Ourives encontra-se próximo do lugar que deu origem à sua designação, Moita do Ourives. Administrativamente, localiza-se na freguesia de Samora Correia, concelho de Benavente, pertencente ao distrito de Santarém (**Figura 1**).

A área onde se desenvolveu a maior intervenção arqueológica na Moita do Ourives (*Locus 1*, em 2004), era privada e foi, após a conclusão dos trabalhos, expropriada pela Brisa, S.A. para a construção da Auto-Estrada A13. O espaço intervencionado em 2006 (*Locus 2*), insere-se numa propriedade pertencente à Companhia das Lezírias que, neste local específico, apresenta coberto florestal (montado de sobro).

O acesso à Moita do Ourives é feito pela Estrada Nacional 10 (EN10), na direcção Samora Correia – Montijo. Após a saída de Samora Correia, percorrem-se 6km pela referida estrada até, à esquerda, se observar um portão e uma vedação que delimita a propriedade da Companhia das Lezírias. A partir daqui, um caminho particular dá acesso, num trajecto de cerca de 1km, ao viaduto que atravessa A 13. Passado o viaduto, vira-se à esquerda e, passado 100m, encontramo-nos no espaço do que foi o sítio arqueológico.

A ocupação neolítica identificada foi implantada numa área de planície, sobranceira à ribeira de Santo Estêvão. Na área envolvente ao sítio é possível reconhecer a existência de diversas linhas de água que vão confluir nessa ribeira principal. A estação arqueológica em análise localiza-se junto a uma dessas linhas de água.

3.2. ENQUADRAMENTO FISIOGRÁFICO

3.2.1. Bacia Hidrográfica

A região onde se insere a Moita do Ourives integra-se na Bacia Hidrográfica do Rio Tejo, na margem de uma linha de água tributária da Ribeira de Santo Estevão, afluente da margem esquerda do Sorraia, rio que desagua na margem esquerda do Baixo Tejo.

A bacia hidrográfica do Tejo corta longitudinalmente a Península Ibérica no sentido Este-Oeste e é limitada a Norte pelas bacias do Douro e Mondego, a Leste pelas bacias do Ebro, e, a Sul, pelas bacias dos rios Guadiana e Sado. A sua nascente localiza-se nos Montes Ibéricos, a 1593m de altitude, com o Tejo a percorrer cerca de 230km em território português, num total que contabiliza 1100 km desde a sua nascente até desaguar no Atlântico, junto a Lisboa (Cunha *et al.*, 1970).

Em Portugal, o rio Tejo tem um percurso em vale encaixado e sinuoso até Vila Nova da Barquinha, mais concretamente em Arrepiado, onde se inicia a planície aluvial que caracteriza a grande Bacia Terciária e Sedimentar do Tejo, tomando, a partir daqui, a direcção Nordeste-Sudoeste que vai apresentar até à saída do estuário, regressando aí à direcção Este-Oeste, até ao Atlântico.

Em contraste com a margem direita, a margem esquerda do baixo Tejo apresenta relevo mais aplanado e é constituída por granitos e xistos do Maciço Hercínico Paleozóico, rochas pré-câmbricas (shales migmatíticos e granitos da Zona de Ossa Morena) e os sedimentos Miopliocénicos (arenitos, conglomerados e argilas com intercalações carbonatadas) da Bacia Cenozóica do Baixo Tejo (Zbyszewski e Veiga Ferreira, 1968).

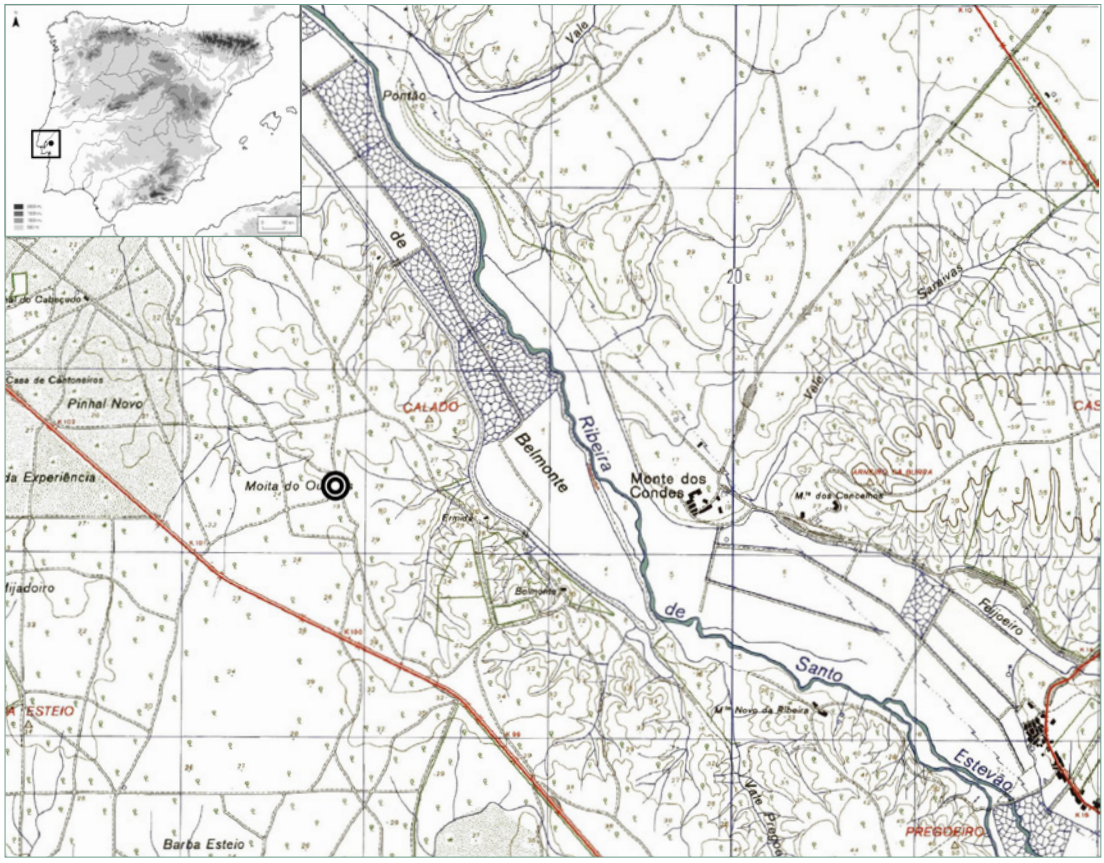


Figura 1 – Localização da Moita do Ourives na Península Ibérica e na Carta Militar de Portugal 1:25 000, nº 405 (Santo Estêvão). (Base cartográfica: *Trabajos de Prehistoria* e Serviços Cartográficos do Exército – adaptado).

A planície aluvial holocénica do Baixo Tejo apresenta cerca de 85km de extensão e 5-10km de largura. A sua altitude varia entre cerca de 22m na região da Golegã (zona mais a norte), e cerca de 2m em Vila Franca de Xira, correspondendo a uma variação médio de cerca de 24cm por quilómetro (Vis, 2009).

O sítio em análise localiza-se na margem esquerda do Baixo Vale do Tejo (**Figuras 2 e 3**). Nesta área, a rede de drenagem é constituída pelas ribeiras de Muge, Sorraia, Santo Estêvão e Almansor, com orientação Este-Oeste. No limite do estuário do Tejo, que é a maior zona húmida de Portugal e uma das mais importantes de Europa, o espaço caracteriza-se por uma planície aluvial composta por depósitos de sedimentos finos de origem fluvial, marinha e continental.

3.2.2. Geologia e Geomorfologia

Do ponto de vista geológico, o espaço em análise é caracterizado pela presença de formações datadas do Miocénico (Complexo argilo-gregoso de Coruche) do Quaternário (Aluviões modernos e Areias superficiais de vales e terraços), designadamente do Pliocénico (Complexo greso-argiloso de Pegões) e Plistocénico (Depósitos de terraços Q2 a Q4) (Zbyszewski e Veiga Ferreira, 1969, p.6).

Na área do Baixo Tejo, o rio corre num largo vale rectilíneo, que se entalha nos depósitos da Bacia Terciária, constituindo, na margem esquerda, uma ampla bacia sedimentar, onde os depósitos detríticos do Miocénico se sobrepõem a uma retoma da deposição fluvial, de textura grosseira, durante o Pliocénico (Daveau, 1970). A evolução Plistocénica é caracterizada pelo desenvolvimento de Terraços, sendo que a localização do sítio arqueológico da Moita do Ourives situa-se na área de desenvolvimento do nível de terraço Q3, que se estende entre o baixo vale do Sorraia até à área de Santo Estêvão e, cujas altimetrias variam entre os 20-45m (Zbyszewski e Veiga Ferreira, 1969, p.10). Disponíveis nestes depósitos de terraço, encontram-se cascalheiras de seixos de quartzito e quartzo.



Figura 2 – Margem esquerda do Baixo Tejo na actualidade, vista da margem oposta.



Figura 3 – Moita do Ourives antes da escavação de 2006. Ao fundo observa-se a vedação que delimita a A13.

O nível de terraço Q3 ("terraço médio"), de acordo com a Carta Geológica (**Figura 4**), onde estão registados quatro níveis de terraços, é o mais amplamente registado.

Recentemente, trabalhos de investigação reconheceram, para esta área, seis níveis de terraço fluviais, designados por T1 a T6, com a sequência iniciada no de cota mais elevada, *"situados acima das aluviões modernas e embutidos na unidade sedimentar culminante, que representa o rio Tejo antes da etapa de encaixe da rede hidrográfica"* (Martins e Cunha, 2009, p.172). Apesar dos autores referirem que os seis níveis de terraço não terão *"uma rigorosa equivalência com os antigos níveis Q1 a Q4 da cartografia geológica 1/50.000"* (*Idem*, 2009, p.172), ainda assim indicam que o T2 corresponderá, de forma genérica aos antigos Q1 do vale inferior, o T3 ao Q2, o T4 ao Q3 e o T5 ao Q4 (*Idem*, 2009, p.169).

Na área exacta da Moita do Ourives e na sua envolvência imediata, reconhece-se a presença de três depósitos de Terraços Quaternários: Q4, Q3 e Q2.

Face ao sítio arqueológico, o nível Q4 localiza-se a Oeste deste, num espaço sobranceiro à ribeira de Santo Estêvão, próximo dos aluviões modernos, correspondendo, assim, a baixos terraços (8-15m – *Tirreniano II*), pouco extensos e topograficamente planos, constituídos por areias e grés, mais ou menos argilosos, por argilas siltosas e por várias cascalheiras. São também denominados por "terraços inferiores" (Zbyszewski e Veiga Ferreira, 1969, p.7).

O nível Q3, onde se situa a Moita do Ourives, é constituído por depósitos de terraço cuja altimetria vai dos 25-40m (*Tirreniano I*), cobrindo uma grande extensão, que vai desde da margem Sul do Sorraia até a Noroeste de Santo Estêvão, onde se localizam os terraços altos do Siciliano II, e os contextos do Pliocénico e Miocénico, já a Sudoeste de Santo Estêvão. Estes correspondem aos mais antigos terraços do médio Tejo, e "...estão representados por depósitos de areias mais ou menos argilosas com seixos, por algumas intercalações de argilas e cascalheiras" (*Idem*, 1969, p.10).

Localizados a 2km para Sudeste da Moita do Ourives e a cerca de 2,5km a 4km, na margem oposta, na zona de "Cascalho", encontram-se os níveis de terraço superiores Q2, cuja altimetria é de 60-70m (Siciliano I). Com um alinhamento geral de Nordeste-Sudoeste, entre o rio Sorraia e Malhada Alta, caracterizam-se por serem "...constituídos por grés acastanhados, em parte avermelhados, e por cascalheiras grosseiras", sendo que estas últimas podem ser observadas à superfície, como se constatou num corte realizado perto de Santo Estêvão (*Idem*, 1969, p.14).

A Oeste do sítio desenvolvem-se os aluviões modernos (a). Localizados nos principais vales dos rios e ribeiras, a maior extensão observa-se entre a margem esquerda do rio Tejo e a margem direita do Sorraia, embora também se estendam ao longo do curso actual da ribeira de Santo Estevão e da ribeira de Vale Cobrão, só para referir os leitos mais próximos da Moita do Ourives.

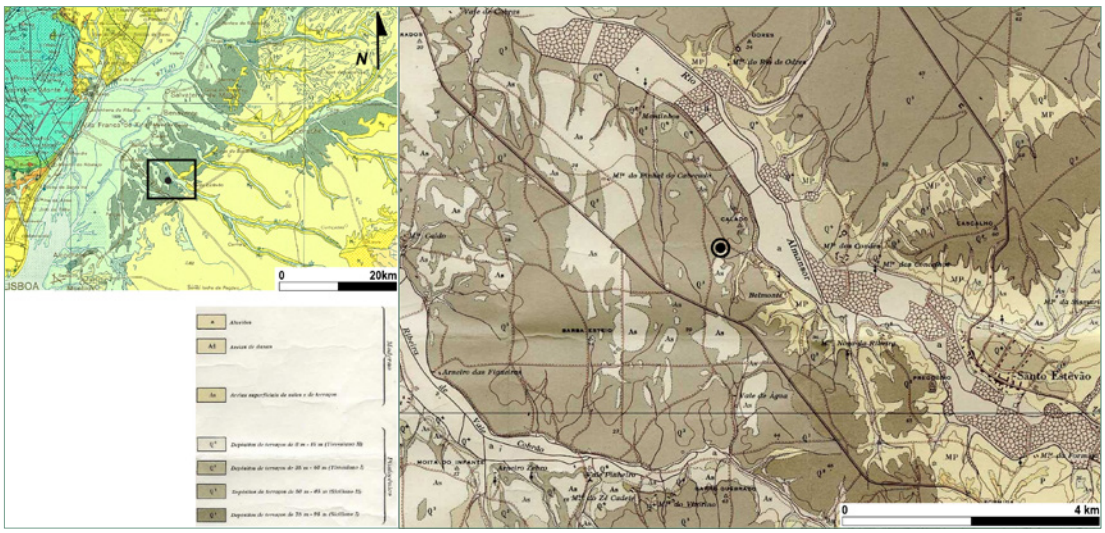


Figura 4 – Moita do Ourives na Carta Geológica de Portugal – excertos da Carta 1:500 000 e da Folha 35A 1:50 000, Serviços Geológicos de Portugal (adaptado).

Depositadas estratigraficamente sobre os terraços Q4 e Q3, surgem largas manchas das Areias superficiais de vales e terraços (As), que assumem uma grande extensão nesta área. *"Tratam-se de areias amareladas ou acastanhadas, de grão fino a grosseiro, acumuladas a partir do Plistocénico, por transporte fluvial ou torrencial e, em parte, acumuladas pela acção* eólica" (Zbyszeswki e Veiga Ferreira, 1968 e 1969, p.9 e 6). As Areias superficiais, estão registadas numa grande extensão nesta área, nomeadamente na região de Benavente, a Sul do rio Sorraia e, mais a Norte, na área envolvente à foz das ribeiras de Magos e Muge, "cobrindo a superfície dos baixos terraços (Tirreniano II – Q4) e dos terraços médios (Tirreniano I – Q3) e, raras vezes, as cascalheiras dos terraços altos (Siciliano II – Q2)." (*Idem*, 1969, p.6). Num espaço mais próximo da ocupação em análise, no vale do Rio Almansor e Ribeira de Santo Estêvão, observa-se que estas areias surgem em pequenas manchas dispersas, estando uma delas muito próxima do sítio arqueológico.

Em termos geomorfológicos, a região integra-se, ao nível morfo-estrutural, na Orla Meso-Cenozóica Ocidental, da Península Ibérica. Do ponto de vista geológico, a Bacia Hidrográfica Portuguesa do Tejo constitui uma área diferenciada em três unidades tectono-estratigráficas ou morfo-estruturais distintas. Em termos estruturais, as unidades identificam-se com as unidades tectono-estratigráficas ou morfo-estruturais em que se encontra estruturada a Península Ibérica e, em simultâneo, o território português (Ministério do Ambiente, 1999). As três unidades estruturais são:

– Maciço Antigo ou Hespérico
– Bordadura Ocidental
– Bacia Sedimentar do Baixo Tejo

Numa micro-escala, o sítio da Moita do Ourives localiza-se num espaço de vastas planícies aluvionares que caracterizam a margem esquerda do Baixo Tejo, onde dominam os depósitos e terraços Quaternários em contraste com a margem oposta, onde estão presentes depósitos detríticos Miocénicos.

3.2.3. Ambiente e Recursos

Em Portugal continental, o vale do Tejo surge como a transição entre o Norte, temperado e húmido, e o Sul, mais quente e seco. Nesta área o clima predominante é o Mediterrânico, com algumas influências do clima Atlântico, mais temperado e húmido ao longo do ano. Para o espaço específico da Bacia Hidrográfica do Tejo, a temperatura média anual é de 14,9ºC (com oscilações entre 8,9ºC nas Penhas Douradas e 16,3ºC na região de Lisboa – INAG, 1999).

É um espaço onde a precipitação é baixa e irregular, ocorrendo de forma sazonal, com cerca de 75% da precipitação a ter lugar na estação húmida e, somente 25%, na estação seca (INAG, 2009). O valor de precipitação média anual sobre a bacia do rio Tejo é de entre 500 e 600mm, das mais baixas do país, ocorrendo entre 50 a 75 dias por ano (informação observada nos Atlas do Ambiente – Carta de Precipitação / Quantidade total e Número de dias no ano: http://dev.igeo.pt/atlas/Cap1/Cap1d_1.html). Apesar destes números, ocorrem regularmente as famosas cheias do rio Tejo que resultam, principalmente, de longos ou intensos períodos de precipitação. Em oposição, a exposição solar ocorre com grande intensidade, apresentando valores anuais superiores a 2700 horas de Sol.

A presença deste tipo climático é visível na Flora existente na margem esquerda do Baixo Tejo. Estamos perante uma paisagem composta por árvores e arbustos, estando o seu grau de representação no ecossistema condicionado pela intervenção humana.

Esta extensa superfície que integra águas estuarinas, campos de vasas recortados por esteiros, lamas, sapais mouchões, salinas, pastagens e terrenos aluvionares agrícolas, tem uma área com cerca de 14 192ha, hoje classificada como Reserva Natural. Actualmente a influência e circulação da maré no estuário do Tejo é notória e afecta grandemente o ecossistema que aí se desenvolve. Em termos de salinidade que daí advém, a intrusão salina faz-se sentir até Vila Franca de Xira e a onda de maré difunde-se até Muge, a cerca de 50 e 80km da foz, respectivamente (Santos, 2010, p.21).

No que diz respeito aos recursos minerais que a região, actualmente, oferece, estes concentram-se nas cascalheiras de quartzo e quartzito, localizadas a Norte e a Oeste de Santo Estêvão,

nos terraços médios e altos, nas areias dos terraços e saibros pliocénicos e miocénicos e, finalmente, nas argilas localizadas nos terraços médios, nomeadamente no vale do rio Almansor e, também, do complexo Miocénico e Pliocénico da área de Santo Estêvão (Zbyszewski e Veiga Ferreira, 1969, p.21). De notar que estes recursos continuam a ser uma das principais fontes de exploração económica desta região e terão sido, igualmente, explorados pelas comunidades pré-históricas que ocuparam este território em diferentes cronologias, sendo por isso determinantes na implantação dos seus espaços de habitat e de uso quotidiano, tal como constataremos mais adiante.

3.2.4. Solos

Tipo de solos

Ao nível dos solos, na área da Moita do Ourives ocorre uma grande heterogeneidade de tipos de solos, reflexo de uma paisagem também ela em constante mutação, no Tempo Longo que aqui se analisa. Estão presentes na área em estudo:

- Solos Mediterrâneos Pardos / Para-Solos Hidromórficos de Arenitos ou de Conglomerados Argilosos (na área concreta do sítio arqueológico);
- Regossolos Psamíticos não húmidos (a poucos metros de distância do sítio arqueológico, em todas as direcções);
- Solos Litólicos não Húmicos de outros arenitos (de fase pedregosa – a poucos metros de distância do sítio arqueológico, para Norte e Sudoeste);
- Solos Hidromórficos de Aluviões ou coluviais de textura pesada (de fase inundável – a cerca de 600m a Este da Moita do Ourives, na área da planície aluvial da ribeira de Santo Estêvão);
- Solos Salinos de Salinidade Moderada de Textura Pesada (na actual planície aluvial da ribeira de Santo Estêvão, a cerca de 3km a Norte da Moita do Ourives; na actual planície aluvial da ribeira de Vale Cobrão, a cerca de 3km a Oeste do sítio arqueológico) (Cardoso, 1965; Cardoso, *et al.*, 1971);

Solos – capacidade de uso

Quanto à sua capacidade de uso, na área envolvente à ocupação da Moita do Ourives, os solos dominantes são os de classe D, com uma presença menos expressiva de solos de classe C. Assim, esta zona é caracterizada por solos com capacidade de uso baixa (D), e mediana (C). As limitações são severas e acentuadas, permitindo, somente, uma utilização agrícola pouco intensiva ou mesmo nenhuma. São espaços com riscos de erosão elevados, de espessura efectiva reduzida, com moderada ou elevada salinidade, não impedindo, no entanto a sua utilização para pastagens, matos ou exploração florestal (Secretaria de Estado da Agricultura, 1972). No espaço específico do sítio, quanto à sua capacidade, os solos são uma junção das classes C e D, com limitações resultantes de erosão e escorrimento superficial, assim como limitações do próprio solo na zona radicular.

Apenas na zona de fase inundável, em plena planície aluvial da ribeira de Santo Estêvão (a cerca de 600m do sítio), surgem solos de classe B que, apesar de ainda apresentarem limitações moderadas (ao nível da erosão), já são susceptíveis de utilização agrícola, moderadamente intensiva. Actualmente, esta é a zona mais próxima do sítio arqueológico onde os solos apresentam capacidade para a realização de práticas agrícolas já de alguma intensidade e qualidade (**Figura 5**).

A cerca de 10km do sítio, na direcção Este, rumo ao Tejo, estão presentes solos de classe A, localizados no actual espaço de Lezíria. As margens dos cursos de água são os locais que, actualmente, para efeitos agrícolas, possuem elevada qualidade. Apesar das inundações, por vezes assoladoras e calamitosas, as terras do Tejo são famosas, segundo as fontes escritas, desde a época romana e período islâmico, pela sua fertilidade e riqueza produtiva.

Solos – Grau de Ph

Relativamente à acidez/alcalinidade dos solos, os solos são, em geral, ácidos, como acontece na quase totalidade do território nacional, com excepção das áreas regionais onde o substrato geo-

lógico dominante é o calcário (Algarve e Estremadura). Observando a carta de *Acidez e Alcalinidade* dos solos constata-se que a área da margem esquerda do baixo Tejo possui *ph* inferior a 7, isto é ácido. Só na zona da Lezíria e área dos aluviões modernos é que os valores da escala *ph* superam o número 7, caracterizando-se como *básicos ou alcalinos*.

Este nível de acidez explica a baixa capacidade de uso dos solos nesta região (com excepção da Lezíria), e afigura-se como determinante na preservação do registo arqueológico, sendo altamente desfavorável à conservação de matéria orgânica. Assim, dado que o sítio da Moita do Ourives se implanta sobre um solo ácido (entre 4.6 e 5.5 + 5.6 a 6.5 de alcalinidade), era expectável que não viessem a ser recolhidos ecofactos ou outros elementos de natureza orgânica relacionados com a ocupação arqueológica.

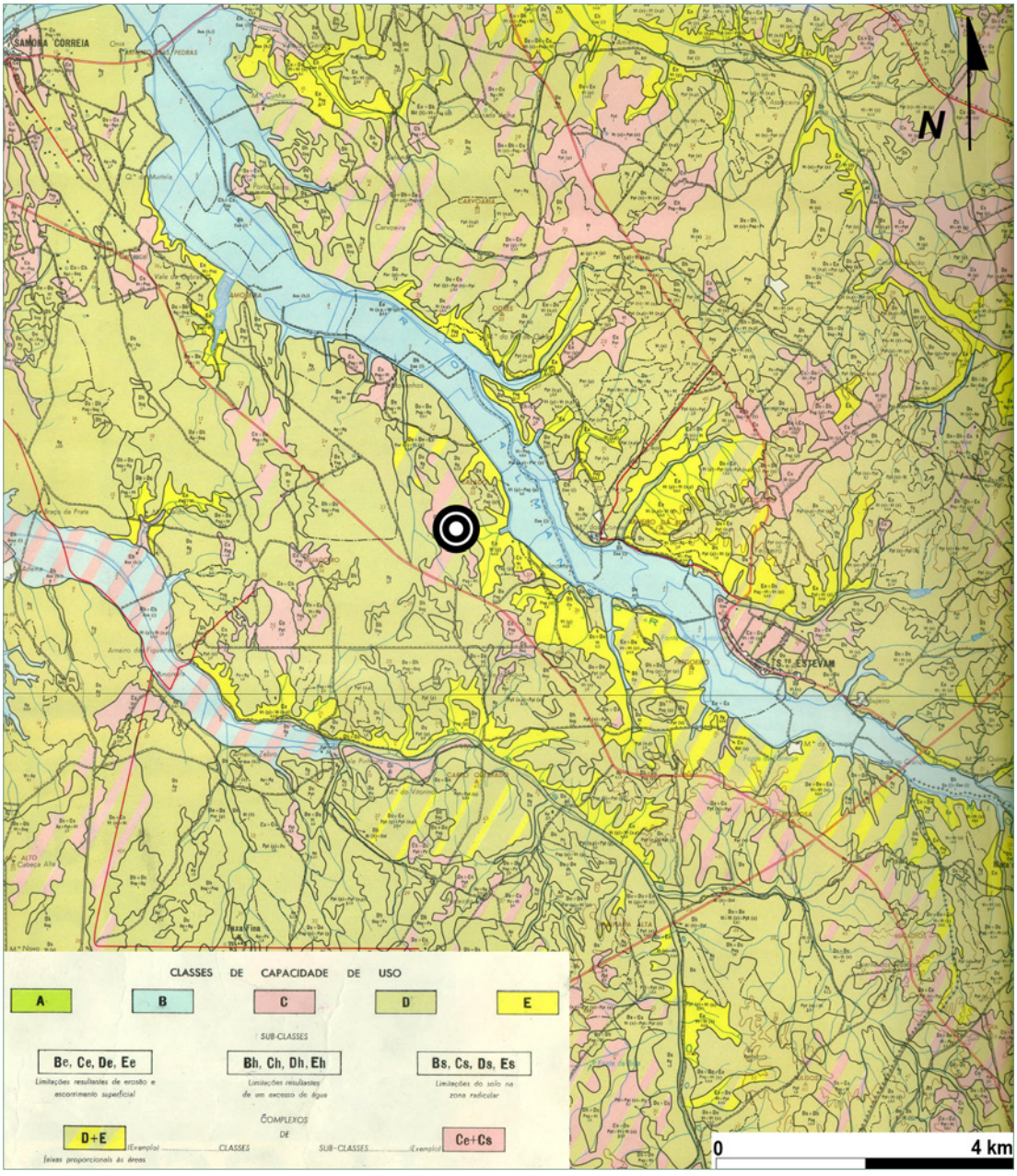


Figura 5 – Moita do Ourives na Carta de Capacidade de Uso dos Solos – excerto da Folha 35A 1:50 000, Serviço de Ordenamento e Reconhecimento Agrário (adaptado).

3.2.5. Cobertura Vegetal

Em termos de meso-escala, a bacia do Baixo Tejo possui um coberto vegetal bastante diverso. A vegetação que ocupa areias recentes (Plistocénicas e Holocénicas), e aluviões caracteriza-se por sobreirais intercalados com matos dominados por sargaços. Segundo a Carta Agrícola e Florestal de Portugal, na área restrita onde se implanta a Moita do Ourives destaca-se o domínio de Montado de Sobro numa grande extensão, marcando o sobreiro claramente esta área, em ambas as margens do Almansor / Ribeira de Santo Estêvão. Na envolvência, num raio máximo de 2km, observa-se hoje uma mancha expressiva de Pinhal Bravo (pinheiro bravo), a 1km a Oeste do sítio, a Este, na área da planície aluvial do Almansor, estão presentes algumas *Culturas Arvenses de Regadio e Arrozais.* Destaca-se, ainda, a existência de algumas áreas "Incultas", nomeadamente na margem oposta do principal curso de água, face à Moita do Ourives. Não se observa, de momento, qualquer área de plantação de cereais ou culturas hortícolas.

3.2.6. Recursos faunísticos

Representando a fronteira entre os meios marinho, terrestre e fluvial, os estuários tendem a ser, do ponto de vista biológico, considerados como os habitats naturais com maior produtividade primária (Clarke,1978; Rowley-Conwy, 1986), apresentando-se como áreas essenciais de alimentação de muitas espécies de aves (nomeadamente avifauna aquática) e de reprodução de muitas espécies piscícolas. Por outro lado, apresentam-se como precioso território de observação dos processos de adaptação da fauna e da flora, aqui confrontadas com as alterações climáticas, constantes no Tempo e Espaço. No estuário do Tejo, o seu potencial biótico é elevado, especialmente em bivalves, crustáceos e peixes. Nas espécies piscícolas costeiras destacam-se o linguado, o robalo, a dourada e a corvina. Para espécies migradoras, como a lampreia, sável ou a enguia, o estuário constitui a zona de transição entre as águas salgadas e doces, nas suas respectivas migrações entre mar e rio, e rio e mar (Ministério do Ambiente, 1999). Estão presentes os crustáceos como o camarão-mouro *(Crangon crangon)*, camarinha *(Paleomonetes varians)* e o caranguejo-verde *(Carcinus maena)*, sendo que entre os bivalves domina a lambujinha *(Scrobicularia plana)*.

A fauna terrestre existente actualmente tem, como as restantes espécies, uma estreita dependência dos recursos hídricos e está adaptada ao clima presente. As espécies mais representadas no ecossistema terrestre são o coelho *(Oryctolagus cuniculus)*, a lebre *(Lepus capenesis)*, o rato do campo *(Apodemus sylvaticus)*, o javali *(Sus scrofa)*, o veado (*Cervus elaphus*, – estes últimos recentemente introduzidos), e o texugo *(Meles meles)*.

3.3. O PÓS-GLACIAR NO BAIXO TEJO: PARA UMA RECONSTITUIÇÃO PALEOAMBIENTAL E PALEOECOLÓGICA

A intensa dinâmica do meio ambiente que, ao longo dos tempos, tem vindo a caracterizar o espaço do Baixo Vale do Tejo justificaria, por si só, a realização de estudos específicos procurando a sua reconstituição paleoambiental e paleoecológica. Pelo facto de se estar aqui perante uma análise que visa, acima de tudo, a caracterização dos grupos humanos que, durante um período específico da Pré-História, ocuparam e exploraram esta região, a reconstituição do seu ambiente físico (paisagem, clima, espécies faunísticas e coberto vegetal), adquire uma relevância determinante na tentativa de reconstruir os cenários da acção cultural e identificar quais os recursos disponíveis, designadamente ao nível das matérias-primas e de subsistência alimentar. Definir e, assim, conhecer este território, no momento de passagem dos grupos das mais antigas Sociedades Camponesas, as suas características geológicas e na sua geomorfologia, poderá assumir uma importância decisiva na análise das trajectórias, e níveis de mobilidade que estas populações adquiriram, ainda mais num espaço muito marcado pela presença de um grande rio e com uma rede de tributários que terão sido fundamentais na penetração, e circulação, em outros espaços regionais com características distintas do Baixo Vale do Tejo que, como veremos, foram decisivos no desenrolar das etapas do processo de Neolitização no actual território português.

No mesmo sentido, uma aproximação às inter-relações entre grupos humanos e respectivo meio ambiente poderá fornecer elementos para a compreensão de um determinado sistema de povoamento, dos seus aspectos económicos e sociais, bem como dos efeitos do impacto humano sobre o território explorado e habitado (Mateus, 1996; Angelucci, 2003). Se o Espaço é, reconhecidamente, um elemento decisivo na evolução cultural humana, uma reconstrução paleoecológica não poder estar dissociada das comunidades humanas que interagiram nesse ambiente (Daveau, 1980; Bicho, 2006).

No entanto, a reconstrução do cenário paleoecológico apresenta condicionantes que terão que ser consideradas a fim de se evitarem leituras generalistas e, portanto, pouco adequadas à região em análise. O primeiro condicionalismo refere-se ao facto de se estar a lidar com vários elementos da ecologia humana (clima, paisagem, fauna, flora e cultura humana) que interagem entre si. Em simultâneo, por regra, os dados proporcionam a reconstrução paleoambiental a uma meso-escala, e não no âmbito regional específico que se pretende avaliar e estudar. A título de exemplo, as tentativas de reconstituição paleogeográfica para o território do Baixo Vale do Tejo, têm-se direccionado para as zonas mais a montante da Transgressão Flandriana, centrando-se no espaço central do canal fluvial do Tejo e pouco nos seus tributários, apesar das leituras conseguidas para a ribeira de Muge e Sorraia. Assim, a informação pretendida para a zona de implantação da ocupação em estudo (junto à ribeira de Santo Estêvão), é praticamente inexistente, construindo-se esta reconstituição – ligeiramente "adaptada" – a partir dos dados que provêm da envolvência imediata (Baixo Tejo, Sorraia, Muge, Santarém, Vila Franca de Xira), e não do espaço onde se implantou o sítio da Moita do Ourives.

Por outro lado, geralmente os dados existentes são, ainda, insuficientes, de difícil interpretação e sintetização. Em múltiplos casos não é possível integrar temporalmente os elementos disponíveis, utilizando-se para a definição das paisagens realidades actuais, aparentemente, semelhantes, do ponto de vista ambiental. Aqui, o risco de se proceder a anacronismos, neste caso, entre ambientes pré-históricos e paisagens actuais é uma das principais limitações à correcta interpretação dos dados. Mas esta não é a única condicionante. Aqui, observa-se um Tempo diferente num Espaço semelhante, também variável e desigual como a forma como o ser humano, ao longo do tempo, interage, interpreta e influencia o espaço que ocupa. Suzanne Daveau, de maneira sucinta, alerta para que numa reconstituição de um cenário ecológico do passado é preciso ter em conta que "*Um mesmo ambiente natural será utilizado e modificado de maneira diferente por grupos humanos detentores de técnicas desigualmente eficazes e diversamente orientadas.*" (Daveau, 1980, p.13).

Este exercício recorre-se das diversas fontes de informação que permitem uma reconstrução paleoambiental (fontes geológicas, biológicas e históricas, onde se inserem, na generalidade, os solos, fósseis, pólenes, fauna, microfauna, restos microbotânicos e registos meteorológicos e climáticos - Bicho, 2006, p.292), disponíveis na bibliografia, numa abordagem que procurará definir o meio ambiente com que os grupos humanos neolíticos, que ocuparam a margem esquerda do Baixo Tejo, se depararam durante a sua passagem e, também, permanência nesta área.

Conscientes das limitações arqueográficas que a Moita do Ourives apresenta, bem como as ocupações humanas espacialmente coevas (ex: Monte da Foz), os elementos de diagnóstico surgem de leituras interdisciplinares, realizadas em outros sítios arqueológicos ou de natureza geológica e geomorfológica, como foram as diversas sondagens realizadas por outros investigadores em distintos locais do Baixo Vale do Tejo, desde a zona de Abrantes até ao estuário do Tejo.

A reconstituição dos cenários de acção da actividade humana, do ambiente climático, do tipo de recursos naturais disponíveis e passíveis de exploração, bem como do coberto vegetal existente, é uma tarefa que terá de, obrigatoriamente, se servir de informação multidisciplinar que fornece indicadores elucidativos para a análise das actividades antrópicas no território, nomeadamente a partir do desenvolvimento das comunidades humanas de cariz agro-pastoril. Neste ponto, a informação registada sobre a evolução do coberto vegetal assume-se como determinante, uma vez que, até ao Neolítico, esta sempre foi um reflexo das vicissitudes climáticas, passando, a partir daí, a estar também condicionado pela acção humana (Daveau, 1980, p.32).

A investigação em torno da reconstituição das condições paleoambientais vividas no espaço do Baixo Vale do Tejo – desde o Plistoceno até à actualidade – tem conhecido um forte desenvolvimento desde meados da 1ª década do séc. XXI. Até este período, os trabalhos mais marcantes, datados dos inícios da década de 80 do século passado, apresentam uma preocupação bem evidente em cruzar as leituras de cariz geomorfológico, com as realidades arqueológicas conhecidas nesta área, desde o Mesolítico ao Calcolítico (Daveau, 1980, Daveau e Gonçalves, 1985; Gonçalves e Daveau, 1983-84). Os estudos que, já neste século, se têm vindo a produzir por diferentes equipas multidisciplinares, nacionais e internacionais, possuem objectivos mais direccionados para a caracterização geológica e geomorfológica deste espaço, a sua evolução e dinâmica fluvial, mudança de traçados do canal fluvial, as alterações climáticas e efeitos das cheias e inundações ao longo do tempo (Azevedo *et al.*, 2006d; Azevedo e Gonçalves, 2009; Freitas *et al.*, 2006; Pereira *et al*, 2002 e 2006; Vis, 2009; Vis *et al.*, 2008, 2009 e 2010; Van der Schriek *et al.*, 2007), estando ainda pouco presente uma reflexão acerca da influência da acção antrópica nessas mesmas alterações ambientais, exceptuando na área de Muge, devido ao estudo das ocupações mesolíticas (Van der Schriek *et al.* 2008), ou quando estas já se processam em períodos históricos (Azevedo, 2004; Azevedo *et al.*, 2006b, 2006c e 2007; Benito, 2006; Freitas, 2006).

Para o estudo do Neolítico começam, lentamente, a surgir trabalhos de investigação arqueológica que reconhecem a relevância desta informação, produzida a partir das reconstituições paleoambientais do paleoestuário do rio Tejo e afluentes, citando-as nas suas reflexões sobre os possíveis cenários de acção das comunidades neolíticas, quer na Estremadura (Carvalho, 2014a), quer na margem esquerda do Baixo Tejo (Neves, 2010 e 2013).

A paisagem que actualmente caracteriza a margem esquerda do Baixo Vale do Tejo é distinta da que terá existido no final do Plistocénico, e na primeira metade do Holocénico (Vis e Kasse, 2009, p.34 – Figura 10). O canal fluvial do Tejo e respectiva planície aluvial, na sua génese e evolução, são o espelho das alterações paisagísticas e oscilações climáticas que esta região terá sofrido desde o Plistocénico superior até ao presente. Se até c.3500 cal BP[1] a evolução da planície aluvial se deveu, em grande parte, a condicionantes ambientais e climatéricas, a partir da Idade do Bronze, o impacto antrópico na paisagem assume um papel decisivo na "reformulação" da mesma (Azevedo *et al.*, 2006a, p.69; Ramos *et al.*, 2007).

O desenvolvimento da paisagem, no Holocénico, está relacionado com as mudanças ocorridas no nível do mar, em grande parte devido à transgressão pós-glaciar, que terá deslocado o estuário do Tejo para um espaço mais interior do que o actual. Se até cerca de 12000 BP, existia um rio de canal único e profundamente entalhado que estava directamente ligado ao oceano, através da estreita plataforma continental, a transgressão flandriana, que terá tido lugar entre 12000 e 7000 cal BP, fruto de um clima gradualmente mais húmido e quente, modificou a configuração morfológica do traçado do Tejo, em resultado da subida do nível médio do mar, preenchendo o vale marcado que aí existia por ambientes de maré e recursos marinhos até ficar totalmente submerso por meados de 7000 cal BP, numa extensão até 80km a montante da costa actual (Vis *et al.*, 2008, p.1709). Tal como no vale do Tejo, todos os vales tributários foram influenciados por este evento de transgressão marinha, pelo menos nas suas partes mais baixas e profundas (*Idem*, 2008, p.1699).

Tendo em atenção os resultados obtidos numa sondagem geológica realizada em Entre Valas (Santarém), constata-se a presença de foraminíferos numa subunidade datada entre 9200 a 5000 cal BP, sugerindo prováveis cenários de intrusão e influência marinha, aquando a primeira fase de formação da planície aluvial (Ramos, *et al.*, 2007; Azevedo *et al.*, 2006d, p.13; Azevedo *et al.*, 2006a, p.69; Azevedo *et al.*, 2007). No mesmo sentido, surgem os dados registados em cortes realizados no trabalho de investigação liderado pelo holandês G-J. Vis. Em zonas como Vila Franca de Xira e Benfica de Ribatejo está atestada presença de unidades de foraminíferos, datadas radiometricamente de 7000 cal BP, ou, outra, entre 10000 e 4000 cal BP (a unidade FU-4), que apresenta uma variedade de fauna malacológica marinha (por exemplo, *Chlamys sp.*, *Nucula sp.*), e que, desta forma indicam a presença de águas salobras em pântanos ou em ambientes de

[1] As datas BP, em virtude de não puderem ser calibradas, surgirão no texto como se encontram referidas na bibliografia.

planície de maré (Vis *et al.*, 2008, p.1692), nestas áreas. De igual modo, os resultados verificados na unidade que cobre a FU-4, a FU-5A, que já corresponde a um nível de deposição resultante da progradação fluvial (posterior a 7000 cal BP), e que foi registada nas secções transversais realizadas na área de Vila Franca de Xira e Samora Correia, Benavente e Benfica do Ribatejo, demonstram que a água salobra terá prevalecido por mais algum tempo do que o inicialmente estimado, como parecem comprovar as conchas aí identificadas (por exemplo: *S. plana, H. ulvae e Crassostrea angulata*) (*Idem*, 2008, p.1692 e Figura 8 da p.1691).

As consequências da transgressão flandriana sobre estes territórios são perceptíveis ao nível da diversidade dos recursos existentes e documentados em contextos arqueológicos. A existência de águas salgadas e, consequentes efeitos de maré observaram-se, pelo menos, até à foz da ribeira de Muge, na primeira metade do Holocénico. Os foraminíferos provenientes da sondagem de Entre Valas, aliados aos restos faunísticos de clara origem marítima ou estuarina recolhidos nas sondagens geológicas acima referidas e, também, nos concheiros mesolíticos do Vale do Tejo (Cardoso, 2004, p.325-327), onde se destacam o *Mytilus edulis* (mexilhão), a *Natica hebraea* (molusco de distribuição mediterrânica e do Atlântico sul), a raia (*Myliobatis sp.*) e espécies da família *Sparidae*, como a *Sparus aurata* (dourada) atestam a presença de águas salobras até pelo menos à data atribuída ao abandono dos concheiros, finais do 6º milénio e inícios do 5º milénio BC (*Idem,* 2004, p.328).

Nesta paisagem estuarina estará fixado o clima mediterrânico, como parecem indicar os diagramas polínicos obtidos em diferentes locais do Baixo Vale do Tejo, indiciando, para esta área, um coberto vegetal caracteristicamente mediterrânico (Van Leeuwaarden e Janssen 1985; Vis *et al.* 2008; Vis e Kasse 2009; Van der Schriek *et al.* 2007). Também, neste sentido, surgem os dados palinológicos e micromorfológicos registados nos sedimentos holocénicos da subunidade datada entre 9200 a 5000 cal BP, identificada na sondagem de Entre Valas onde, no que diz respeito ao coberto vegetal, se registou a presença de uma vegetação marítima próxima de cursos água e de *Quercus ilex* (azinheira), *Juniperus* (zimbro, junípero), *Arbutus, Vitis vinifera* (vinha) *e Olea europea* (oliveira), parecendo demonstrar, desta forma, a estabilização prematura de condições climáticas mediterrânicas (Ramos, *et al.*, 2007, p.196; Azevedo *et al.*, 2006d, p.13; Azevedo *et al.*, 2006a, p.69; Azevedo *et al.*, 2007). De igual modo, os dados recolhidos nos concheiros mesolíticos do Vale do Tejo parecem convergir nesta leitura, atendendo à informação de cariz faunístico, que aponta para a presença de bosques e manchas florestais característicos deste tipo climático, denunciado pela presença de espécies como o javali, veado, lebre, cavalo e auroque (Cardoso, 2004, p.325).

Durante o máximo da transgressão, no Holocénico Médio, que acontece em cerca de 6900 cal BP (Freitas *et al.*, 2006), a margem esquerda do Baixo Vale do Tejo apresentar-se-ia, presumivelmente, como um pântano salgado, com algumas barras de rio próximas aos terraços quaternários, adequados para a ocupação humana. O regime estuarino de águas salobras, no Baixo Tejo e no final do curso dos seus afluentes (Sorraia, Almansor, ribeira de Muge e Magos) classificaria os solos como possuindo um alto teor de salinidade, dificultando ou, até mesmo, impossibilitando a implantação de uma nova estratégia económica, a agricultura. O teor absoluto de sais de uma água é um agente condicionante na agricultura, visto que a salinidade total da água age de igual forma no solo e nas plantas. A situação só se inverteria se os solos tivessem óptimas condições de drenagem, permitindo uma maior lixiviação dos sais (Ministério do Ambiente, 1999). No entanto, atendendo ao facto que os vestígios neolíticos conhecidos na área provêm de ocupações sobre os terraços quaternários, onde depósitos fluviais de cascalheira de seixos de quartzo e quartzito foram, sistematicamente explorados como fonte de matéria-prima (Neves, *et al.* 2008b), será difícil perceber qual a adequação destes solos para esta nova prática. Em oposição, os recursos existentes possibilitariam o recurso a actividades cinegéticas (caça e pesca), e recolecção, como práticas valiosas e de excelência para o subsistema económico de um grupo que ocuparia este território no período em análise.

O sítio da Moita do Ourives está, nos dias de hoje, localizado a cerca de 1km da ribeira de Santo Estêvão e a cerca de 17km do actual canal fluvial do rio Tejo. Este cenário torna difícil a descrição exacta do seu paleoambiente específico uma vez que, no momento em que se deu a

ocupação, estaria a cerca de 500m do Almasor/ribeira de Santo Estêvão e a cerca de 10km de distância do Tejo (Vis, 2009, p.90, Figura 3.12 da p.89). De igual modo, tendo em conta que que o Almansor e a ribeira de Vale Cobrão (a Oeste do sítio) corresponderiam, na altura, a vales dos tributários do Tejo ainda preenchidos e submersos pelas marés da transgressão marítima, o acesso ao Tejo, por estas vias de circulação, seria conseguido com relativa facilidade (**Figura 6**).

A partir de cerca de 7000 BP, inicia-se o recuo contínuo do paleoestuário do Tejo implicando, entre outros aspectos, a retirada do limite superior das águas salobras, a formação de grandes pântanos e o início dos processos de assoreamento no rio Tejo e seus afluentes. A progradação dos deltas fluviais e o consequente transporte de sedimentos aluviais poderão ter soterrado ocupações arqueológicas (Cardoso, 2004, p.328; Daveau, 1980, p.31), o que aliado a um regime de cheias registadas, pelo menos desde 8540-8110 cal BP (Benito, 2006, p.35), contribui para a migração lateral do canal fluvial e das barras do rio (Ramos, *et al.*, 2007; Pereira, *et al.*, 2006, p.80) e, simultaneamente, para uma profunda alteração da paisagem.

O assoreamento fluvial contínuo, que se parece verificar desde c. 6500 cal BP, permitiu o registo da actividade fluvial, no Holocénico médio e final, na Península Ibérica. A partir das observações em dois locais, Paul do Boquilobo e Vale de Atela, identifica-se uma sequência cronológica de fenómenos de inundação, com ritmos distintos (i.e. actividade fluvial relativamente alta ou baixa), ao longo do rio Tejo. Com base nas mudanças litológicas observadas, registaram-se fases de alta actividade fluvial entre 6500-5500, 4900-3500 e 1000-0 cal BP (Vis *et al.*, 2010, p.1238). Além do registo das fases de inundação, estes trabalhos permitem, através da identificação e caracterização dos pólenes, a observação da evolução da vegetação nesta área desde 7000 BP até 3200 BP. Assim, ao ambiente de águas salobras e ausência de depósitos fluviais, que ainda definem este espaço em cerca de 7000 BP, sucede-se uma vegetação típica de um clima mais húmi-

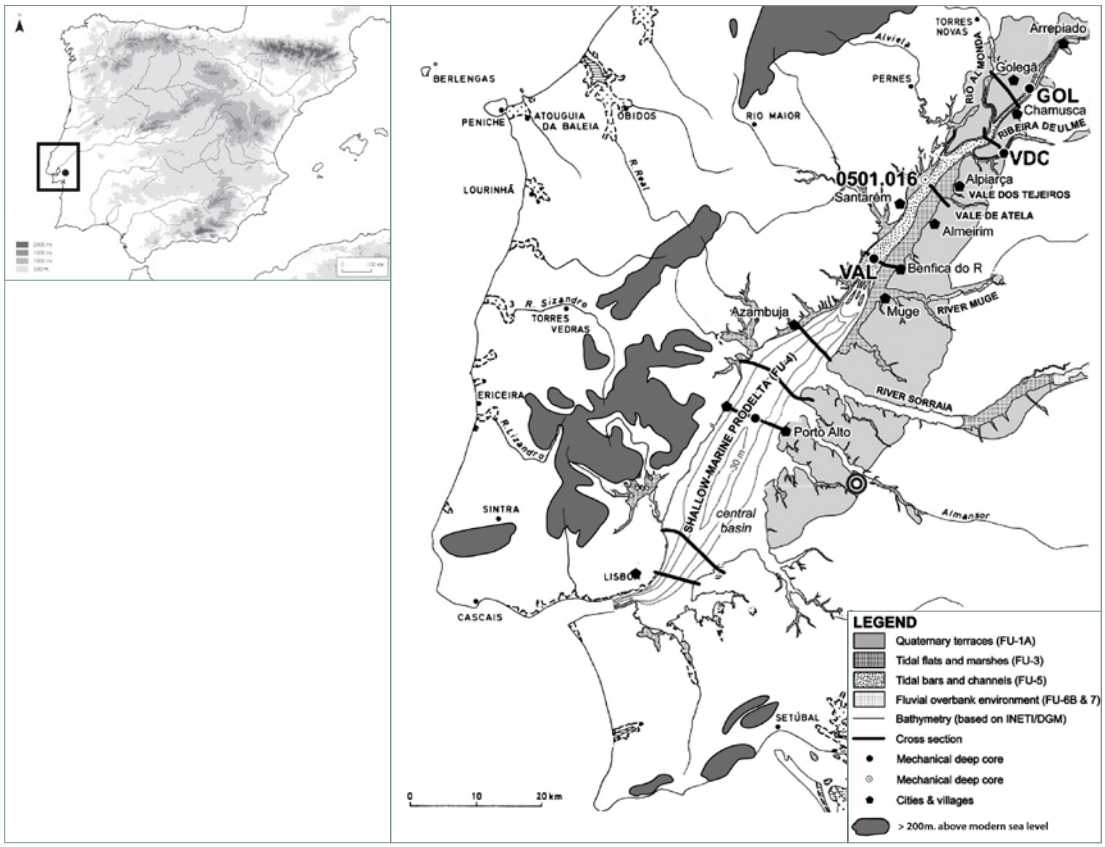


Figura 6 – Localização da Moita do Ourives na Península Ibérica e no paleoestuário existente no Holocénico Médio no Baixo Vale do Tejo (c. 5000-4000 cal BC). (Base cartográfica: Daveau, [1980, fig.6], Vis, *et al.* [2008, fig.12], e *Trabajos de Prehistoria* – adaptado; ideia retirada de Carvalho [2014, fig. 6.2])

do, entre 6750-5300 BP (já com períodos de inundação regular), verificando-se, entre 5300-3200 BP um coberto vegetal de uma área seca, regularmente inundada, e que denota uma influência decisiva do impacto humano (*Idem*, 2010, p.1233, Figura 8).

Como já referido, a partir de c. 7000 BP, dá-se o final da penetração marinha que marcou a transgressão flandriana, iniciando-se o transporte sedimentar e posterior progradação dos ambientes fluviais para a bacia hidrográfica do Tejo, num momento identificado em Entre Valas (Azevedo e Gonçalves, 2009; Azevedo *et al.*, 2006), Muge (Van der Schriek *et al.*, 2007 e 2008), e Vila Franca de Xira (Vis *et al.*, 2008, 2009). Entre 7000 e 4000 BP, o Baixo Vale do Tejo terá sido progressivamente preenchido, de forma gradual, por sedimentos de origem fluvial, com as taxas de sedimentação na planície aluvial a variarem muito ao longo do tempo, e com os rios desta área a formarem deltas com forte carga marinha nas suas extremidades (Daveau, 1980, p.34; Vis, *et al.*, 2008, p.1709).

A partir de cerca de 5000 cal BP, os foraminíferos parecem desaparecer, denunciando uma clara diminuição da influência marinha (Ramos, *et al.*, 2007), com a fauna salobra a migrar para jusante (Azevedo, 2004, p.528; Daveau, 1980, p.31), desenvolvendo-se, assim, um território árido e pedregoso, tipo charneca, onde se desenvolvem *Ericáceos* (arbustos), em detrimento de *Pinus e Quercus arbóreos* (Ramos, *et al.*, 2007).

Concomitantemente, intensifica-se a presença humana na região e a intervenção antrópica torna-se preponderante na dinâmica fluvial do Baixo Tejo.

Nos últimos 3500 anos (3550-3086 cal BP), ocorrem grandes variações nos ritmos de sedimentação, com particularidade para uma sedimentação muito intensa, que ocorre a seguir a episódios de desflorestação, de origem antrópica (Ramos, *et al.*, 2007). Há cerca de 4000 anos, já no Holocénico médio-final, começa a ocorrer um progressivo afastamento do canal fluvial do Tejo; (Ramos *et al*, 2006), fruto de uma cada vez mais decisiva acção antrópica, na bacia hidrográfica do Tejo (Van der Schriek *et al.*, 2007a; Vis *et al.*, 2009).

A acção humana destina-se a controlar e proteger o espaço para fins agrícolas, melhorar a navegabilidade do rio, regularização do traçado e fixação do canal fluvial (Ramos, *et al.* 2006; Azevedo, 2004, p.536). A intensa actividade agrícola que cresce nos períodos históricos e após a Nacionalidade, provoca a destruição das matas e florestas que ajudavam a regular o fluxo das águas, amortecendo os seus impulsos. A desflorestação das vertentes, a formação de mouchões e o sucessivo e rápido assoreamento das margens, provocam no Baixo Tejo, um ambiente propício à existência de cheias, com consequências catastróficas (Azevedo, 2004; Azevedo *et al.* 2006c; Azevedo *et al.*, 2007).

Até à contemporaneidade, assiste-se à reformulação do canal fluvial, sendo que o regime do rio só terá sido recentemente estabilizado, quando, no século XVIII, foi mudado artificialmente, entre Valada e Vila Franca de Xira, passando de um sistema de múltiplos canais (anastomosado), para um canal único de barras alternadas (Azevedo *et al.*, 2006b, p.65; Azevedo, 2004).

No caso específico da planície do Sorraia e Almansor, a cerca de 10km e 8km, respectivamente, a Noroeste da Moita do Ourives e onde se localiza a ocupação neolítica do Monte da Foz 1 (Neves, 2010), que em época pré-histórica seria "um braço do golfo atlântico" (Azevedo, 2004, p.548), constatou-se, em períodos históricos, uma progressiva formação de lezírias que afastavam o Tejo da sua margem esquerda. Em cartografia existente, até à 2ª metade do séc. XVIII (inclusive num mapa de 1729 – Azevedo, 2004, p.549), é visível a existência de ilhas no meio do Tejo, com o Almansor e Sorraia ainda a desaguarem directamente neste rio, próximo de Benavente e Samora Correia. Num mapa de Estevão Cabral de 1770, observa-se as lezírias já consolidadas numa ilha só, mostrando o Sorraia a desaguar a 5km de Benavente, que passa a localizar-se, agora, a 5km do rio, e no interior da planície (Azevedo, 2004, p.549). Nesta fonte cartográfica, não é visível se o Almansor segue o mesmo curso que o Sorraia mas, devido à sua proximidade, é de crer que terá também, a partir daí, um novo traçado que presumivelmente terá mantido até à actualidade.

Por fim, os últimos dois séculos continuaram a ser palco de acções antrópicas com objectivos idênticos aos do passado. Dominar o rio, atenuar os seus movimentos destruidores provocados pelas cheias e explorar o potencial económico, levou à realização de medidas que promovessem

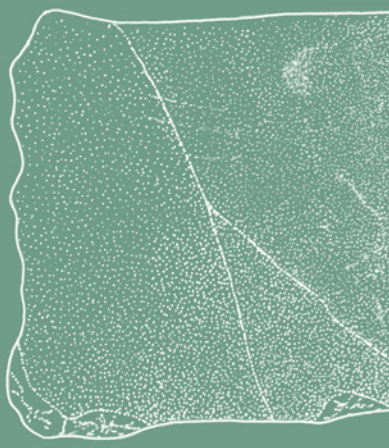
a fixação das margens e impedissem o seu assoreamento. A construção de barragens, diques, limpeza de valas, abertura de canais e regularização dos principais cursos do rio continua a ser uma constante, até aos dias de hoje (Freitas, 2006, p.56-57; Azevedo, 2004; Talixa, 2005). O risco de inundações é uma realidade com que o Vale do Tejo tem de, anualmente, se deparar. Observando a *Diretiva 2007/60/CE* (Agência Portuguesa do Ambiente), e o Decreto-lei n.º 115/2010, que tem "*por objetivo estabelecer um quadro para a avaliação e gestão dos riscos de inundações, a fim de reduzir as suas consequências na saúde humana, no ambiente, no património cultural e nas atividades económicas.*" (http://sniamb.apambiente.pt/Diretiva60CE2007/), constata-se que a zona de potencial risco de inundação do distrito de Santarém inclui os concelhos de Salvaterra de Magos e Benavente, sendo que os sítios arqueológicos do Mesolítico e Neolítico que se localizam nessas regiões continuam a estar no limite da *Zona com risco potencial significativo de inundação.*

A margem esquerda do Baixo Vale do Tejo apresenta-se, desta forma, no pós-glaciar, como uma paisagem em constante mutação, cuja reconstituição não está concluída, e que exerce uma influência determinante na presença humana, nas suas múltiplas vertentes de subsistência e evolução cultural. No entanto, o papel dos grupos humanos não é o de mero espectador desta transformação, surgindo como um dos seus principais agentes e responsáveis na longa História de ocupação deste território.

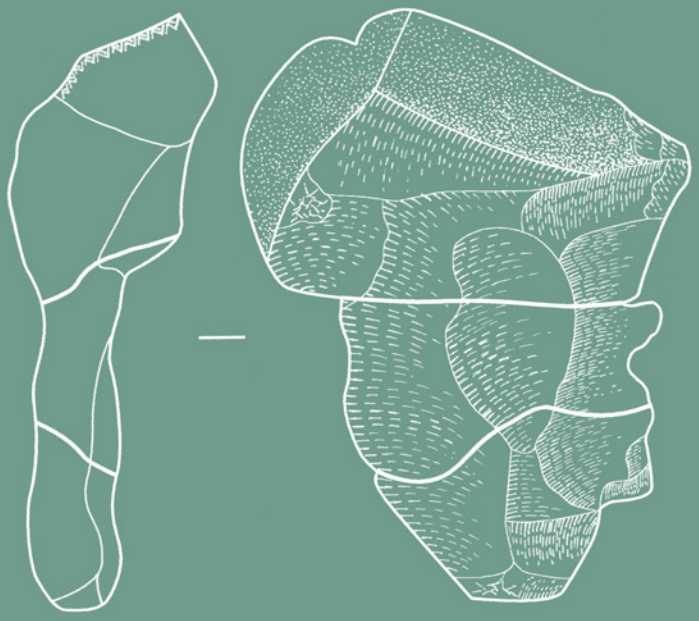
O papel e os mecanismos de interacção entre grupos humanos neolíticos e paisagem constituem uma das questões a discutir ao longo deste texto.

4.
MOITA DO OURIVES: HISTÓRIA DOS TRABALHOS ARQUEOLÓGICOS









4.1. DE UMA ABORDAGEM DE MINIMIZAÇÃO DE IMPACTES A UM PROJECTO DE INVESTIGAÇÃO

No início do ano de 2004, durante os trabalhos de terraplenagem realizados na *Auto-estrada Almeirim/ Marateca, A-13*, no PK 18+400 / 18+425, do *Sublanço A1/ Benavente*, no designado "Lote D", *A-13*, a equipa responsável pelo Acompanhamento Arqueológico, identifica, no traçado da futura Auto-Estrada, o sítio arqueológico, atribuindo-lhe o topónimo mais próximo do local onde se localiza a estação, Moita do Ourives. Logo após a identificação, esta mesma equipa, face aos materiais arqueológicos observados, atribuiu à Moita do Ourives um enquadramento crono-cultural relativamente amplo integrado na Pré-História recente.

Em Abril do mesmo ano, a Brisa, S.A. contrata a empresa Crivarque. Lda. para a execução de medidas de minimização/diagnóstico, propostas pela tutela, à data o Instituto Português de Arqueologia (IPA). Estas acções contemplavam a realização de sondagens arqueológicas de diagnóstico e a limpeza superficial, a colherim, de um espaço compreendido entre as duas sondagens. O principal objectivo que norteava a escavação destas sondagens era a realização de um diagnóstico que avaliasse o estado de conservação e permitisse uma primeira caracterização estratigráfica do sítio.

Dava-se, assim, início à intervenção arqueológica de carácter preventivo, dirigida por Ana Filipa Rodrigues, entre os dias 1 de Abril e 7 de Maio de 2004 (Rodrigues, 2004), estando esta subdividida, genericamente, em duas fases distintas:

1ª Fase – realização de três sondagens manuais, com as dimensões de 2x2m, 3x3m, 3x2m; marcação de um perímetro que abrangeria as sondagens 1 e 2 para se proceder a uma decapagem superficial do terreno, com recurso a ferramenta leve (colherim), a fim de determinar eventuais áreas de maior concentração artefactual;

2ª Fase – realização de uma escavação em área, uma vez que os resultados da primeira fase revelaram uma grande densidade e variedade de materiais arqueológicos, numa área que seria totalmente destruída pela construção da Auto-estrada (A13);

A intervenção arqueológica, na sua globalidade, bem como o seu planeamento e metodologia, estiveram sempre condicionados pelos calendários e imperativos da obra final. As 2 fases, que integram a totalidade dos trabalhos arqueológicos realizados no decorrer da empreitada da futura *A13*, surgem da obrigatoriedade de executar as medidas de minimização propostas após a realização dos primeiros trabalhos. Desta forma, após a realização da 1ª fase dos trabalhos, a responsável pela intervenção arqueológica, num acordo com o dono de obra (Brisa, S.A.), e com a tutela (IPA), em função dos dados arqueológicos obtidos e do grau de destruição que a obra contemplava neste espaço específico definiu, a realização de novas medidas de minimização, a executar na fase seguinte (**Figura 7**).

Após o término desta intervenção na Moita do Ourives, e perante um conjunto de dados arqueológicos de significativa dimensão e, claramente, integrados num contexto crono-cultural de inquestionável valia científica (Rodrigues, 2006) foi, em 2005, apresentado um Projecto de Investigação, inserido no Plano Nacional de Trabalhos Arqueológicos (PNTA). Neste projecto constava, além da Moita do Ourives, os resultados provenientes de outras intervenções de emergência e/ ou preventivas realizadas em áreas geográficas próximas (ex: Monte da Foz 1). Ao englobar a Moita do Ourives num projecto de investigação, abria-se a possibilidade de se estudar, na íntegra, os dados obtidos no terreno, tendo, agora, questionários empíricos mais alargados e direccionados para a temática em análise. Esperava-se ainda, desenvolver leituras de carácter interdisciplinar, imprescindíveis para a melhor compreensão e caracterização do sítio.

O projecto de investigação, intitulado *Neolítico antigo e médio na margem esquerda do Baixo Tejo (NAM)* – co-dirigido pelo signatário deste texto com Ana Filipa Rodrigues (arqueóloga responsável pela primeira intervenção na Moita do Ourives), e Mariana Diniz – apresentava como área geográfica de estudo a margem esquerda do Baixo Tejo, mais concretamente as áreas administrativas dos concelhos de Benavente e Salvaterra de Magos. Em traços gerais, o projecto NAM

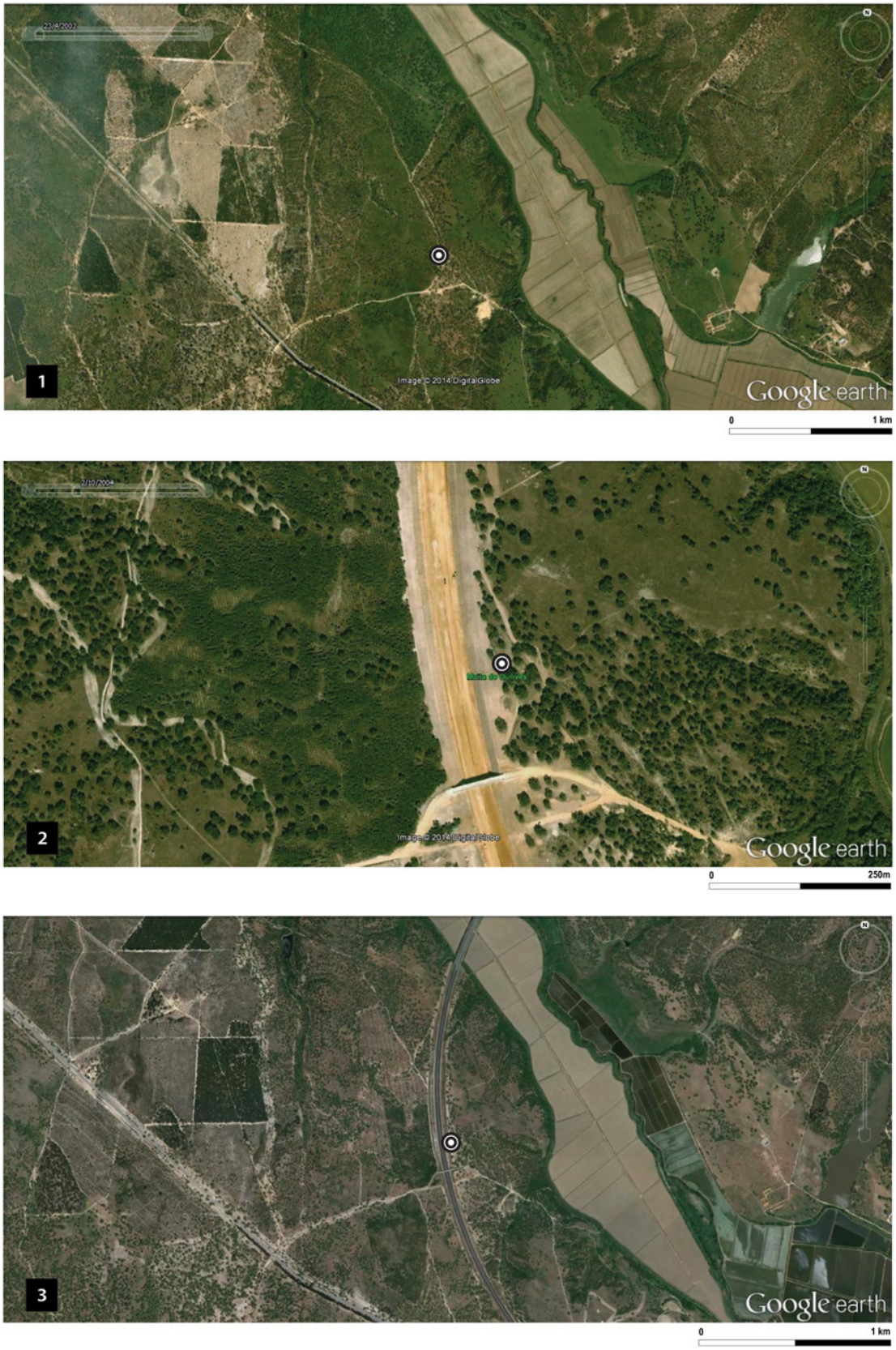


Figura 7 – Implantação do sítio da Moita do Ourives em fotografia aérea. 1. Antes de A13 [2002]; 2. Durante a construção da A13 [2004] 3. Actualmente [2017]. (adaptado do *Google Earth*).

tinha como objectivo central a recolha, e tratamento crítico, de toda a informação arqueográfica, que possibilitasse preencher o vazio de conhecimento existente, naquela área específica, sobre os contextos das primeiras fases do Processo de Neolitização, mais especificamente do Neolítico antigo e Neolítico médio (c.5300 - 3500 a.C.) (Neves, Rodrigues e Diniz, 2008b). A caracterização cronológica e cultural das primeiras comunidades produtoras de alimentos que ocuparam a região, as relações existentes entre esses grupos e os caçadores-recolectores que, ao longo do Mesolítico, ocuparam estes territórios, bem como a compreensão das trajectórias culturais das sociedades agro-pastoris durante as primeiras fases do Neolítico e, por fim, as conexões entre estas e a emergência do megalitismo funerário, constituíam-se, como alguns dos campos prioritários de investigação do projecto que, após a sua aprovação, teria o seu efectivo início já em 2006.

Apesar da aprovação do NAM pela tutela, o Plano Nacional de Trabalhos Arqueológicos não contemplou qualquer apoio financeiro, condicionando largamente a execução e o sucesso do projecto. Ainda assim, fruto do apoio logístico facultado pela Câmara Municipal de Benavente, Companhia das Lezírias e Crivarque, Lda, para o espaço compreendido entre os dias 12 e 22 de Setembro, foi programada, uma nova intervenção arqueológica na Moita do Ourives, numa área fora da concessão da A13 procurando-se, desta forma, intervencionar um espaço que não tivesse sido alvo de perturbações antrópicas, com origem nessa empreitada.

4.2. INTERVENÇÃO ARQUEOLÓGICA

A intervenção arqueológica na Moita do Ourives dividiu-se em 3 fases:

- 2004 – Crivarque, Lda.
  1ª. 3 Sondagens manuais, num total de 19m² de área escavada; limpeza superficial, a colherim, de uma área com 68m²;
  2ª. Escavação manual em área, num total de 148m²;
- 2006 – NAM
  3ª. Escavação manual em área, num total de 16m²;

As escavações de 2004 e 2006 tiveram lugar em espaços distintos, ficando a primeira área, com trabalhos dirigidos pela equipa da Crivarque, e no actual local da A13, com a designação de *Locus I*. Em 2006, a área intervencionada no âmbito do projecto de investigação NAM, ficou designada por *Locus II*. No total, foram escavados 183m², o que que possibilitou a identificação de um contexto habitacional, que se integra num momento crono-cultural muito específico inserido na Pré-História recente (**Figura 8**).

Objectivos da intervenção arqueológica na Moita do Ourives
Em 2004, na intervenção arqueológica de emergência levada a cabo na Moita do Ourives pela Crivarque, Lda., os objectivos foram os seguintes:

- Definição das áreas de concentração dos vestígios materiais visíveis à superfície do terreno e, desta forma, delimitar a potencial extensão do arqueossítio;
- Determinação da existência, e grau de conservação, de sequências estratigráficas, contextos de ocupação humana e estruturas conservadas *in situ*;
- Registo dos níveis e/ou estruturas arqueológicas identificadas e devida caracterização;
- Integração crono-cultural dos vestígios, através do estudo dos materiais arqueológicos exumados no decorrer da intervenção;
- Desta forma, e de um modo genérico, o principal objectivo da intervenção arqueológica era a avaliação do valor patrimonial e científico do espaço intervencionado e, a partir dos resultados obtidos, determinar as medidas de minimização mais apropriadas para a protecção/minimização de impactes negativos subsequentes;

Em 2006, no âmbito do projecto de investigação NAM, a escavação arqueológica na Moita do Ourives foi orientada para os seguintes propósitos:

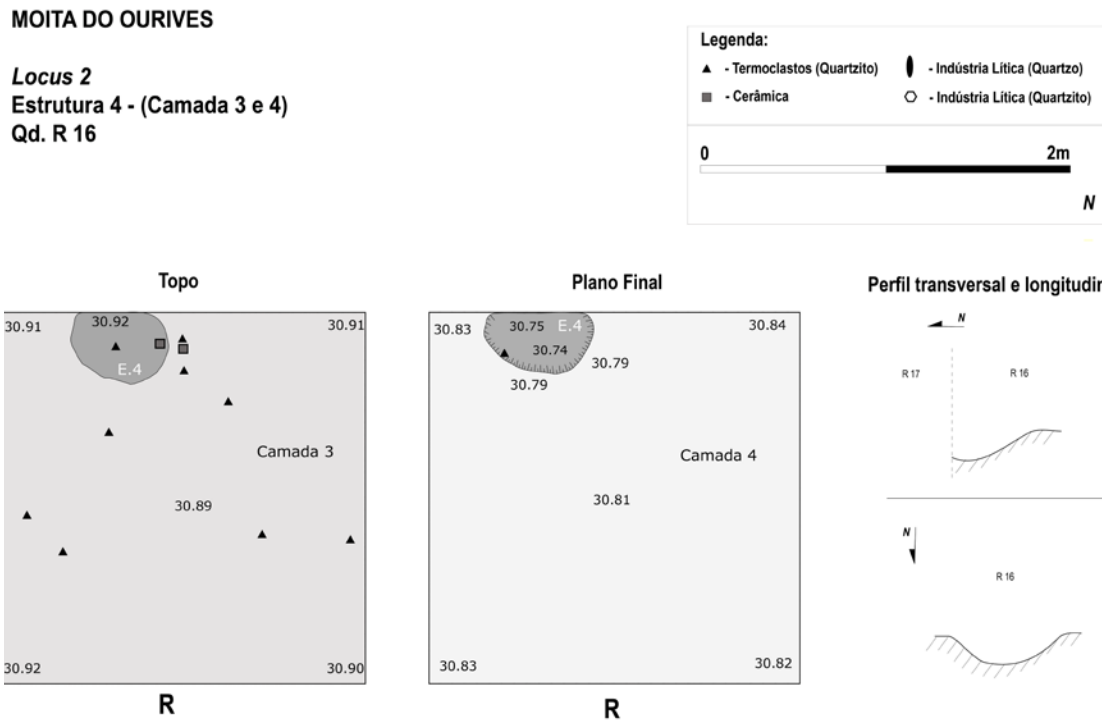


Figura 8 – Moita do Ourives. *Locus I* (área intervencionada em 2004 pela Crivarque no âmbito da construção da A13), e *Locus II* (área intervencionada em 2006 no âmbito do projecto de investigação *NAM*).

- Definição de nova área de escavação para Este podendo, consoante os resultados observados, confirmar os limites aproximados do espaço ocupado no Neolítico;
- Confirmar o enquadramento crono-cultural proposto para a ocupação identificada na primeira intervenção arqueológica;
- Registar uma sequência estratigráfica, numa área da ocupação neolítica, não afectada pela construção da A13, tentando, deste modo, identificar e avaliar eventuais perturbações nos horizontes arqueológicos, que podem não ter sido detectados durante as terraplanagens mecânicas na referida empreitada;
- Determinação da existência e grau de conservação de sequências estratigráficas, contextos de ocupação humana e estruturas conservados *in situ*;
- Registo dos níveis e/ou estruturas arqueológicas identificadas e devida caracterização;
- Integração crono-cultural dos vestígios, através do estudo dos materiais arqueológicos exumados no decorrer da intervenção;
- Identificação e recolha de matéria orgânica proveniente de contextos estratigráficos seguros, permitindo, por um lado, a realização de datações absolutas que definam o espaço temporal da Moita do Ourives e, por outro lado, forneçam indicadores directos relacionados com o subsistema económico adoptado;

De um modo geral, esta segunda escavação arqueológica na Moita do Ourives, integrada num projecto de investigação, procurava esclarecer, no terreno, algumas das questões que permaneceram em aberto aquando a primeira intervenção, nomeadamente a segura integração cronológica e definição da tipologia funcional da ocupação.

1ª Fase

A 1ª fase dos trabalhos de campo na Moita do Ourives, que englobava a escavação manual de três sondagens e, posteriormente, a limpeza a colherim de uma área compreendida entre as sondagens 1 e 2, teve início a 1 de Abril de 2004, finalizando no dia 8 de Abril de 2004.

a) Sondagens arqueológicas

Após a identificação, pelo acompanhamento arqueológico, de um conjunto de artefactos de cronologia pré-histórica numa área bastante delimitada de uma pequena plataforma, impunha-se a sua correcta avaliação e validação.

A localização das sondagens teve em consideração as características que a plataforma apresentava à superfície, nomeadamente as três áreas de concentração de materiais arqueológicos que estavam depositados sobre uma camada arenosa de cor amarela, que se distinguia das areias coluvionares que se verificavam à superfície de outros espaços, não tão revolvidos pela actividade mecânica da empreitada. Assim, o IPA decidiu que seriam sobre essas mesmas areias amarelas que as sondagens deveriam ser implantadas, ficando esta característica sedimentar como o fio condutor a seguir durante a intervenção na 1ª fase.

Os trabalhos revelaram um conjunto artefactual relativamente homogéneo, com algumas discrepâncias a nível percentual entre as sondagens, e com uma tipologia dos materiais que indiciava, a presença de uma ocupação inserida no Neolítico.

Reconheceu-se, nas áreas sondadas, a perturbação da camada superficial (Camada 1), provocada previamente pelos trabalhos da empreitada. Este revolvimento encontrava-se bem demarcado através das "marcas das lagartas" da maquinaria pesada, visíveis no topo dos cortes. O nível de revolvimento antrópico/mecânico da camada superficial foi, especialmente no espaço da Sondagem 2, intenso, impedindo aqui, a sua total observação, estando já a camada 2 à vista.

Nesta sequência, identificou-se depois, em todas as sondagens, a Camada 2 que continha, especialmente no seu topo, a grande maioria dos materiais arqueológicos recolhidos nesta intervenção. Esta camada corresponde ao depósito sedimentar que se observava em grande parte da superfície da plataforma, após a suspensão da obra por parte do acompanhamento arqueológico, quando estavam já à vista os artefactos. Apresentava alguma bioturbação vegetal (raízes), o que terá contribuído para migração, escassa, de artefactos que, ainda, se observaram na Camada 3, da Sondagem 2.

As restantes camadas identificadas (3, 4 e 5), caracterizam-se como sendo arqueologicamente estéreis. A partir da Camada 3, as areias escasseavam e surgiam nódulos de hidróxidos e ferro e, na Camada 5 (só identificada na Sondagem 1), observou-se uma cascalheira composta por seixos rolados de pequena dimensão. Estas realidades, depósitos de nódulos de hidróxidos de ferro, e cascalheiras com seixos rolados de pequena dimensão, impuseram a conclusão das sondagens, assumindo-se que se tratava de parte integrante do substrato geológico do sítio portanto, arqueologicamente estéril.

A Sondagem 1 implantou-se junto ao talude, que separava a plataforma arenosa da área já escavada para plena via da A13, na zona Sudoeste. Esta sondagem viria a corresponder ao espaço escavado mais a Oeste, no limite possível junto à futura Auto-Estrada. Apesar de, à superfície, se terem verificado alguns materiais arqueológicos, os 4m² escavados caracterizaram-se como os que, de entre todas as sondagens, apresentaram menor densidade de artefactual, podendo ser um bom indicador de um possível limite espacial da extensão da ocupação.

A Sondagem 2, com as dimensões de 3x3m situou-se a meio da plataforma arenosa. A sua escavação permitiu observar uma sequência estratigráfica idêntica à verificada na sondagem 1, com a única diferença de que, ao contrário desta última, revelou um conjunto significativo de artefactos arqueológicos, no topo da camada 2, sendo esta uma leitura determinante na definição das áreas centrais do espaço ocupado.

Visto que as Sondagens 1 e 2 assumem valor de sondagens de diagnóstico, foram escavadas em simultâneo e seria a partir delas que se passaria para a fase seguinte – Limpeza superficial – a sua escavação ultrapassou, em profundidade, os níveis estéreis. A partir da Camada 3, em cada uma das sondagens, seleccionou-se 1m² para, de forma expedita e recorrendo a ferramenta pesada (picareta, enxada e pá grande), se confirmasse a ausência de vestígios arqueológicos e se caracterizasse estratigraficamente os depósitos da plataforma, o mais integralmente possível.

A Sondagem 3 parece marcar o limite Norte da ocupação neolítica do Moita do Ourives, hipótese que, posteriormente será atestada pela escavação em área do *Locus I*. Os 3x2m de área escavada, revelaram uma presença menos intensa de materiais arqueológicos, numa sequência estratigráfica equivalente à verificada nas sondagens anteriores. Devido à leitura estratigráfica obtida nas anteriores sondagens, na Sondagem 3 a escavação conclui-se quando se identificou a Camada 3, arqueologicamente estéril e parte integrante do substrato geológico, obedecendo ao carácter expedito que norteia este tipo de intervenção.

A escavação destas três sondagens arqueológicas permitiu o registo estratigráfico da ocupação pré-histórica da Moita do Ourives. Da sua leitura, e apesar da reduzida área intervencionada, foi possível constatar que o sítio apresentava uma ligeira dispersão vertical dos artefactos, resultado de perturbações pós-deposicionais, nomeadamente de bioturbação vegetal que devem ser consideradas na interpretação dos contextos intervencionados. Por outro lado, os resultados obtidos, além de serem consentâneos com a identificação de uma ocupação integrada nas Antigas Sociedades Camponesas, forneciam os primeiros indicadores para a definição dos limites espaciais do sítio arqueológico.

Os dados de campo apontam para a existência de um nível de ocupação bem demarcado existente na Camada 2 (potência sedimentar de cerca de 20cm), que continha um número relevante de artefactos arqueológicos coerentes com um único episódio crono-cultural. Este horizonte arqueológico encontrava-se bem preservado, apesar da já referida dispersão vertical dos artefactos verificada, exclusivamente, na Sondagem 2, situação em parte favorecida pelo ambiente geológico, caracterizado pela presença das denominadas "areias superficiais" pouco consolidadas. De registar a escassez, ou mesmo ausência, de artefactos nas camadas superficiais, o que se constituía um excelente indicador da preservação do nível arqueológico, apesar do tipo de trabalhos realizados na área e que conduziram à sua identificação.

Perante os resultados, avançou-se para a acção seguinte, a limpeza superficial da área entre as sondagens 1 e 2, que se descreve em seguida.

b) Limpeza superficial

A última acção, da 1ª fase de trabalhos arqueológicos, na Moita do Ourives, tinha como objectivo

principal a identificação de áreas, na plataforma arenosa, com maior concentração de materiais arqueológicos. Foi implantada uma área quadriculada, com uma grelha de 2x2m, com uma denominação alfanumérica que serviu de base para, na fase seguinte, a escavação em área. O perímetro intervencionado correspondia ao espaço entre as Sondagens 1 e 2 (68m² de área).

A intervenção consistia numa limpeza da superfície com recurso, exclusivo, a colherim não tendo por objectivo remover o, ou os, níveis arqueológicos que pudessem estar aí depositados.

Esta acção arqueológica permitiu reconhecer que, sob a camada de areias superficiais, depositava-se a, já identificada nas sondagens, Camada 2, registando-se, no seu topo, um número abundante e diversificado de materiais arqueológicos, contabilizando, no total, 42 sacos de material, identificados consoante a sua proveniência espacial e subdivididos pelas categorias artefactuais enunciadas.

Os artefactos estendiam-se por uma ampla área da plataforma, embora de forma desigual ao nível da densidade. Nas quadrículas, localizadas junto ao talude da Auto-Estrada (a Oeste), verificou-se que os artefactos dispersavam-se, estando estes mais visíveis na área central do *Locus I*, próximo da Sondagem 2, numa leitura bem evidente e semelhante à observada anteriormente na escavação das restantes sondagens.

Considerando os resultados obtidos nesta primeira fase da intervenção (Sondagens e Limpeza superficial), considerou-se que, uma vez que o sítio iria ser totalmente destruído pela Auto-Estrada, seria recomendável a realização de uma escavação arqueológica em área, que permitisse uma melhor avaliação e compreensão de um conjunto de questões que foram surgindo, concretizando-se ao mesmo tempo, o salvamento do sítio pelo seu registo. Foi esta a informação que a arqueóloga responsável reportou, numa reunião de trabalho realizado no dia em que se finalizou a 1ª Fase, aos donos de obra (Brisa, S. A), e às técnicas da tutela (IPA). As medidas de minimização propostas por Filipa Rodrigues foram: a abertura de uma área de escavação que englobasse as três sondagens arqueológicas ficando, de igual modo, totalmente escavada e registada a camada 2 (deixada à vista na Limpeza de superfície) e, caso se identificasse, também a camada 3 seria escavada, uma vez que daí também provieram alguns materiais arqueológicos, que migraram verticalmente. Aceitando as medidas e o relatório preliminar, o IPA decidiu que a mesma equipa deveria iniciar, com a maior celeridade possível e de forma expedita, uma escavação arqueológica de 122m², em área, uma vez que a ocupação identificada parecia reunir um variado e abundante conjunto de dados arqueológicos que importava recuperar, e que permitiriam a correcta integração crono-cultural do sítio da Moita do Ourives.

2ª Fase: Escavação em área – *Locus I*

A escavação em área no *Locus I*, correspondendo à 2ª fase da intervenção arqueológica na Moita do Ourives, teve início no dia 12 de Abril, tendo terminado no dia 7 de Maio de 2004, com a libertação da área para a continuação da empreitada.

Esta fase dos trabalhos arqueológicos consistiu na abertura de uma área total de 148m². Esta dimensão espacial não corresponde à inicialmente prevista na reunião de obra. À medida que se ia desenvolvendo a escavação e surgiam novas dúvidas e elementos arqueológicos que necessitavam de melhor verificação, a escavação foi sofrendo alguns alargamentos progressivos, de forma a caracterizar a ocupação nesta plataforma, definindo, de igual modo, as áreas melhor preservadas. Foram inicialmente implantados 123m², que incluíam a área de limpeza a colherim, não estando esta representada na sua totalidade. Posteriormente, em reunião de campo, ficou definida a abertura de uma "sanja em L", de forma a cruzar, perpendicular e paralelamente, o eixo da plataforma, aumentando em 16 m² a área de escavação. Posteriormente, considerou-se que seria relevante a união desta sanja à restante área, assim como a abertura de um quadrante de uma quadrícula que tinha apresentado abundantes artefactos e que não tinha sido totalmente escavada. Este último momento acrescentou à escavação mais 9m².

A escavação decorreu até aos níveis estéreis do ponto de vista arqueológico, sem que esse limite, por vezes, significasse a observação do topo de uma nova camada. Nestes casos, o plano

final foi artificial, tendo-se concluído a escavação quando já não se detectavam quaisquer materiais arqueológicos quer em escavação, quer no crivo.

A escavação arqueológica, nesta área da Moita do Ourives, permitiu chegar a algumas conclusões ao nível da estratigrafia, determinantes na compreensão da ocupação deste espaço.

Após a sua identificação no decorrer da escavação das sondagens, nesta 2ª fase foi possível confirmar a existência de um nível arqueológico preservado, possuindo-se, agora, um maior conjunto de elementos, essenciais para a aferição crono-cultural do sítio, bem como a sua tipologia funcional. Em todas as quadrículas, foi identificado e registado o nível arqueológico *in situ* e, nas quadrículas P9, M5 e N7, possíveis estruturas. O nível arqueológico caracteriza-se por uma camada com cerca de 20cm de potência sedimentar, contendo um elevado número de materiais arqueológicos, bastante homogéneo, com uma presença significativa de elementos de indústria lítica, fundamentalmente, em quartzito e quartzo, bem como alguma utensilagem em sílex, estando esta matéria-prima em número residual. O espólio cerâmico de morfologias esferoidais, e sem decoração, materializado em fragmentos em bom estado de conservação e dimensão, é também pela sua homogeneidade formal uma evidência clara e representativa da existência de uma ocupação monofásica.

Os depósitos escavados encontravam-se em posição primária estando, no entanto, afectados por fenómenos pós-deposicionais (bioturbação vegetal – raízes – e animal – tocas), que terão provocado a deslocação vertical de alguns dos artefactos. Horizontalmente, essa dispersão terá sido menor, considerando-se que o que se escavou deverá corresponder a uma área central da ocupação. A dispersão vertical mais acentuada encontra-se nas quadrículas onde foi detectada a Camada 5 e 6, avançando-se com a possibilidade de que estas camadas poderão corresponder ao preenchimento de um paleocanal. Nas áreas de escavação onde estava presente o *parent material* que define a Camada 4, (composta por hidróxidos de ferro), observou-se um plano de estagnação dos materiais, que correspondia ao topo desta camada, que oferece resistência aos fenómenos pós-deposicionais acima descritos e, assim, à migração vertical dos materiais.

O sítio deverá ter estado exposto durante um período relativamente longo, pois alguns dos fragmentos cerâmicos recolhidos encontram-se eolizados, sendo possível, em casos específicos, observar qual a superfície que ficou exposta, uma vez que há colagens entre fragmentos que apresentam estado de superfície bem distintos. Desconhece-se, por agora, a duração da exposição que terá ocorrido logo após o abandono do local no Neolítico, e à qual se pode acrescentar a que resulta do período em que o sítio, após a remoção dos níveis que o cobriam, e da sua identificação pelo acompanhamento arqueológico, esteve "à vista", até ao início da intervenção arqueológica da Crivarque (alguns meses, no fim do Inverno e início da Primavera). Identificou-se, igualmente, uma estabilidade sedimentar provavelmente atestada pelo desenvolvimento de um perfil de solo, com melhor observação nos taludes registados, tendo esta estabilidade sido registada, também, em escavações realizadas em outros sítios neolíticos localizado na margem esquerda do Baixo Tejo, como por exemplo na Vala Real, em Salvaterra de Magos (Aldeias e Gaspar, 2006, p.172).

Considera-se que a área escavada corresponderá a uma zona central da ocupação, à excepção da "sanja em L", que poderá corresponder a uma zona mais periférica do povoado. Possivelmente, o sítio prolongar-se-á para Este, para uma área que já não será afectada pelos trabalhos de construção da auto-estrada, e onde se realizará a 3ª Fase da intervenção arqueológica na Moita do Ourives, em 2006, já no âmbito do projecto de investigação NAM (**Figura 9**).

3º Fase: Escavação arqueológica – NAM

A intervenção arqueológica na Moita do Ourives, que ocorreu entre os dias 11 e 22 de Setembro de 2006, correspondeu à primeira, e única, acção de escavação, realizada no âmbito do projecto de investigação NAM. De forma a ser possível articular com a escavação de emergência ocorrida em 2004, atribuiu-se o nome de *Locus II* à área intervencionada que aqui se descreve.

Para esta área de escavação foram projectados 60m² de área aberta, subdividida por quadrículas de 2m², seguindo a metodologia utilizada no *Locus I*.

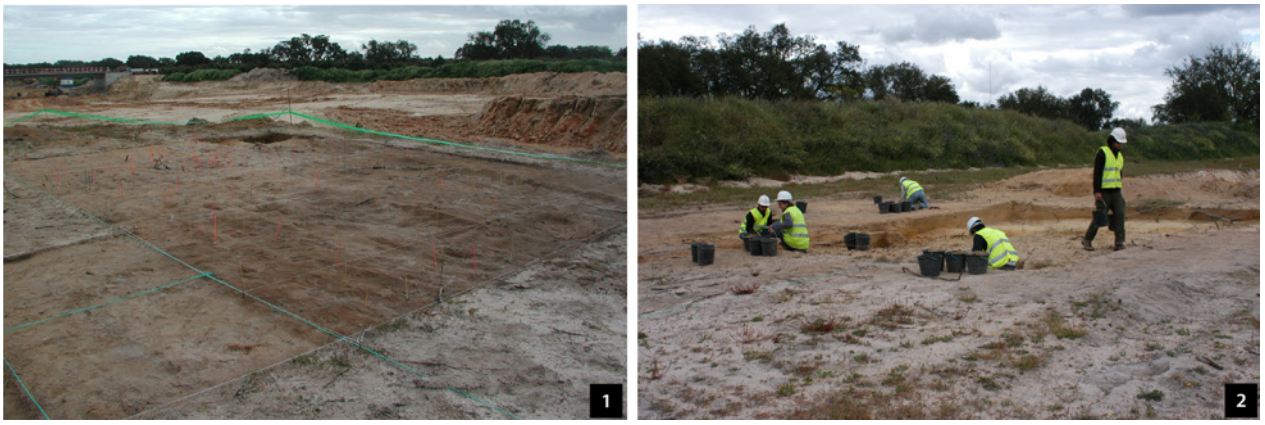


Figura 9 – Moita do Ourives. *Locus I*. 1. Início da escavação; 2. Pormenor de escavação (fotos: Filipa Rodrigues/Crivarque, Lda. – adaptado).

Saliente-se o facto de se terem identificado escassos e reduzidos artefactos nas camadas superficiais, o que constituía um excelente indicador da preservação do nível arqueológico. No decorrer da escavação, após a escavação dos níveis superficiais (Camada 1 e 2), e verificando a morosidade em se atingir o horizonte arqueológico, registado em 2004, devido à espessura dos sedimentos que, nesta área, o cobrem – cerca de 70cm – optou-se por restringir a área de intervenção (inicialmente com 60m^2), seleccionando-se, para escavação integral, os quadrados R, S e T 16, bem como o R 17, perfazendo um total de 16m^2.

A escavação arqueológica foi realizada integralmente de forma manual, pretendendo atingir o nível arqueológico registado em 2004 e, posteriormente, os níveis estéreis subsequentes. Estes objectivos só foram atingidos nos 16m^2 acima mencionados.

Confirmou-se, durante esta fase, a existência do nível arqueológico preservado identificado no *Locus I*, fornecendo um conjunto de novos dados que permitem uma melhor compreensão dos contextos anteriormente intervencionados. Assim, em todas as quadrículas, foi identificado e registado o nível arqueológico *in situ* e, na quadrícula R16, uma possível estrutura de habitat. O nível arqueológico caracteriza-se por uma camada com cerca de 30cm de potência sedimentar (com maior relevância nos primeiros 20cm), contendo um elevado número de materiais arqueológicos, de consideráveis dimensões e em bom estado de conservação. A pedra lascada é a componente artefactual mais representativa, seguida da cerâmica e pedra afeiçoada.

Não se registaram quaisquer restos de matéria orgânica, com excepção da possível estrutura já referida onde se recolheram carvões. Foram recolhidas amostras de sedimento, tanto na estrutura como em outros contextos da escavação, que se espera possam complementar a atribuição cronológica do sítio, até agora, realizada de acordo com critérios, exclusivamente, tipológicos. O horizonte arqueológico encontrava-se bem preservado e sem perturbações, no entanto, ocorre uma ligeira dispersão vertical dos artefactos, dentro do próprio nível arqueológico, uma vez que o contexto geológico se caracteriza pela presença das denominadas "areias superficiais".

Como medida de protecção, o corte Este, onde está documentada toda a sequência estratigráfica identificada na escavação do *Locus II*, foi protegido com geotêxtil.

Esta fase, além de permitir a obtenção de mais uma leitura da estratigrafia do sítio, do tipo de materiais arqueológicos produzidos e utilizados e das estruturas que aí pudessem ter existido, permite definir com maior rigor os limites da ocupação neolítica neste lugar. Conjugando os resultados das duas áreas, constata-se que a área do *Locus II* poderá assumir-se como mais periférica, devido à menor densidade artefactual quando comparada com a área central do *Locus I*.

No entanto, e porque se desconhece a modalidade de ocupação destes habitats e não existindo uma ligação física entre as duas áreas, é difícil avaliar se as evidências detectadas no *Locus II*, claramente contemporâneas do *Locus I*, resultam de um único momento de ocupação disperso espacialmente por esta plataforma, ou se correspondem a vários momentos de ocupação, que constroem uma estratigrafia horizontal, com diferentes ocupações integradas no mesmo patamar crono-cultural.

4.3. METODOLOGIA DE ESCAVAÇÃO E REGISTO

A intervenção arqueológica, na Moita do Ourives, ocorreu em dois planos distintos, minimização e investigação, levando a que a metodologia de escavação empregue fosse adaptada a cada uma das situações. Apesar de não se reconhecer a existência de uma "Arqueologia de Minimização", em oposição a uma "Arqueologia de Investigação", pois consideramos que, ao nível das acções de registo das realidades arqueológicas – quando cumpridas de forma científica e integral – ambas são criadoras de bases empíricas passíveis de ser alvo de reflexão e de produção de um discurso científico, temos consciência que as estratégias de intervenção, pelos objectivos a que estão sujeitas, apresentam algumas diferenças.

Assim, na escavação do *Locus I* da Moita do Ourives, foi desenvolvida uma metodologia de trabalho adaptada às realidades arqueológicas detectadas, mas, principalmente, aos constrangimentos próprios do quadro conceptual de uma escavação de emergência. O factor Tempo, sempre exíguo, em conjunto com as limitações e condicionalismos espaciais (área já truncada pela abertura da via e pela terraplanagem da plataforma), a realização do Relatório Preliminar, após o termo da 1ª fase de trabalhos, a escavação em simultâneo de uma área de dimensões consideráveis, com uma numerosa equipa de trabalho, mas nem sempre especializada nas realidades a intervencionar, são condicionalismos relevantes na execução de uma intervenção. Recuperar, registar e caracterizar, com o maior rigor, a maior quantidade de informação possível, são as únicas premissas que regem este tipo trabalho. Neste caso, como em grande parte das intervenções de emergência, havia a clara consciência que o espaço escavado seria seguidamente destruído, não existindo qualquer possibilidade de desenvolver novos trabalhos no local, para obter outro tipo informação, como por exemplo a realização de análises por técnicos especializados de distintos campos do saber que, por norma, não se encontram nas equipas das empresas de arqueologia.

Na escavação do *Locus II*, o factor Tempo também esteve presente, mas não pelas mesmas razões da anterior escavação. Neste caso, devido aos limitados meios financeiros disponíveis, a escavação teve uma calendarização mais curta do que a projectada, levando a que se intervencionasse num espaço mais reduzido do que o pretendido, procurando obter a leitura integral da sequência estratigráfica. No mesmo sentido, apesar não existir o constrangimento de "libertar a área", nunca foi possível aceder, no decurso da escavação, a técnicos de outros especialidades que poderiam aceder a um conjunto de informação fundamental para a compreensão da formação, e desenvolvimento, do sítio arqueológico, bem como das estratégias de exploração do espaço envolvente, quer ao nível da paleoeconomia, quer ao nível das matérias-primas utilizadas.

Escavação arqueológica

Os diferentes trabalhos de escavação foram realizados segundo o método de levantamento por camadas naturais, tendo-se realizado subdivisões artificiais da camada, correspondente ao nível arqueológico, tendo em vista a identificação (ou não) de sequências de ocupação/abandonos, num curto espaço de tempo que podiam não ser perceptíveis se o depósito fosse removido em bloco. O princípio de escavação adoptado procurava identificar, e caracterizar, realidades de formação natural ou antrópica, removendo-as, por ordem inversa da sua deposição, de acordo com os princípios subjacentes ao Método Barker-Harris (Barker, 1977; Harris, 1991; Harris *et al.* 1993).

A atribuição de camadas segue uma ordem sequencial crescente, seguindo a ordem da escavação. Manteve-se a numeração das camadas identificadas nas Sondagens para a escavação em área, quer do *Locus I* quer do *Locus II*, com o objectivo de facilitar a relação estratigráfica entre os espaços intervencionados, pertencentes a um só universo cultural.

Todas as camadas foram registadas através do preenchimento de uma ficha e fotografadas, em formato digital. Foram, igualmente, registadas graficamente, realizando-se os desenhos de todos os planos de depósitos, perfis estratigráficos, uma planta, à escala 1:10, sempre com a indicação das cotas altimétricas absolutas. Procedeu-se ao registo fotográfico de todas as realidades estratigráficas reconhecidas e de dois perfis estratigráficos de cada sondagem. No *Locus I*, procedeu-se ao registo gráfico e fotográfico, de forma integral, do Corte Este, com um comprimento total de 15m. No *Locus II*, o registo do perfil estratigráfico completo foi feito na corte Este da

quadrícula R16 (2m de comprimento), pois toda a sequência observada em escavação encontra-se aí documentada. As possíveis estruturas arqueológicas – ou o que se conservou destas – além do seu registo integral, foram coordenadas tridimensionalmente.

A definição/caracterização das cores do sedimento escavado segue a tabela de cores *Munsel Soil Color Chart* (1994).

A implantação das áreas de escavação, assim como todos os pontos altimétricos e registos topográficos efectuados, foram realizados, no *Locus I,* com o apoio da equipa de topografia da Brisa, S.A. e, no *Locus II*, pelo topógrafo da Crivarque. Lda., que procederam à ligação das áreas escavadas à Rede Geodésica Nacional.

A escavação atingiu em profundidade os níveis estéreis do ponto de vista arqueológico, sem que isso tenha, quase sempre, correspondido à presença do topo de uma nova realidade. Nestes casos, o plano final da escavação foi artificial, dando por terminada a escavação quando já não se detectava qualquer elemento de natureza arqueológica, quer em escavação, quer na crivagem.

Todo o sedimento escavado foi parcialmente crivado, com recurso a crivos com malha de 5mm. Inicialmente procedeu-se ao crivo integral, tendo-se passado para crivagem parcial, por amostra, nos níveis estéreis. Nesta fase, o crivo serviu como elemento comprovativo da ausência de vestígios arqueológicos.

Os materiais arqueológicos recolhidos foram, na totalidade, identificados com o Sítio, Sondagem, Quadrícula e Camada de onde provinham, mediante o preenchimento de uma ficha própria para esse efeito. Efectuou-se a coordenação tridimensional dos artefactos que se encontravam na envolvência das possíveis estruturas arqueológicas. No *Locus I,* o registo tridimensional não foi uma prática comum nas restantes áreas da escavação devido, essencialmente, à ausência de tempo, limitando-se a registar a proveniência espacial - quadrícula. Para o *Locus II*, a partir do momento que se atingiu a unidade correspondente ao nível arqueológico, definida pela existência de um número abundante de material arqueológico nesse depósito, procedeu-se à escavação por planos artificiais (máximo 5cm).

Foram recolhidas amostras de sedimento em níveis arqueológicos de algumas sondagens e na estrutura identificada na quadrícula R16 (*Locus II*). Com esta acção, pretendeu-se salvaguardar algum sedimento que, através de análises mineralógicas, granulométricas e químicas, permitirá, no futuro, uma melhor caracterização da funcionalidade das realidades intervencionadas.

4.4. ESTRATIGRAFIA

4.4.1. *Locus I*

Condições de preservação do sítio antes da intervenção arqueológica

O sítio Moita do Ourives foi identificado durante os trabalhos de acompanhamento arqueológico que decorriam no espaço da via da futura Auto-estrada A13.

Aquando a chegada da equipa da Crivarque, Lda., para o início da intervenção arqueológica, já se tinham realizado trabalhos de escavação mecânica em torno da plataforma que viria a ser, arqueologicamente, intervencionada. O sítio encontrava-se, assim, já desmatado, estando parte da camada superficial de areias já removida. Ainda assim, a equipa ainda viria a observar, e registar, a presença desta camada superficial em alguns espaços menos afectados, apresentando, nesta área, uma potência estratigráfica reduzida e que seria denominada, na sequência estratigráfica, como camada 1.

Uma vez que o sítio foi identificado no âmbito do acompanhamento arqueológico, a área onde foram identificados os materiais arqueológicos estava devidamente sinalizada e balizada, não permitindo, assim, mais acções destrutivas.

Sondagens arqueológicas

Embora esta fase corresponda à escavação de três sondagens com dimensões distintas e espaçadas entre si em cerca de 5m, a sequência estratigráfica observada apresenta equivalências, permitindo correlacionar camadas e sucessões sedimentares entre si. Desta forma, a leitura es-

tratigráfica será apresentada, seguindo o quadro das equivalências estratigráficas (Tabela 1), de forma que, camadas equivalentes, quer a nível estratigráfico, quer a nível geológico e arqueológico, sejam descritas em conjunto.

Tabela 1 – Equivalência estratigráfica observada entre as sondagens da Moita do Ourives.

	Sondagem					
	1	(= / ≠)	2	(= / ≠)	3	
Camada	1	=	1	=	1	
	2	=	2	=	2	Nível de Ocupação
	3	≠	3	≠	3	
	4	=	4	=		
	5		–		–	

Legenda: (=) – Equivalente (≠) – Sem Relação (–) – Camada Não Identificada/Não escavada

***Sondagem 1 / 2 / 3* – Camada 1**

Camada superficial, correspondendo a um coluvião recente, com perturbações pós-deposicionais de origem antrópica (maquinaria pesada da empreitada que terá passado pelo topo da plataforma aquando da desmatação), e de bioturbação vegetal (raízes). Foi detectada em todas as sondagens, tendo sido integralmente escavada, embora na Sondagem 2 só se tenha identificado na zona Oeste, estando os quadrantes Este já com a camada 2 à vista, devido à actividade de desmatação realizada pela empreitada.

Caracteriza-se por um sedimento arenoso, fino, muito solto ao nível da compactação, de coloração esbranquiçada/cinzento claro, correspondendo, na tabela de *Munsell*, à cor 7.5YR 6/2 (*pinkish gray*). Apresenta pouca variação ao nível da espessura, possuindo 5cm de potência nas sondagens 1 e 2, e 20cm na Sondagem 3, que se localiza mais a Norte tendo sido, desta forma, menos afectada pelos trabalhos da obra.

Os materiais arqueológicos estão praticamente ausentes e a sua presença deverá resultar da dispersão vertical que a bioturbação vegetal provocou. Os elementos artefactuais são de cronologia pré-histórica e correspondem a reduzidos elementos de pedra lascada, nomeadamente restos de talhe, em quartzo e quartzito.

***Sondagem 1 / 2 / 3* – Camada 2 – Nível de ocupação**

Camada de matriz arenosa, de grão fino, coloração laranja pálido, 10YR 6/6 (*brownish yellow*), e muito solta. Presente em toda a área, e em todas sondagens, corresponde à camada que se reconhecia, em algumas áreas revolvidas, como a superfície que apresentava materiais arqueológicos, coberta pela Camada 1. Apresenta-se um pouco perturbada pela presença de raízes (bioturbação vegetal), principalmente na Sondagem 3, onde uma raiz de uma árvore (removida pela desmatação do local pela empreitada), condicionou a escavação do seu quadrante NE. Estas raízes terão auxiliado na dispersão vertical de escassos elementos arqueológicos para as camadas sobre e subjacentes, bem como de elementos de outra natureza, como os óxidos de ferro e nódulos de arenito soltos, que se observaram na Sondagem 1, claramente provenientes das camadas inferiores. Apresenta uma espessura média de 15-20cm, sendo variável dos 10 aos 25cm, em todas as sondagens. Os artefactos arqueológicos provêm do seu topo, diminuindo à medida que avança a sua escavação. Contém um número significativo e homogéneo de materiais arqueológicos cronologicamente enquadráveis num único momento. Os fragmentos cerâmicos apresentam-se em dimensões consideráveis, com as superfícies bem conservadas, apesar de algumas relativamente eolizadas. A cerâmica corresponde a uma categoria artefactual bem representada (nomeadamente ao nível dos bojos), apesar da sua quase ausência na Sondagem 1.

Ao nível da pedra lascada, que também ocorre numa densidade considerável, destaca-se a presença de restos de talhe, núcleos, lascas e alguns utensílios em quartzo e quartzito, num claro

indicador da economia de matérias-primas aqui praticada, como adiante analisaremos. Logo no topo da Camada 2, da Sondagem 2, surge um dos poucos elementos de moagem identificados no sítio, um fragmento de dormente em arenito. Os únicos termoclastos identificados no decorrer da escavação foram identificados neste depósito. Estes elementos ocorrem de forma dispersa não formando, assim, uma estrutura de combustão.

Pela quantidade, e estado de conservação que os elementos artefactuais apresentam, parece corresponder a um nível arqueológico preservado, tendo sido identificado e integralmente removido em todas as sondagens. Lamenta-se, no entanto, a total ausência de restos faunísticos e de carvões, apesar da crivagem integral dos sedimentos, facto ao qual a acidez dos solos não será alheia, como foi anteriormente referido.

Esta camada, registada nas diferentes sondagens, conserva um nível de ocupação que poderá corresponder a um único momento crono-cultural. No entanto, a modalidade de funcionamento deste sítio, não fica clara com a escavação de três sondagens espaçadas, podendo ocorrer sucessivas utilizações, deste espaço, num mesmo patamar crono-cultural, não discerníveis em estratigrafia.

***Sondagem 1* – Camada 3**

No quadrante Sudeste, abaixo da Camada 2, surge na Sondagem 1 uma camada arenosa, de grão grosso, apresentando uma cor amarela-alaranjada – 7.5YR 7/6 (*reddish yellow*). A sua potência sedimentar não excede os 15cm, destacando-se, na sua composição, uma quantidade significativa de seixos de pequena dimensão. Aparentemente, parecia ser o preenchimento de um canal erosivo, que cortava a Sondagem 1, ocupando os quadrantes Sul desta, não se tendo observado em mais nenhuma sondagem.

Camada estéril do ponto de vista arqueológico.

***Sondagem 2* – Camada 3**

Camada sedimentar somente identificada na Sondagem 2, sem equivalência nas restantes sondagens. Coberta pela Camada 2, esta camada caracteriza-se como arenosa, solta, de coloração branca-acinzentada, 7.5YR 7/1 (*light grey*), estando depositada numa pequena depressão da camada que lhe procede, constituída por hidróxidos de ferro (Camada 4). Os critérios de distinção face à camada anterior basearam-se, essencialmente, na tonalidade que este depósito adquiriu, revelando alguma dificuldade na definição preciso do seu topo. Muito provavelmente não se tratará de uma camada autónoma, mas sim, de um perfil de solo que se desenvolveu de forma mais acentuada naquele local, devido à depressão acima referida.

Apresentando uma potência sedimentar de 15cm, foi possível recolher um número muito reduzido de materiais arqueológicos (escassos fragmentos cerâmicos e 5 lascas de quartzito) e alguns termoclastos, não correspondendo, no entanto, a um nível arqueológico *in situ*.

***Sondagem 1 / 2 / 3* – Camada 4 (3 na Sondagem 3)**

Camada que se caracteriza pela presença maioritária de nódulos de hidróxidos de ferro de pequena, média e grande dimensão. Presente em toda a superfície das sondagens, estes elementos encontram-se envolvidos por um sedimento arenoso, de grão fino, com uma cor muito semelhante ao verificado nas camadas anteriores (10YR 7/2 – *light grey*).

Na Sondagem 1, esta camada foi removida na totalidade, atingindo uma profundidade superior a 25cm. Uma vez que se verificou que era estéril do ponto de vista arqueológico, na Sondagem 2 optou-se por escavar apenas o quadrante SE da sondagem. Na Sondagem 3, esta camada obteve a numeração "3" e não foi escavada. Esta situação deve-se ao facto de já ter sido caracterizada nas sondagens 1 e 2, onde se verificou que era arqueologicamente estéril, e fazendo parte do substrato geológico do sítio. Assim, na sondagem 3, o plano final da escavação ficou no topo desta camada.

***Sondagem 1* – Camada 5**

O último nível da sequência estratigráfica só foi registado na Sondagem 1. Corresponde a uma cascalheira constituída por seixos rolados de quartzito, de pequena dimensão. Não revelando

qualquer elemento arqueológico associado, esta realidade, tal como a Camada 4, foi escavada de forma expedita, recorrendo a ferramenta pesada, de forma a confirmar a ausência de vestígios arqueológicos e a caracterizar estratigraficamente os depósitos da plataforma.

Escavação em área

Visto que a área intervencionada nesta fase é largamente superior ao espaço escavado no decorrer das sondagens, a relação estratigráfica observada entre as duas fases é mais complexa. No entanto, essas diferenças não resultam da identificação de outros momentos de ocupação arqueológica além do já identificado, mas sim da forma como o espaço se desenvolveu e formou, ainda antes de ter sido ocupado. Assim, relativamente à ocupação humana pré-histórica, a sequência estratigráfica verificada na escavação em área é equivalente à detectada nas Sondagens, como se pode observar na **Tabela 2** e, esquematicamente, na **Figura 10**.

Tabela 2 – Equivalência estratigráfica observada entre as sondagens e a escavação em área (*Locus I e Locus II*).

	Sondagem						Escavação em área (I)		Escavação em área (II)	
	1	(= / ≠)	2	(= / ≠)	3	(= / ≠)		(= / ≠)		
Camada	–		–		–		–		1	
	–		–		–		–		2	
	1	=	1	=	1	=	1	=	2/3	
	2	=	2	=	2	=	2	=	3	Nível de Ocupação
	3	≠	3	≠	3	≠	3	≠	4	
	4	=	4	=		=	4	≠		
	5		–		–	≠	5	=		
			–		–	=	6		–	

Legenda: (=) – Equivalente (≠) – Sem Relação (–) – Camada Não Identificada/Não escavada

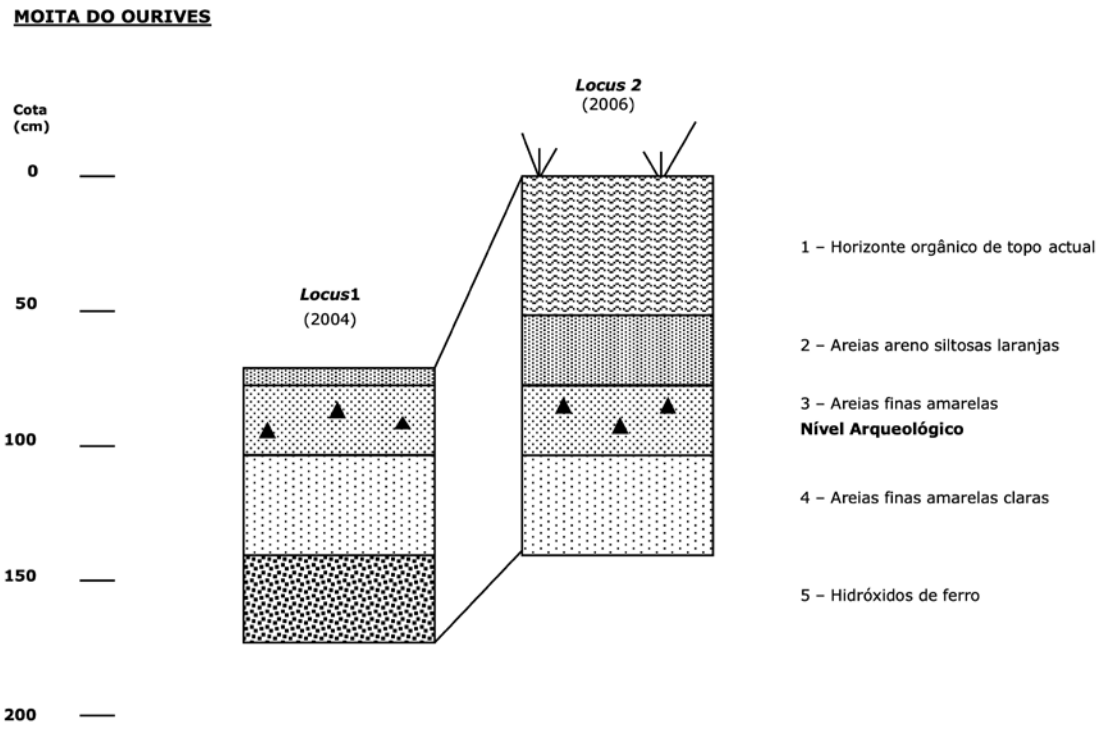


Figura 10 – Corte esquemático da sequência estratigráfica da Moita do Ourives (seg. Neves, Rodrigues e Diniz, 2008a).

Camada 1
Camada superficial, detendo todas as características observadas na camada 1 das sondagens realizadas previamente.

Só foi identificada e removida nas quadrículas que não foram abrangidas pelas sondagens e pela limpeza superficial a colherim. Topograficamente depositada sobre a camada 2 cobrindo, assim, o nível arqueológico.

Camada 2 – Nível de ocupação
Camada de matriz arenosa, de grão fino, coloração laranja pálido, 10YR 6/6 (*brownish yellow*), e muito solta na sua compactação, com uma espessura máxima de 20cm. Corresponde ao nível de ocupação nesta área, identificado em todas as quadrículas, exactamente como se identificou nas sondagens. Encontrava-se ligeiramente perturbada por bioturbação vegetal (raízes) e animal (tocas de coelho), o que terá facilitado alguma dispersão vertical de artefactos (**Figura 11**).

Os materiais arqueológicos surgem de forma abundante, tendo-se identificado um plano onde estes se encontravam conservados (topo da Camada 4 – ver adiante), embora ocorra com alguma dispersão vertical em outros espaços da área (nas quadrículas onde a camada subjacente será a 5 – ver adiante).

Este depósito de materiais foi isolado através de uma subdivisão da camada, ficando esta com a denominação de 2a. Esta concentração de materiais verificou-se na identificação de uma possível estrutura habitacional (Estrutura 1). Desta forma, a presença da 2a encontra-se, somente, nas quadrículas K, L, M/ 5, 6, 7, 8, 9, 10 e N/ 8, 9, 10.

Camada 3
Coberta pela Camada 2, a Camada 3 corresponde a um depósito arenoso, solto, de coloração branca-acinzentada, 7.5YR 7/1 (*light grey*), estando depositada numa pequena depressão da camada subjacente, constituída por hidróxidos de ferro (Camada 4). Esta camada foi detectada na "sanja em L", logo a partir do seu topo (tal como se verificou na Sondagem 2). Aqui, os hidróxidos de ferro encontravam-se a uma cota mais baixa, estando os materiais arqueológicos dispersos verticalmente, havendo a hipótese de terem sido "transportados" pela gravidade, para o interior da depressão identificada.

Esta camada poderá não corresponder a uma camada autónoma, sendo uma continuação da Camada 2, tendo havido uma alteração gradual da tonalidade do depósito, e formando-se assim um perfil de solo. O facto de estar presente na "sanja em L", logo a partir do seu topo, poderá estar relacionado com a probabilidade de ali se ter desenvolvido mais, já que, como foi acima referido, os hidróxidos de ferro encontram-se, nesta área, a uma cota mais baixa. Além da "sanja em L", identificou-se este nível nas quadrículas P/ 8, 9; O/9; N/ 9, 10, 11, 12, estando, aí, a uma cota mais alta.

Camada 4
Coberta pela da Camada 2, este nível define-se pela presença significativa de nódulos de hidróxidos de ferro de pequena, média e grande dimensão. Identificada nas quadrículas Q/ 5, 6; P/ 6, 7, 8; O/ 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13; N/ 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13; M/ 9, 10, 11, 12, 13; L/ 9, 10, 11, 12, 13; K/ 12, estes elementos encontram-se envolvidos por um sedimento arenoso, de grão fino, com uma cor muito semelhante ao verificado nas camadas anteriores (10YR 7/2 – *light grey*).

Visto que nas sondagens se verificou que correspondia a um nível estéril do ponto de vista arqueológico, na escavação em área não se procedeu à sua remoção. Desta forma, quando sempre que se alcançava o seu topo, dava-se por concluída a escavação dessa quadrícula.

Camada 5
Camada de areias de grão médio, apresentando uma cor amarela-alaranjada – 7.5YR 7/6 (*reddish yellow*), destacando-se, na sua composição, uma quantidade significativa de seixos de pequena dimensão.

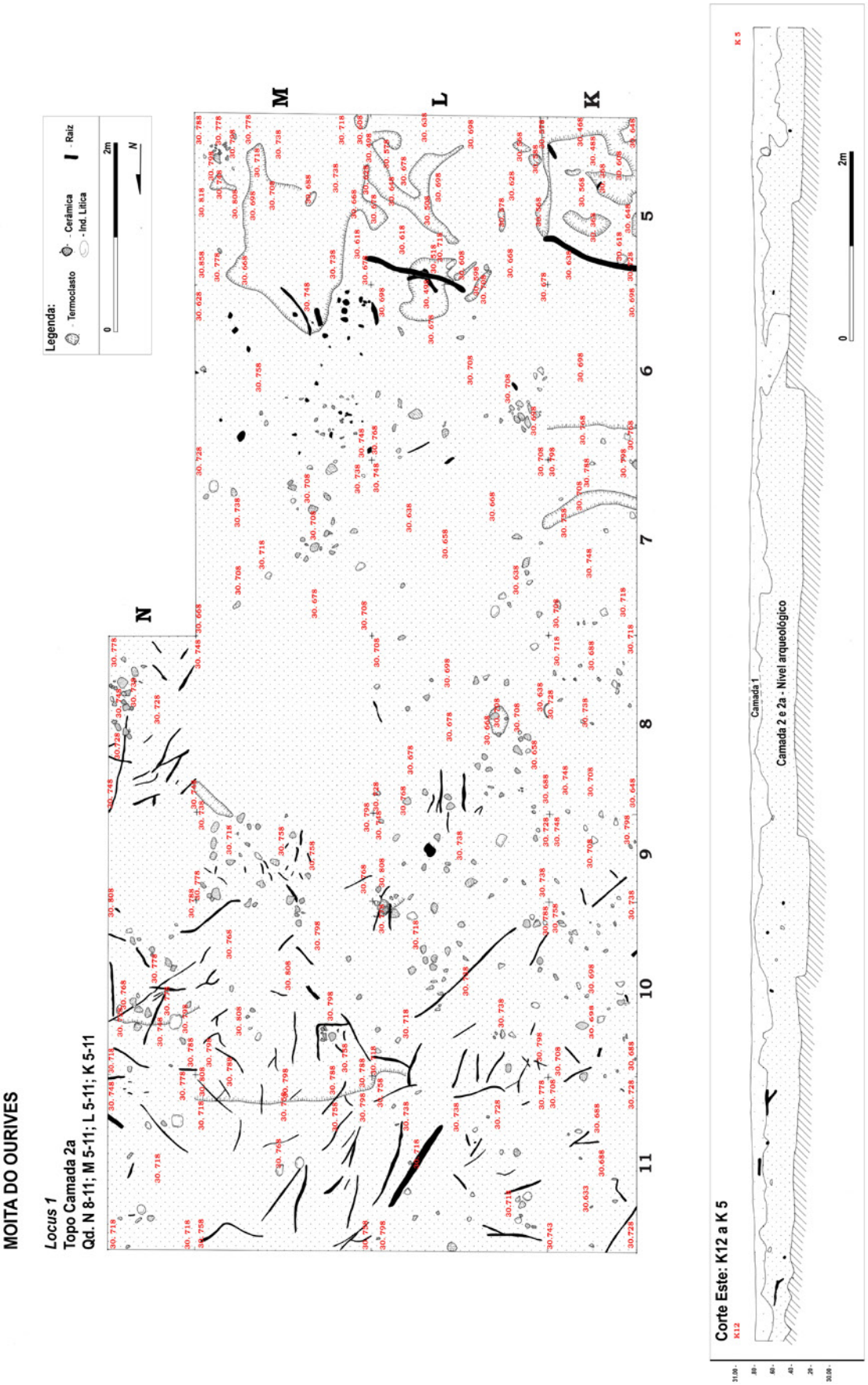


Figura 11 – Moita do Ourives – *Locus I*. Nível arqueológico – Plano e Perfil da Camada 2a – Quadrículas K11 a K5 (Adaptado de: Rodrigues, 2004).



Figura 12 – Moita do Ourives – *Locus I*. 1-3. Nível arqueológico e identificação de materiais arqueológicos; 4. Plano final da escavação (fotos: F. Rodrigues/Crivarque, Lda – adaptado).

Identificada na Sondagem 1 (definida aí como Camada 3), aparentemente, poderia corresponder ao preenchimento de um canal erosivo antigo, embora esta seja uma interpretação encarada com algumas reservas, uma vez que não foi possível confirma-lo. Foi escavada nas quadrículas K/ 5, 6, 7, 8, 9,10, 11, L/ 5, 6, 7, 8, 9, M/ 5, 6, 7, 8, 9,10; N/ 5, 6, 7; O/ 5, 6; P/ 5; Q/ 5, tendo-se criado um plano artificial para o final da sua remoção.

Os critérios de distinção face à camada que lhe estava sobrejacente (2) não são claros, tendo-se verificado a sua existência apenas em corte.

Foi escavada parcialmente, tendo-se concluído os trabalhos quando se verificou que esta era arqueologicamente estéril. Desta forma, o seu limite inferior não foi detectado nem se observou a totalidade da potência sedimentar desta camada, como sucede nos substratos arenosos que podem apresentar muitos metros de potência.

Camada 6

Camada composta por uma cascalheira, constituída por seixos rolados de quartzito, de pequena dimensão, tratando-se, possivelmente, de níveis do terraço.

Sem qualquer elemento arqueológico associado, esta realidade, tal como a Camada 4, não foi escavada, pois já vinha definida e confirmada como arqueologicamente estéril desde a escavação da Sondagem 1.

Corresponde ao último nível da sequência estratigráfica identificada durante a escavação em área, equivalente à Camada 5, da Sondagem 1 (**Figura 12**).

"Estruturas" identificadas

No decorrer da escavação em área do *Locus I*, foram identificadas três acumulações de termoclastos, que possivelmente poderão corresponder a "estruturas de combustão/aquecimento", parcialmente conservadas e em clara associação com o nível arqueológico. Inicialmente, peran-

te as concentrações de termoclastos, questionou-se se estas poderiam ter sido provocadas pela movimentação de sedimentos, uma vez que durante a sua escavação não se identificou qualquer tipo de matéria orgânica ou cinzas associadas podendo, desta forma, o estalamento térmico que apresentavam ser também um fenómeno pós-deposicional.

No entanto, a morfologia plana que apresentavam, sem imbricação dos elementos estruturantes, com termoclastia *in situ* e algumas remontagens completas dos blocos, bem como a existência de realidades semelhantes em outros contextos habitacionais pré-históricos, permitiu que se caracterizam-se como realidades antrópicas, possivelmente estruturas de combustão.

A sua raridade, no contexto da restante escavação, foi um elemento decisivo para a sua identificação e destaque face a outros elementos arqueológicos. A presença de termoclastos dispersos pela área intervencionada ocorreu com alguma frequência, assim, uma vez identificadas algumas concentrações destes elementos, ainda mais neste tipo de contexto geológico onde é muito difícil a conservação *in situ* de estruturas com elevado grau de precariedade, rapidamente se assumiu como uma realidade distinta que teria de ser definida como tal.

O facto de estas realidades não apresentarem cinzas ou restos de carvão pode estar relacionado com processos tafonómicos do sítio (lixiviação ou fraca preservação destes elementos em solos de *ph* ácido), ou, por outro lado, com a sua tipologia/funcionalidade (combustão/ aquecimento).

As concentrações de termoclastos foram, assim, denominadas de "estruturas", tendo sido registadas integralmente, através do desenho, fotografia e georreferenciação tridimensional (**Figura 13**).

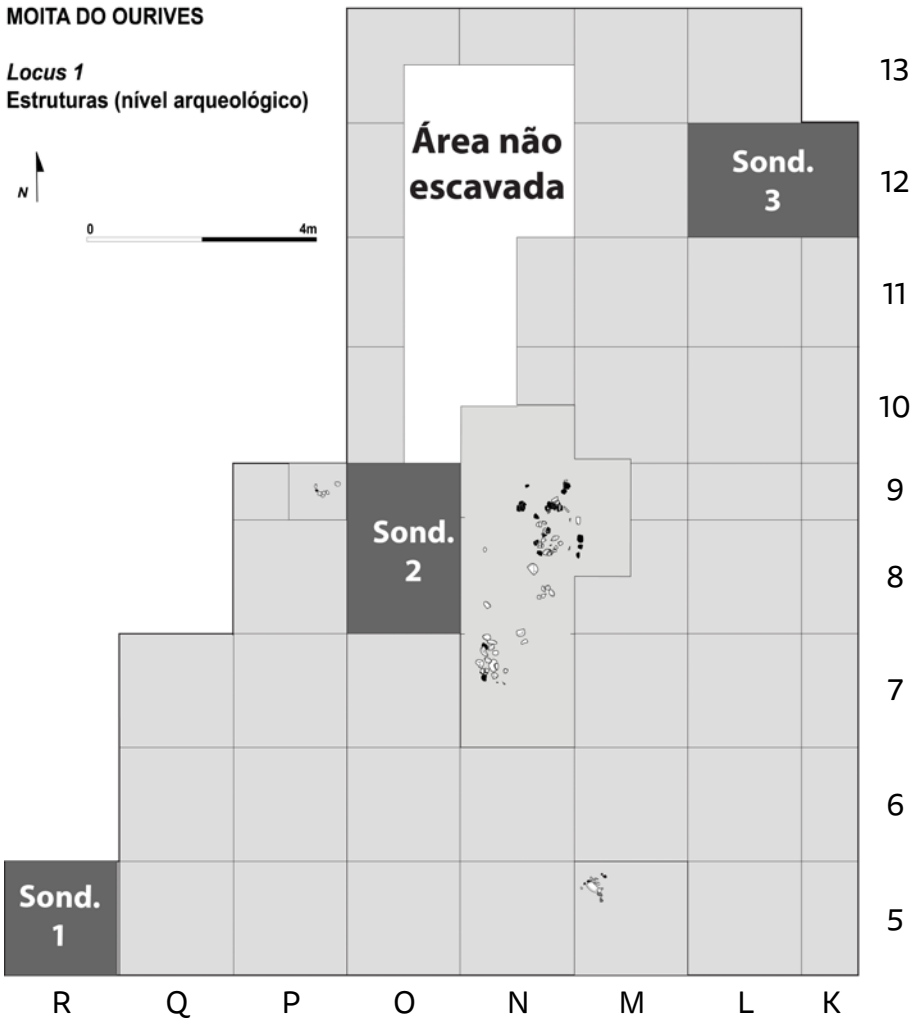


Figura 13 – Moita do Ourives – *Locus I*. Planta com a implantação das estruturas. Branco – Termoclastos; Preto – Materiais arqueológicos.

Estrutura 1

A Estrutura 1 foi identificada na quadrícula N/7, estando associada à Camada 2. A sua conservação poderá estar relacionada com o facto de se encontrar, topograficamente, um pouco acima dos hidróxidos de ferro, que terão estabilizado a sua dispersão vertical.

É constituída por 13 termoclastos, de seixos de quartzito, estando alguns fracturados *in situ*. De tipologia ovalada e plana, apresenta uma dimensão conservada de 80cm de comprimento por 40cm de largura.

Junto a esta estrutura, identificou-se uma concentração significativa de cerâmica, na quadrícula N/8, na sua larga maioria bojos lisos ou bordos que, pelas reduzidas dimensões, não permitiram reconstituição morfológica do(s) recipiente(s). Nos bordos passíveis de caracterização tipológica, não ocorre uma forma específica que se destaque, correspondendo em todos os casos a recipientes de média dimensão. Relativamente à indústria lítica associada, não há registo de utensilagens específicas. Além da presença de um bloco debitado em quartzito, observou-se uma presença de material de preparação/manutenção/residual, em quartzo e quartzito, nomeadamente restos de talhe inclassificáveis, assim como raras lascas, na mesma matéria-prima (**Figura 14**).

Estrutura 2

Esta realidade foi registada na quadrícula P/9, estando associada à Camada 3, tendo sido identificada logo após o início da depressão no terreno, registada nesta quadrícula.

É formada por 6 termoclastos, de seixos de quartzito, alguns com termoclastia *in situ*. A área conservada é de reduzida dimensão, apresentando um comprimento de 26cm e uma largura de 23cm. Embora seja de difícil caracterização morfológica, apresenta-se com forma circular. Associada a esta concentração, encontrava-se um fragmento cerâmico, correspondente a um bojo liso, de um recipiente de morfologia, e dimensão, indeterminada. Relativamente à indústria lítica associada, a situação é muito idêntica à verificada na Estrutura 1, não havendo registo de elementos de pedra lascada, polida ou afeiçoada claramente relacionados com esta realidade. Ainda assim, observou-se uma presença relativa de material de preparação/manutenção/residual, em quartzo e quartzito, nomeadamente restos de talhe inclassificáveis, assim como escassas lascas na mesma matéria-prima.

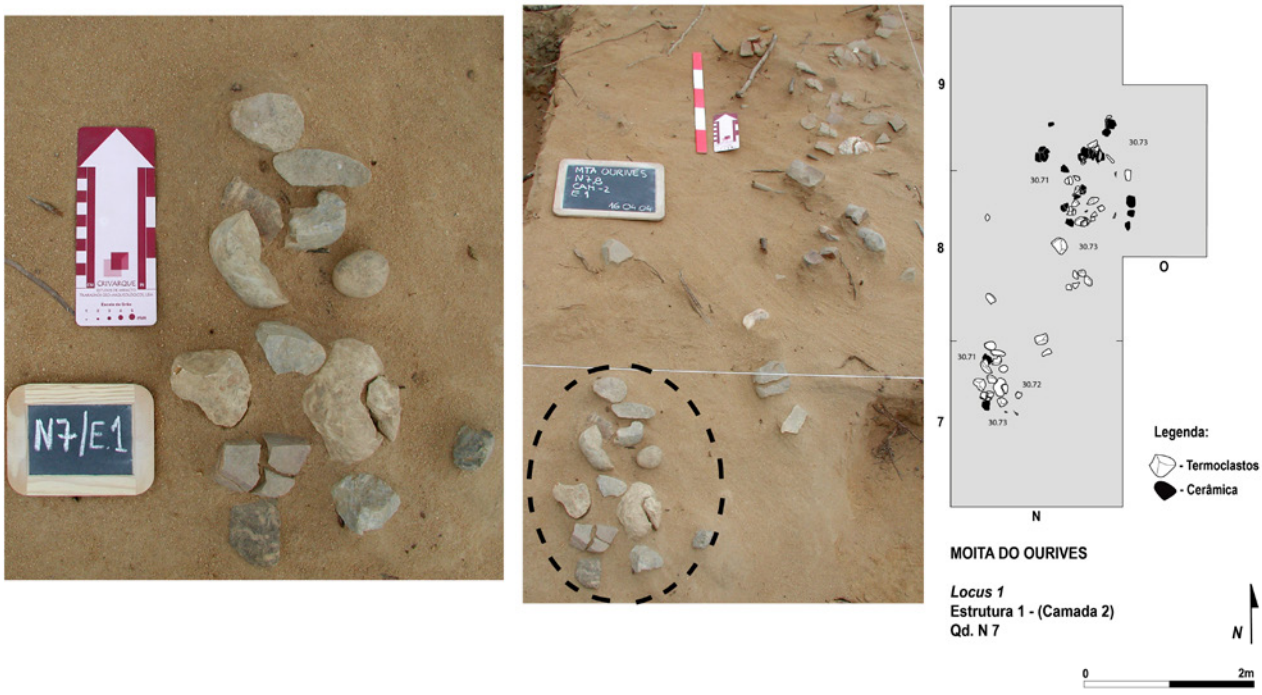


Figura 14 – Moita do Ourives – *Locus I*. Estrutura (E.1), em pormenor (imagem à esquerda), no seu contexto arqueológico e registo gráfico (Fotos: F. Rodrigues/Crivarque, Lda – adaptado).

Estrutura 3

A Estrutura 3 foi identificada na quadrícula M/5, depositada sobre a camada 2a. Corresponde a uma concentração de 13 termoclastos, de seixos de quartzito, sendo que um deles, de grandes dimensões, estaria na sua base. As dimensões conservadas são de 30cm de comprimento por 17cm de largura. Tem uma morfologia oval, tendo sido realizados dois planos na sua escavação.

Associadas, encontravam-se duas lascas de quartzito e quatro fragmentos cerâmicos, dois com colagem entre si, correspondentes a bojos lisos de recipientes de morfologia e dimensão indeterminada.

Taludes Norte e Sul

A escavação mecânica realizada para a construção da A13 permitiu, no espaço do *Locus I*, que ficassem disponíveis dois taludes com considerável altura, um no limite Norte, outro no limite Sul da área. Perante esta situação, a responsável pela escavação arqueológica optou por limpar uma secção de cada talude para, dessa forma, obter mais elementos de leitura da sequência estratigráfica do sítio arqueológico mas, também, para tentar compreender o processo geomorfológica de formação desta área.

Esta acção, que não estava incluída no plano de trabalhos solicitado pela tutela, constitui-se como mais um elemento de diagnóstico e de informação acerca de um sítio arqueológico que, após a intervenção arqueológica, ia ser totalmente removido na área de afectação pela empreitada.

Estes cortes foram designados "Corte Talude Sul" e "Corte Talude Norte", medindo na horizontal 2m e, na vertical, 60cm o "Sul" e 1,10m o "Norte".

Após a sua limpeza, procedeu-se ao registo do perfil e à descrição das realidades observadas. As camadas obtiveram uma designação distinta das registadas no decorrer da escavação arqueológica, sendo que no "Corte Talude Norte" a sequência de numeração iniciou-se a partir do número 101, e no "Corte Talude Sul", no 201. A descrição estratigráfica foi realizada por Vera Aldeias, a partir da observação do corte, com o sedimento seco, que abaixo se transcreve:

"Corte Talude Norte"

101 – Trata-se de um perfil de solo, de cor gradual entre castanho a castanho claro, fraco, boa triagem, raras pedras, limite difuso, gradual.

102 – Camada irregular, cor esbranquiçada com ocasionais laivos laranjas, areno-siltosa, fina, raras pedras de quartzito (dimensão máxima: 2cm), boa triagem, dura, possível cimentação e limite inferior claro e erosivo.

103 – Camada que se desenvolve de forma descontínua, assumindo neste perfil grande espessura que diminui para Sul. Detém uma cor esbranquiçada com manchas laranjas, de matriz areno-siltosa de grão muito grosseiro. Apresenta seixos rolados de quartzo e quartzito (mais abundantes), de dimensões entre 2 a 8cm, sendo mais frequentes os de 2 a 4cm, sem padrão de distribuição nem padrão de orientação delimitáveis. Revela-se muito dura com cimentação. Limite inferior nítido e linear.

104 – Cor muito afectada por hidromorfismo, branca com manchas laranjas/vermelhas, franco areno-argilosa com alguma variação lateral. Por vezes argilosa, com grão mais grosseiro, muito dura, com raros seixos rolados.

"Corte Talude Sul"

201 – Camada arenosa, de cor castanha escura, com limite inferior irregular e nítido. Trata-se de terras de deposição da maquinaria da obra. Pelas suas características, corresponde ao topo orgânico da superfície original da plataforma.

202 – Perfil de solo pouco desenvolvido, existindo dois horizontes (A e B). Sedimento areno-siltoso, solto e tabular. Trata-se do início da sequência original da plataforma. Identificam-se

raras pedras de pequenas dimensões de quartzo e quartzito (máximo de 2cm), sub-rolados. O "horizonte A" apresenta mais matéria orgânica face ao "horizonte B". Detém boa triagem, com pouquíssimos poros: os que existem resultam da bioturbação vegetal de pequenas raízes.

203 – *stone line* de pequenos seixos rolados, de dimensões máximas de 5cm, de quartzo e quartzito, rolados. Divide a 202 e a 204, embora não constitua uma *stone line* compacta, não apresentando padrão de distribuição, nem padrão de orientação, ainda que se denote alguma horizontalidade.

204 – Tabular, com manchas de cor que variam entre o castanho claro amarelado e os tons laranja. Sedimento areno-siltoso de grão médio/ grosseiro, apresentando algumas raízes de grandes dimensões. A presença de seixos rolados de quartzo e quartzito, com dimensões até aos 5cm, é ocasional. Apresenta um limite inferior nítido, linear, possivelmente erosivo.

205 – Camada com pouca espessura, em cunha para sul. Apresenta uma cor esbranquiçada, com pequenas manchas laranja. Areno-siltosa, com componente de grão grosseiro, sendo frequente a presença de seixos rolados de quartzo e quartzito, de dimensões entre os 2 e os 4cm. Em termos de compactação é muito dura, com cimentação. O limite inferior é claro.

206 – Camada argilo-arenosa com alguns grãos médio/grosseiros e raras pedras. De coloração cinzenta com manchas vermelhas escuras, com alguma irregularidade na forma. Revela presença de hidróxidos de ferro. O limite inferior gradua, por vezes difuso (Rodrigues, 2004, p.22).

4.4.2. *Locus II*

Condições de preservação do sítio antes da intervenção arqueológica

Para a escavação deste espaço não existia, ao contrário da intervenção de emergência, uma área previamente definida a intervencionar. Assim, os co-responsáveis científicos tinham liberdade, por parte do proprietário do terreno (Companhia das Lezírias, S.A.), de escolha para implantação de nova área – *Locus II*, tendo em vista os objectivos definidos.

Num ambiente totalmente contrário ao verificado no *Locus I*, a área, para onde se previa que a ocupação pré-histórica se estendesse, aparentava poucas intrusões, recentes, no subsolo que pudessem perturbar largamente os eventuais níveis arqueológicos. As acções antrópicas que aqui se processaram resultam da plantação de sobreiros com grande espaçamento entre eles, sendo possível implantar uma área de escavação fora do espaço, actual, de crescimento destas árvores.

A superfície observada representava aquela que teria sido removida por meios mecânicos aquando da desmatação e terraplanagem para escavação da futura via A13. A poucos metros do limite da expropriação da Brisa S.A., tinha lugar um talude que impedia uma leitura geral da área intervencionada no *Locus I* e *Locus II*, na Moita do Ourives.

A sequência estratigráfica observada no decorrer da escavação do *Locus II* é semelhante à registada no *Locus I* (Tabela 3). As equivalências estratigráficas são evidentes, com a principal diferença a residir nos níveis que cobriam o horizonte arqueológico. O espesso pacote sedimentar que, nesta nova área, cobria o nível de ocupação fez com que se demorasse mais do que previsto a atingir este ponto, levando a uma nova delimitação do espaço a escavar (de 60 para 16m^2). Assim, a leitura integral da estratigrafia só foi registada nesses 16m^2, com o testemunho a ficar visível no Corte Este da quadrícula R16.

Camada 1

Camada superficial, removida em todas as quadrículas. Corresponde a um depósito arenoso, não compactado com alguns sinais de bioturbação vegetal (raízes) e perturbação antrópica bastante recente, visível em marcas de limpeza da área para plantação do montado.

Com uma coloração esbranquiçada/cinzento-claro, correspondendo, na tabela de *Munsell*, à cor 7.5YR 6/2 (*pinkish gray*). Assenta directamente sobre a Camada 2, apresentando uma potência sedimentar entre 15 a 20cm.

Nestas areias superficiais observam-se apenas pequenos calhaus rolados. Os materiais arqueológicos estão praticamente ausentes e a sua raridade será um bom indicador da existência de níveis arqueológicos preservados. Os elementos artefactuais, apesar de reduzida dimensão, apresentam elementos idênticos aos verificados no *Locus 1* e que atribuíram uma primeira caracterização crono-cultural do sítio. Correspondem a reduzidos elementos de pedra lascada, nomeadamente restos de talhe em quartzo, quartzito e sílex, assim como alguns fragmentos cerâmicos totalmente lisos. As cerâmicas apresentam dois estados de conservação distintos: friável e compacta. Será um indicador do processo tecnológico da sua manufactura ou resultado de processos pós-deposicionais? Também se observam alguns termoclastos de seixos de quartzito.

Camada 2

Depósito sedimentar composto por areias bem calibradas, soltas, sem os seixos que se detectavam na Camada 1. Além desta característica, a sua diferença para a Camada 1 está na calibração das areias e porque não apresenta sinais de afectação pelas acções antrópicas acima indicadas. A presença de raízes vai rareando à medida que se escava em profundidade. De coloração castanho-acinzentado (10YR 5/3 – *brown*), apresenta uma potência sedimentar de cerca de 25cm. Foi identificada e escavada em toda a área da escavação.

O número de elementos artefactuais é bastante reduzido, apontando para um bom estado de conservação do nível de ocupação subjacente. Registam-se alguns restos de talhe, e lascas em quartzo e quartzito, enquanto a cerâmica está praticamente ausente, com excepção de uns fragmentos de pequenas dimensões.

As Camadas 1 e 2, em termos geológicos, correspondem ao horizonte orgânico de topo. No *Locus 1*, devido à terraplanagem e desmatação, não terão sido identificadas. A distinção entre as duas camadas, passa pelo revolvimento que os primeiros 20cm revelam, consequência dos trabalhos/limpeza que os proprietários têm levado a cabo para a plantação dos sobreiros.

Camada 2/3

Coberto pela Camada 2, este nível, identificado em toda a área intervencionada, deverá marcar a transição entre as unidades de superfície e a camada que atesta a utilização pré-histórica do sítio. Nem sempre visível em perfil, a sua distinção para a camada superior ocorre pela tonalidade mais alaranjada e próxima da que se vai detectar no nível arqueológico subjacente (2.5Y 5/4 - *light yellowish brown*).

Trata-se de uma camada arenosa, solta, pouco homogénea, visto ter matizes mais escuras, de cor castanha, misturada com laranja. Apresenta uma espessura muito variável oscilando entre os 10 e 20cm.

No seu topo, os materiais arqueológicos são, ainda raros. No entanto, no decorrer da escavação e com aproximação à Camada 3, o material arqueológico torna-se mais abundante, em todas as categorias artefactuais e, também, ao nível dos termoclastos.

Parece corresponder à superfície removida na *Limpeza superficial* realizada no *Locus 1*, e que estava imediatamente a cobrir o nível arqueológico. Com a intervenção no *Locus II*, foi possível registar a totalidade da sua espessura sedimentar desta Camada.

Camada 3 – Nível de ocupação

Camada de matriz arenosa, de grão fino, com uma coloração laranja-pálido, 10YR 6/6 (*brownish yellow*), e muito solta ao nível da compactação. Presente em toda a área intervencionada (quadrículas T16, S16, R16 e S17), corresponde à camada que se reconheceu no *Locus 1*, como nível arqueológico.

Depósito arenoso, com uma potência sedimentar por volta dos 20cm. O contraste com os níveis superiores é evidente. Após a escavação dos primeiros centímetros, o material arqueológico torna-se mais abundante, sendo de registar o aumento de frequência nos materiais cerâmicos e, sobretudo, da dimensão dos mesmos (**Figura 15**).

A sua escavação foi subdividida em 4 planos artificiais onde se conseguiu obter a seguinte leitura:

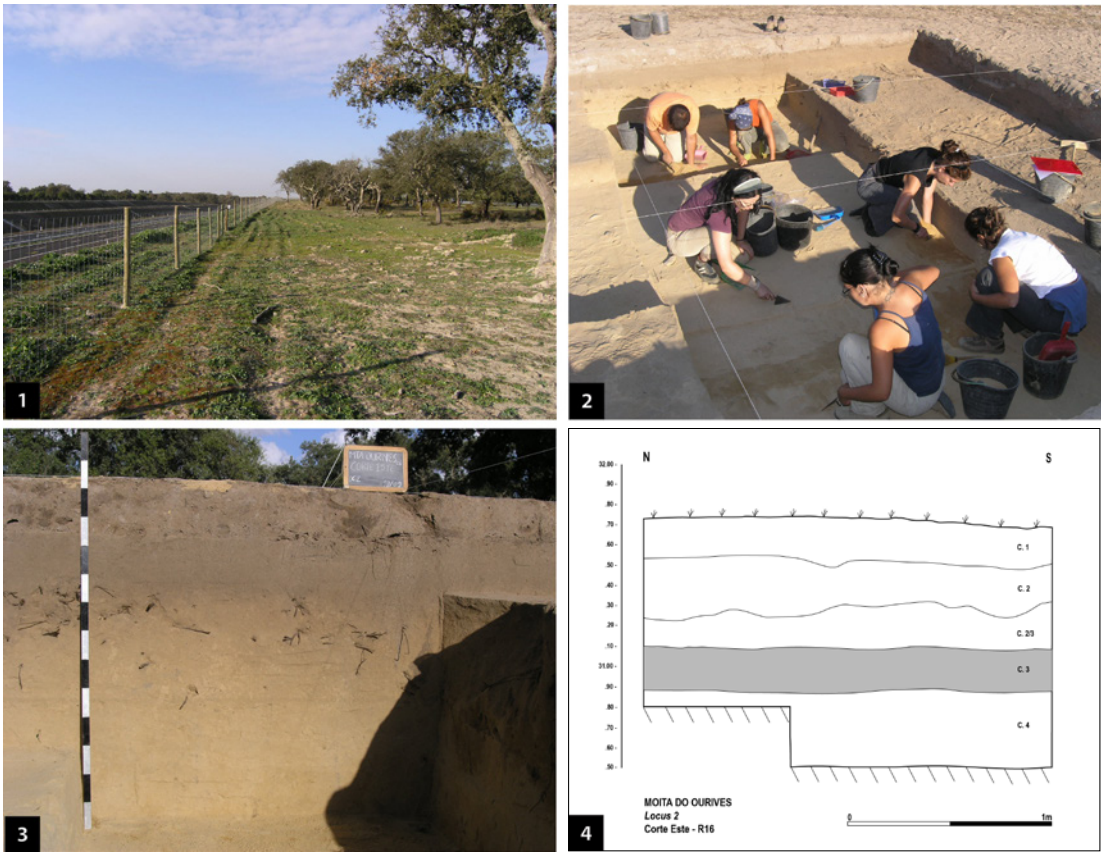


Figura 15 – Moita do Ourives – *Locus II*. 1. Implantação na área fora da expropriação da A13; 2. Pormenor de escavação arqueológica; 3 e 4. Sequência estratigráfica, com destaque para o nível arqueológico.

Planos 1 e 2 – Corresponderá, sem qualquer dúvida, ao nível de ocupação do sítio. A abundância de material arqueológico é um claro indicador nesse sentido. Por outro lado, o conjunto revela uma homogeneidade que remete para um período único de ocupação. Ao nível da pedra lascada, ocorre material debitado (lascas, lamelas), utensílios, núcleos e restos de talhe em quartzito, quartzo e, em menor número, sílex. Na cerâmica, registam-se fragmentos que remontam, em bom estado de conservação, com uma dimensão bastante considerável e superfícies bem conservadas. Observam-se concentrações de termoclastos que podem corresponder a estruturas já desmanteladas (**Figuras 16 e 17**).

É no Plano 2 que se identifica e regista uma possível estrutura, correspondendo a uma realidade em negativo, escavada nesta camada e que apresentava cinzas no seu interior.

De referir que o material arqueológico tem uma distribuição/dispersão desigual ao longo do espaço intervencionado. Há, no mesmo plano, áreas com concentrações de cerâmica e líticos e outras, onde a presença destes elementos é quase nula. Esta situação poderá indiciar a presença de áreas de actividade específicas, em algumas zonas da ocupação.

Plano 3 e 4 – Apesar de não ocorrer qualquer alteração ao nível do sedimento, a escavação destes planos vai demonstrando, aos poucos, a diminuição da presença de artefactos. Estes, continuam a integrar-se no mesmo quadro tipológico dos planos acima, podendo não corresponder, obrigatoriamente, a testemunhos de outros momentos de ocupação. O facto de não se terem registado os níveis com hidróxidos de ferro existentes no *Locus 1*, ajudou à estabilização do horizonte arqueológico, poderá ter levado a alguma dispersão vertical, usual neste tipo de contextos geológicos.

Com excepção do material (carvão) recolhido na possível estrutura arqueológica, não se registou qualquer outro elemento de matéria orgânica.

Esta camada parece conservar um nível de ocupação que pode ter sido único. Por outro lado, a modalidade de funcionamento deste sítio, sendo de difícil definição, poderá estar relacionada

com sucessivas utilizações, deste espaço, num mesmo patamar crono-cultural, assunto que procuraremos debater mais adiante.



Figura 16 – Moita do Ourives – *Locus II*. Nível arqueológico.

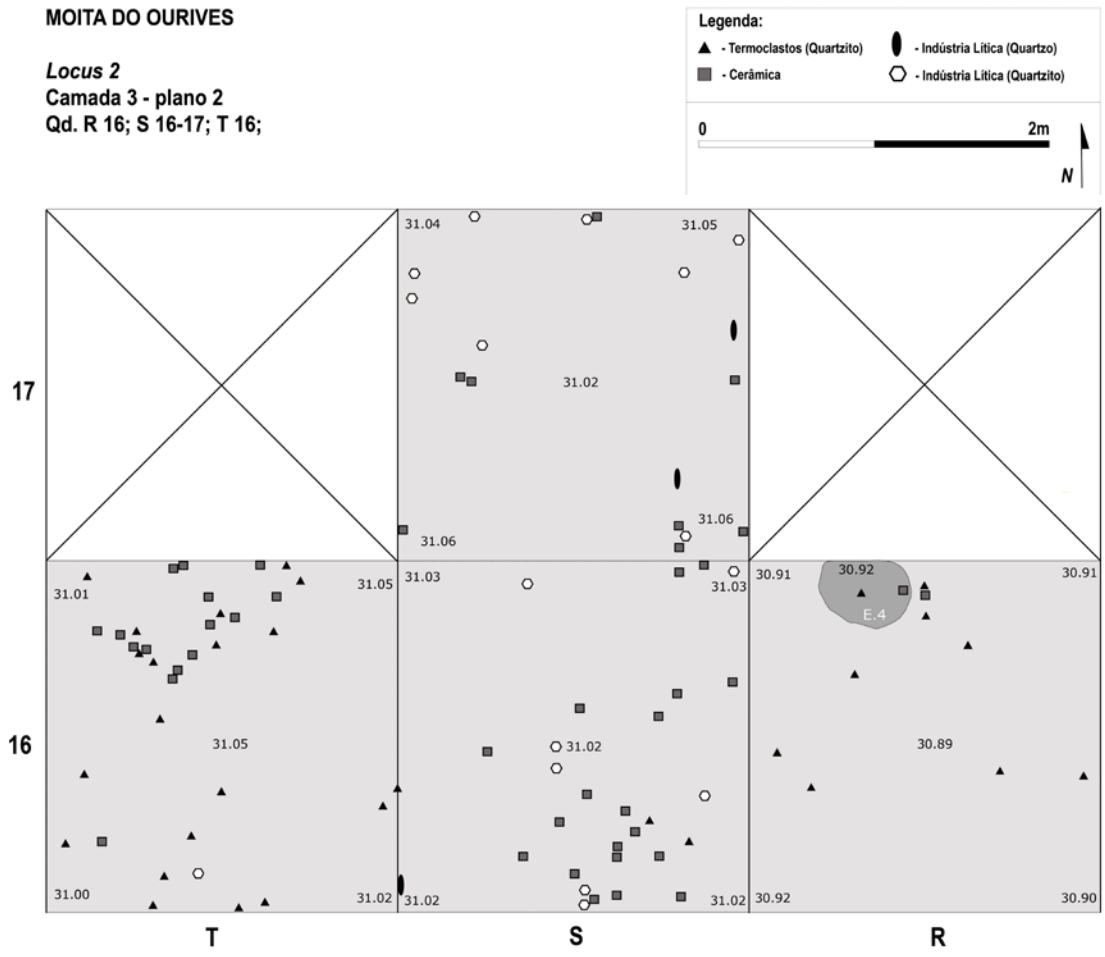


Figura 17 – Moita do Ourives – *Locus II*. Registo gráfico do nível arqueológico.

Camada 4

Camada de origem natural, arenosa, mais grosseira que a 3, de matriz arenosa, solta e de cor amarela-alaranjado (7.5YR 7/6 – *reddish yellow*). Aqui, os materiais arqueológicos vão rareando desde o topo, até a camada se tornar totalmente estéril do ponto de vista arqueológico.

Identificada em toda a área dos 16m² integralmente escavados, deposita-se topograficamente abaixo da Camada 3 desconhecendo-se, no entanto, a sua real espessura, em virtude de não se ter atingido o seu limite inferior. Escavou-se um máximo de 40cm em profundidade, sendo

que na quadrícula R16, aprofundou-se um pouco mais para garantir que não se verificavam mais elementos arqueológicos que pudessem indiciar uma ocupação humana antiga, mas também para atingir o nível de hidróxidos de ferro que se observou no *Locus 1* (Camada 4, na escavação em área). Deu-se por concluída a escavação sem se ter registado ou atingido, aqui, esse nível.

"Estrutura" identificada

No *Locus II* foi identificada uma possível estrutura em *cuvette*, preenchida por um sedimento de coloração cinzenta (2.5YR 5/3 – *light olive brown*). Uma primeira associação da coloração deste preenchimento com a presença de cinzas, remetendo para uma estrutura do tipo "cinzeiro", deverá ser encarada com algumas reservas. Em primeiro lugar, pelo facto das cinzas tenderem a conservar-se em *ph* básico e também, pelo facto da estrutura se encontrar no limite Este da área de escavação, junto ao corte Norte (da quadrícula R17 que não foi escavada), tornando menos clara uma associação com a ocupação arqueológica identificada.

A estrutura está escavada na base do nível arqueológico, a Camada 3, tendo sido recolhido o sedimento do seu interior, para futuras análises químicas, procurando elementos que auxiliem na sua caracterização.

No seu topo, as areias cinzentas estendiam-se por 57cm de comprimento por 35cm de largura. O registo da base revelou um comprimento de 55cm por 30cm de largura conservada (uma vez que entra para dentro da quadrícula R17 – não escavada). Corresponde a uma realidade em negativo, apresentando, em planta, uma forma ovalada/elíptica. Apesar das diferenças cromáticas, para a camada 3, terem sido, por vezes, difíceis de detectar, parece tratar-se de uma pequena depressão, em "cuvette", preenchida por areias cinzentas, com uma profundidade máxima de 18cm (**Figura 18**).

No seu interior foi identificado um pequeno bordo de um esférico e um termoclasto, não existindo qualquer elemento de indústria lítica. Por outro lado, registou-se a presença de pequenos carvões, os únicos identificados em toda a intervenção na Moita do Ourives.

A associação destes carvões a uma possível estrutura de combustão ou espaço de depósito de cinzas perde validade com o facto de o resultado da datação absoluta revelar-se discordante com o contexto arqueológico em análise (quer na sequência estratigráfica como na cultura material observada) (Neves, 2010, p.283 e 355).

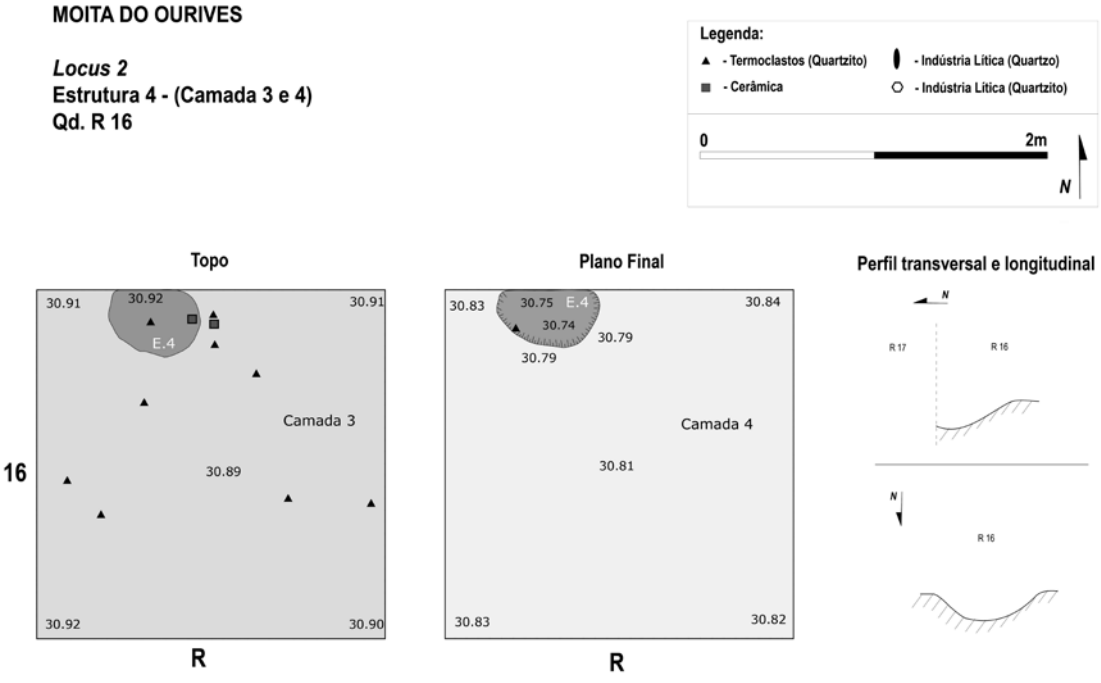


Figura 18 – Moita do Ourives – *Locus II*. Registo gráfico dos planos e perfis da possível estrutura identificada.

4.4.3. Sequência estratigráfica da Moita do Ourives: síntese

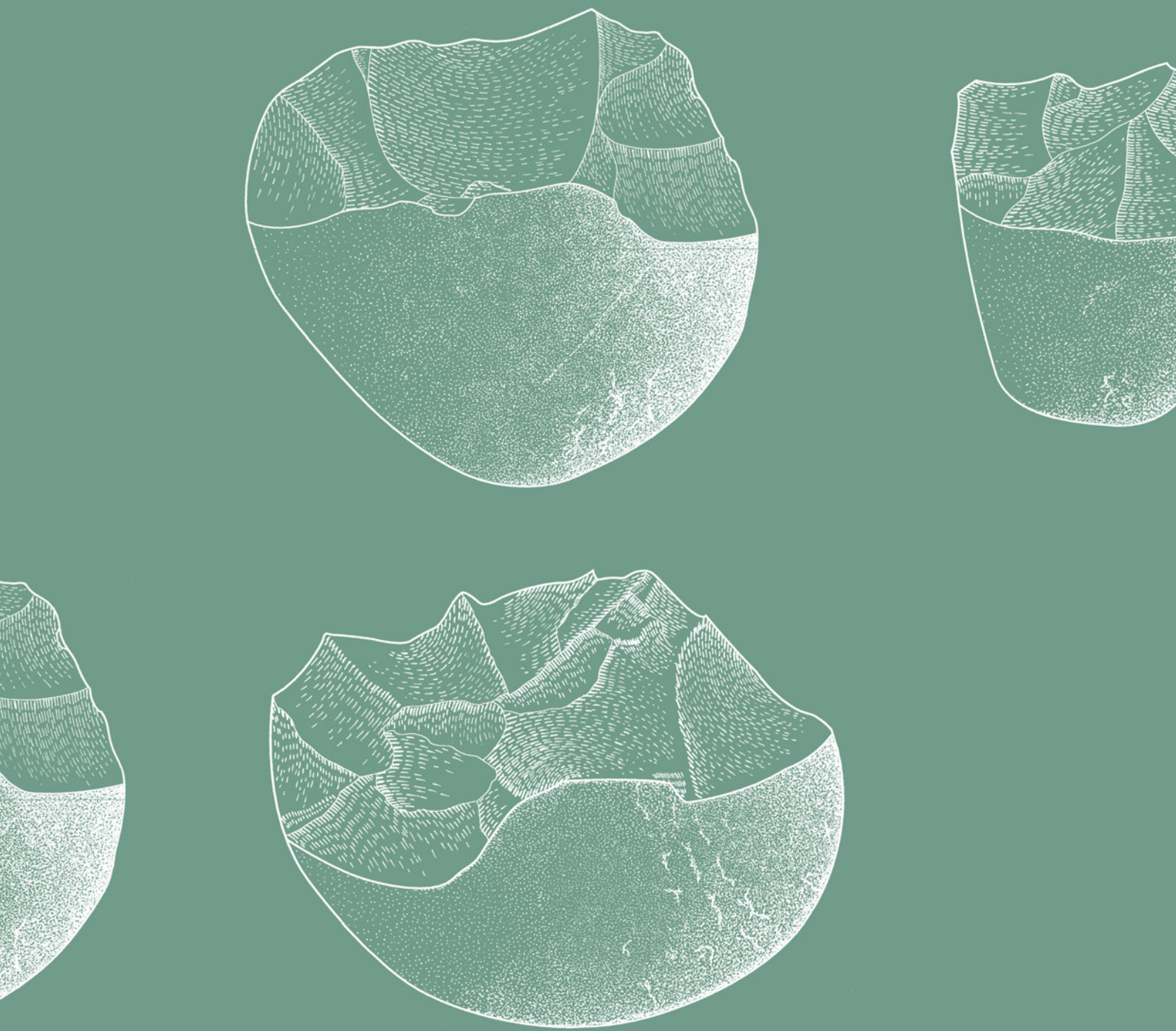
Em termos estratigráficos o sítio Moita do Ourives caracteriza-se por uma estabilidade sedimentar, situação que se verificou em 2004 no *Locus I*, e que foi confirmada durante a campanha de 2006, no *Locus II*.

A sequência estratigráfica, observada no *Locus II*, é idêntica à verificada, anteriormente, no *Locus I*, com a única excepção a resultar da presença de um nível orgânico no topo da sequência, removido, em 2004, pelos trabalhos de terraplenagem da construção da auto-estrada, prévios à escavação arqueológica. Os níveis intervencionados caracterizam-se como depósitos areosos não consolidados, de textura areno-siltosa no topo e de areias finas na base, com algumas variações de cor, desde do topo até à base.

O nível arqueológico encontra-se estratigraficamente bem definido, em posição primária, a cerca de 65-70cm da superfície topográfica actual (isto no *Locus II*, onde a leitura é mais correcta, visto que o topo não tinha sido previamente removido por meios mecânicos). É nesta posição altimétrica que se identificam as maiores densidades de materiais arqueológicos, numa potência máxima de 25cm. O nível de ocupação foi integralmente escavado no *Locus I*. No *Locus II*, esta unidade foi escavada apenas nos quadrados R/16, S/16, T/16 e S/17, numa área de 16 m^2.Verificou-se, neste nível, uma ligeira dispersão vertical dos artefactos relacionada com fenómenos de perturbação pós-deposicional, nomeadamente bioturbação animal (tocas) e vegetal (raízes), e com as próprias características do solo (areias não cimentadas), que não oferecem resistência à migração dos artefactos. Acerca deste ponto, acrescente-se ainda o facto dos materiais arqueológicos serem muito escassos nas camadas sob e sobrejacentes, o que permite confirmar a preservação do nível arqueológico.

Ainda que não seja possível reconstituir com rigor as dimensões originais do(s) espaço(s) ocupado(s), os resultados obtidos no decorrer da escavação da Moita do Ourives permitem reconhecer a presença de uma ocupação humana antiga, num espaço geográfico sobre o qual o conhecimento histórico é particularmente reduzido, em especial para o horizonte crono-cultural abordado neste trabalho, que será adiante analisada em detalhe.

5.
MOITA DO OURIVES: CULTURA MATERIAL



5.1. INDÚSTRIA LÍTICA: PEDRA LASCADA

5.1.1. Ponto prévio: metodologias de análise e características do conjunto

O estudo talhe da pedra no Neolítico médio tem-se desenvolvido lado a lado com o ainda incipiente conhecimento que se possui acerca deste momento específico da Pré-História das Antigas Sociedades Camponesas. A notória evolução do número de estudos direccionados para, ou com uma forte componente sobre a indústria lítica dos sítios do Neolítico antigo no actual território português, fruto de um moroso trabalho desenvolvido desde os finais dos anos 90 (iniciado com a publicação de A. Faustino Carvalho [1998c], sobre o talhe da pedra no Neolítico antigo da Estremadura portuguesa), não tem tido o seguimento pretendido para a etapa seguinte da diacronia Neolítica.

Ainda assim, em resultado de algumas dissertações académicas, começam a surgir as primeiras reflexões que obedecem a um questionário pré-estabelecido, onde se reconhece a importância científica deste campo de estudo para o conhecimento dos grupos humanos em análise (Neves, 2012; Coelho, 2014).

O capítulo que agora se inicia corresponde à análise dos artefactos líticos identificados durante as duas campanhas de escavação na Moita do Ourives. Este estudo além de procurar uma maior aproximação às estratégias de exploração dos recursos do grupo que os produziu e utilizou, pretende contribuir para a ampliação da base empírica acerca da indústria de pedra lascada dos grupos do Neolítico médio que ocuparam a margem esquerda do Baixo Vale do Tejo dando, assim, continuidade à investigação que teve inicio no estudo do Monte da Foz 1, num espaço regional decisivo para identificar e avaliar continuidades e rupturas com as utensilagens antecessoras (do Mesolítico e Neolítico antigo), e das primeiras comunidades construtoras de monumentos megalíticos de cariz funerário (Neves, 2010).

Desta forma, procurou-se caracterizar todos os elementos registados, de acordo com uma análise tecnológica e também uma análise traceológica que foi possível realizar sobre um número específico de artefactos em sílex.

Metodologias de análise – Traceologia

A traceologia integra a vertente interdisciplinar que incide sobre este campo particular da cultura material, assumindo-se como a área específica a que mais se recorre "na moderna análise lítica aplicada no estudo da Pré-História recente (Carvalho, 2012, p.92). Neste campo, destaca-se a sua aplicação sistemática em amostras de indústrias de sílex e quartzito do Neolítico antigo, do Maciço Calcário Estremenho (Carvalho e Gibaja, 2005; Gibaja e Carvalho, 2005), no Alentejo interior através de alguns elementos, em sílex, do povoado do Neolítico antigo da Valada do Mato (Gibaja, Carvalho e Diniz, 2002), na Costa Sudoeste, aos elementos de foice em sílex de Vale Pincel (Soares, Mazzucco e Clemente-Conte, 2016) e, mais recentemente, nos *habitats* do final do Neolítico antigo identificados na Península de Lisboa – Encosta de Sant'Ana e Palácio dos Lumiares – nos artefactos produzidos igualmente em sílex (Ferreira, 2016). Na área do Baixo Tejo destaca-se o estudo sobre os elementos de foice do sítio do Neolítico antigo dos Cortiçóis (Carvalho, Gibaja e Cardoso, 2013) que, juntamente, com o agora produzido para a Moita do Ourives, constituem-se como as únicas análises traceológicas sobre o Neolítico, neste espaço regional.

Apesar de se tratar de um pequeno ensaio, de autoria de Ângela Ferreira, a análise traceológica realizada a uma pequena parte dos materiais em sílex da Moita do Ourives será das primeiras, desta natureza, sobre um conjunto claramente enquadrado numa ocupação doméstica do Neolítico médio, no actual território português.

Metodologias de análise – Arqueologia Experimental

Foram, ainda, ensaiados trabalhos de Arqueologia Experimental (com a colaboração decisiva de Pedro Cura), com o objectivo de tentar reconstituir as possíveis funcionalidades de uma parte dos seixos talhados em quartzito que, após a sua utilização primária como núcleos para lascas, terão tido a função de utensílio, deixando evidentes traços de uso nas peças. Esta análise deverá, no

futuro, ser complementada com os resultados da análise traceológica sobre alguns destes seixos talhados/utensílios da Moita do Ourives, em conjunto com as réplicas usadas na experimentação.

Aspectos do conjunto lítico – os elementos macrolíticos

O conjunto de pedra lascada da Moita do Ourives caracteriza-se por um domínio de indústria macrolítica, em quartzito, aspecto que resulta da tipologia da ocupação e da estratégia de exploração do espaço envolvente desenvolvida pelo grupo neolítico aí estacionado.

A definição deste tipo de indústria tem estado, normalmente, associada a estudos sobre as ocupações humanas do Plistocénico, embora seja reconhecida o seu peso nas estratégias e sistemas tecnológicos das comunidades Holocénicas (Cruz, *et al.* 2000; Pereira e Bicho, 2012). A presença de indústrias macrolíticas é uma realidade transversal, identificada em distintos espaços e tempos, apresentando uma variabilidade tipológica e tecnológica que resultará da Funcionalidade dos produtos e das características da matéria-prima (Pereira e Bicho, 2012, p.70).

No entanto, o "...principal problema destas indústrias é a sua atribuição cronológica..." (Pereira, 2010b, p.113), uma vez que são evidentes as semelhanças morfológicas ao longo do tempo, torna-se difícil sua classificação cronológica, especialmente quando se trata de recolhas de superfície, ou contextos de proveniência pouco segura, tendo-se por base, unicamente, parâmetros tecnológicos e/ou tipológicos.

Embora a identificação de um conjunto de características tecno-tipológicas comece a permitir um enquadramento cronológico cada vez mais fino e seguro (Pereira e Bicho, 2012, p.70), a verdade é que, no actual território português, essa leitura continua a fazer mais sentido para realidades inseridas na Pré-História antiga, nomeadamente no Paleolítico Inferior (Cunha-Ribeiro, 1999), Médio (Cura, 2014) e Superior (Pereira, 2010a), fruto do maior desenvolvimento que a investigação tem tido nessas áreas específicas, em contraste com a Pré-História das Sociedades Camponesas.

Mesmo quando os conjuntos macrolíticos resultam da aplicação de diferentes cadeias operatórias, tendem a ocorrer grandes semelhanças morfológicas, independentemente do período crono-cultural, revelando-se aqui efectivos fenómenos de continuidade e/ou convergência tecno-económica (Rosina, *et al.* 2010, p.109). Desta forma, a associação destes conjuntos a uma sequência estratigráfica segura, assim como a caracterização do contexto geoarqueológico onde se integram são primordiais para a sua estreita definição crono-cultural (*Idem*, 2010, p.111), características que, cremos, a ocupação da Moita do Ourives providencia. De igual modo, o facto do conjunto artefactual da Moita do Ourives ser um "conjunto fechado", pois reporta a um momento de ocupação ocorrido numa única etapa crono-cultural, poderá ser determinante na caracterização dos conjuntos deste período específico.

Juntamente com a indústria macrolítica em quartzito existe, no conjunto da Moita do Ourives, uma forte componente de elementos em quartzo. Fruto dos estudos realizados no sítio do Prazo e na Valada do Mato (Monteiro-Rodrigues, 2011; Diniz, 2007), a análise de conjuntos cuja presença de quartzo na economia de exploração é bastante significativa não é, por si só, uma novidade. No entanto, estas ocupações, apesar de alguma proximidade cronológica, enquadram-se no final do 6º e na 1ª metade do 5º milénio cal BC, portanto distanciadas no tempo, do contexto em estudo.

Desta forma, procurou-se que o estudo do conjunto lítico da ocupação em análise contribua para o conhecimento efectivo dos sistemas de produção artefactual quer num espaço amplo da Pré-História quer no universo particular das primeiras fases do processo de Neolitização.

5.1.2. Características da amostra: dimensão, descrição e contexto de recolha

O conjunto de materiais de pedra lascada proveniente das escavações na Moita do Ourives é formado por 3492 peças, tendo estes elementos sido produzidos, na sua grande maioria, a partir da utilização de matérias-primas locais (quartzito e quartzo), e exógenas (sílex). Os 3492 registos testemunham as diferentes etapas que constituem a cadeia operatória, com maior destaque neste processo das matérias-primas de origem local. No que diz respeito ao sílex, ainda que

estejam representados, no registo arqueológico, elementos que atestem a presença de todas as etapas do processo de talhe nesta rocha, esta não terá sido uma prática muito comum, como veremos posteriormente (**Tabela 3**).

Como foi já referido, durante a escavação, os sedimentos removidos foram todos crivados com crivos de malha de 5mm, que terá permitido a recolha integral do material arqueológico existente nas áreas intervencionadas.

Ambientes de recolha

O sedimento arenoso e solto que caracteriza o substrato geológico desta área específica da margem esquerda do Baixo Tejo, a presença de bioturbação vegetal e animal registada em algumas zonas da escavação, terão sido propícios a alguma dispersão vertical do material arqueológico entre as sucessivas camadas, como foi descrito no capítulo 4. No entanto, o elevado número de artefactos arqueológicos recolhido nas camadas identificadas como pertencendo ao nível arqueológico, onde se constata uma forte presença de esquírolas e restos de talhe, são bons indicadores de uma boa preservação do nível arqueológico. Por outro lado, relativamente ao seu estado físico, os materiais apresentam-se em bom estado (frescos), correspondendo a 92% do total do conjunto, sobrando cerca de 4% de artefactos rolados e, em igual medida, eolizados. De notar, que cerca de 50% dos artefactos que se encontram rolados e eolizados provêm das camadas superiores.

Tabela 3 – Inventário Geral da Pedra Lascada.

Material de Preparação / Reavivamento / Residual		Quartzito	Quartzo	Q. Hialino	Sílex	Outra	Total (Nº – %)
Subprodutos de talhe	Esquírolas	79	75	6	7	–	167 – 4,8%
	Restos de talhe	1114	1094	7	10	–	2225 – 63,7%
	Acidentes talhe	125	15	–	-	–	140 – 4%
	Microburis	–	–	–	10	–	10 – 0,3%
Tablettes	Lasca	–	–	–	2	–	2 – 0,1%
Peças corticais	Lascas	14	17	–	6	–	41 – 1,1%
	Indeterminado	97	68	1	–		166 – 4,7%
Flanco de núcleo		3	1				4 – 0,1%
Bloco testado		4	3	–	2	1	10 – 0,3%
Total		1440	1273	14	37	1	**2765 – 79,1%**
Material de Debitagem	Lascas	430	125	3	10	–	568 – 16,2%
	Lamelas	1	7	–	7	–	15 – 0,4%
	Lâminas	–	–	–	3	–	3 – 0,1%
Utensílios Retocados	sobre lasca	6	3	–	4	–	13 – 0,4%
	sobre lamela	–	–	1	3	1	5 – 0,2%
	sobre lâmina	–	–	–	6	–	6 – 0,2%
	suporte não standartizado	–	–	–	2	–	2 – 0,1%
Núcleos	Inteiro	19	25	–	2	–	69 – 2%
	Fragmento	18	5	–	–	–	
Seixos Talhados / Utensílios		41	5	–	–	–	46 – 1,3%
Total (Nº e %)		1955 – 56%	1443 – 41,3%	18 – 0,5%	74 – 2,1%	2 – 0,1%	**3492 – 100%**

Importa referir que cerca de 70% do material de pedra lascada foi registado nas camadas com ocupação neolítica, sendo esta uma leitura idêntica independentemente das áreas intervencionadas. Em ambas as áreas, constatou-se que os elementos que migraram para as camadas superiores correspondem, na sua grande maioria, aos de menor dimensão e peso, como são os artefactos relacionados com a preparação, reavivamento e resíduos, assim como alguns utensílios (os de pequena dimensão).

Esta evidência, além de atestar o bom estado de preservação do nível arqueológico em análise, demonstra, pela semelhança percentual evidenciada na análise de ambas as áreas, que os processos de formação do sítio arqueológico e os da sua colmatação/pós-deposicionais parecem ter ocorrido em simultâneo e de forma bastante idêntica, possibilitando que a análise conjunta entre duas áreas de intervenção espaçadas entre si em cerca de 20m possa ser feita com alguma segurança. A semelhança percentual é bastante clara, quer no total, quer na análise por categoria artefactual. Além do material de preparação e residual associado ao talhe, também os valores dos núcleos e dos produtos debitados recolhidos no nível arqueológico e nas restantes camadas registadas, tanto do *Locus I* como no *Locus II*, são estatisticamente análogos. A única diferença parece encontrar-se na presença de utensílios. No *Locus II*, estes elementos (que correspondem a 3% dos artefactos aí recuperados), estão divididos entre o nível neolítico e as restantes camadas, com uma ligeira superioridade de ocorrências no estrato de ocupação, enquanto no *Locus I* a larga maioria foi recolhida no nível de ocupação (**Tabela 4 e 5 e Gráfico 1**).

Tabela 4 – Categorias tecnológicas, por localização estratigráfica – *Locus I*.

Categorias Tecnológicas	Nível arqueológico		Outras camadas		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Mat. prep./reav./resid.	1377	68%	645	32%	**2022**	**76%**
Núcleos	62	98%	1	2%	**63**	**3%**
Produtos debitagem	352	74%	125	26%	**477**	**18%**
Utensílios	60	68%	28	32%	**89**	**3%**
Total	1851	70%	799	30%	**2650**	**100%**

Tabela 5 – Categorias tecnológicas, por localização estratigráfica – *Locus II*.

Categorias Tecnológicas	Nível arqueológico *		Outras camadas		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Mat. prep./reav./resid.	345	71%	140	29%	**485**	**86%**
Núcleos	5	100%	0	0%	**5**	**1%**
Produtos debitagem	43	74%	15	26%	**58**	**10%**
Utensílios	8	53%	7	47%	**15**	**3%**
Total	401	71%	162	29%	**563**	**100%**

* no *Locus II* só foram consideradas as quadrículas R16. S16, S17 e T16 pois foram as únicas escavadas integralmente, da superfície à base. Nas contagens gerais, todos os registos são contabilizados.

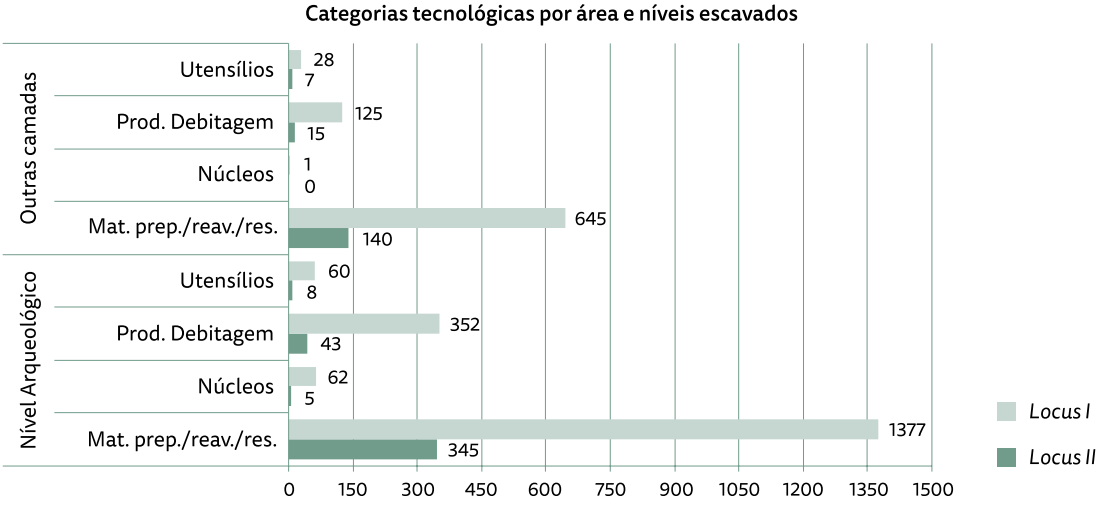


Gráfico 1 – Categorias tecnológicas por área e níveis escavados da Moita do Ourives.

Contextos de Proveniência – a leitura dos dados de terreno

Quanto à proveniência dos artefactos, a elevada dispersão espacial destes elementos, no terreno, dificulta a definição de possíveis áreas funcionais, relacionadas com a preparação e utilização dos utensílios. Mesmo considerando a boa preservação do nível arqueológico, os fenómenos pós-deposicionais terão alterado a disposição de parte dos elementos, transportando-os para outros locais distintos das áreas onde foram produzidos e, depois, usados. Ainda assim, tendo em conta a observação da distribuição espacial dos elementos líticos, serão ensaiadas leituras a partir de algumas tendências de dispersão que podem apontar para eventuais espaços de exploração e utilização da indústria lítica.

No *Locus I*, os subprodutos de talhe encontram-se espalhados por toda a área escavada, e em grande número (**Tabela 4 e 6**). Ainda assim, parece existir uma maior concentração de elementos na área das estruturas de *habitat*, nomeadamente na Estrutura 1, numa leitura muito semelhante à que se verifica na cerâmica e que atenderemos com maior atenção no capítulo acerca da Tipologia Funcional da Moita do Ourives.

De um total de 2022 registos relacionados com material de preparação/reavivamento/residual registado nesta área, 583 (29%) provêm das áreas onde foram registados os empedrados: 105 elementos da área da Estrutura 3; 131 da área da Estrutura 2; 347 da área da Estrutura 1. De destacar que na quadrícula M8, ocorrem 102 dos 347 registos, espacialmente relacionado com a Estrutura 1, num espaço onde foram identificados 3 núcleos de quartzito e 1 percutor. Nesta área específica, além dos 347 subprodutos de talhe, e dos já referidos núcleos de quartzito e percutor, foram registados 14 núcleos (4 de quartzo, 9 de quartzito e 1 em sílex), um esboço de núcleo de quartzo e mais um percutor.

Observando os dados do sílex, na tentativa de verificar se existia um espaço específico para a produção e utilização de artefactos provenientes desta rocha relativamente às restantes matérias-primas exploradas, verifica-se que nas imediações do único núcleo e bloco testado, só ocorrem 10 registos (o total de registo em sílex no *Locus I* é de 40), correspondendo a 3 restos de talhe, 2 trapézios, duas lascas e uma lasca retocada, com os restantes elementos a estarem espalhados pelo *Locus I*, sendo que o único microburil registado nesta área foi identificado na quadrícula O10, juntamente com um núcleo de quartzo, e sem mais nenhum elemento de rocha siliciosa.

A ampla dispersão espacial deste material lítico, pouco numeroso, parece indiciar que fenómenos pós-deposicionais terão perturbado os contextos de origem e neste momento a actividade de talhe parece ter-se desenvolvido de forma aleatória, não ocorrendo num espaço pré-definido. No entanto, não se pode deixar de notar que existe uma maior concentração de registos ao redor dos empedrados podendo, assim, indiciar uma de duas possibilidades (que não se excluem necessariamente): estes são os vestígios/realidades que correspondem à área central do *habitat*; e ao espaço onde os vestígios se encontram mais bem preservados e menos sujeitos a alterações pós-deposicionais.

No *Locus II*, onde foi escavada uma área muito reduzida, torna-se ainda mais difícil aferir a presença de eventuais áreas funcionais ou de espaços específicos para a actividade do talhe. Ao contrário do verificado no *Locus I*, a presença de uma possível estrutura não parece ser motivo de concentração espacial dos artefactos, relativamente aos outros espaços. Não parece ocorrer um local específico para o talhe de uma rocha específica, uma vez que na área onde se detectou o único núcleo de sílex do *Locus II*, só foram registados mais três registos de sílex (num total de 34), que correspondem a uma lasca, uma lamela e uma lasca de descorticagem. Os escassos elementos em sílex encontram-se espalhados pelas 3 quadrículas integralmente escavadas desta área, com maior presença na T16 (11). Os microburis registados provêm das quadrículas T16 e S16, onde não foi registado o núcleo), sendo que na T16 foi identificado uma bigorna e dois percutores.

Relativamente às rochas locais, os 332 registos de subprodutos de talhe tanto quartzito (189), como em quartzo (143), demonstram que estas eram áreas de talhe. No entanto, este número contrasta com uma presença muito escassa de núcleos e produtos debitados. Por outro lado, uma eventual ligação entre núcleos e percutores abandonados não é clara. No quartzo, na quadrícula onde foram identificados os dois núcleos (T16), não apresenta qualquer percutor, no entanto, é daqui que provém o único flanco de núcleo, bem como 6 dos 13 produtos debitados

registados no *Locus II*. A presença de bigorna e percutores na quadrícula T16 poderia indiciar um espaço de actividade (nomeadamente de talhe bipolar que, como veremos, está atestado nesta ocupação), mas além de não existirem núcleos nesta quadrícula, não existe material debitado (somente restos de talhe). A única lamela de quartzo registada provém da R16, que não tem percutores ou núcleos desta matéria-prima.

No quartzito o número elevado de subprodutos de talhe provenientes do horizonte arqueológico (189), contrasta claramente com um número muito escasso de núcleos, apesar de se tratar de uma rocha de origem local, amplamente trabalhada na Moita do Ourives. Nas quadrículas onde foram recolhidos os núcleos, foram registados 18 produtos debitados (3 na R16 e 15 no T16), assim como 14 peças corticais (num total de 48 no *Locus II*). De registar que na T16 identificou-se, igualmente um percutor. Na S17, onde se registou o outro percutor, só se recolheram duas peças corticais e 6 produtos debitados.

Tabela 6 – Categorias tecnológicas, por área de escavação.

Categorias Tecnológicas	*Locus I*		*Locus II*		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Mat. prep./reav./resid.	2022	76%	743	88%	**2765**	**79,1%**
Núcleos	63	3%	6	1%	**69**	**1,9%**
Produtos debitagem	477	18%	75	9%	**552**	**16%**
Utensílios	88	3%	18	2%	**106**	**3%**
Total	2650	76%	842	24%	**3492**	**100%**

5.1.3. Critérios e objectivos da análise

Reconhece-se na construção deste trabalho a opção por uma postura analítica que privilegia uma abordagem tecnológica, em detrimento de uma mera descrição e classificação tipológica, e por isso um dos principais objectivos do estudo deste conjunto foi o de avaliar que espólio lítico integra o "pacote artefactual" das comunidades do Neolítico médio, nomeadamente em contexto doméstico, a fim de, juntamente com os elementos da pedra polida, afeiçoada e cerâmica, se obter um quadro geral que auxilie, no futuro, a caracterização de ocupações de natureza crono-cultural semelhante.

Este estudo procurou responder a um questionário prévio que teve em consideração o contexto de proveniência dos elementos artefactuais, uma vez que se entende o objecto lítico como estando sempre relacionado com a economia de exploração idealizada por quem o produziu e respondendo às necessidades que o meio envolvente impõe, assim como à tipologia funcional da ocupação. Procurou-se identificar as estratégias de produção lítica existentes, nomeadamente os processos técnicos, opções tecnológicas e objectivos de debitagem tendo sempre em atenção o contexto crono-cultural em que a ocupação da Moita do Ourives se insere

A dificuldade em definir uma normalização dos procedimentos metodológicos e teóricos de análise desta componente artefactual, tem contribuído para uma dispersão de estudos artefactuais orientados segundo "... as opções particulares dos investigadores, que resultam tanto da sua formação específica como dos seus objectos de estudo..." (Carvalho, 2008b, p.179). Tal como se verifica na cerâmica, esta situação cria dificuldades nas análises comparativas e na compreensão dos fenómenos a uma escala supra-regional.

Desta forma, a estrutura de análise do conjunto de pedra lascada da Moita do Ourives segue a adoptada na análise da ocupação neolítica do Monte da Foz 1 (Neves, 2010). Procura-se, assim, padronizar os pressupostos metodológicos utilizados na análise destas categorias artefactuais, nomeadamente em contextos sincrónicos e em ocupações com tipologias funcionais e modalidades de uso do espaço com claras semelhanças. Assim, e apesar da distância entre a realização destes estudos, que obrigou a uma actualização da bibliografia e do questionário empírico, crê-se que, desta forma, tornam-se mais claras as análises conjuntas que se poderão fazer dos elemen-

tos da Cultura Material destas duas ocupações (e de outras crono-culturalmente análogas), na procura de mais aproximada interpretação do período pré-histórico em estudo.

A análise e descrição da indústria de pedra lascada seguiram, de forma genérica e adaptada ao conjunto, os critérios propostos por Tixier, Inizan e Roche (1980), J. Zilhão (1997), A. F. Carvalho (1998c e 2007) e M. Diniz (2007). A estes pressupostos metodológicos acrescentaram-se alguns elementos de classificação e de análise mais específicos (e que se enquadram com determinados particularismos dos artefactos líticos da Moita do Ourives), nomeadamente estudos particulares de algumas classes artefactuais ou direccionados para um tipo de exploração e utilização de uma determinada matéria-prima, independentemente do seu quadro crono-cultural.

Assim, no que diz respeito ao estudo da micro-utensilagem seguiram-se algumas das propostas teóricas desenvolvidas por M. Diniz e D. Nukushina no estudo das ocupações de caçadores-recolectores do Vale do Sado (Diniz e Nukushina, 2014; Nukushina, 2012). Na análise das indústrias macrolíticas e de exploração do quartzito, como matéria-prima preferencial, observou-se os trabalhos de investigação acerca do Paleolítico e Mesolítico desenvolvidos por J. P. Cunha-Ribeiro (1999), T. Pereira (2010a), S. Cura (2014), e A. Cristina Araújo e F. Almeida (2013). Por fim, face à significativa presença da exploração e produção de artefactos em quartzo na Moita do Ourives, e consciente do carácter atípico das indústrias associadas a esta matéria-prima, foram tidos em conta algumas leituras produzidas pelo estudo, essencialmente tecnológico, produzido a partir da estação neolítica do Prazo, que em resultado da forte componente de talhe experimental realizada possibilitou "aferir os principais comportamentos técnicos realizados no passado, tendo sido possível, na maior parte dos casos, reproduzir as cadeias operatórias de talhe postas em prática." (Monteiro-Rodrigues, 2011, p.183).

Partindo da observação de todos os elementos artefactuais recolhidos nas duas campanhas de escavação, inicia-se uma abordagem tecno-tipológica que tem por princípio básico o método da "Cadeia Operatória" aplicada ao estudo das indústrias líticas (Tixier, Inizan e Roche, 1980; Geneste, 1991), debruçando-se sobre três vectores essenciais na vida de um artefacto: a sua Produção; a sua Utilização; o seu Abandono.

Desta forma, os dados apresentados seguiram a ordem da Cadeia Operatória:

1. Análise de matérias-primas
- Inventário das matérias-primas presentes no conjunto;
- Identificar as áreas geográficas dos recursos explorados, definindo os possíveis espaços de origem das rochas e minerais, bem como a sua distância face à Moita do Ourives;
- Definição do peso das distintas matérias-primas no conjunto;
- Avaliar as estratégias da obtenção das matérias-primas e território explorado;

2. Análise da preparação e exploração dos núcleos
- Reconstituição das sequências de talhe (processo cognitivo – Método e Técnicas);
- Definição de padrões de exploração dos núcleos;
- Definição do esquema operativo e processo metodológico da produção artefactual;
- Identificar e quantificar os indicadores de talhe local;
- Avaliar o grau de descorticagem, aferindo, ou não a possível entrada de blocos e utensílios pré-conformados no sítio;
- Inventário dos núcleos e da totalidade dos produtos debitados, bem como da presença de córtex nas superfícies;
- Identificação e quantificação do material proveniente das etapas de configuração, manutenção e reavivamento de núcleos (tabbletes; flancos de núcleo; peças corticais; seixos/blocos testados);
- Identificação e quantificação de todos os produtos de debitagem e subprodutos de talhe;
- Caracterizar a economia de debitagem tendo em conta o grau de aproveitamento da matéria-prima, o estado de abandono dos núcleos e a relação entre as matérias-primas exploradas e os objectivos de talhe;

3. Caracterização dos produtos de talhe obtidos
- Caracterização tipológica dos suportes de utensilagem tendo em conta: Matéria-Prima; Estado; Dimensão; Atributos tipológicos; Alterações;

4. Produção e Utilização de utensílios
- Caracterização e classificação tipológica dos utensílios tendo em conta: Matéria-Prima; Estado; Dimensão; Atributos tipológicos; Alterações; Tipo de transformação (Retoque; Traços de uso);
- Aferição da sua funcionalidade;
- Indicação de grupos tipológicos principais, procurando a caracterização da tipologia funcional da ocupação;

5.1.4. Descrição e classificação

5.1.4.1. Matéria-prima

Na Moita do Ourives, as rochas e minerais que foram objecto de talhe são o quartzito, o quartzo, o quartzo hialino, o sílex, o jaspe e o arenito. Neste campo das matérias utilizadas, o quartzito e o quartzo ocupam um lugar de destaque, como matérias-primas preferenciais, representando, em conjunto, 97% das presenças. Em ambos os casos os suportes correspondem a seixos rolados.

O quartzito surge como a matéria-prima mais utilizada, em 1955 testemunhos, correspondendo a mais de metade do total das peças existentes, com cerca de 56% do total da amostra. O quartzo, ligeiramente inferior, está documentado em 1443 artefactos, correspondendo a cerca de 41% do conjunto. O sílex representa a terceira matéria-prima mais utilizada, num total de 74 elementos que não significam mais do que 2% da amostra. No campo das rochas siliciosas, mesmo juntando o único elemento registado em jaspe ao número, claramente residual, dos objectos de sílex, em nada se altera na leitura de que a indústria produzida, ou abandonada, sobre rochas de grão fino, com elevado grau de aptidão para o talhe, não foi uma prioridade para o grupo que ocupou a Moita do Ourives.

Com uma representatividade ainda mais residual, surge o quartzo hialino, em 18 elementos, compreendendo a cerca de 0,5% da totalidade de registos. Por fim, consta-se a tentativa, pouco comum, de se talhar um bloco de arenito, presente num único elemento correspondente a bloco testado, nesta matéria-prima, numa acção claramente fora do padrão observado para o restante conjunto (**Gráfico 2**).

Os valores relativos à economia de matérias-primas acima indicados correspondem a uma leitura conjunta dos dados das duas áreas intervencionadas. Observando de forma de individual, constata-se que os valores são praticamente idênticos. A única excepção verifica-se no sílex que teve 4% de registos no *Locus II*, em oposição aos 2% verificados no *Locus I*. Assim, independentemente do espaço de *habitat*, as opções do grupo relativamente à economia de exploração da matéria-prima parecem ser sempre semelhantes, não existindo, aparentemente, um espaço preferencial para trabalhar e usar determinado tipo de rocha ou mineral (**Tabela 7**).

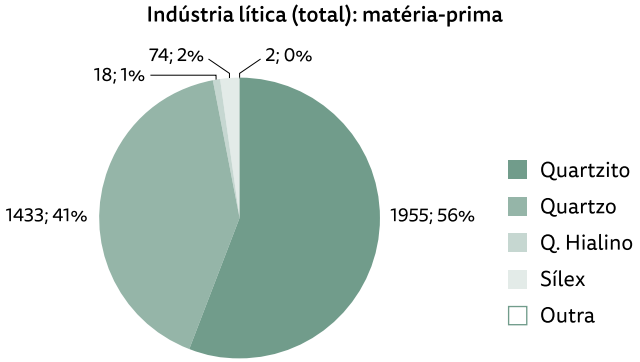


Gráfico 2 – Economia das matérias-primas da Moita do Ourives.

Ao nível da conformação de utensílios, observa-se que a ordem do predomínio do tipo de matéria-prima não se altera muito, alterando sim, a sua representatividade. O quartzito além de continuar a ser a rocha mais representada, surge com peso ainda mais relevante, com cerca de 73% do total dos produtos debitados e utensílios, seguido pelo quartzo, que desce a sua presença para cerca de 21% de peças produzidas, e pelo sílex, com cerca de 5%. O quartzo hialino e o jaspe só se incluem nestas quantificações com uma única peça, respectivamente, não ultrapassando o 1% da amostragem.

No campo da utensilagem, observa-se um aumento dos valores percentuais do quartzito e de elementos em sílex, contrastando com a diminuição dos artefactos em quartzo. Este facto estará relacionado com as estratégias de debitagem e com a gestão diferenciada das matérias-primas, enquadradas na futura funcionalidade dos suportes de utensilagem. Por outro lado, é normal a diminuição de registos em quartzo uma vez que a dificuldade em identificar estigmas de talhe e de utilização sobre este mineral é notória e está amplamente documentada em sítios do Neolítico onde a sua presença é bastante efectiva (ex: Valada do Mato e Prazo – Diniz, 2007 e Monteiro-Rodrigues, 2011).

No campo concreto dos produtos alongados, onde o seu número pode estar sub-representado, atendendo às dificuldades existentes em reconhecer fragmentos mesiais e distais de lamelas/lâminas, em quartzo (facilmente classificados como subprodutos de talhe), podendo, assim, distorcer ambas as leituras aumentando, por um lado, o número de registos de quartzo no quadro dos subprodutos de talhe mas, por outro lado, diminuindo a sua percentagem nos produtos debitados e utensilagem, contribuindo para uma maior representatividade de outras matérias-primas nessas categorias tecnológicas.

Tabela 7 – Economia das matérias-primas, por área de escavação.

Matérias-primas	*Locus I*		*Locus II*		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Quartzito	1495	56%	460	55%	**1955**	**56%**
Quartzo	1097	41%	346	41%	**1443**	**41,3%**
Q. Hialino	16	1%	2	0%	**18**	**0,5%**
Sílex	40	2%	34	4%	**74**	**2,1%**
Outras	2	0%	–	–	**2**	**0,1%**
Total	2650	76%	842	24%	**3492**	**100%**

Ao nível do aprovisionamento das rochas e minerais utilizados considerando as características geológicas da região, constata-se que a economia de exploração lítica, na Moita do Ourives, basear-se-ia em matérias-primas locais e regionais. A utilização de rochas e minerais locais, como o quartzito, quartzo e o quartzo hialino corresponde a cerca de 98% do conjunto, deixando às matérias de origem exógena uma presença ligeiramente superior a 2% surgindo, assim, como claramente secundárias.

Quanto à origem específica do aprovisionamento das matérias-primas locais, a julgar pelo tipo de córtex, foram utilizados os seixos rolados, tanto de quartzito, como de quartzo e quartzo hialino. Este tipo de material pode ser facilmente recolhido junto da ocupação, numa estratégia de aprovisionamento directo e no âmbito da exploração do território imediato de captação de recursos. No entanto, a atribuição de fontes concretas de aprovisionamento torna-se mais difícil pela presença destes tipos de rochas, sob a forma desses mesmos seixos rolados, em grande abundância, na Bacia Sedimentar do Tejo.

Ainda que não se tenha observado a presença de níveis de cascalheira na área específica do sítio arqueológico, seria relativamente fácil encontrar acumulações destes materiais clásticos nas proximidades da jazida, visto estarmos perante uma implantação em ambiente fluvial, e tal como foi possível comprovar, no terreno, a existência destes depósitos na envolvência imediata do sítio.

Se, por um lado, o quartzito, o quartzo e o quartzo hialino podiam ser abundantemente e

localmente recolhidos, numa óptica de aprovisionamento directo e enquadrado numa estratégia que visaria a exploração do território imediato de captação de recursos, o mesmo não se aplicaria ao sílex.

Sílex:

a) Análise de proveniências

No total dos artefactos em pedra lascada da Moita do Ourives, os elementos em sílex detêm uma percentagem pouco significativa, não superando os 2% de ocorrências. No entanto, a sua presença e importância no conjunto, inseridos numa estratégia de talhe específica, observa-se na produção de suportes alongados (55% são em sílex), nos utensílios retocados (62%) e, particularmente, na utensilagem geométrica, onde, juntamente com o único exemplar em jaspe, corresponde a 100% dos elementos desta categoria tecnológica.

Estes valores remetem para um quadro social e económico bastante dinâmico e de interacção com distintas realidades regionais, uma vez que a obtenção desta matéria-prima terá obrigado à circulação e exploração de territórios relativamente distantes da Moita do Ourives.

A ausência de fontes primárias, ou secundárias, deste tipo de matéria-prima no imediato território de exploração recursos, associada às características do sílex presente nos artefactos da Moita do Ourives, permite supor que a sua obtenção terá ocorrido, maioritariamente, na margem direita, e Norte, do Tejo, "... onde o imenso depósito Miocénico que contém nódulos de sílex se estende paralelamente ao Vale do Tejo até à zona do Carregado" (Bicho, *et. al*, 2015, p.636), numa zona que dista da Moita do Ourives cerca de 25km.

A "qualidade" e diversidade do sílex sugerem a existência de distintas áreas de proveniência. Procurando esclarecer esta questão, procedeu-se a um estudo para a caracterização das silificações identificadas na Moita do Ourives procurando, ao mesmo tempo, realizar uma análise de proveniências uma vez que, até à data, não se encontram devidamente caracterizadas as possíveis fontes de sílex.

Assim, e porque apesar da sua diminuta presença, os materiais siliciosos recolhidos no sítio podem fornecer dados significativos acerca dos circuitos realizados pelo grupo neolítico para obtenção desta matéria-prima foi executado por Henrique Matias, um estudo detalhado sobre a análise de proveniências de todas as silificações da Moita do Ourives que procurou caracterizar a primeira etapa da cadeia operatória, o aprovisionamento da matéria-prima, conferindo-se assim uma dimensão espacial e territorial ao processo tecnológico em estudo (Matias e Neves, 2017).

Com o objectivo principal de determinar as possíveis fontes geológicas e a origem geográfica das matérias-primas talhadas e, possivelmente, de alguns artefactos que pudessem já ter chegado ao habitat conformados, este tipo de análise procura uma "...reconstrução sistémica dos ciclos e das modalidades de deslocação e exploração de um determinado território, por parte de uma comunidade pré-histórica" (Aubry *et al.* 2009, p.132). Na realização de um estudo desta natureza procura-se detectar presumíveis padrões de aprovisionamento, mobilidade e circulação dos grupos humanos e das matérias-primas, identificando os territórios de aprovisionamento das comunidades em análise, tentando caracterizar a estratégia de exploração desse mesmo território.

No entanto, a homogeneidade que determinados tipos de sílex apresentam, associada à sua distribuição por um vasto território, em resultado dos processos erosivos aluviais que o transportam para além das áreas-fonte, é uma das principais condicionantes a este tipo de análise. Face aos dados hoje disponíveis, é praticamente impossível aferir os locais concretos de abastecimento, sendo mais prudente a indicação de possíveis, e amplas, áreas de aprovisionamento de matérias-primas (Matias, 2002, p.123).

b) Metodologia de análise

As amostras arqueológicas foram analisadas macroscopicamente utilizando um esteromicroscópico (*OLYMPUS SZ61* com aumentos compreendidos entre os 6,7x e 45x com máquina fotográfica integrada *OLYMPUS SC20*), e comparadas com um referencial geológico que se encontra descrito e publicado por T. Aubry *et al.* (2012; 2014) e H. Matias (2012, 2016).

A informação referente ao modo de formação e conteúdo biológico, permitem isolar um tipo de sílex (Geneste, 1991). Tendo em conta estes pressupostos, descreveram-se os componentes minerais, químicos, paleontológicos, bem como a organização e disposição destes elementos na matriz siliciosa da amostra arqueológica, que corresponde a um total de 75 artefactos (Bressy, 2003; Dunham, 1962; Masson, 1979).

Os tipos de sílex foram estabelecidos conforme o conceito de "Cadeia Evolutiva do Sílex" (Fernandes & Raynal, 2006), adaptado por Aubry *et al.* (2012), o qual considera as características e transformações sofridas pelas silicificações desde a diagénese (i.e. a sua formação original), erosão, transporte e deposição em depósitos secundários até, por fim, terminar no sítio arqueológico. O transporte (fluvial) e epigenias tardias sofridas pelo sílex (Andrade e Matias, 2011; Aubry *et al.*, 2009), podem alterar os seus atributos ao nível do córtex, cor, brilho e transparência de diaclases, determinantes na caracterização do tipo de depósito em que se encontra, ainda que frequentemente sem relevância para estabelecer a relação com a formação geológica de origem (Matias, 2012). Segundo este conceito, a caracterização das silicificações possibilita uma aproximação aos locais de aprovisionamento (os tipos gitológicos), e não apenas em relação às características diagenéticas, pois somente os tipos gitológicos são discriminantes no quadro dos estudos de proveniências (Fernandes e Raynal, 2006).

c) Caracterização das silificações da Moita do Ourives

A análise dos 74 artefactos em sílex e 1 em jaspe permitiu categorizar estas silicificações em 5 tipos diferentes, tendo sido numeradas consoante a categoria e associadas a uma sigla que corresponde ao nome do sítio (MO). Os artefactos que apresentam constrangimentos como a dimensão (pouca superfície passível de ser observada), e fortes alterações térmicas, foram categorizadas num grupo de Indeterminados (Ind.).

As silicificações apresentam um brilho intenso à superfície das peças dificultando, em alguns casos, a iluminação para fotografia à lupa binocular. Este brilho não corresponderá a uma característica diagenética das silicificações, mas antes resultado de fenómenos tafonómicos das condições de formação jazida, cujos sedimentos arenosos podem funcionar como "polidores" dessas mesmas superfícies. Pelo contrário, verifica-se um aspecto relevante relacionado com a presença dominante de silicificações translúcidas a sub-translúcidas, o que parece indicar uma escolha deliberada pelas rochas com estas características. Excluindo o material visivelmente queimado, a única silicificação opaca foi a definida em MO-5 (**Figura 19 e 20**).

MO-1

Silicificação de cor negra a cinzenta pontilhada, sub-translúcida. Apresenta textura *wackstone* a *packstone*, com estrutura brechoide, o que será indicador de uma deposição em ambiente energético. Contém porosidade aparentemente fenestral, totalmente recristalizada por uma primeira fase calcedónica e segunda por macroquartzo. Como constituintes, identificam-se vestígios peloidais mal conservados, intraclastos e óxidos de ferro espalhados pela matriz.

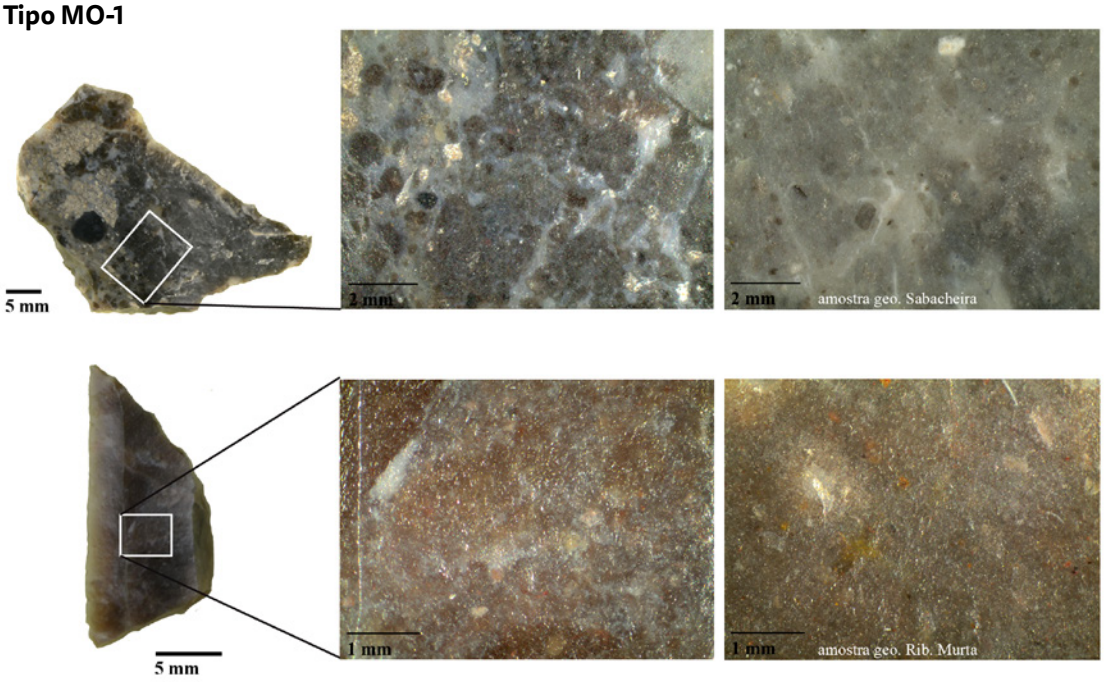
MO-2

Silicificação com abundantes óxidos de ferro de cor vermelha (Hematite?) e negra, com zonações translúcidas, onde a matriz siliciosa não apresenta "impurezas" ferrosas. Os óxidos de ferro vermelhos distribuem-se sob forma de fibras, formando localmente rectículas. As características macroscópicas apontam para que esta silicificação seja um jaspe.

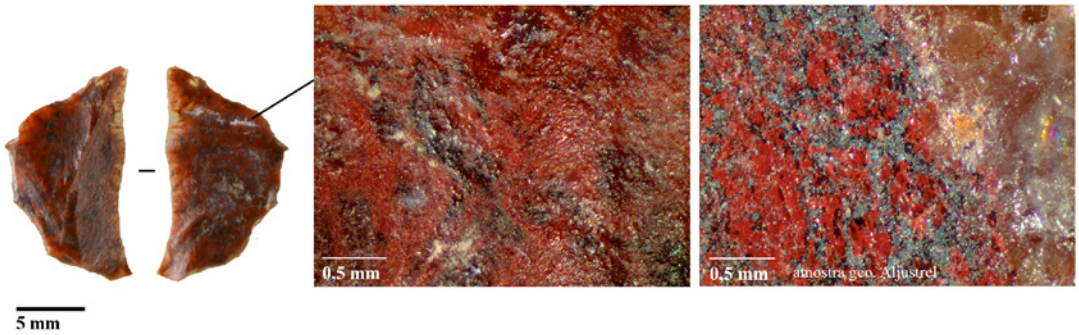
MO-3

Sílex de coloração heterogénea, tendencialmente bege e castanho-amarelado, ou avermelhado, matriz de tipo *mudstone*, com presença variável de grânulos de óxidos de ferro. Outros constituintes, como fragmentos bioclásticos são raros, substituídos por macroquartzo, ou até mesmo inexistentes. Pode apresentar diáclases, com preenchimento secundário de macroquartzo. Algumas amostras exibem laminação e vestígios peloidais mal conservados. Das 13 peças que apresentam córtex parcial ou vestigial, o mesmo caracteriza-se como ro-

Tipo MO-1



Tipo MO-2



Tipo MO-5

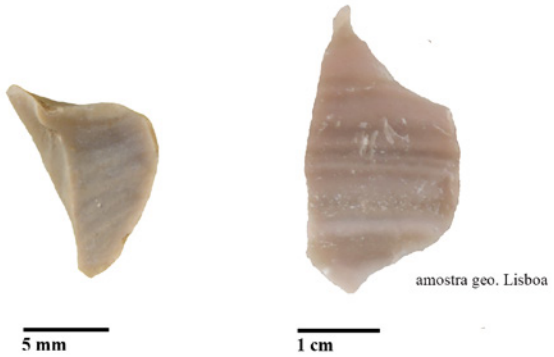


Figura 19 – Silicificações identificadas. MO-1, MO-2 e MO-5. Comparação entre as amostras arqueológicas e o referencial geológico (Matias e Neves, 2017).

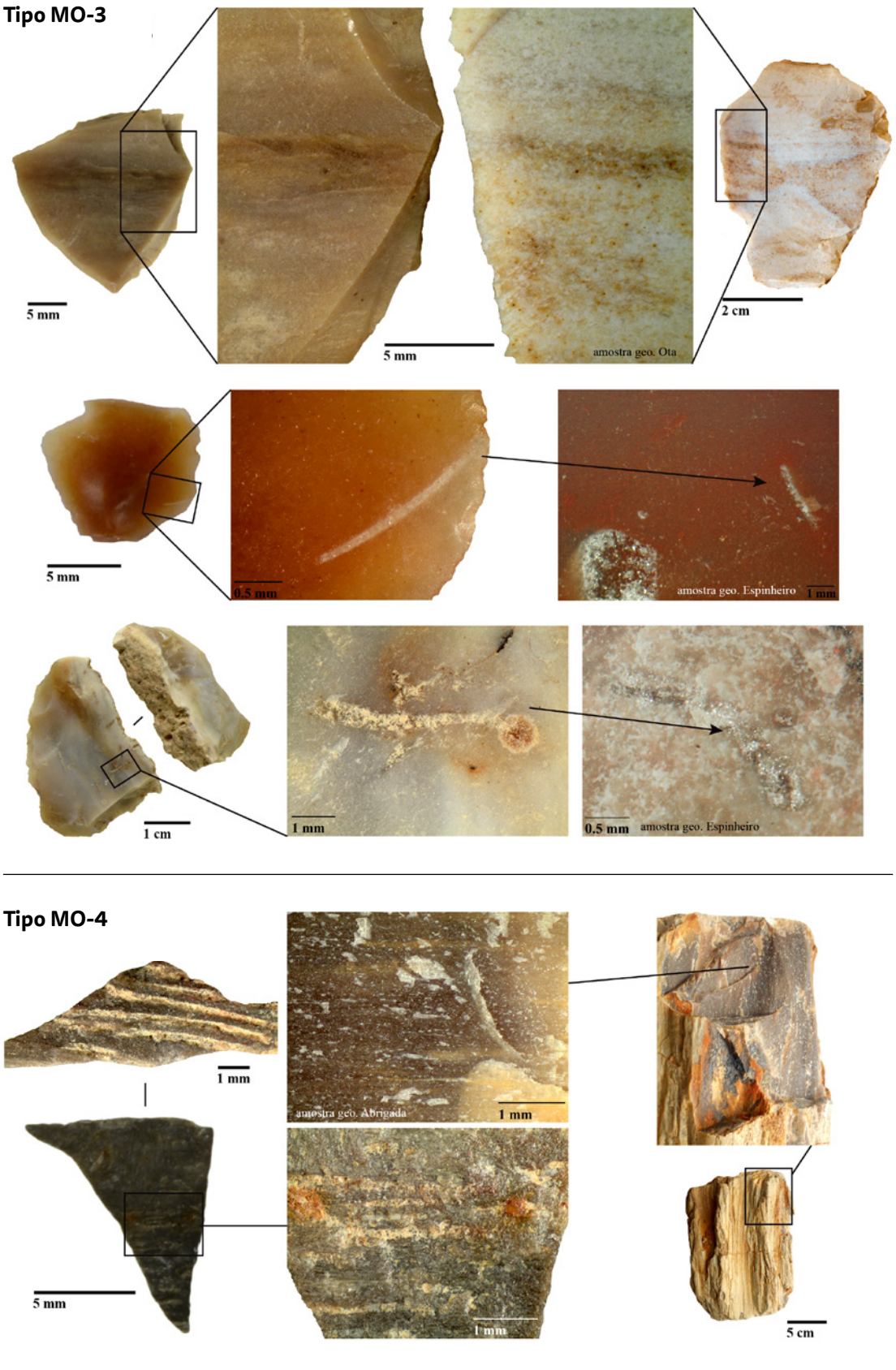


Figura 20 – Silicificações identificadas. MO-3 e MO-4. Comparação entre as amostras arqueológicas e o referencial geológico (Matias e Neves, 2017).

lado, por vezes até com marcas de impactos provocados pelo transporte fluvial. É frequente o córtex apresentar impregnações ferruginosas quer na superfície cortical, quer sub-corticalmente.

MO-4
Silicificação de resto vegetal, cuja estrutura bandeada e alveolar dos anéis de crescimento se encontra reconhecível em algumas zonas da única peça que se identificou com estas características.

MO-5
Sílex acinzentado, opaco, de textura *mudstone* com anéis de *liesegang* epigénicos. Apenas foi identificado um artefacto com estas características.

d) Análise de proveniências

As matérias-primas presentes no sítio da Moita do Ourives, entre as quais se contam o quartzo, o quartzito e as diversas silicificações acima descritas, encontram-se disponíveis a partir das formações geológicas da Orla Meso-cenozóica Ocidental da Península Ibérica.

Entre estas formações, contam-se os depósitos siliciclásticos que preenchem a bacia de drenagem do Tejo-Sado. Estes depósitos retêm, em posição secundária, rochas erodidas a partir do Maciço Antigo, como: a) o quartzo e o quartzito, que se encontram sobre a forma de seixos de dimensões e morfologias variadas nas proximidades do sítio em análise; b) alguns tipos de sílex, erodidos a partir de formações do Cenomaniano superior dos maciços mesozóicos estremenhos como as Serras de Montejunto e d'Aire e Candeeiros (Aubry, Mangado Llach e Matias, 2014; Manuppella *et al.*, 2006, p.36; Matias, 2012), e de formações de idade terciária de tipo silcreto (Aubry, Mangado Llach e Matias, 2014, p.179; Matias, 2012, p.85-88); c) o jaspe, cuja presença em depósitos secundários da bacia do Sado se encontra atestada, especialmente no sector direito da bacia (Burke *et al.*, 2011, p.29).

As silicificações do Cretácico (Cenomaniano superior) encontram-se ainda documentadas na península de Lisboa (Aubry, Mangado Llach e Matias, 2014; Shokler, 2002), em contexto de bancada, e em depósitos secundários de afluentes do rio Tejo (Andrade e Matias, 2011).

Em posição primária, ou subprimária, nos maciços mesozóicos da Estremadura portuguesa, estão documentadas silicificações com aptidão pare o talhe em andares do Bajociano, no Planalto de Santo António e no vale sinclinal da Serra D'Aire e Candeeiros (Aubry *et al.*, 2014; Azerêdo, 1997; Matias, 2012), e do Oxfordiano, em regiões a Norte de Tomar, Maciço Calcário Estremenho e sub-bacia do Bombarral (Aubry *et al.*, 2014; Matias, 2012).

Na sub-bacia do Bombarral e na região de Leiria e Caxarias, as silicificações do Cenomaniano superior ocorrem em posição primária e secundária (Almeida, Araújo, e Aubry, 2003; Aubry *et al.*, 2014; Mangado Llach, 2002; Shokler, 2002). Na região de Torres Vedras e Runa, desenvolvem-se ainda, em posição primária, de formações cenozóicas, silcretos que terão sido explorados em períodos pré-históricos (Almeida, Araújo e Aubry, 2003; Aubry, Mangado Llach e Matias, 2014; Shokler, 2002).

A margem esquerda do Tejo carece de referências a silicificações. No entanto, estas não parecem ser inexistentes, ocorrendo pontuais referências, embora com reduzida precisão cartográfica. Shokler refere a existência de silicificações nos depósitos detríticos na região de Alpiarça (2002, 2007), e num trabalho recente assinalou-se a presença deste tipo de matéria-prima nos depósitos sob o Cabeço da Amoreira, em Muge (Pereira, Farias e Paixão, 2016; e informação pessoal de T. Pereira). No entanto, as descrições e detalhes sobre estas silicificações são, ainda, pouco rigorosas ou inexistentes, não sendo assim possível apurar a sua eventual utilização na ocupação da Moita do Ourives.

Considerando os dados disponíveis sobre as matérias-primas com aptidão para o talhe, em especial o sílex, é possível estabelecer uma relação entre as silicificações reconhecidas na Moita do Ourives e a região da margem direita do Tejo. À excepção do geométrico de tipo MO-2 (jaspe),

cuja fonte de matéria-prima conhecida, mais próxima, localiza-se na bacia do Sado, a cerca de 45km da Moita do Ourives (Burke *et al.*, 2011), todos os outros tipos são correlacionáveis a silicificações do Cenomaniano superior e Oxfordiano.

Os tipos MO-3 e MO-4, correspondem a silicificações, cujas características genéricas são igualmente reconhecidas em locais a cerca de 30 a 40km da Moita do Ourives, quer pelas características intrínsecas apresentadas – matriz, texturas, constituintes – quer pelos córtices rolados com impregnações ferruginosas, na região de Aveiras de Cima-Abrigada e de Rio Maior. Nestas mesmas regiões ocorrem ainda silcretos (Aubry *et al.*, 2014; Matias, 2012) e uma silicificação de estrutura brechóide que não se encontram representadas no sítio em análise.

O tipo MO-5, encontra-se definido por apenas um artefacto, de reduzidas dimensões. Ainda assim, a sua estrutura interna, composta por anéis de *liesegang*, e coloração acinzentada, é compatível com as silicificações do Cretácico superior da região de Lisboa, localizadas, face à Moita do Ourives, na margem oposta do Tejo, numa distância em linha recta em torno dos 30-35km.

O tipo MO-1 apresenta texturas e estruturas compatíveis com as silicificações oxfordianas do vale do Nabão (Aubry *et al.*, 2014; Matias, 2012). A textura e a aparência geral, constituintes e grau de translucidez (que compete com as amostras opacas conhecidas para a zona da Sabacheira, próximo da ressurgência do Agroal [Matias, 2012], a cerca de 90km da Moita do Ourives – muito próximo da Gruta do Cadaval), são compatíveis com as amostras descritas na região da Ribeira da Murta (Aubry *et al.*, 2014; Matias, 2012), onde "...foram encontrados esboços de núcleos tecnologicamente diagnósticos de uma exploração deste sílex durante o Neolítico Pleno ou Recente" (Aubry *et al.*, 2009, p.153), uma região que dista da Moita do Ourives cerca de 100km. No entanto, e dada a variabilidade intrínseca que caracteriza esta silicificação do Vale do Nabão (Matias, 2012), uma atribuição tão precisa terá de ser feita com elevada prudência.

Considerando os dados disponíveis, estas matérias-primas apresentam-se como marcadores de proveniências de média e de longa distância, contribuindo assim para a compreensão dos espaços de circulação, exploração de recursos e dinâmicas sociais destas comunidades.

Este quadro reflecte, uma parte, dos circuitos percorridos pela comunidade neolítica, sendo o sílex presente na Moita do Ourives um testemunho directo da passagem/interacção dessa comunidade por outros lugares. Nesses circuitos obtêm-se uma matéria-prima específica que se enquadra numa estratégia de produção, também ela de grande especificidade, sendo que esse recurso terá que ser recolhido em áreas relativamente distantes do local de habitat.

As limitações impostas pelo substrato geológico da região obrigam ao desenvolvimento de estratégias de pendor social, envolvendo o grupo que habita a Moita do Ourives em esquemas de circulação de matéria-prima. Estas acções, embora de carácter logístico, têm uma forte carga socioeconómica, que só será melhor apreendida com a definição do modelo de implantação e estratégia de ocupação da Moita do Ourives.

e) O aprovisionamento e economia do sílex na Moita do Ourives

As rochas siliciosas de origem sedimentar e vulcano-sedimentar – sílex e jaspe, respectivamente – encontram-se escassamente representadas, quando comparadas com o quartzo e o quartzito. Ao contrário destas duas últimas rochas que se encontram disponíveis localmente, o sílex e o jaspe provêm de territórios que distam da Moita do Ourives entre ~30 a 100Km para Norte, Oeste e Sul. Não foram identificadas matérias-primas quer do sector esquerdo da Bacia do Tejo, onde se localiza o sítio, quer do Maciço Antigo.

No geral, os métodos de produção lítica são diferenciados, revelando um elevado grau de selecção das matérias-primas, de acordo com as necessidades do grupo da Moita do Ourives. À imagem das matérias-primas locais (quartzito e quartzo), no sílex também se verifica a totalidade da cadeia operatória, embora os distintos tipos de silicificações pareçam indicar diferenças entre si, nomeadamente ao nível do fraccionamento dessa mesma cadeia operatória (**Tabela 8**).

O sílex do Cenomaniano superior (MO-3/4), é o que apresenta menor grau de fraccionamento. Corresponde ao único tipo cuja debitagem se encontra atestada no local, e em que apenas as fases iniciais de produção lítica se encontram pouco presentes, podendo ser um indicador de

que a preparação dos volumes iniciais seria realizada noutro local, provavelmente no espaço de aprovisionamento destas rochas.

Já na Moita do Ourives seriam, então, debitados suportes lamelares/laminares a partir destes blocos já previamente preparados, até à exaustão dos volumes, posteriormente descartados no sítio.

Os restantes tipos (MO-1, 2 e 5), encontram-se representados apenas sob a forma de suportes e/ou utensílios retocados.

Tabela 8 – Moita da Ourives – Relação entre categorias tecnológicas e tipos de silicificações.

Categoria tecnológica		Tipos de silicificações					Total
		MO-1	MO-2	MO-3/4	MO-5	Ind.	
Núcleos		–	–	3	–	1	4
Lâminas		–	–	2	–	–	2
Lamelas		–	–	8	–	1	9
Lascas		1	–	7	–	2	10
Utensílios retocados	Geométricos	1	–	4	–	2	7
	Outras peças retocadas	1	1	5	–	2	9
Material de Preparação/ Reavivamento/Residual	Esquírolas Restos talhe	–	–	20	–	4	24
	Micro-buris	–	–	8	1	1	10
Total		3	1	57	1	13	**75**

Talhe local

Qualquer das matérias-primas exploradas na Moita do Ourives forneceu um número maior de restos e subprodutos de talhe que utensílios e/ou produtos debitados. Analisando a Tabela 4, observa-se que cerca de 79% do conjunto de pedra lascada corresponde a material relacionado com as diferentes fases de exploração dos núcleos, restando, apenas, cerca de 20% que se relacione com os objectivos finais da produção, nomeadamente das fases plenas da cadeia operatória e, também, da etapa final do processo de talhe, os próprios núcleos.

Constata-se que este claro domínio, no registo arqueológico, dos elementos de preparação/ restos do processo de talhe ocorre independentemente da área escavada (Tabela 7).

Desta forma, com excepção do jaspe, todas as matérias-primas presentes no registo arqueológico terão sido trabalhadas na Moita do Ourives, embora a economia de debitagem e a especificidade funcional adaptada a cada tipo de rocha ou mineral, tenham influenciado fortemente a percentagem de presenças registada.

O quartzito, o quartzo e o sílex são as únicas matérias-primas que contêm elementos que atestam a presença, no local, de todas as fases da cadeia operatória. Em todas, embora em quantidades diferentes, observa-se a presença de peças que permite reconstituir "...o conjunto de acções aplicadas sobre um bloco de matéria-prima, desde a sua selecção até ao abandono definitivo dos elementos dele provenientes (resíduos, produtos de debitagem, núcleos e os próprios utensílios)." (Carvalho, 2008, p.169).

Material Cortical

O material cortical, ou parcialmente cortical, é relativamente escasso, correspondendo no total das matérias-primas exploradas, a cerca de 6% dos registos. Em termos numéricos, contrasta de maneira evidente com os elementos oriundos das outras etapas de exploração dos núcleos (Tabela 4).

No entanto, neste conjunto, a definição de "peças corticais" poderá não ser idêntica para todos os tipos de matéria-prima explorada. Num registo dominado pelo quartzito e quartzo, observa-se que 37 dos utensílios sobre lasca (retocados ou *a posteriori*), apresentam superfícies corticais

e que, no caso das marcas de uso estas encontram-se, essencialmente na área com córtex. Destes 37 elementos, 11 correspondem a utensílios sobre lascas totalmente corticais. Desta forma, será de questionar se, principalmente nos exemplares corticais, seriam debitados, inicialmente, para funções de descorticagem, ou já mentalmente idealizadas para futuros suportes de utensilagem?

Assim, para se proceder à sua distinção, no quartzito e quartzo, foram consideradas lascas corticais/descorticagem inserindo-se, dessa forma, no conjunto de Material de Preparação/Reavivamento/Residual, as peças inferiores a 20mm de comprimento.

No quartzito e quartzo, os subprodutos de talhe, as peças claramente de descorticagem, os artefactos de manutenção e reavivamento dos núcleos (flancos de núcleo, ou associados a uma tentativa de exploração para esse fim (seixos/blocos testados), correspondem, em conjunto, a cerca de 78% do conjunto de pedra lascada da Moita do Ourives, o que, além de atestar uma actividade intensa e recorrente de talhe no local, acentua a superioridade do uso de recursos locais, nessa mesma economia de debitagem. No registo, estão presentes esquírolas, restos de talhe inclassificáveis, acidentes de talhe, peças corticais relacionadas com a descorticagem de seixos rolados e, por fim, com a configuração dos mesmos.

Da fase plena de debitagem, observa-se a presença de material debitado, em bruto (lascas, no caso do quartzito; lascas e, também, lamelas, no quartzo), bem como o registo de núcleos e/ou fragmentos de núcleo e seixos debitados. No caso destas duas matérias-primas, as peças de descorticagem não se encontram em número mais elevado pela clara dificuldade em relacionar, sem qualquer hesitação, as lascas corticais com esta função, além de que os núcleos, como veremos, apresentam um número reduzido de levantamentos, diminuindo a percentagem de resíduos desta categoria. Não poderemos renunciar também à possibilidade de que alguns seixos já poderiam chegar testados e pré-configurados ao *habitat*, evitando um maior esforço físico na deslocação de matéria-prima apesar de ser muito curta a distância à área fonte.

No caso específico do quartzo, é interessante verificar os resultados verificados para outras ocupações onde o quartzo detém um peso dominante no registo, como o sítio do Prazo, podendo servir de referência ou paralelo para os artefactos sobre este mineral da Moita do Ourives. No Prazo, o investigador responsável constata que a enorme presença de material fracturado, por acção humana, deverá estar relacionado com a aplicação do método bipolar sobre bigorna. O autor não exclui "... a hipótese de uma prática corrente de fracturação do quartzo com o objectivo de se criarem pequenos blocos de matéria-prima destinados a servir de suporte a núcleos para esquírolas ou pequenos produtos alongados." (Monteiro-Rodrigues, 2011, p.196). Na Moita do Ourives, estão igualmente bem presentes os elementos fracturados, assim como núcleos bipolares em quartzo ou cuja orientação das extracções são bipolares, e que terão servido para a produção de esquírolas e pequenas lamelas e lascas.

Relativamente ao quartzo hialino, os indicadores de talhe local sobre este mineral correspondem a uns escassos restos de talhe, esquírolas e a uma peça cortical inclassificável, estando ausentes qualquer elemento relacionado com a etapa final. O reduzido número de elementos no registo total da pedra lascada não permite uma leitura mais pormenorizada, deixando antever que a sua utilização foi claramente residual e sem peso na economia de debitagem e exploração do grupo da Moita do Ourives.

No sílex, estão igualmente presentes todos os indicadores de talhe no local, contrastando com o quartzito e quartzo na percentagem de elementos relacionados com essa prática, uma vez que a sua contabilidade é consideravelmente menor. Esta situação, que será discutida mais adiante, poderá estar relacionada com múltiplos factores.

Questões pós-deposicionais, lacunas arqueográficas derivadas dos espaços intervencionados e razões relacionadas com o tipo de estratégia e funcionalidade da ocupação da Moita do Ourives, poderão ser a causa para baixa presença do sílex.

5.1.4.2. Objectivos do talhe: caracterização dos produtos obtidos

As leituras do peso do sílex e do quartzito terão de ser produzidas tendo em conta estratégia de talhe e da finalidade que essa acção visaria. Se a debitagem do sílex visava, essencialmente, a produção de produtos alongados e utensílios sobre esses mesmos elementos, é possível que as

lascas obtidas sobre esse tipo de rocha fossem, em grande parte, um meio para atingir esse mesmo objectivo, apesar de ocorrem utensílios sobre este tipo de suporte.

Ao invés, o objectivo primordial, ou mesmo único, no caso do quartzito, seria a obtenção de lascas em bruto. Desta forma, o valor atribuído, enquanto material debitado e possível futuro suporte de utensílio, às lascas de sílex e quartzito não pode ser idêntico. No conjunto total das lascas (em bruto, corticais e suportes de utensilagem), o sílex representa 2% em oposição ao quartzito, com cerca de 75%. Mesmo analisando individualmente por matéria-prima, as lascas correspondem a 91% do material debitado e utensílios em quartzito, enquanto no caso do sílex, as lascas só correspondem a 44% dos produtos debitados e utensílios.

Perante estas leituras, considerou-se que as lascas corticais e semi-corticais em sílex, inferiores a 20mm de comprimento, se enquadrariam na fase de descorticagem e preparação de um núcleo[2], que seria conformado para a obtenção de produtos, fundamentalmente, alongados, em oposição ao quartzito, onde só se considerou como material preparatório, as lascas corticais de igual dimensão, tal como foi referido anteriormente.

No sílex, existe um equilíbrio entre o número artefactos relacionados com o talhe (27), e os que correspondem à etapa plena (33) e final da debitagem (2 núcleos). A estes, ainda se acrescem 2 suportes não estandardizados (duas esquírolas retocadas). Os 27 registos associados a subprodutos de talhe indicam uma actividade muito residual de debitagem. De igual modo, a presença de material relacionado com a descorticagem e limpeza de blocos (6 peças corticais), com as etapas de manutenção e reavivamento de núcleos (duas lascas/*tabblete* de reavivamento), apresentam-se como indicadores seguros de preparação e manutenção pontual, no local, dos blocos debitados. De notar ainda a presença de 2 blocos/seixos testados de pequena dimensão, para a exploração como núcleos, demonstrando alguma dificuldade em trabalhar esta matéria-prima, quando adquirida fora do seu contexto primário (Tabela 4).

Este equilíbrio de artefactos das fases iniciais de debitagem com o das fases plenas não permite considerar, com tanta segurança, se, à imagem do que se verifica em outros contextos neolíticos regionais (ex.: Monte da Foz 1), o sílex chegaria ao local inserido numa cadeia operacional que, num momento prévio, já teria procedido à descorticagem parcial ou quase total dos blocos a trabalhar, levando a que esta matéria-prima circulasse já sob a forma de núcleos, ou pré-núcleos, que seriam, depois, conformados e explorados no sítio.

Por outro lado, talvez se esteja a colocar no sílex um peso superior ao que teria claramente na economia de exploração do grupo da Moita do Ourives, uma vez que, no total, só representa cerca de 2% dos materiais de pedra lascada, sendo que a sua presença no sítio seria sobretudo ocasional. Esta leitura só será confirmada após a análise da utensilagem produzida sobre sílex e depois de se avaliar a preponderância que teria (ou não) no subsistema económico do grupo.

As características do conjunto de materiais em sílex parecem reflectir a existência, pontual, de talhe local, condicionada a uma estratégia de circulação de matéria-prima exógena, sob a forma de núcleos ou pré-núcleos previamente testados e configurados. No entanto, o número reduzido de elementos em sílex relacionados com as fases finais do processo de talhe (núcleos ou fragmentos de núcleo), associado à presença de alguns elementos acabados (utensílios), poderá supor que estes últimos pudessem não ter sido produzidos, na sua totalidade, no sítio, fazendo parte de um grupo de artefactos que acompanhavam os grupos nas suas circulações pelos espaços de acção.

O esforço físico e social que o grupo teria que realizar para obter esta matéria-prima, deverá ser uma das principais razões para o número muito reduzido de elementos em sílex, face às matérias-primas autóctones. Para o sílex, em oposição ao quartzito e quartzo, terá sido desenvolvido uma estratégia de talhe que visaria uma exploração mais eficaz, visando o aproveitamento quase integral desta matéria-prima.

Os dados aqui apresentados, aos que se acrescentará a presença no registo de percutores, martelo e bigorna (ver adiante), testemunham a existência de talhe no sítio, numa lógica de produção diferenciada, que busca uma finalidade e funcionalidade diferente, consoante a matéria-prima explorada.

---

[2] Na Tabela 4, estes elementos, em sílex, estão inseridos no campo das "Peças corticais".

Núcleos

Durante a escavação da Moita do Ourives foram recolhidos 83 artefactos que, pelas suas características globais se inseriram na categoria de Núcleos, isto é "bloco de matéria-prima de onde se retiraram lascas, lâminas ou lamelas tendo em vista a obtenção de suportes para utensílios" (Tixier *et al.*, 1980, p.93 *apud* Carvalho, 2008b, p.175). Destes, 14 foram qualificados como "Fragmento", correspondendo aos exemplares onde não foi possível, pelo seu estado e dimensão, classificar quanto à sua forma-tipo, ficando logo excluídos dos cálculos realizados, assim como dos quadros construídos com os atributos que caracterizam os elementos desta categoria funcional (**Tabelas 9**, **10 e 11** e **Gráfico 3**). Dos 69 elementos passíveis de classificação, encontram-se 35 que terão sido, igualmente utensílios. Esta classificação tipológica "secundária" decorre da presença de traços de utilização em algumas arestas debitadas, ou da presença de retoque e pequenos entalhes, bem como da morfologia que assumem, especialmente quando apresentam margem claramente funcional, correspondendo a uma área activa, geralmente composta por um gume unifacial.

Uma vez que o conjunto da Moita do Ourives caracteriza-se por um forte domínio de indústria em quartzito, colocam-se aqui questões tecnológicas que são transversais a uma série de conjuntos desta natureza. Uma delas é a reconhecida dificuldade em classificar e distinguir um Núcleo de um Utensílio (Cunha-Ribeiro, 2004), utilizando-se então a categoria "Seixo talhado" para abranger dois mundos que, como veremos num ponto mais adiante, não estarão assim tão distantes.

Neste sítio, foi com alguma frequência que seixos talhados em quartzito para a produção de suportes foram, posteriormente, utilizados em outras funções, devido à sua robustez e morfologia, que os habilitava para um conjunto de actividades do quotidiano. Mesmo que tivesse existindo um planeamento prévio que levaria o talhador a pensar num seixo como um futuro utensílio, os produtos daí retirados não terão sido descartados, podendo mesmo ter sido utilizados como suportes para utensílios.

Esta problemática tecno-tipológica é, assumidamente, uma temática que se reconhece como de difícil resolução. Estamos conscientes que ocorrem elementos que foram unicamente Núcleos, outros que foram Utensílios sobre seixo e, outros que terão tido as duas funções. A sua "arrumação" num *Quadro Geral de Pedra Lascada* obedecerá (pelo menos foi essa a nossa intenção), a critérios de selecção claros e ajustados à realidade tipológica em análise.

Face ao registo, no conjunto, de seixos com poucos levantamentos ou pouco evasivos ou invasivos, e uma vez que se observa a presença de uma produção de lascas (nomeadamente do quartzito, mas também, em menor número, no quartzo), com um esquema operativo análogo à formatação de ferramentas de tipo *chopper*, levantaram-se as seguintes questões: terão sido estes artefactos *choppers* ou núcleos? Ou, em alternativa, terão sido ambos?

Nesta tentativa de distinguir Núcleos de artefactos sobre seixo, adoptaram-se os critérios usados por A. F. Carvalho (1998b, p.81):

"– existência de planos de percussão recorrentes nos núcleos;
– ausência de gumes ou pontas regularizadas por retoque, bem como sinais de utilização, quando a peça funciona como núcleo;
– generalização da descorticagem do seixo, afectando a maior parte da superfície, como resultado da debitagem e/ou da preparação de plataformas de talhe;
– morfologia frequentemente irregular do núcleo;"

Núcleos: matéria-prima

Nos exemplares que, aparentemente, terão sido unicamente utilizados como Núcleo, domina o quartzito, com 37 registos, e quartzo, com 30. Trata-se de duas matérias-primas locais, disponíveis e de fácil obtenção na envolvência do sítio. Nos contextos do Neolítico médio inicial são, como em outros contextos cronológicos, associadas a estratégias de talhe de carácter expedito, sendo, normalmente, extraídas, lascas e lamelas (ex.: Monte da Foz 1 – Neves, 2010 e 2012).

Em sílex, foram somente identificados 2 exemplares que se enquadram na categoria de núcleos. Mesmo acrescentando os elementos com traços de utilização e/ou retoque, a frequência estatística não se altera significativamente (aumentando a presença de núcleos em quartzito), uma vez que não foram identificados elementos em sílex nesta categoria. Tanto no quartzito,

como no quartzo e, também, no sílex, foram registados seixos sumariamente talhados, que foram considerados como "Blocos testados". Se no caso do quartzito e quartzo as razões para não se ter progredido na debitagem destes seixos pode ter resultado de múltiplos factores (mais seixos disponíveis para trabalhar e/ou questões tecnológicas), no caso dos 2 exemplares em sílex é notória a má qualidade da matéria-prima, o que terá levado ao seu abandono após algumas tentativas sem que, pelos negativos deixados, se tivesse conseguido extrair algo de concreto e que vá ao encontro dos produtos debitados identificados neste tipo de rocha.

Tabela 9 – Moita do Ourives – Núcleos – Atributos*.

Atributos	Sílex	Quartzo	Quartzito	Total (Nº – %)	
Estado					
Total**	**2 – 100%**	**26 – 100%**	**40 – 100%**	**68**	**100%**
Inteiro	2 – 100%	26 – 100%	28 – 70%	56	82%
Fracturado	0 – 0%	0 – 0%	12 – 30%	12	18%
Estado físico					
Fresco	1 - 50%	26 - 100%	35 - 87%	62	91%
Rolado	1 - 50%	0 - 0%	3 - 8%	4	6%
Eolizado	0 - 0%	0 - 0%	2 - 5%	2	3%
Córtex					
Vestigial	0 – 0%	0 – 0%	1 – 2,5%	1	1%
Semi-cortical	2 – 100%	10 – 38%	19 – 47,5%	31	46%
Cortical	0 – 0%	14 – 54%	20 – 50%	34	50%
Sem córtex	0 – 0%	2 – 8%	0 – 0%	2	3%
Tipo de córtex					
Seixo	2 – 100%	24 – 100%	40 – 100%	66	100%
Suporte					
Seixo	1 – 50%	24 – 92%	38 – 95%	63	93%
Lasca	1 – 50%	0 – 0%	2 – 5%	3	4%
Indeterminado	0 – 0%	2 – 8%	0 – 0%	2	3%
Defeitos					
Clivagens	0 – 0%	0 – 0%	12 – 56%	12	37%
Ressaltos	0 – 0%	8 – 80%	5 – 22%	13	41%
Clivagens + ressaltos	0 – 0%	2 – 20%	5 – 22%	7	22%
Produtos debitados					
Lascas	0 - 0%	12 - 46%	40 - 100%	52	77%
Lamelas	0 - 0%	3 - 12%	0 - 0%	3	4%
Esquírolas	0 - 0%	0 - 0%	0 - 0%	0	0%
Lascas e lamelas	1 - 50%	4 - 15%	0 - 0%	5	8%
Lasca e esquírolas	0 - 0%	4 - 15%	0 - 0%	4	6%
Lamelas e esquírolas	0 - 0%	1 - 4%	0 - 0%	1	1%
Múltiplos	1 - 50%	2 - 8%	0 - 0%	3	4%
Nº de planos debitagem					
1	0 – 0%	13 – 50%	25 – 63%	38	56%
2	1 – 50%	6 – 23%	13 – 32%	20	29%
Múltiplos (>2)	1 – 50%	7 – 27%	2 – 5%	10	15%
Não identificável	0 – 0%	0 – 0%	0 – 0%	0	0%
Morfologia dos planos debitagem					
Cortical	0 – 0%	17 – 65%	32 – 80%	49	72%
Liso	0 – 0%	0 – 0%	2 – 5%	2	3%
Facetado	2 – 100%	7 – 27%	4 – 10%	13	19%
Outro	0 – 0%	2 – 8%	2 – 5%	4	6%
Orientação das extracções					
Unidireccional	0 – 0%	10 – 38%	30 – 75%	40	59%
Perpendicular	0 – 0%	3 – 12%	3 – 7,5%	6	9%
Cruzado	0 – 0%	0 – 0%	0 – 0%	0	0%
Bipolar	0 – 0%	6 – 23%	2 – 5%	8	12%
Alterna	0 – 0%	1 – 4%	0 – 0%	1	1%
Múltipla	2 – 100%	6 – 23%	4 – 10%	12	18%
Não identificável	0 – 0%	0 – 0%	1 – 2,5%	1	1%

Tabela 9 (continuação) – Moita do Ourives – Núcleos – Atributos*.

Forma – tipo					
Bloco debitado	0 – 0%	10 – 38%	12 – 30%	22	32%
Discóide / centrípeto	0 – 0%	5 – 19%	5 – 12,5%	10	15%
Poliédrico / informe	0 – 0%	2 – 8%	2 – 5%	4	6%
Prismático	2 – 100%	8 – 31%	21 – 52,5%	31	46%
Bipolar	0 – 0%	1 – 4%	0 – 0%	1	1%
Grau de utilização					
Esgotado	1 – 50%	6 – 23%	1 - 2,5%	8	12%
Intensivo	1 – 50%	13 – 50%	23 - 57,5%	37	54%
Moderado	0 – 0%	3 – 12%	12 - 30%	15	22%
Esboço	0 – 0%	4 – 15%	4 - 10%	8	12%
Causas de abandono					
Exausto	1 - 50%	11 – 42%	12 – 30%	24	35%
Defeitos matéria-prima	0 - 0%	2 – 8%	10 – 25%	12	18%
Outros	1 - 50%	13 – 50%	18 – 45%	32	47%
Tratamento térmico					
Presente	1 – 50%	0 – 0%	0 – 0%	1	1%
Ausente	1 – 50%	26 – 100%	40 – 100%	67	99%
Retoque/traços de utilização					
Retoque	0 – 0%	0 – 0%	1 – 8%	1	8%
Traços de utilização	0 – 0%	1 – 100%	11 – 92%	12	92%
Total (Nº – %)	2 – 3%	26 – 38%	40 – 59%	**68**	**100%**

***** Nesta tabela estão incluídos todos os núcleos passíveis de classificação quanto à forma-tipo. Deste conjunto, ficaram excluídos todos os que, no inventário, foram classificados como "Fragmento" no campo descritivo "Forma-tipo". Também se encontram descritos os núcleos que terão sido, posteriormente, transformados em utensílios (pela via de retoque e/ou macro-traços de uso).

Núcleos: formas-tipo

a) Quartzito

Em quartzito, foram registados 40 exemplares onde foi possível classificar quanto à sua forma-tipo, correspondendo a 59% do total de núcleos identificados na Moita do Ourives. Os núcleos resultam de seixos debitados, com a excepção de 2 exemplares sobre lasca. Foram adoptados dois métodos distintos de debitagem, sendo que ambos visavam unicamente a produção de lascas: "o método aleatório" e o "método prismático" (Carvalho, 2009). A utilização destes métodos fez com que as morfologias dominantes fossem a ortogonal/prismática e os simples blocos debitados por percussão directa, sem padrão ao nível da dimensão e morfologia (Gráfico 3).

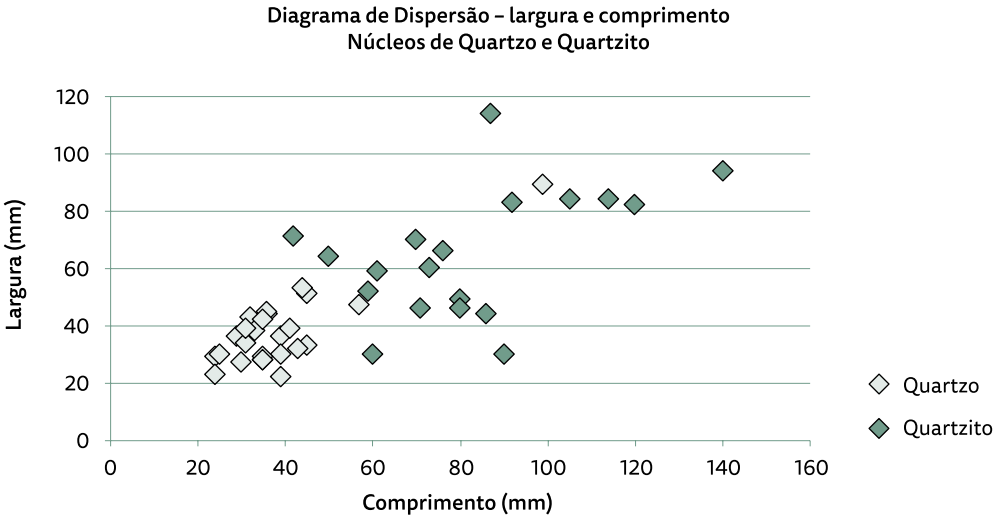


Gráfico 3 – Diagrama de Dispersão – largura e comprimento. Núcleos de Quartzo e Quartzito.

No geral, os núcleos em quartzito atestam a adopção de sistemas de debitagem e formatação simples, essencialmente unidireccionais, unipolares e unifaciais (cerca 75% do total da amostra), o que resultou numa produção de suportes estandardizados, essencialmente corticais e semi-corticais. Os nódulos seleccionados são de média dimensão e pouco espessos, observando-se na debitagem unidireccional uma adaptação ao eixo longitudinal do seixo (**Tabelas 9 e 10**).

Tabela 10 – Núcleos prismáticos / ortogonais Moita do Ourives – Atributos*.

Atributos	Sílex	Quartzo	Quartzito	Total (Nº – %)	
Estado					
Total**	**2 – 100%**	**8 – 100%**	**21 – 100%**	**31**	**100%**
Inteiro	2 – 100%	8 – 100%	15 – 71%	25	81%
Fracturado	0 – 0%	0 – 0%	6 – 29%	6	19%
Estado físico					
Fresco	1 – 50%	8 – 100%	20 – 95%	29	94%
Rolado	1 – 50%	0 – 0%	1 – 5%	2	6%
Córtex					
Semi-cortical	2 – 100%	6 – 75%	12 – 57%	20	65%
Cortical	0 – 0%	1 – 12,5%	9 – 43%	10	32%
Sem córtex	0 – 0%	1 – 12,5%	0 – 0%	1	3%
Tipo de córtex					
Seixo	2 – 100%	7 – 100%	21 – 100%	31	100%
Suporte					
Seixo	1 – 50%	7 – 87,5%	20 – 95%	28	90%
Lasca	1 – 50%	0 – 0%	1 – 5%	2	7%
Indeterminado	0 – 0%	1 – 12,5%	0 – 0%	1	3%
Defeitos					
Clivagens	0 – 0%	0 – 0%	6 – 40%	6	40%
Ressaltos	0 – 0%	0 – 0%	5 – 33%	5	33%
Clivagens + ressaltos	0 – 0%	0 – 0%	4 – 27%	4	27%
Produtos debitados					
Lascas	0 – 0%	1 – 12,5%	21 – 100%	22	71%
Lamelas	0 – 0%	3 – 37,5%	0 – 0%	3	10%
Lascas e lamelas	1 – 50%	2 – 25%	0 – 0%	3	10%
Lasca e esquírolas	0 – 0%	1 – 12,5%	0 – 0%	1	3%
Múltiplos	1 – 50%	1 – 12,5%	0 – 0%	2	6%
Nº de planos debitagem					
1	0 – 0%	1 – 12,5%	12 – 57%	13	42%
2	1 – 50%	4 – 50%	8 – 38%	13	42%
Múltiplos (>2)	1 – 50%	3 – 37,5%	1 – 5%	5	16%
Morfologia dos planos debitagem					
Cortical	0 - 0%	3 - 37,5%	16 - 76%	19	61%
Facetado	2 - 100%	5 - 62,5%	4 - 19%	11	36%
Outro	0 - 0%	0 - 0%	1 - 5%	1	3%
Orientação das extracções					
Unidireccional	0 – 0%	2 – 25%	16 – 76%	18	58%
Perpendicular	0 – 0%	1 – 12,5%	3 – 14%	4	13%
Bipolar	0 – 0%	5 – 62,5%	2 – 10%	7	23%
Múltipla	2 – 100%	0 – 0%	0 – 0%	2	6%
Grau de utilização					
Esgotado	1 – 50%	4 – 50%	0 – 0%	5	16%
Intensivo	1 – 50%	4 – 50%	14 – 66%	19	61%
Moderado	0 – 0%	0 – 0%	5 – 24%	5	16%
Esboço	0 – 0%	0 – 0%	2 – 10%	2	6%
Causas de abandono					
Exausto	1 – 50%	6 – 75%	4 – 19%	11	35%
Defeitos matéria-prima	0 – 0%	1 – 12,5%	7 – 33%	8	26%
Outros	1 – 50%	1 – 12,5%	10 – 48%	12	39%

Tabela 10 (continuação) – Núcleos prismáticos / ortogonais Moita do Ourives – Atributos*.

Tratamento térmico					
Presente	1 – 50%	0 – 0%	0 – 0%	1	3%
Ausente	1 – 50%	8 – 100%	21 – 100%	30	97%
Retoque/traços de utilização					
Retoque	0 – 0%	0 – 0%	0 – 0%	0	0%
Traços de utilização	0 – 0%	0 – 0%	6 – 100%	6	100%
Total (Nº – %)	2 – 7%	8 – 26%	21 – 67%	**31**	**100%**

* Nesta tabela estão incluídos todos os núcleos prismáticos passíveis de classificação. Também se encontram descritos os núcleos que terão sido, posteriormente, transformados em utensílios (pela via de retoque e/ou macro-traços de uso).

A produção maioritariamente unidireccional, realizada a partir de planos corticais (80% dos exemplares), fez com que muitos dos exemplares tivessem uma exploração intensiva, sem que isso significasse o seu esgotamento. Na verdade, a disponibilidade de matéria-prima terá contribuído para uma reduzida presença de nódulos com múltiplas orientações de extracções, não se observando exemplares que demonstrem um reorientar estratégias de debitagem, tendo em vista ao prolongamento da exploração dos núcleos, mesmo quando ainda apresentam uma dimensão considerável e superfície para talhar.

A corroborar esta leitura está a presença de córtex em todos os núcleos, sendo que em 50% se apresenta como cortical e em 47% semi-cortical. De igual modo, observa-se a utilização maioritária por um só plano de debitagem (em cerca de 63% desta amostra), tendo-se registado a existência de 2 planos de debitagem em 32% dos elementos desta natureza (**Figuras 21** e **22**).

Os valores métricos calculados nos núcleos em quartzito convergem para artefactos de pequena e média dimensão. Em contraste com os dados apresentados pelo quartzo e sílex, os de quartzito são bem maiores, quer ao nível do comprimento, largura, espessura e peso (**Tabela 11**).

Tabela 11 – Moita do Ourives – Núcleos – Padrões métricos (inteiros)*.

Padrões métricos (mm)	Sílex	Quartzo	Quartzito	
Comprimento				
Média	39	37,9	65,1	
Mínimo	38	22	39	
Máximo	40	89	114	
Largura				
Média	27,5	38,5	81,9	
Mínimo	25	24	42	
Máximo	30	99	140	
Espessura				
Média	16	27,9	53,5	
Mínimo	10	14	18	
Máximo	22	67	94	
Peso (g)				
Média	17,5	63,4	376,3	
Mínimo	10	10	89	
Máximo	25	599	1341	
Comprimento do eixo maior de debitagem				
Média	27	22,9	36,1	
Mínimo	25	14	21	
Máximo	29	36	50	
Total (Nº)	2	25	19	**46**

*Só foram considerados os núcleos que não apresentem sinais de ter sido usados como utensílios, uma vez que os seus padrões métricos poderão estar alterados por essa dupla-funcionalidade.

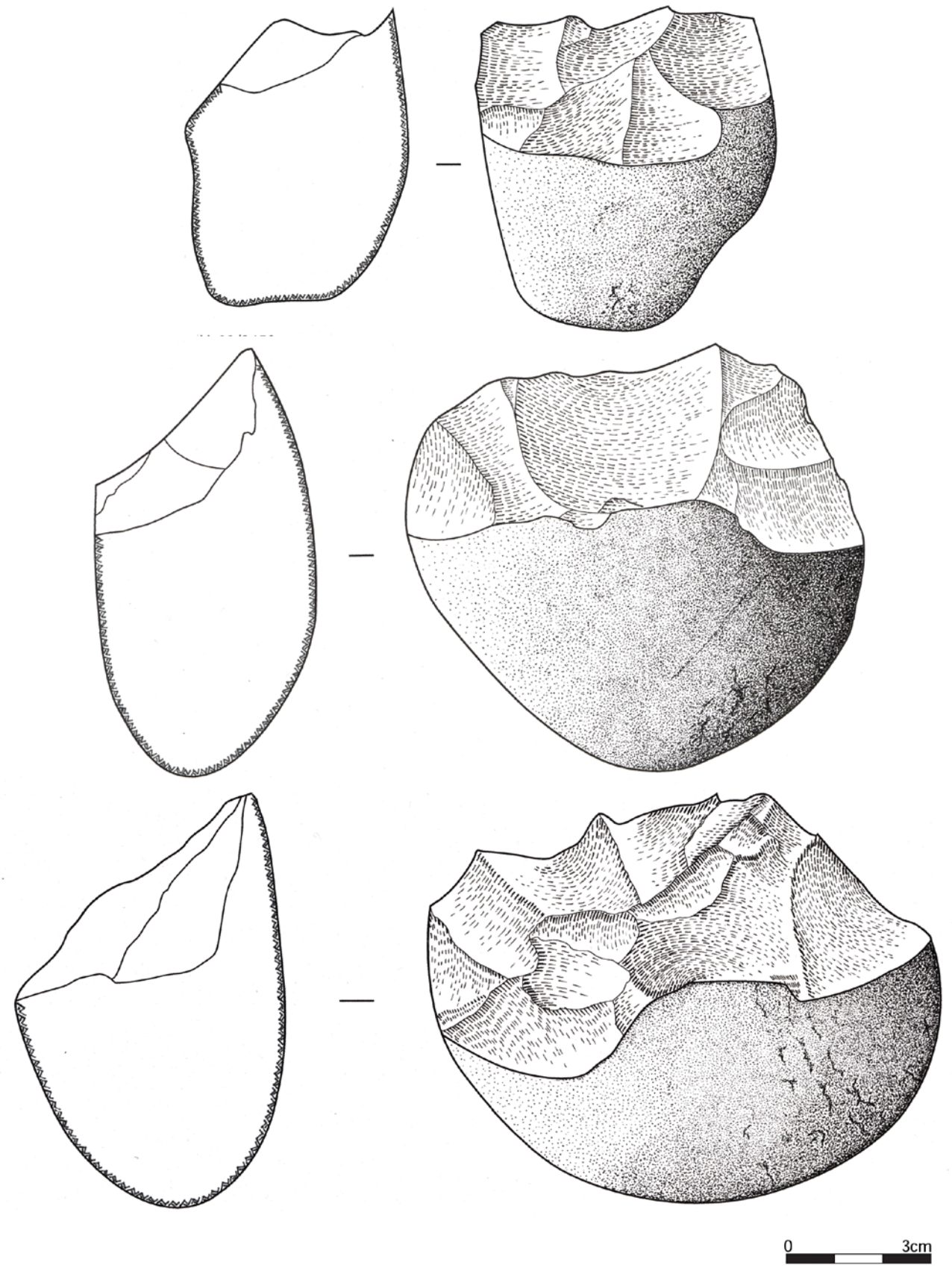


Figura 21 – Moita do Ourives. Quartzito. Núcleos / Blocos debitados.

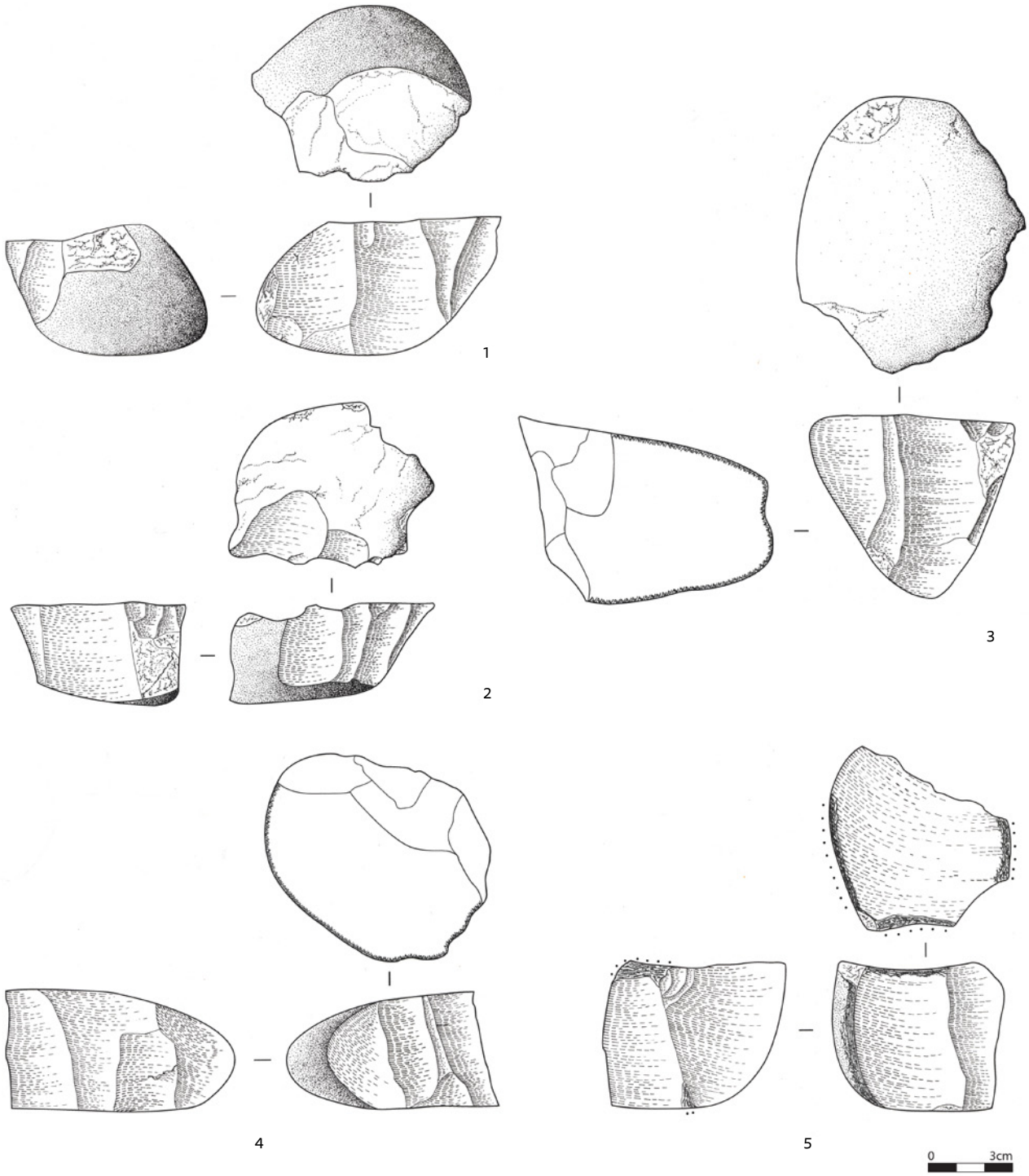


Figura 22 – Moita do Ourives**.** Quartzito**.** Núcleos prismáticos. O nº5 apresenta traços de utilização (Núcleo/Utensílio) (escala de 3cm).

Os núcleos em quartzito conservados remetem para uma preferência de um talhe expedito, com os poucos levantamentos existentes a irem ao encontro dessa estratégia, demonstrando uma ausência de preocupação em esgotar uma matéria-prima que é local, e que se apresenta disponível de forma abundante e de rápida recolha. Desta forma, não haveria a necessidade de se esgotar e/ou reavivar os blocos escolhidos para debitar. Os ensaios de talhe experimental vão ao encontro desta leitura, sendo bem visível o número reduzido de lascas extraídas para conformar um núcleo semelhante aos maioritariamente observados na Moita do Ourives (**Figura 23**).

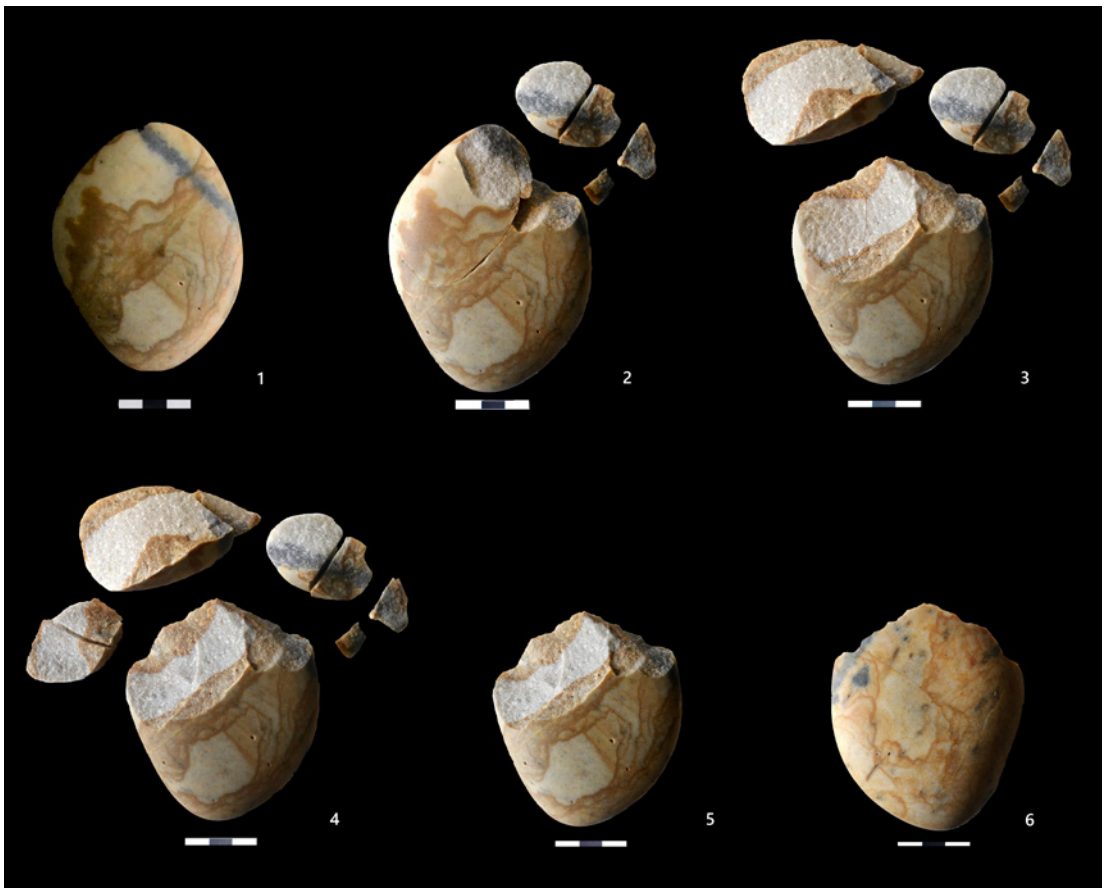


Figura 23 – Sequência de talhe experimental realizada por Pedro Cura, de um bloco debitado unipolar e unidireccional com os produtos debitados. Fotos e montagem do autor.

Além do grau de utilização que, como veremos, difere do quartzito para o quartzo e sílex, um dos principais factores de diferenciação entre os núcleos de quartzito, para as restantes matérias-primas, é a presença, no quartzito, de unicamente negativos de lascas. Por outro lado, tanto nos núcleos em quartzo como em sílex, além de se verificarem negativos de lascas, estes apresentam, igualmente, negativos correspondentes a uma componente lamelar, denotando-se, logo aqui, estratégias de debitagem diferentes consoante a matéria-prima.

b) Quartzo

Houve uma notória dificuldade em reconhecer e classificar os exemplares em quartzo, que, no total dos núcleos passíveis de classificação quanto à forma-tipo, representam cerca de 38%. Na maioria dos nódulos debitados, os levantamentos apresentam-se pouco padronizados, contribuindo para a maior heterogeneidade de formas-tipo, identificadas pelas 3 matérias-primas registadas nesta ocupação. Os 30 elementos identificados como núcleos apresentam características claramente típicas das verificadas no quartzito e, também, no sílex, funcionando como um elemento de "substituição" entre as duas rochas. No quartzo, foram identificados 3 métodos de talhe, embora com pesos percentuais distintos: "método aleatório"; "método prismático"; "método bipolar".

Nas formas-tipo, ocorre um equilíbrio entre blocos debitados e núcleos prismáticos, marcando claramente a função destinada a este mineral, a produção de lascas, seguida pela produção de suportes lamelares (**Figuras 24 e 25**).

Num plano mais residual, observam-se núcleos de morfologia informe, discóides e bipolar. A heterogeneidade dos sistemas de debitagem observados faz com ocorra um grande equilíbrio ao nível da orientação das extracções. Ainda assim, dominam a orientação unidireccional e unipolar, seguida pela bipolar e múltipla, que poderão ter sido um auxílio para contornar algumas clivagens, ressaltos e defeitos que a matéria-prima poderia apresentar.

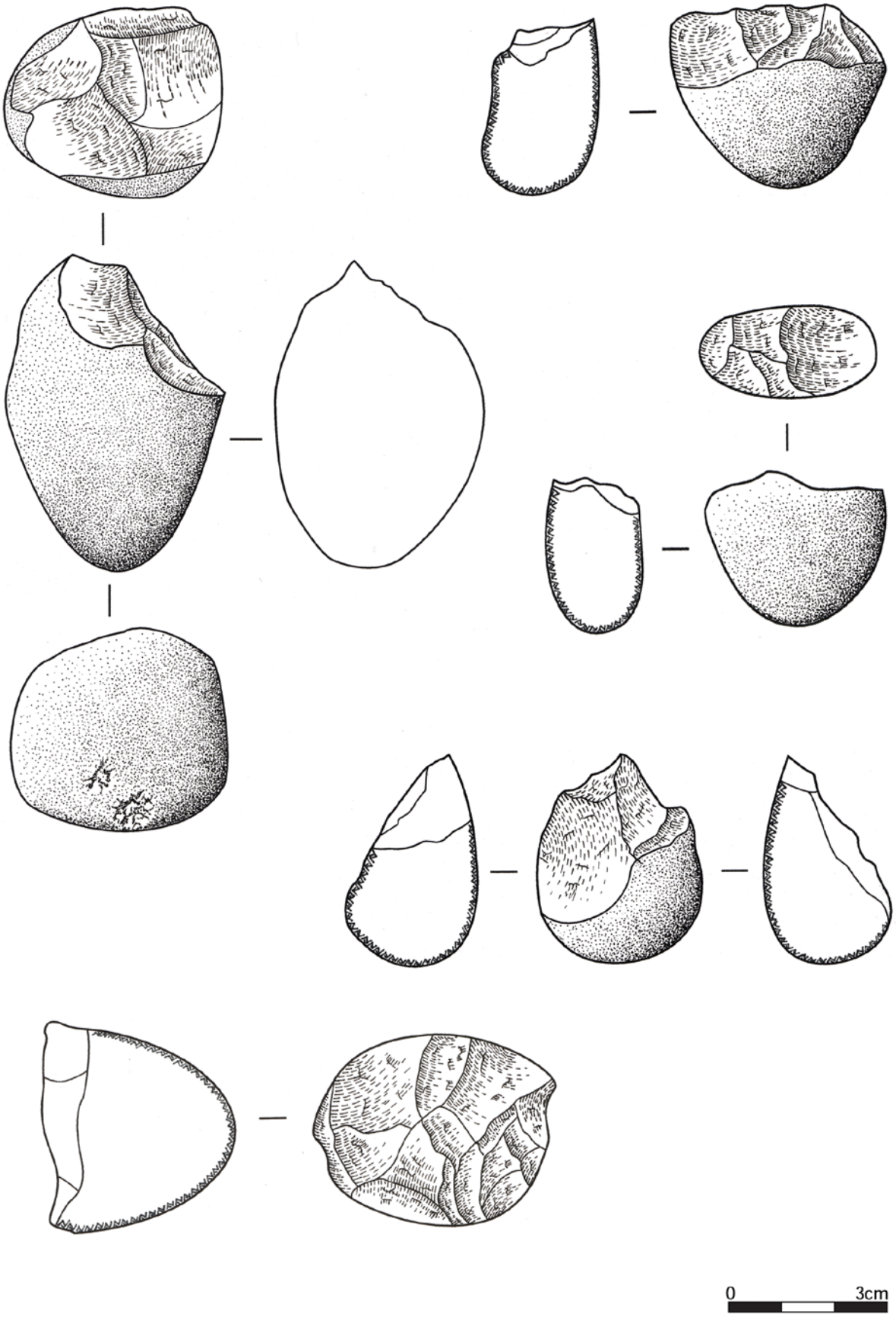


Figura 24 – Moita do Ourives. Quartzo. Núcleos.

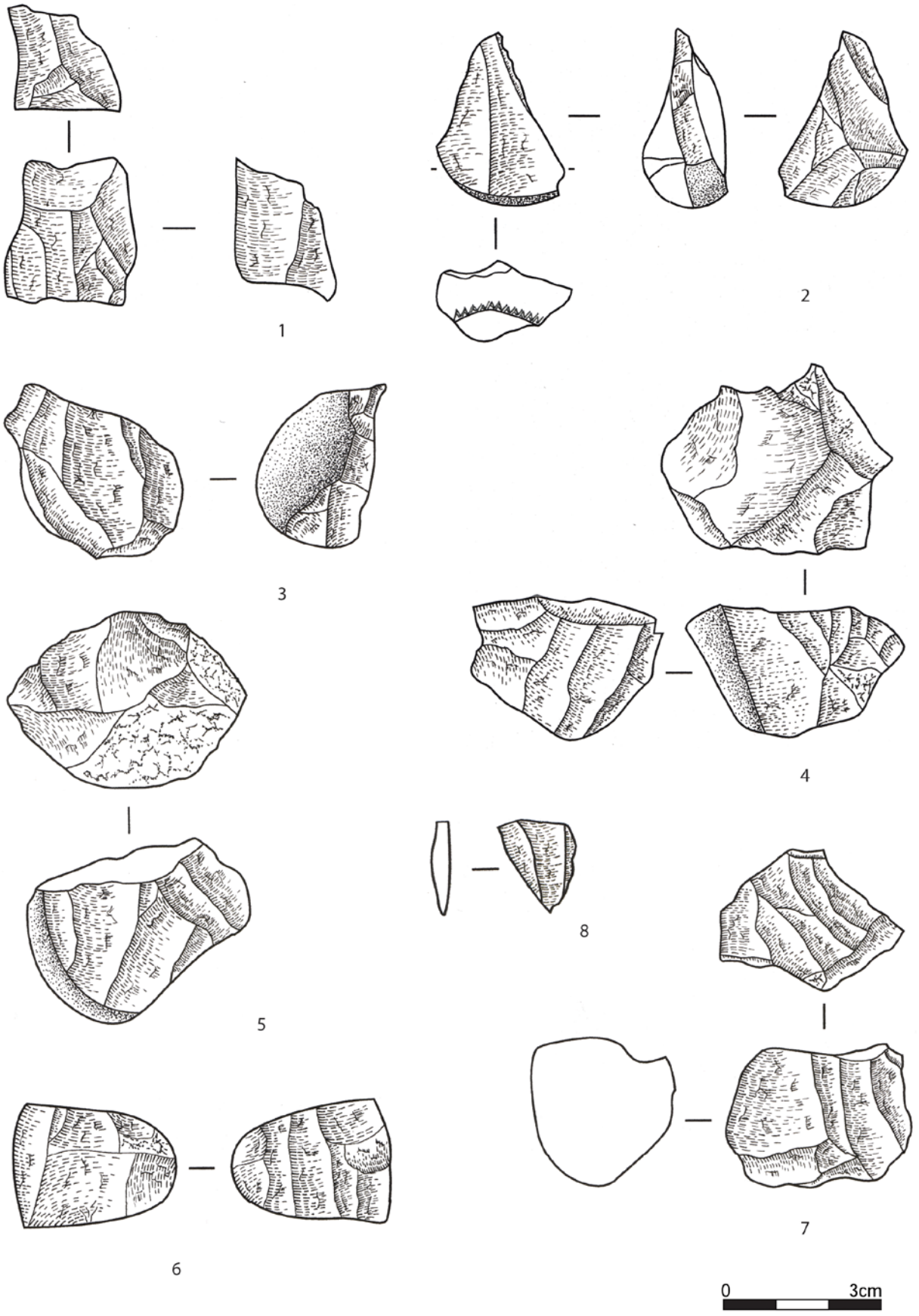


Figura 25 – Moita do Ourives. Quartzo. 1 a 7 – Núcleos; 8 – Flanco de núcleo.

Dos núcleos passiveis de classificação tipológica, só 2 é que não apresentam córtex, com um ligeiro domínio das superfícies corticais, denotando a pouca intencionalidade em esgotar, ao máximo, esta matéria-prima. Desta forma, verifica-se uma evidente primazia de planos corticais, sendo que 50% dos nódulos deteve um só plano de debitagem (Tabelas 10 e 11).

O "método bipolar" parece estar presente num único exemplar em quartzo, embora a orientação de extracções dessa natureza seja igualmente visível em outros elementos. A aplicação deste método de talhe na Moita do Ourives parece-nos credível, uma vez que permite explorar com grande eficácia pequenos nódulos (como parecem ser os da Moita do Ourives), de uma rocha onde o talhe lamelar pode ser particularmente difícil (Carvalho, 2009, p.70). Por outro lado, as pequenas dimensões dos suportes alongados em quartzo registados vão ao encontro da aplicação deste método, sendo natural o seu uso em contextos neolíticos onde esta rocha é facilmente obtida (ex.: Prazo – Monteiro-Rodrigues, 2011).

No geral, verifica-se uma exploração expedita e intensiva, tendo sido registados poucos elementos esgotados. Apesar do domínio do talhe expedito, verifica-se que no quartzo, houve uma intenção de optimizar um pouco mais a matéria-prima, face ao que se verificou no quartzito. Em termos volumétricos, os núcleos identificados são geralmente de pequenas dimensões, apresentando um tamanho bastante padronizado, com os valores métricos a estarem mais próximos dos elementos em sílex do que os de quartzito (Tabela 12 e Gráfico 3).

c) Sílex

Foram registados somente 2 núcleos em sílex, o que corresponde a 3% dos elementos desta categoria. A sua representatividade é praticamente nula no registo. Apresentam uma concepção e debitagem prismática, tendo sido trabalhados para uma exploração intensiva, visando a produção de lascas e suportes alongados – lamelas.

À baixa presença de elementos desta categoria, acresce-se uma clara optimização do sílex, fazendo com que os núcleos apresentem um grau de utilização intensivo e esgotado, tendo sido explorado mais do que um plano de debitagem (Tabela 10). Em termos de volume, os núcleos são de pequenas dimensões, leitura claramente condicionada pelo elevado grau de utilização que os exemplares apresentam, não sendo por isso possível calcular a dimensão dos volumes originais.

Mesmo tendo em consideração o baixo volume de registos em sílex (produtos debitados, restos de talhe e de material de preparação/manutenção e reavivamento), era de crer que o número de nódulos debitados relacionados com esta rocha fosse um pouco maior. Mais do que uma justificação de natureza pós-deposicional ou de cariz arqueográfico, a principal razão para a sua reduzida representatividade residirá nas estratégias tecnológicas adoptadas pela comunidade que habitou a Moita do Ourives e que não terá assentado em produtos talhados nesta rocha (**Figura 26**).

5.1.4.3. Objectivos da debitagem

Lascas

Do material debitado, registado na Moita do Ourives, as lascas são o suporte mais produzido, o objectivo principal do trabalho de talhe efectuado neste sítio. No total do conjunto de pedra lascada, a debitagem de lascas representa cerca de 16% dos elementos recolhidos, sendo a segunda categoria mais representada a seguir aos subprodutos de talhe (Tabela 4).

Concretamente ao nível da morfometria da debitagem, as lascas representam cerca de 97% do total dos produtos debitados, correspondendo a 568 elementos, em contraste com os produtos alongados que só representam 3% deste subconjunto, divididos entre 16 lamelas e duas lâminas (**Gráfico 4**). Mesmo inserindo os utensílios retocados nesta contabilidade, as percentagens não sofrem qualquer alteração, mantendo os 97% de lascas (num total de 581 lascas), face aos 3% relativos aos produtos alongados (17 lamelas e 3 lâminas).

Tal como se constatou no ponto anterior, ocorre um predomínio de núcleos para lascas, nomeadamente em quartzito e em quartzo. Esta leitura é corroborada na contabilização do material debitado, onde praticamente a totalidade da debitagem - em bruto e utensílios - em quartzito e quartzo é composta por lascas (99,8% e 95%, respectivamente), em contraste com o sílex que

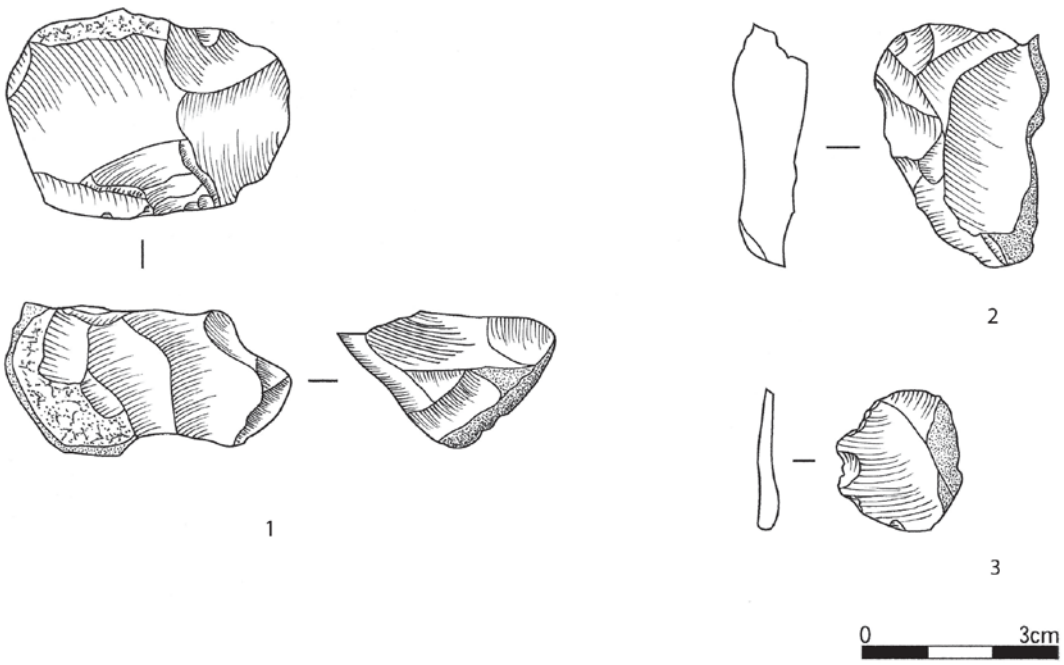


Figura 26 – Moita do Ourives. Sílex: 1 e 2 – Núcleos; 3 – *Tablette*.

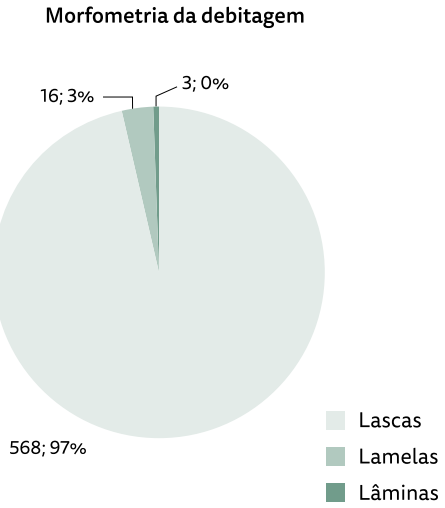


Gráfico 4 – Morfometria de debitagem da Moita do Ourives.

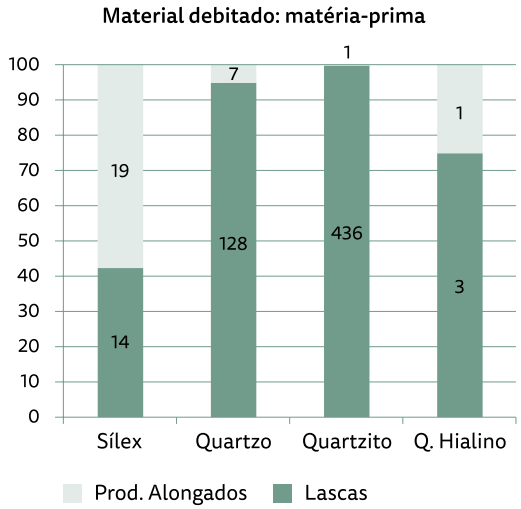


Gráfico 5 – Material debitado consoante a matéria-prima.

apresenta um valor bem menor (42%), traduzindo a presença de distintos sistemas técnicos (1. Produção de lascas; 2. Obtenção de produtos alongados), e gestão diferenciada de matérias-primas entre rochas locais e exógenas (**Gráfico 5**).

Lascas de quartzito e quartzo

Apesar do domínio bastante expressivo do quartzito e quartzo, a produção de lascas ocorre na exploração da grande maioria das litologias presentes identificadas na Moita do Ourives. As 436 lascas em quartzito correspondem a c.75% do total destes elementos, seguindo-se o quartzo com 22% que resulta dos 128 exemplares. Em número muito residual, surge o sílex, com 2% (14 lascas), e, por fim, o quartzo hialino com 1% (3 registos), o que confere a este último mineral um peso contabilístico sem qualquer expressão cultural (**Gráfico 6** e **7**).

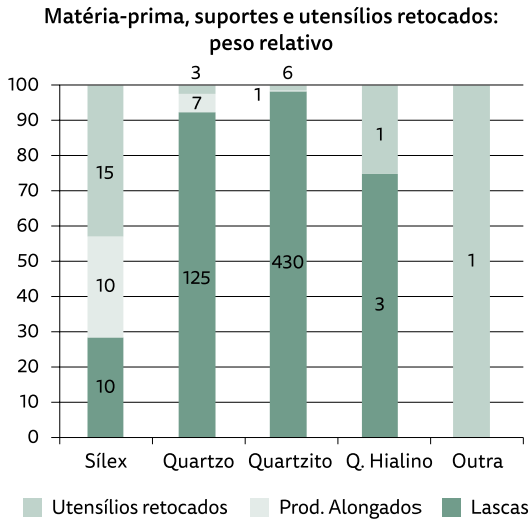


Gráfico 6 – Matéria-prima, suportes e utensílios retocados da Moita do Ourives: peso relativo.

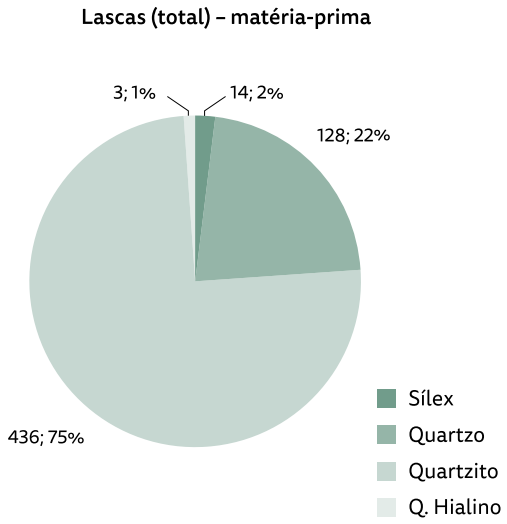


Gráfico 7 – Lascas (total): tipo de matéria-prima.

No geral, as lascas encontram-se em bom estado, maioritariamente inteiras, ocorrendo somente 7% de elementos fracturados. Relativamente ao seu estado físico, os valores obtidos vão ao encontro dos restantes elementos artefactuais, apresentando-se os exemplares com as suas arestas e gumes frescos, contabilizando-se somente 5% de produtos rolados e/ou eolizados (**Tabela 12**).

Observando a Tabela 12, a leitura dos atributos das lascas em estado bruto, estão aí incluídas as que, macroscopicamente, aparentam possuir traços de utilização, é possível constatar algumas características transversais no que diz respeito às rochas de origem autóctone, em contraste com o sílex, obtido num espaço distante do sítio arqueológico.

A debitagem do quartzito e quartzo, orientada quase exclusivamente para a produção de lascas que seriam utilizadas em bruto (directamente sobre o gume), ou, pontualmente, sob a forma de suportes de utensilagem (retocadas/entalhes), constitui a maior percentagem deste tipo de suporte de todo o conjunto da Moita do Ourives.

As restantes categorias tecnológicas, restos de talhe, esquírolas, e a larga maioria dos núcleos, constituem-se como elementos resultantes do processo de debitagem dos seixos destas duas matérias-primas.

Para estas matérias-primas, os grupos que ocuparam a Moita do Ourives adoptaram um subsistema tecnológico de tipo expedito e oportunista, em consequência da proximidade/disponibilidade a que as rochas estavam do sítio, bem como das possíveis morfologias tipológicas e cariz tecnológico que permitem (sendo que no quartzo a diversidade tipológica é mais fácil de obter, devido a uma melhor aptidão para o talhe que esta matéria-prima apresenta).

Uma vez que a estratégia e finalidade de talhe destas duas litologias de cariz local são coerentes, a sua análise é feita em conjunto, até para demarcar bem as dissemelhanças que apresentam face ao sílex. Sempre que ocorram atributos que assumam diferenças entre o quartzito e o quartzo, serão assinalados individualmente.

Córtex

A presença de córtex é uma realidade comum nas lascas de quartzito e quartzo. A ausência de córtex ocorre em 26% dos elementos em quartzo, e em 22% dos exemplares em quartzito. As lascas semi-corticais são as melhores representadas, com valores a rondar os 55%, ocorrendo alguns registos de produtos com córtex vestigial, de 20% no quartzo e 16% no quartzito. No quartzito, identificaram-se 31 lascas corticais, correspondendo a 7% do total de elementos desta natureza, nesta matéria-prima. No entanto, neste conjunto de peças corticais, 9 apresentam-se como utensílios *a posteriori*, revelando a possível presença de traços de utilização. Face a este número, detectado exclusivamente por observação macroscópica, torna-se difícil considerar a totalidade

Tabela 12 – Moita do Ourives – Lascas brutas – Atributos.

Atributos	Sílex	Q. Hialino	Quartzo	Quartzito	Total (Nº – %)	
Estado						
Total	**10 – 100%**	**3 – 100%**	**125 – 100%**	**430 – 100%**	***568***	**100%**
Inteiro	6 – 60%	3 – 100%	117 – 94%	401 – 93%	527	93%
Fracturado	4 – 40%	0 – 0%	8 – 6%	29 – 7%	41	7 %
Estado físico						
Fresco	6 – 60%	3 – 100%	123 – 98%	407 – 95%	508	95%
Rolado	1 – 10%	0 – 0%	2 – 2%	14 – 3%	15	3%
Eolizado	3 – 30%	0 – 0%	0 – 0%	9 – 2%	12	2%
Córtex						
Vestigial	2 – 20%	2 – 67%	24 – 20%	69 – 16%	97	17%
Semi-cortical	2 – 20%	1 – 33%	68 – 54%	238 – 55%	309	54%
Cortical	0 – 0%	0 – 0%	1 – 0%	31 – 7%	32	6%
Sem córtex	6 – 60%	0 – 0%	32 – 26%	92 – 22%	130	23%
Tipo de córtex						
Seixo	3 – 75%	3 - 100%	93 – 100%	338 – 100%	437	100%
Alteração, rolado	1 – 25%	0 - 0%	0 – 0%	0 – 0%	1	0 %
Talão (inteiros e proximais)						
Cortical	2 - 25%	2 - 67%	72 - 58%	284 - 67%	360	65%
Liso	0 - 0%	0 - 0%	34 - 28%	81 - 19%	115	21%
Diedro	2 - 25%	0 - 0%	0 - 0%	11 - 3%	13	2%
Facetado	2 - 25%	0 - 0%	6 - 5%	16 - 4%	24	4%
Punctiforme	1 - 12,5%	1 - 33%	9 - 7%	32 - 7%	42	8%
Esmagado	1 - 12,5%	0 - 0%	2 - 2%	0 - 0%	3	0%
Bolbo (inteiros e proximais)						
Sem bolbo	1 – 12,5%	0 – 0%	2 – 2%	16 – 4%	19	3%
Difuso	4 – 50%	2 – 67%	77 – 62%	164 – 39%	247	44%
Pronunciado	3 – 37,5%	1 – 33%	45 – 36%	241 – 57%	290	52%
Duplo bolbo	0 – 0%	0 – 0%	0 – 0%	3 – 0%	3	1%
Esquírola bolbar (inteiros e proximais)						
Presente	1 – 12,5%	0 – 0%	7 – 6%	18 – 4%	26	5%
Ausente	7 – 87,5%	3 – 100%	116 – 94%	406 – 96%	532	95%
Secção						
Triangular	5 – 50%	2 – 67%	79 – 63%	257 – 60%	343	60%
Trapezoidal	3 – 30%	0 – 0%	22 – 18%	92 – 21%	117	21%
Outra	2 – 20%	1 – 33%	24 – 19%	81 – 19%	108	19%
Bordos (inteiros e proximais)						
Paralelos	1 – 12,5%	0 – 0%	14 – 11%	63 – 15%	78	14%
Convergentes	0 – 0%	0 – 0%	45 – 36%	114 – 27%	159	28%
Divergentes	2 – 25%	0 – 0%	29 – 23%	102 – 24%	133	24%
Biconvexos	2 – 25%	1 – 33%	13 – 11%	56 – 13%	72	13%
Irregulares	3 – 37,5%	2 – 67%	23 – 19%	89 – 21%	117	21%
Disposição dos negativos dorsais (inteiros e proximais)						
Concordante	2 – 25%	2 – 67%	60 – 48%	223 – 53%	287	51%
Discordante	4 – 50%	0 v 0%	43 – 36%	119 – 28%	166	30%
Não identificável	2 – 25%	1 – 33%	21 – 16%	82 – 19%	106	19%
Perfil (inteiros)						
Direito	2 – 33,3%	1 – 33%	77 – 66%	243 – 61%	323	61%
Côncavo	2 – 33,3%	2 – 67%	30 – 26%	113 – 28%	147	28%
Torcido	2 – 33,3%	0 – 0%	8 – 7%	38 – 9%	48	9%
Ultrapassado	0 – 0%	0 – 0%	2 – 1%	7 – 2%	9	2%
Ondas de percussão						
Salientes	2 – 20%	2 – 67%	78 – 62%	263 – 61%	345	61%
Aplanadas	2 – 20%	1 – 33%	31 – 25%	108 – 25%	142	25%
Não visíveis	6 – 60%	0 – 0%	16 – 13%	59 – 14%	81	14%
Fracturação						
Percussão	1 – 25%	0 – 0%	1 – 12,5%	2 – 7%	4	10%
Flexão	0 – 0%	0 – 0%	1 – 12,5%	2 – 7%	3	7%
Não identificável	3 – 75%	0 – 0%	6 – 75%	25 – 86%	34	83%
Tratamento térmico						
Presente	4 – 40%	0 – 0%	0 – 0%	0 – 0%	4	1%
Ausente	6 – 60%	3 – 100%	125 – 100%	430 – 100%	564	99%
Total (Nº – %)	10 – 1,8%	3 – 0,5%	125 – 22%	430 – 75,7%	**568**	**100%**

dos elementos corticais como estando enquadrados, unicamente, na categoria de material de preparação "...produzido no âmbito da conformação de núcleos..." (Carvalho, 1998c, p.23). De igual modo, a presença de núcleos em quartzito com poucos levantamentos é totalmente compatível com uma optimização do material debitado logo a partir da fase inicial de debitagem (Tabela 12).

Talão
Ao nível dos talões, observa-se uma grande homogeneidade entre quartzito e quartzo, com uma presença dominante das lascas com talões corticais face ao segundo tipo mais presente, o talão liso. Esta tendência remete para uma eleição de planos de percussão em superfícies corticais e lisas, indo igualmente ao encontro da opção preferencial por sistemas de formatação unifaciais e sistema de debitagem sem preparação das plataformas de percussão.

Bolbo
Ao nível do bolbo, a maioria apresenta-se como pronunciado ou difuso. No entanto, observa-se uma inversão de predomínio, uma vez que no quartzito dominam os bolbos pronunciados (57%), enquanto no quartzo há um domínio do bolbo difuso (62%). A estes dados, junta-se a larga presença de acidentes de talhe (Siret), essencialmente em quartzito, convergindo para uma notória presença, no caso desta rocha, de produção de lascas por percussão directa com percutor duro, indo ao encontro da diminuída presença e aptidão na produção de peças alongadas e de morfologia regular. No quartzo, a produção de lascas deverá ter passado igualmente pela percussão directa, embora o domínio de talões difusos possa indiciar a utilização de um percutor de matéria mais branda.

Secção
Ao nível da morfologia as semelhanças entre o quartzo e quartzito mantêm-se, com a secção triangular a superar os 60% de ocorrências, remetendo as lascas com a secção trapezoidal ou de outra tipologia para valores a rondar os 20% cada uma.

Bordos
Concretamente aos bordos parece não ocorrer uma "norma", observando-se uma primazia de bordos convergentes (36% no quartzo e 27% no quartzito), seguidos dos divergentes (23% e 24%, respectivamente), e irregulares (19% no quartzo e 21% no quartzito). Os bordos paralelos e biconvexos apresentam percentagens mais residuais, entre os 11 e 15%.

Perfil
A leitura dos perfis vai no mesmo sentido da uniformidade tecno-tipológica das lascas em quartzo e quartzito, com uma presença dominante dos exemplares de perfil direito (66% no quartzo e 61% no quartzito), de perfil côncavo (26% no quartzo e 28% no quartzito), face à diminuída frequência de peças com perfil torcido e ultrapassado direito e torcido que, juntos correspondem a cerca de 10% (Tabela 12) (**Figuras 27, 28, 29** e **30**).

Dimensões
Ao nível dos padrões métricos ocorrem diferenças entre as lascas em quartzito e as de quartzo. No quartzo, os valores registados estão entre os verificados para o sílex e para o quartzito. Nesta rocha, as lascas são de pequena e média dimensão, apresentando-se delgadas na sua espessura. O seu comprimento médio é de 27,9mm, a largura de 24,6mm e a espessura de 9,2mm.

Relativamente ao quartzito, apesar de se manter a presença de suportes largos e tendencialmente curtos, observam-se dimensões claramente superiores às verificadas no quartzo, uma maior heterogeneidade a nível morfológico, ocorrendo no conjunto uma maior presença de lascas alongadas e de média dimensão, com ligeiro espessamento do perfil.

De igual modo, surgem as típicas lascas em "gomo de laranja", presentes de forma frequente em contextos Holocénicos com forte percentagem de indústrias macrolíticas (Raposo e Silva 1984). No que diz respeito às dimensões, no quartzito, as lascas apresentam um comprimento médio de 37mm, uma largura média de 36,2mm e, de espessura, 12,6mm.

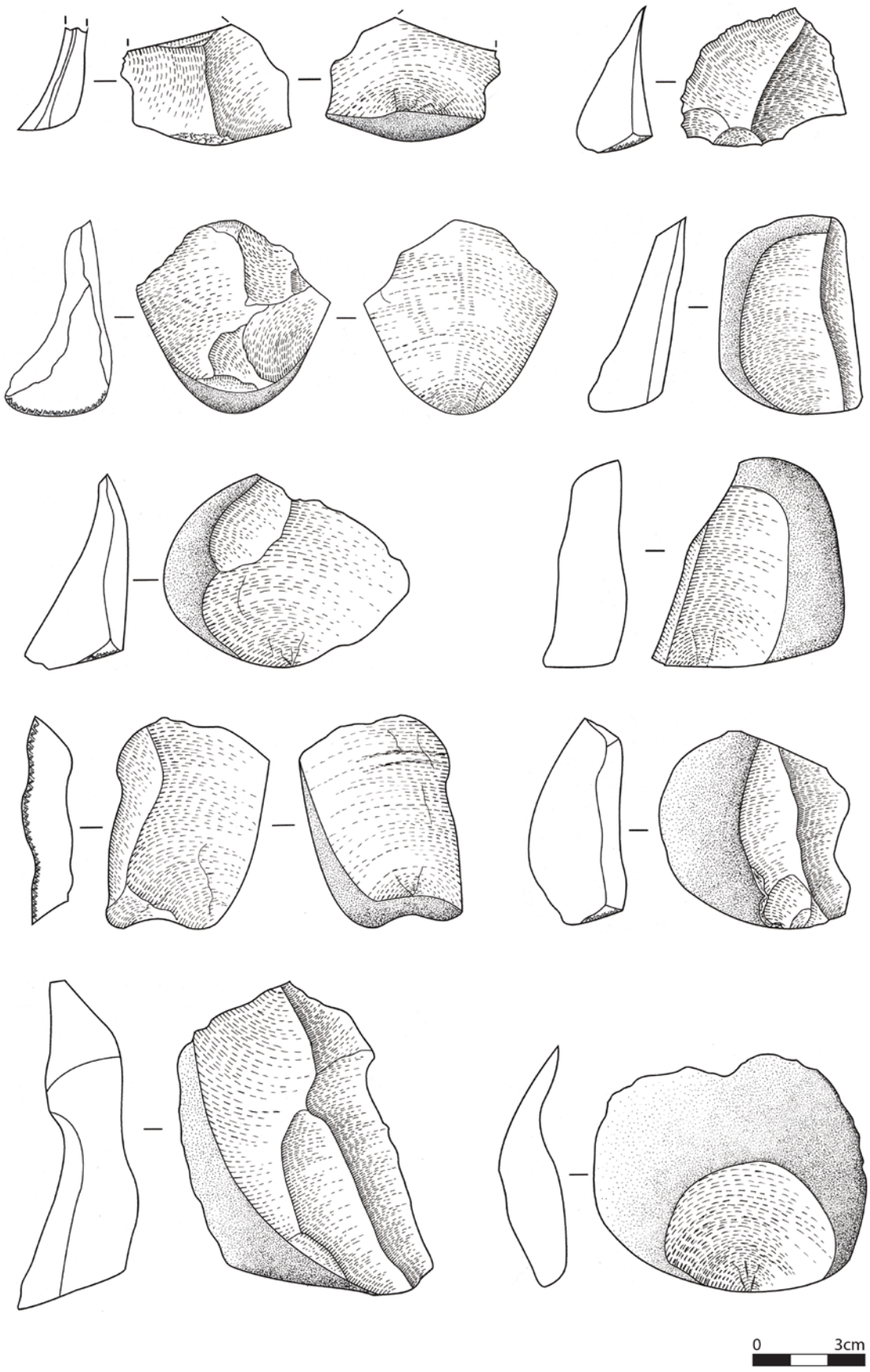


Figura 27 – Moita do Ourives. Quartzito: Lascas.

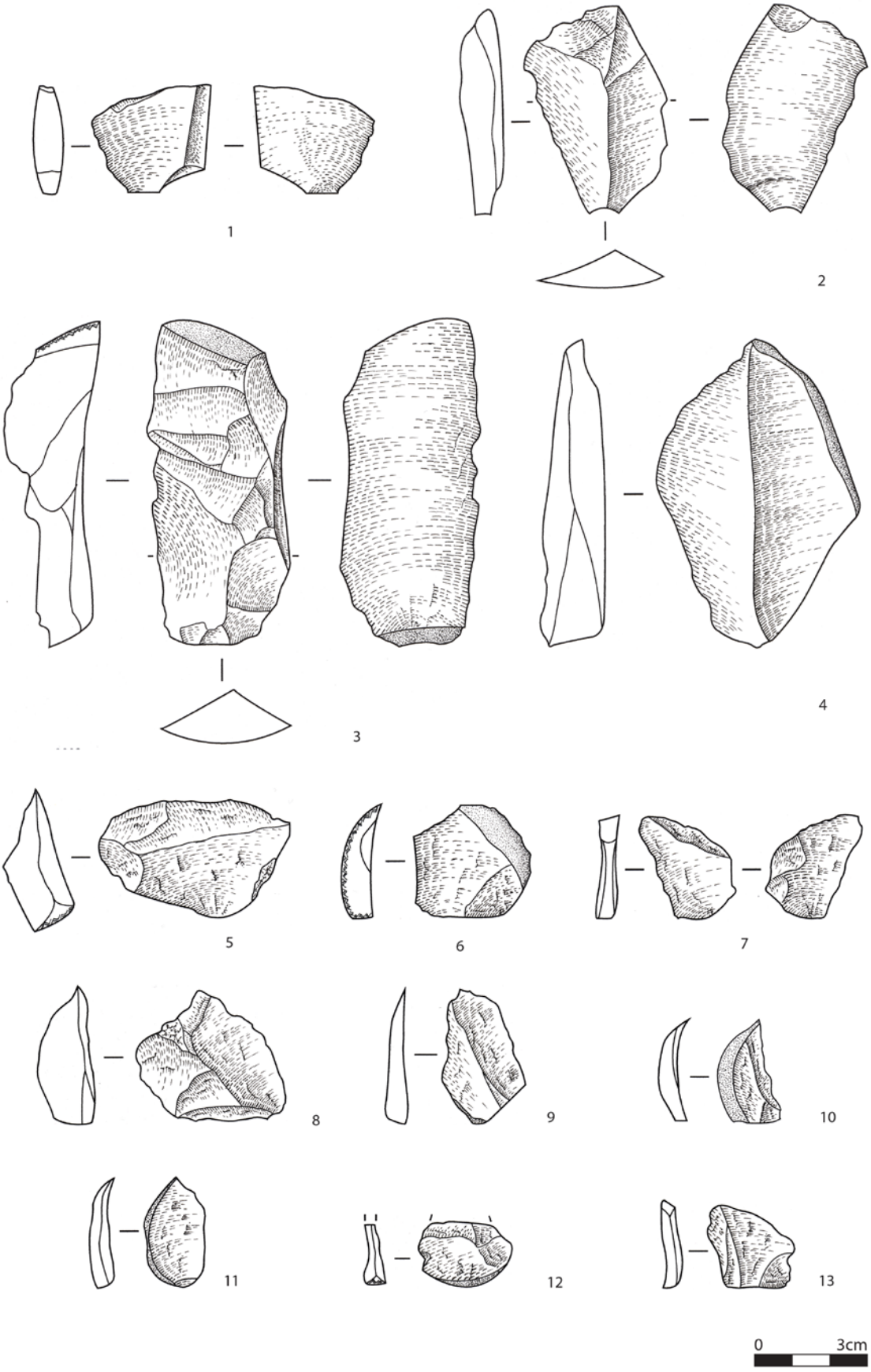


Figura 28 – Moita do Ourives. Pedra Lascada. Lascas: 1-4 – Quartzito; 5-13 – Quartzo.



Figura 29 – Moita do Ourives. Quartzito: Lascas – remontagem (foto: F. Rodrigues/Crivarque Lda.).

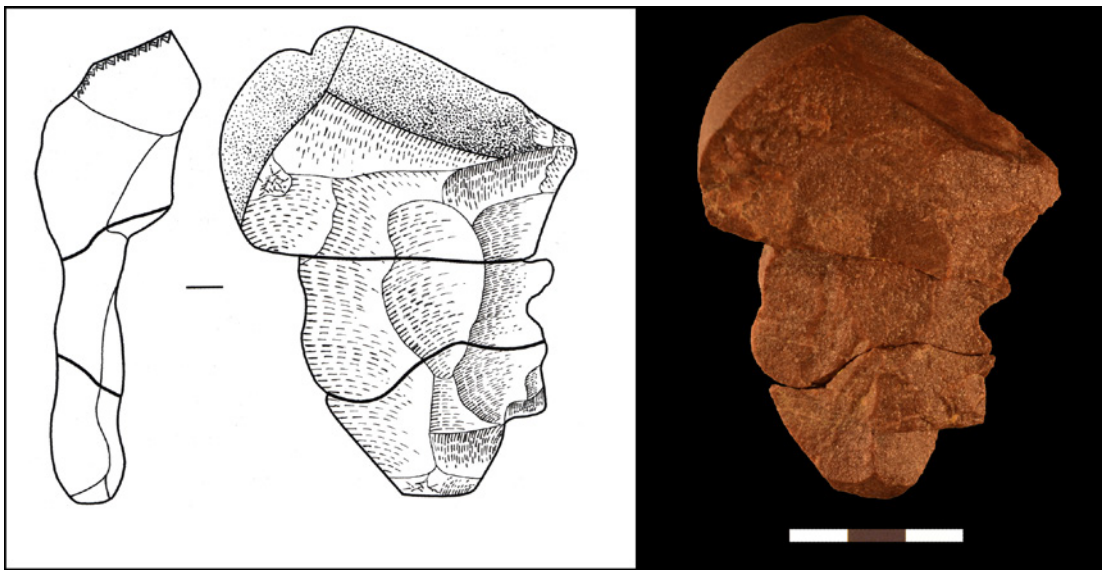


Figura 30 – Moita do Ourives. Quartzito: Lascas – remontagem.

Desta forma, as lascas apresentam morfologias e dimensões claramente compatíveis com os padrões métricos observados nos seixos debitados/núcleos desta rocha (Tabela 11 e 13; **Gráfico 8**). Uma vez que os suportes desta natureza ocorrem em maior número no quartzito, e visto que se identificou um número relevante de utensílios sobre lasca (34 exemplares), realizou-se um exercício de comparação de padrões métricos, entre estas duas categorias.

Observando a Tabela 14, verifica-se que as dimensões, nos utensílios crescem ligeiramente, quer em comprimento, quer em largura e espessura, face aos suportes em bruto apontando assim para uma eventual selecção de produtos de maior dimensão como base da utensilagem.

No entanto, a observação do diagrama de dispersão (largura e comprimento) entre as lascas de quartzito (em bruto e utensílios), enquadra a maioria dos utensílios sobre lasca nos padrões que caracterizam um número bastante elevado de suportes em bruto. Esta leitura só poderá ser confirmada com um universo empírico onde os elementos em equação (lascas em bruto e utensílios sobre lasca), apresentem uma expressão numérica mais equivalente. Neste caso, ocorre uma grande diferença no número de peças, podendo apresentar uma imagem ligeiramente distorcida, visto que se está a tentar comparar 34 utensílios sobre lasca com 373 elementos em bruto (**Gráfico 9**).

Tabela 13 – Moita do Ourives – Lascas – Padrões métricos (inteiros)*.

Padrões métricos (mm)	Sílex	Q. Hialino	Quartzo	Quartzito	
Comprimento					
Média	21,2	19,3	27,9	37,0	
Mínimo	14	14	15	12	
Máximo	39	24	59	91	
Largura					
Média	23,2	15,7	24,6	36,2	
Mínimo	13	12	12	10	
Máximo	44	20	65	89	
Espessura					
Média	5,7	4,7	9,2	12,6	
Mínimo	4	4	3	3	
Máximo	9	5	26	54	
Total (Nº)	9	3	120	407	**539**

*Nesta tabela, além das lascas em estado bruto, estão também presentes os utensílios sobre esse suporte.

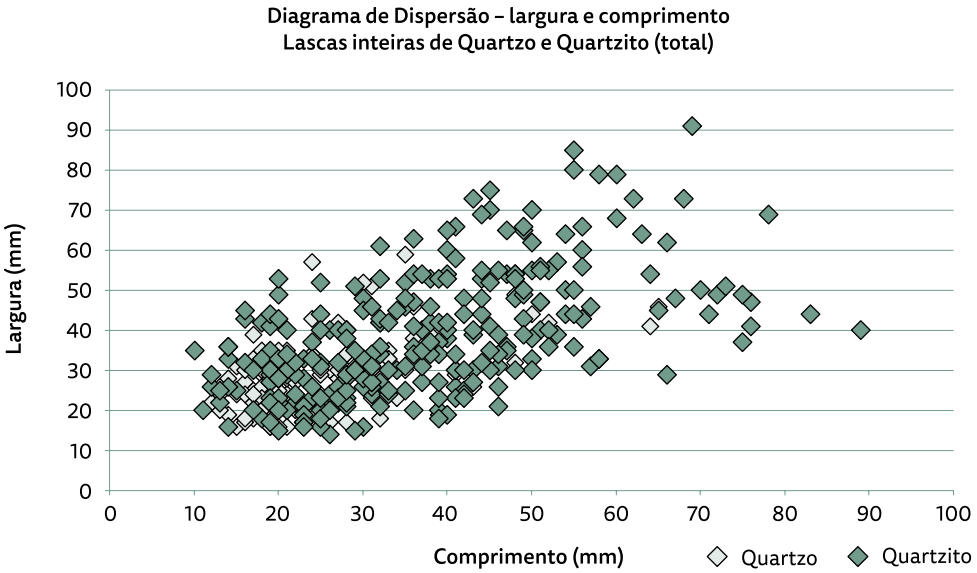


Gráfico 8 – Diagrama de dispersão (larg./comp.). Lascas inteiras de Quartzo e Quartzito.

Tabela 14 – Moita do Ourives – Lascas de Quartzito – Padrões métricos (inteiros).

Padrões métricos (mm)	Lascas em bruto	Utensílios s/ lasca	Lascas em bruto + Utensílios s/ lasca
Comprimento			
Média	35,9	49,3	**37,0**
Mínimo	12	27	**12**
Máximo	85	91	**91**
Largura			
Média	35,2	46,9	**36,2**
Mínimo	10	14	**10**
Máximo	89	70	**89**
Espessura			
Média	12,2	17,1	**12,6**
Mínimo	3	5	**3**
Máximo	54	51	**54**
Total (Nº)	373	34	**407**

*Além das lascas em estado bruto, estão também presentes os utensílios sobre esse suporte.

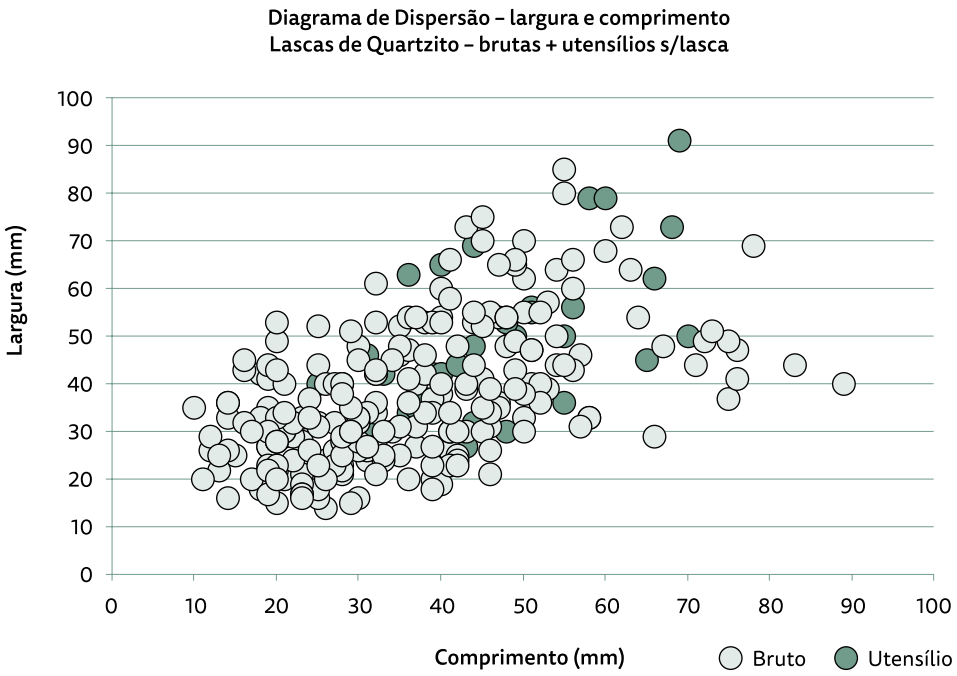


Gráfico 9 – Diagrama de dispersão (larg./comp.). Lascas de Quartzito (brutas + utensílios sobre lasca).

Lascas de sílex

Em relação ao sílex, os dados disponíveis parecem demonstrar a existências de dois sistemas técnicos distintos. Se, por um lado, a produção de produtos alongados e de suportes dessa natureza para utensílios parece ser a finalidade principal destinada a esta rocha, adoptando um subsistema tecnológico de uso intensivo e, assim totalmente oposto ao quartzito e quartzo, por outro lado, ocorrem algumas lascas (em menor número face aos suportes alongados), que terão sido utilizados como utensílios quer por via de retoque/entalhe, quer pela sua utilização em bruto (a única lasca em bruto alvo análise traceológica apresenta sinais de uso – **Anexo**).

Se parece evidente que a debitagem de nódulos de sílex visava, essencialmente, a obtenção de suportes alongados, no entanto, a frequência e utilização das lascas não lhes confere um secundário papel de preparação e conformação dos núcleos.

O número reduzido de lascas em sílex, em bruto ou enquanto suporte de utensilagem, pode demonstrar que não seriam o principal objectivo do artesão responsável, no entanto, numa lógica de exploração intensiva que uma rocha de difícil obtenção exigiria, a presença de lascas – produto fundamental na estratégia de talhe do sítio – não deve ser descurada.

Córtex

A maioria das lascas, em sílex, apresenta-se sem córtex, surgindo 2 exemplares com córtex vestigial e outros 2 com córtex semi-cortical.

Talão

Relativamente aos talões das lascas em sílex, apesar da grande heterogeneidade, constata-se um equilíbrio de tipologias, estando totalmente ausentes os talões lisos. As categorias mais representadas correspondem a talões corticais, diedros e facetados, com 2 exemplares cada.

Bolbo

Quanto ao bolbo, apresenta-se maioritariamente difuso, em 4 casos, seguido de pronunciado, testemunhando técnicas de talhe possivelmente distintas. A presença de uma esquírola bolbar só ocorre em um exemplar e as ondas de percussão são pouco evidentes.

Secção
Em termos morfológicos os exemplares em sílex apresentam uma grande heterogeneidade. A secção dominante é a triangular, ocorrendo igualmente a trapezoidal.

Bordos
A leitura dos bordos aponta no mesmo sentido, sendo normalmente irregulares, divergentes e biconvexos. Ao nível dos perfis, não parece ocorrer um padrão, sendo que os exemplares de perfil côncavo, direito e torcido ocorrem em número igual (Tabela 13).

Dimensões
As dimensões calculadas apontam para exemplares de pequena dimensão e delgados, com um comprimento médio de 21,2mm, por 23,2mm de largura e 5,7mm de espessura (Tabela 14). Estes valores em nada colidem com os valores médios que, anteriormente, verificámos para os nódulos debitados (Tabela 12). As leituras dos dados percentuais obtidos a partir das lascas em sílex terão de ser realizadas com alguma prudência, uma vez que o universo empírico é bastante reduzido, condicionando a observação de padrões.

A funcionalidade das lascas enquanto utensílios está atestada através das peças desta categoria com traços de utilização e com retoque marginal ou entalhes. O retoque marginal ocorre com maior frequência no sílex, ao contrário das lascas em quartzito e quartzo, que seriam utilizadas directamente sobre o gume e arestas em bruto.

Produtos alongados
Matérias-primas
Os produtos alongados preservados na Moita do Ourives foram obtidos em quatro matérias-primas distintas: sílex; quartzo; quartzito; quartzo hialino. No entanto, a diferença de valores entre as ocorrências é tão evidente que pode indiciar uma clara opção pelo sílex e, também, pelo quartzo, para a produção destes elementos artefactuais. O total de registos é muito baixo – 20 – onde se incluem os suportes em bruto, retocados e com traços de utilização. Tal como verificámos anteriormente, a estratégia de debitagem que visava a produção deste tipo de suporte teria um papel secundário nos objectivos do grupo, uma vez que corresponde, somente, a c.3% do material debitado (Gráfico 5 e 6).

Neste conjunto, o sílex corresponde a cerca de 55%, com 11 peças, o quartzo a 35%, com 7 registos, restando o quartzito e o quartzo com um exemplar em cada um (**Gráfico 10**). Este predomínio do sílex mantém-se, independentemente de se incluir, ou não, as peças retocadas ou com sinais de uso.

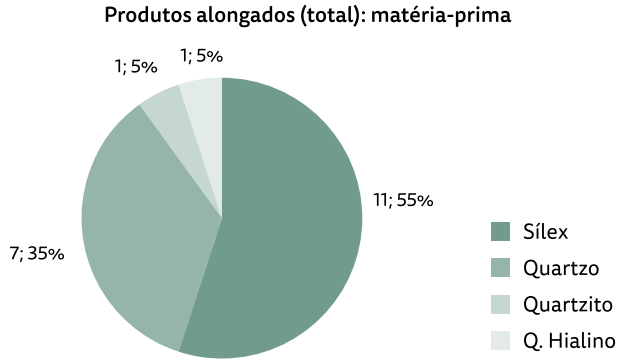


Gráfico 10 – Produtos alongados da Moita do Ourives: matéria-prima.

Ao sílex, parece estar reservado o papel de produção de produtos alongados e de utensílios sobre este tipo de suporte. A produção de, essencialmente, lamelas e lâminas, posteriormente transformadas em utensílios, nomeadamente geométricos (como veremos mais à frente), marca a presença desta matéria-prima neste conjunto.

Por outro lado, parece que uma estratégia semelhante, embora sem a produção de utensilagem geométrica, terá sido aplicada ao quartzo. Já no Monte da Foz 1, se observou a presença de produtos alongados em quartzo. No entanto, nesse caso, o desequilíbrio entre o peso estatístico do sílex e quartzo era muito maior (com o sílex a corresponder a 94% dos produtos alongados, face ao quartzo com 6%) (Neves, 2010 e 2012, p.17).

Para a Moita do Ourives, apesar da produção de lamelas e/ou lâminas não corresponder, de longe, à principal finalidade do talhe, poderá supor-se que o quartzo terá funcionado como um substituto directo do sílex, neste tipo específico de estratégia de debitagem. Esta proposta, também parece verificar-se nas ocupações do Neolítico antigo registadas recentemente dos níveis de topo Cabeço da Amoreira (situado num ambiente geomorfológico análogo à Moita do Ourives, a c. 26km deste), tal como referem os autores dos mais recentes trabalhos arqueológicos nos concheiros de Muge (Bicho *et al.*, 2015, p.636), em linha do que já ocorreria no Paleolítico Superior (Pereira, 2010).

O conjunto de produtos alongados demonstra que se está perante uma indústria de dimensões lamelares. Considerando os valores usados na distinção de lâminas das lamelas (as primeiras diferenciam-se das últimas por ter uma largura maior ou igual a 12mm), o conjunto é dominado pela presença de lamelas, com 17 peças, face às lâminas, com 3 registos (**Tabela 15** e **24**).

Como veremos adiante, a presença de lâminas no conjunto será mais visível ao nível da produção de geométricos, numa categoria tecnológica que poderá ser determinante na caracterização crono-cultural da ocupação em análise.

Tabela 15 – Moita do Ourives – Produtos alongados – Atributos das lamelas e lâminas brutas*.

Atributos	Sílex		Quartzo	Quartzito	Total (Nº – %)	
	Lamelas	Lâminas	Lamelas	Lamelas		
Estado						
Total	**8 – 100%**	**2 – 100%**	**7 – 100%**	**1 – 100%**	**18**	**100%**
Inteiro	1 – 12,5%	1 – 50%	0 – 0%	0 – 0%	2	11,1%
Inteiros e proximais	7 – 87,5%	2 – 100%	4 – 57,1%	1 – 100%	14	77,8 %
Fracturado (mesial e distal)	1 – 12,5%	0 – 0%	3 – 42,9%	0 – 0%	4	22,2%
Córtex						
Vestigial	0 – 0%	0 – 0%	1 – 14,3%	0 – 0%	1	5,6%
Sem córtex	8 – 100%	2 – 100%	6 – 85,7%	1 – 100%	17	94,4%
Talão (inteiros e proximais)						
Cortical	0 – 0%	0 – 0%	1 – 25%	0 – 0%	1	7,1%
Liso	2 – 28,6%	2 – 100%	1 – 25%	0 – 0%	5	35,7%
Diedro	2 – 28,6%	0 – 0%	0 – 0%	1 – 100%	3	21,4%
Facetado	2 – 28,6%	0 – 0%	1 – 25%	0 – 0%	3	21,4%
Punctiforme	1 – 14,3%	0 – 0%	1 – 25%	0 – 0%	2	14,3%
Estrangulamento dos bordos junto ao talão (inteiros e proximais)						
Presente	2 – 28,6%	1 – 50%	2 – 50%	0 – 0%	5	35,7%
Ausente	5 – 71,4%	1 – 50%	2 – 50%	1 – 100%	9	64,3%
Bolbo (inteiros e proximais)						
Difuso	3 – 42,9%	0 – 0%	3 – 75%	1 – 100%	7	50%
Pronunciado	4 – 57,1%	2 – 100%	1 – 25%	0 – 0%	7	50%
Esquírola bolbar (inteiros e proximais)						
Presente	3 – 42,9%	1 – 50%	0 – 0%	0 – 0%	4	28,6%
Ausente	4 – 57,1%	1 – 50%	4 – 100%	1 – 100%	10	71,4%
Secção						
Triangular	5 – 62,5%	1 – 50%	4 – 57,1%	1 – 100%	11	61,1%
Trapezoidal	3 – 37,5%	1 – 50%	3 – 42,9%	0 – 0%	7	38,9%
Bordos (inteiros e proximais)						
Paralelos	3 – 42,9%	0 – 0%	0 – 0%	0 – 0%	3	21,4%
Convergentes	0 – 0%	0 – 0%	3 – 75%	0 – 0%	3	21,4%
Biconvexos	0 – 0%	1 – 50%	0 – 0%	0 – 0%	1	7,1%
Irregulares	4 – 57,1%	1 – 50%	1 – 25%	1 – 100%	7	50%

Tabela 15 (continuação) – Moita do Ourives – Produtos alongados – Atributos das lamelas e lâminas brutas*.

Disposição dos negativos dorsais (inteiros e proximais)						
Concordante	2 – 28,6%	2 – 100%	2 – 50%	0 – 0%	6	42,9%
Discordante	2 – 28,6%	0 – 0%	1 – 25%	0 – 0%	3	21,4%
Não identificável	3 – 42,8%	0 – 0%	1 – 25%	1 – 100%	5	35,7%
Perfil (inteiros e proximais)						
Direito	4 – 57,1%	0 – 0%	3 – 75%	1 – 100%	8	57,1%
Côncavo	2 – 28,6%	2 – 100%	0 – 0%	0 – 0%	4	28,6%
Torcido	1 – 14,3%	0 – 0%	1 – 25%	0 – 0%	2	14,3%
Perfil proximal (inteiros e proximais)						
Direito	6 – 85,7%	2 – 100%	3 – 75%	1 – 100%	12	85,7%
Côncavo	1 – 14,3%	0 – 0%	1 – 25%	0 – 0%	2	14,3%
Perfil distal (inteiros / mesial + distal)						
Direito	0 – 0%	0 – 0%	0 – 0%	0 – 0%	0	0%
Côncavo	1 – 100%	1 – 100%	1 – 100%	0 – 0%	3	100%
Ondas de percussão						
Salientes	4 – 50%	0 – 0%	0 – 0%	0 – 0%	4	22,2%
Aplanadas	3 – 37,5%	1 – 50%	2 – 28,6%	0 – 0%	6	33,3%
Não visíveis	1 – 12,5%	1 – 50%	5 – 71,4%	1 – 100%	8	44,4%
Fracturação						
Percussão	4 – 57,1%	0 – 0%	1 – 14,3%	1 – 100%	6	37,5%
Flexão	1 – 14,3%	1 – 100%	0 – 0%	0 – 0%	2	12,5%
Não identificável	2 – 28,6%	0 – 0%	6 – 85,7%	0 – 0%	8	50%
Tratamento térmico						
Presente	1 – 12,5%	0 – 0%	0 – 0%	0 – 0%	1	5,6%
Ausente	7 – 87,5%	2 – 100%	7 – 100%	1 – 100%	17	94,4%
Total (Nº – %)	8 – 44,4%	2 – 11,1%	7 – 38,9%	1 – 5,6%	***18***	***100%***

* Nesta tabela estão presentes as peças com traços de utilização (utensílios à posteriori).

Ao nível das matérias-primas, o quartzo não se encontra representado nas lâminas, sendo estes produtos exclusivos da debitagem em sílex. O quartzito e o quartzo hialino estando presentes em, apenas, uma lamela cada demonstrando, claramente, terem sido opções de recurso meramente episódicas na estratégia de obtenção destes produtos (**Figuras 31 e 32**).

O facto de se estar perante um conjunto que apresenta um número pouco expressivo de elementos desta natureza tecnológica condiciona as leituras produzidas, principalmente a nível estatístico. De igual modo, a praticamente inexistência de peças intactas impede o cálculo do valor do comprimento.

Ainda assim, a observação dos atributos e dimensões permite obter alguns resultados que descreveremos em seguida.

Córtex

Nos suportes em bruto, em somente 1 caso é que se observa a presença de córtex, correspondendo a uma lamela com córtex vestigial o que equivale a uma percentagem muito baixa de registos (c.6%). Não há presença de córtex em qualquer um dos exemplares não retocados de lâmina.

Esta ausência de córtex, na maioria dos produtos alongados, significa que estes elementos correspondem à "fase plena de debitagem" e, porventura, ao objectivo final da sequência de talhe (Zilhão, 1997, p.85; Carvalho, 1998c, p.24). No caso particular do sílex, estas leituras poderão ir ao encontro da possibilidade de que o talhe local desta rocha seria feito de forma pontual, e que a maioria dos produtos já entraria no habitat pré- ou totalmente conformados.

Talão

Os talões dos produtos alongados da Moita do Ourives apresentam algumas dissemelhanças entre si, o que pode significar uma variedade quanto às plataformas das quais se extraíram estes produtos alongados.

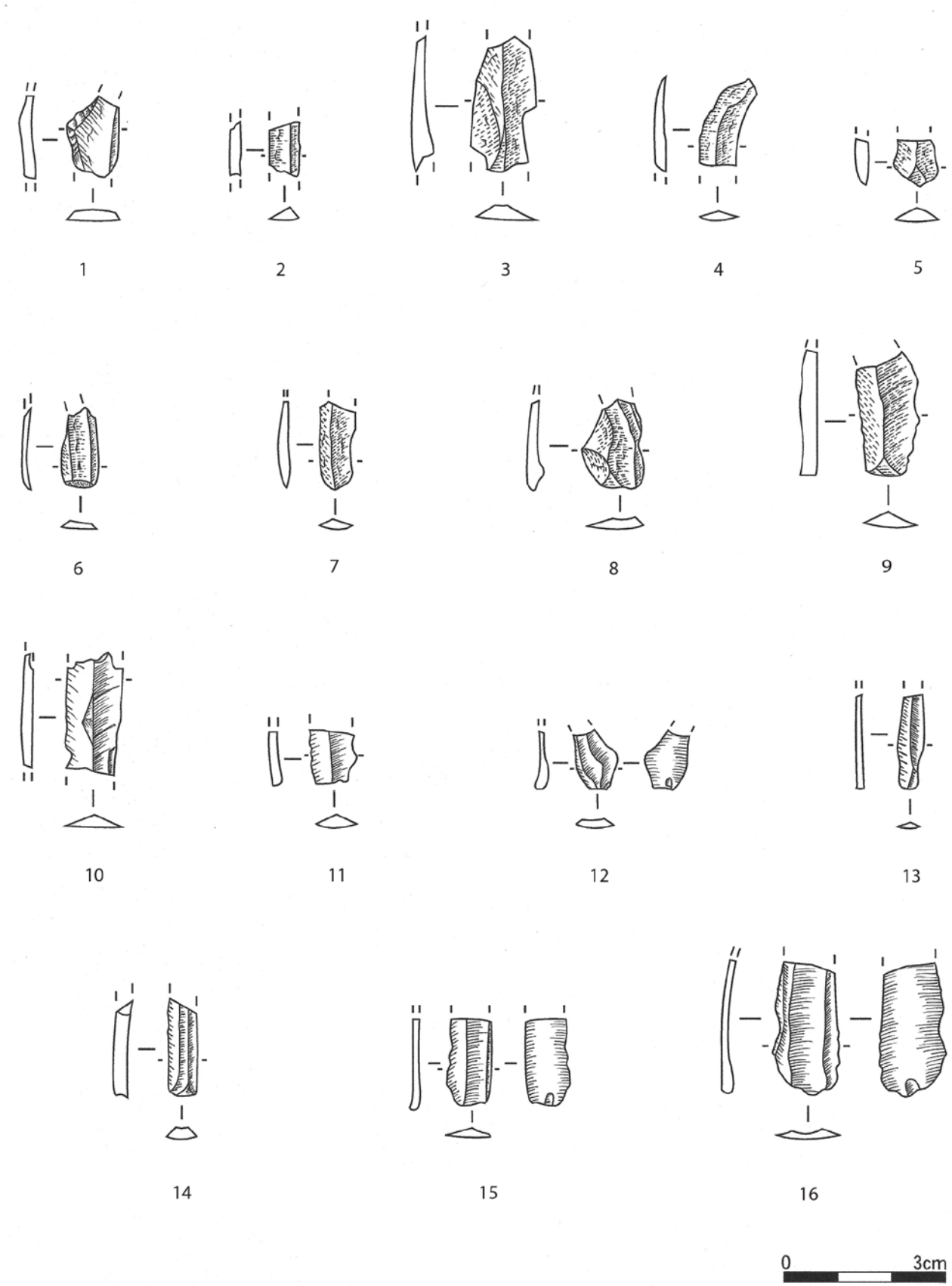


Figura 31 – Moita do Ourives. Produtos alongados: 1 – Quartzo hialino (com retoque marginal); 2 a 8 – Quartzo; 9 – Quartzito; 10 a 16 – Sílex.

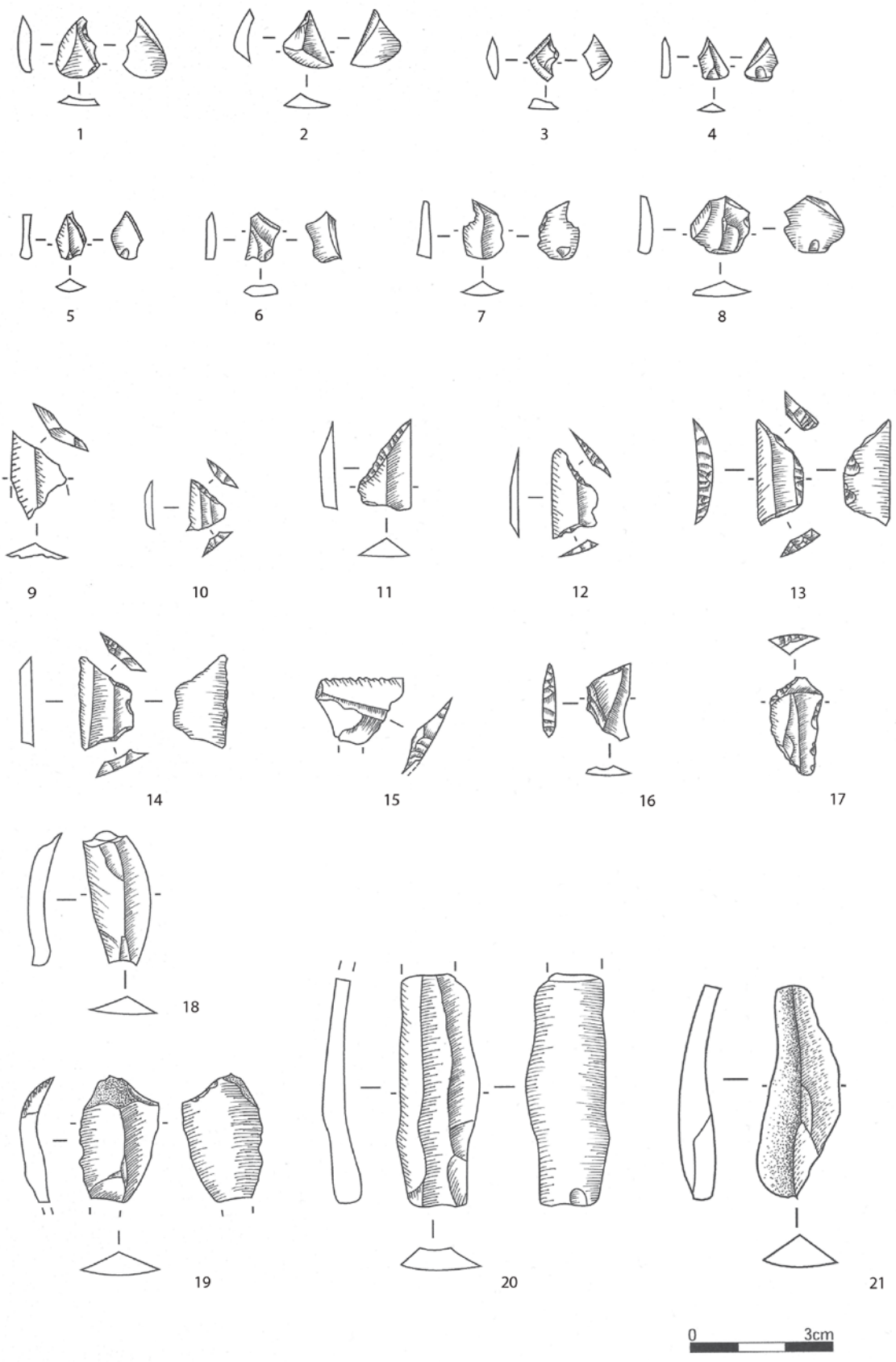


Figura 32 – Moita do Ourives. Pedra lascada: 1 a 8 – Micro-buris; 9 a 16 – Geométricos; 17 – Raspadeira; 18 a 20 – Produtos alongados. O nº 16 é em Jaspe, o nº 21 em Quartzito e os restantes são em Sílex.

O talão liso é o que revela maior presença no conjunto, com 5 ocorrências (uma em quartzo, as restantes em sílex). A presença deste tipo de talão poderá demonstrar que parte dos produtos lamelares e as duas lâminas terão sido debitados em plataformas lisas ou não preparadas, que podem ter resultado da manutenção de núcleos que recorre ao reavivamento e correcção de plataformas de talhe a partir da remoção de *tablettes* (que, no caso do sílex, estão presentes no registo artefactual) (Diniz, 2007, p.101).

Em 3 exemplares (duas lamelas em sílex e uma lamela em quartzo), verificam-se talões facetados. Estes produtos, à semelhança dos de talão liso, associados aos exemplares de bordos paralelos, resultarão de um processo de produção de origem prismática, com plataformas preparadas/facetadas (Carvalho, 1998c, p.30), utilizando a técnica de percussão indirecta ou de pressão. Tanto no sílex, como no quartzo, estão presentes núcleos prismáticos para a obtenção deste tipo de suportes.

Verificam-se, igualmente, 2 talões punctiformes (uma lamela de sílex e uma outra em quartzo), 2 diedros (em sílex), e, por fim, 1 cortical (em quartzo). Estes tipos de talão, aliadas à irregularidade de um número expressivo de bordos, à presença de núcleos com orientação de extracção bipolar (nomeadamente em quartzo), e com mais de uma plataforma de talhe, convergem para uma produção de cariz bipolar, demonstrando o recurso a outras técnicas de talhe, como a percussão directa sobre bigorna.

Bolbo

A igualdade numérica entre bolbos difusos e pronunciados (7 exemplares cada), denuncia alternância nas técnicas de talhe e no tipo, e peso, do percutor utilizado (Carvalho, 1998c, p.79). Em 4 exemplares, todos em sílex (3 lamelas e uma lâmina), está presente um pequeno esquirolamento do bolbo, denunciando um impacto forte e directo na altura da debitagem.

Secção

Ao nível da secção, existe um equilíbrio entre a trapezoidal e a triangular. Ainda assim, ocorre um ligeiro ascendente de peças com secção triangular, com 11 registos, sobre os 8 de secção trapezoidal, sendo esta uma realidade que se verifica independentemente da matéria-prima trabalhada.

Bordos

Nos mesmos elementos, mas relativamente à morfologia, os bordos surgem maioritariamente irregulares. As 7 ocorrências significam 50% da amostra, em contraste com os bordos paralelos e convergentes, presentes em 6 casos (3 em cada – total de c.43%). Com uma presença meramente ocasional surgem os bordos biconvexos, presente num único exemplar.

Perfil

No que diz respeito ao perfil dos produtos alongados, nos elementos inteiros ou proximais, existe um forte predomínio do perfil direito, com 8 presenças, seguida pelo perfil côncavo, com 4 exemplares e distante do perfil torcido com, apenas, 2 casos (Tabela 15 e Gráfico 26). A fraca representatividade de produtos inteiros condiciona claramente estes resultados, no entanto, a presença maioritária de elementos de perfil direito vai ao encontro do registo de produtos alongados conhecidos em outros conjuntos líticos atribuíveis às primeiras fases do Neolítico no actual território português (Diniz, 2007, p.101; Zilhão, 1997, vol. I, p.814).

Ondas de percussão

Relativamente às ondas de percussão, não existe uma tendência efectiva por uma das categorias. As ondas não visíveis são as mais comuns, em 8 casos (c. 44%), as aplanadas ocorrem em 6 exemplares (c.33%), verificando-se, de seguida, as ondas salientes, em 6 peças. A maioria de ondas de percussão não é visível, o que poderá ser um indicador de recurso ao talhe por pressão (Diniz, 2007, p.101), como uma das técnicas utilizadas na Moita do Ourives.

Dimensões

Observando a **Tabela 16** e **Gráfico 11**, parece ocorrer uma certa padronização na produção dos produtos alongados. Regista-se um ligeiro domínio de peças com larguras entre os 5 e os 9mm, com 11 registos, o que equivale a 55% do conjunto. Entre os 9 e os 12mm, ainda existe alguma representatividade, com 6 peças, correspondendo a 30% dos registos. Já no campo das produções laminares, o número é consideravelmente menor, com os 3 exemplares a representarem apenas 5% do total. Nos suportes alongados com retoque ou com traços de utilização verificam-se larguras somente a partir dos 8 até aos 17mm (**Tabela 18**).

Relativamente às espessuras, cerca de 40% das presenças integram a classe entre os 2-2,9mm, 25% referem-se à classe 3-3,9mm, 20% à de 1-1,9mm, restando 10% de elementos que integram a classe 5-5,9mm e 5% a de 4-4,9mm (**Tabela 17** e **Gráfico 12**).

As espessuras observadas nos produtos alongados retocados ou com traços de utilização estão compreendidas entre os 2 e os 6mm, não se verificando, assim, grande diferença face aos elementos em bruto (**Tabela 19**).

Tabela 16 – Produtos alongados (total) – largura.

Largura (mm)	5 – 5,9	6 – 6,9	7 – 7,9	8 – 8,9	9 – 9,9	10 – 10,9	11 – 11,9	12 – 12,9	16 –16,9	Total
Nº de peças	1	6	–	4	2	3	1	1	2	20

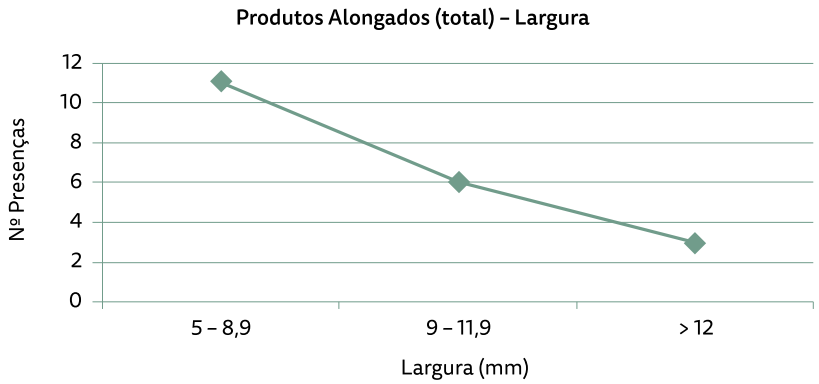


Gráfico 11 – Produtos alongados da Moita do Ourives: largura.

Tabela 17 – Produtos alongados (total) – espessura.

Espessura (mm)	1 – 1,9	2 – 2,9	3 – 3,9	4 – 4,9	5 – 5,9	Total
Nº de peças	4	8	5	1	2	20

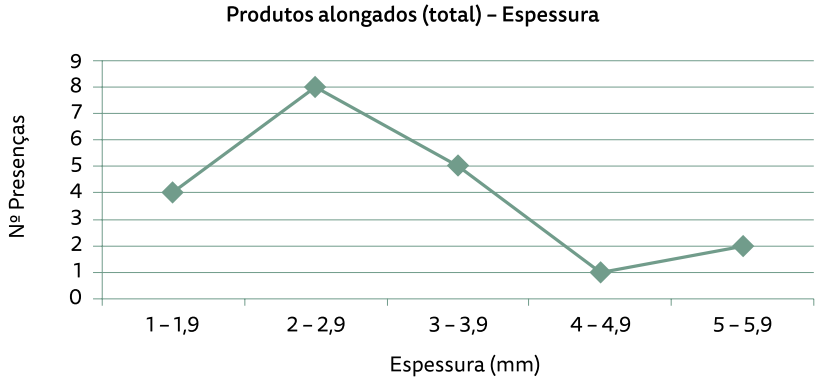


Gráfico 12 – Produtos alongados da Moita do Ourives: espessura.

Tabela 18 – Produtos alongados com retoque marginal/traços de utilização – largura.

Largura (mm)	8 – 8,9	9 – 9,9	10 – 10,9	11 – 11,9	12 – 12,9	16 – 16,9	Total
Nº de peças	1	1	1	–	1	2	6

Tabela 19 – Produtos alongados com retoque marginal/traços de utilização – espessura.

Espessura (mm)	2 – 2,9	3 – 3,9	4 – 4,9	5 – 5,9	Total
Nº de peças	2	2	–	2	6

Fractura

Quanto ao estado, o conjunto caracteriza-se pela presença de elementos essencialmente fragmentados, em 18 casos, restando, somente, 2 exemplares inteiros (**Tabela 20** e **Gráfico 13**). Destes últimos, um pertence a uma lâmina e outro a uma lamela, todos em sílex. Analisando cuidadosamente a Tabela 15 constata-se que, nos suportes não retocados, a fracturação intencional destes produtos demonstra um predomínio da percussão, em 6 casos (todas em lamelas). A fracturação por flexão está presente em 2 casos (uma lâmina e uma lamela), sendo de impossível classificação, mediante observação macroscópica, as restantes 9 lamelas e uma lâmina. O recurso à técnica do microburil está registado em 9 exemplares desta categoria (Figura 32; nº 1-8). Este número de exemplares permite colocar o recurso à técnica do microburil, como uma das opções principais na fragmentação dos produtos alongados para a produção de utensílios geométricos.

As extremidades conservadas subdividem-se em: proximais com 12 exemplares, unicamente mesiais, 4 peças e distais, em apenas 2 casos.

Apesar de, em outros contextos neolíticos, já terem sido identificados traços de uso relacionados com actividade de "ceifa" de cereais, em lamelas e lâminas que conservam a extremidade proximal (Carvalho, Gibaja e Cardoso, 2013), por norma as partes mesiais estão relacionadas com a produção de utensílios compostos, nomeadamente associados ao uso de "foices" (Carvalho e Zilhão, 1994; Carvalho, 1998c), podendo, neste caso, assumir-se como um importante elemento na compreensão da funcionalidade deste sítio e da sua economia.

No entanto, como adiante abordaremos com mais detalhe, nenhum dos exemplares analisados pela traceologia (lâminas e lamelas em bruto; lamelas e lâminas retocadas), apresentaram evidências de corte de plantas não lenhosas, estando associadas a outras actividades. A análise parece demonstrar a prática de actividades relacionadas com a caça e com o posterior tratamento dado às carcaças dos animais caçados, nomeadamente corte da carne e o tratamento inicial das suas peles (Anexo – Traceologia).

Tabela 20 – Produtos alongados (total) – estado.

Inteiro	Fragmentos	Total
2	18	20

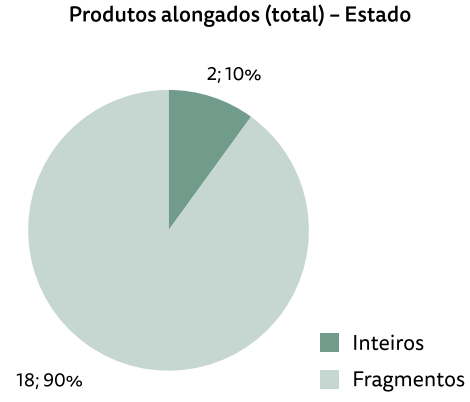


Gráfico 13 – Produtos alongados da Moita do Ourives: estado.

Condução da debitagem

a) Sílex

A presença reduzida de produtos alongados, no conjunto artefactual da Moita do Ourives, vai ao encontro do número, igualmente reduzido, de núcleos registados e que se direccionavam, especificamente para a produção desse tipo de suporte.

No caso do sílex, os únicos 2 núcleos registados, pela sua dimensão e qualidade, dificilmente se prestariam à debitagem das lâminas presentes no sítio, tendo estes servido para extrair lamelas, lascas e esquírolas. Se, por um lado, o facto de se tratar de uma matéria-prima exógena pode ter contribuído para o esgotamento dos blocos, numa lógica de uso intensivo e optimização máxima deste recurso não local, não levando, assim, à sua preservação na fase "núcleo de lâminas", por outro lado esta ausência poderá ser um indicador de que estes produtos alongados entrariam no sítio já conformados, ou que os nódulos de onde foram debitados continuaram na posse do talhador, transportando-os para outro cenário de acção, após mais uma estadia neste habitat.

b) Quartzo

No caso do quartzo, apesar de uma clara presença de nódulos que visavam a produção de lascas, ocorre um conjunto interessante de núcleos de morfologia prismática para extracções lamelares que, depois, têm alguma correspondência directa com o tipo de vestígios identificados no material de debitagem, mas ainda assim aquém do número de lascas em quartzo registadas no sítio.

Esta situação não é exclusiva da Moita do Ourives, existindo situações idênticas em outros contextos, como no Laranjal do Cabeço das Pias (Estremadura), onde a diferença entre o número elevado de núcleos para produção lamelar em quartzo, relativamente ao número de material debitado era evidente, tendo o investigador do sítio atribuído esse facto a fenómenos pós-deposicionais e à fragmentação intencional desses elementos para a sua utilização como armaduras, dificultando, assim, a sua identificação (Carvalho, 2008, p.72).

Alterações – Tratamento térmico

O recurso ao tratamento térmico nos elementos em sílex parece totalmente atestado na Moita do Ourives. No entanto, como já foi acima referido, uma parte dos artefactos em sílex apresentam um brilho intenso na superfície das peças que não parece significar uma característica diagenética das silicificações, mas sim uma consequência de fenómenos pós-deposicionais, relacionados com os processos de formação jazida. Para esta situação, a presença de sedimentos arenosos poderá ter ajudado a um "polimento" adicional de superfícies, já possivelmente alteradas por acção antrópica.

No total, em 74 elementos em sílex, 33 apresentam alterações térmicas. Destas, 18 peças parecem espelhar, efectivamente, o recurso a esta técnica que facilitaria a debitagem em rochas siliciosas, correspondendo a cerca de 24% do total das peças em sílex. Nestes 18 exemplares, encontram-se subprodutos das fases iniciais ou plenas da debitagem, material debitado, um fragmento de núcleo e utensílios. Os restantes 15 elementos com sinais de modificação térmica poderão testemunhar, igualmente, a aplicação desta técnica nos blocos a talhar, no entanto, o seu grau de alteração terá sido acentuado num momento posterior (tendo sido, possivelmente, deixados em lareiras, já numa fase de abandono do artefacto).

A maior presença de tratamento térmico encontra-se nos utensílios (retocados e *a posteriori*), com 8 exemplares. Nesta categoria, 3 correspondem a geométricos (3 trapézios), 3 lascas com traços de utilização, um suporte não estandardizado sobre esquírola e um fragmento de lâmina retocado. A variedade de utensílios produzidos permite constatar que a utilização desta técnica, na Moita do Ourives, não estaria associada a blocos que visariam a produção de um utensílio em particular.

De seguida, surgem os artefactos relacionados com a debitagem, como os núcleos e restos/resíduos de talhe, num total de 7 elementos, sendo que 2 referem-se a esquírolas, 1 a fragmentos inclassificáveis, 3 a microburis e 1 núcleo. Ao nível do material associado à preparação e reavivamento de núcleos, o tratamento térmico está documentado num exemplar de *tabblete* de reavi-

vamento. No que diz respeito ao material debitado, observou-se o aquecimento intencional do material em duas lamelas.

Numa técnica que, no território português, surge associada ao Neolítico antigo, é interessante verificar a sua manutenção num momento posterior, à imagem do que já tinha sido registado na ocupação do Monte da Foz 1 (Neves, 2012, p.27).

5.1.4.4. Produção e Utilização de utensílios

Na caracterização e descrição dos utensílios líticos da Moita do Ourives optou-se por utilizar uma tipologia que procurasse abranger a heterogeneidade dos utensílios produzidos e utilizados neste habitat. Uma vez que os utensílios representam uma ínfima parte do material lítico recolhido, optou-se por uma descrição genérica dos elementos, apresentando as suas principais características. As categorias identificadas são: material retocado; utensilagem *a posteriori;* geométricos; seixos talhados – utensílios;

Material retocado

Num conjunto dominado por uma indústria sobre quartzito e quartzo, onde os suportes seriam, essencialmente, produzidos para serem utilizados sem transformação prévia por retoque, a opção por conformar utensílios por esta via é procedimento que, geralmente, abrange um número muito restrito de exemplares.

A reduzida evidência de transformação de suportes mediante a aplicação de retoque na Moita do Ourives (com excepção no sílex), vai ao encontro das observações realizadas em outros contextos habitacionais onde estas matérias-primas dominam, como veremos mais adiante (Gráfico 6).

Os elementos retocados, aqui em análise, foram realizados sobre lasca, lamela, lâmina e suporte não standartizado (s.n.s.), correspondendo a um total de 18 artefactos, sem estarem contabilizadas as armaduras geométricas e os utensílios sobre seixo, que serão caracterizados mais à frente e de forma individual.

Nas rochas utilizadas ocorre um ligeiro domínio do sílex (8 elementos), seguido do quartzito (6), do quartzo (3), e do quartzo hialino (1) (**Tabela 21**). No total dos produtos debitados (excluindo a utensilagem geométrica), os elementos retocados correspondem a 3% do conjunto.

Lascas e produtos alongados retocados

As lascas constituem a base da utensilagem retocada, com 13 elementos que corresponde a cerca de 72% de presenças. O papel desempenhado pelos produtos alongados é bastante inferior ao das lascas (cerca de 17% deste conjunto), número que subirá exponencialmente com a entrada dos geométricos nesta avaliação (*vide infra).* Os exemplares de s.n.s. correspondem a 11% do conjunto. Dos 18 produtos aqui analisados, 13 são sobre lasca, 2 sobre lamela, 1 sobre lâmina e 2 sobre possíveis esquírolas (um está fracturado) (**Tabela 22**).

Tabela 21 – Produtos alongados com retoque marginal/traços de utilização – largura.

	Sílex	Quartzito	Quartzo	Outras	Total (Nº – %)
Raspadeiras	1	–	–	–	**1** – 1%
Entalhes	1	7	1	–	**9** – 8%
Denticulado	–	5	2	–	**7** – 6%
Trapézios	6	–	–	–	**6** – 5%
Segmentos	–	–	–	1	**1** – 1%
"Flecha Transversal"	1	–	–	–	**1** – 1%
P. retoque marginal	6	10	4	1	**21** – 19%
P. traços de utilização	9	53	3	–	**65** – 58%
Furador	–	1	–	–	**1** – 1%
Total	**24** – 21%	**76** – 68%	**10** – 9%	**2** – 2%	**112** – 100%

Tabela 22 – Suportes de utensilagem.

	Lasca	Lâmina	Lamela	Seixo	S.N.S.	Total
Raspadeiras	–	–	1	–	–	**1** – 1%
Entalhes	6	–	–	3	–	**9** – 8%
Denticulado	2	–	–	5	–	**7** – 6%
Trapézios	–	4	2	–	–	**6** – 5%
Segmentos	–	–	1	–	–	**1** – 1%
"Flecha Transversal"	–	1	–	–	–	**1** – 1%
P. retoque marginal	4	1	1	13	2	**21** – 19%
P. traços de utilização	36	2	4	23	–	**65** – 58%
Furador	1	–	–	–		**1** – 1%
Total	**49** – 44%	**8** – 7%	**9** – 8%	**44** – 39%	**2** – 2%	**112 – 100%**

Tipologia da Utensilagem

Os utensílios sobre lasca correspondem a 6 entalhes (4 em quartzito, 1 em quartzo e 1 em sílex), 4 lascas com retoque marginal (3 em sílex e 1 em quartzito), 2 denticulados (em quartzo), e 1 furador (quartzito) (**Figuras 33 e 34**).

Esta utensilagem formal parece não privilegiar nenhuma matéria-prima em particular, apresentando 6 exemplares em quartzito, 4 em sílex e 3 em quartzo. Ainda assim, ocorre uma primazia de exemplares obtidos sobre rochas locais (9), sobre a rocha exógena (4).

Retoque

Os retoques são, maioritariamente simples, marginal, atípicos e irregulares, não apresentando um padrão bem definido quanto à sua delineação, morfologia, repartição e localização, sendo que em alguns casos altera muito pouco a morfologia do suporte trabalhado.

Ainda assim, observa-se um predomínio do retoque inverso, curto e contínuo, aplicado nas áreas mesial e distal. No quartzito e quartzo são notórias as dificuldades em reconhecer, macroscopicamente, a reconfiguração de arestas naturais por via de retoque intencional. Desta forma, e uma vez que a maioria das lascas produzidas na Moita do Ourives terão sido debitadas para serem utilizadas em bruto, não será de excluir que alguns dos retoques e entalhes resultem da utilização dos respectivos suportes, correspondendo mais a traços de uso.

Tanto no quartzito como no quartzo a presença de córtex encontra-se bem atestada, maioritariamente semi-cortical e vestigial, ocorrendo 1 exemplar sobre lasca cortical, demonstrando que nestas matérias-primas não parece ocorrer uma "fase inicial" de debitagem, seguida de uma "fase plena", em mais uma característica totalmente contrária ao que se observa no sílex que, neste caso, só tem um exemplar com córtex semi-cortical (**Tabela 23**).

Os 2 produtos alongados registados apresentam retoque marginal contínuo que se caracteriza, no caso da lâmina de sílex, como curto e directo localizado no bordo distal. Na lamela retocada em quartzo hialino, divergem algumas características, com retoque a ser inverso e localizado num dos bordos mesiais. Quanto ao estado dos suportes alongados alvos de retoque, os dois encontram-se fracturados, sendo que a lâmina é um fragmento proximal e mesial e a lamela corresponde a um fragmento mesial. A lâmina é em sílex e apresenta tratamento térmico (Figura 31/ nº1; Figura 32/nº19) (**Tabela 24**).

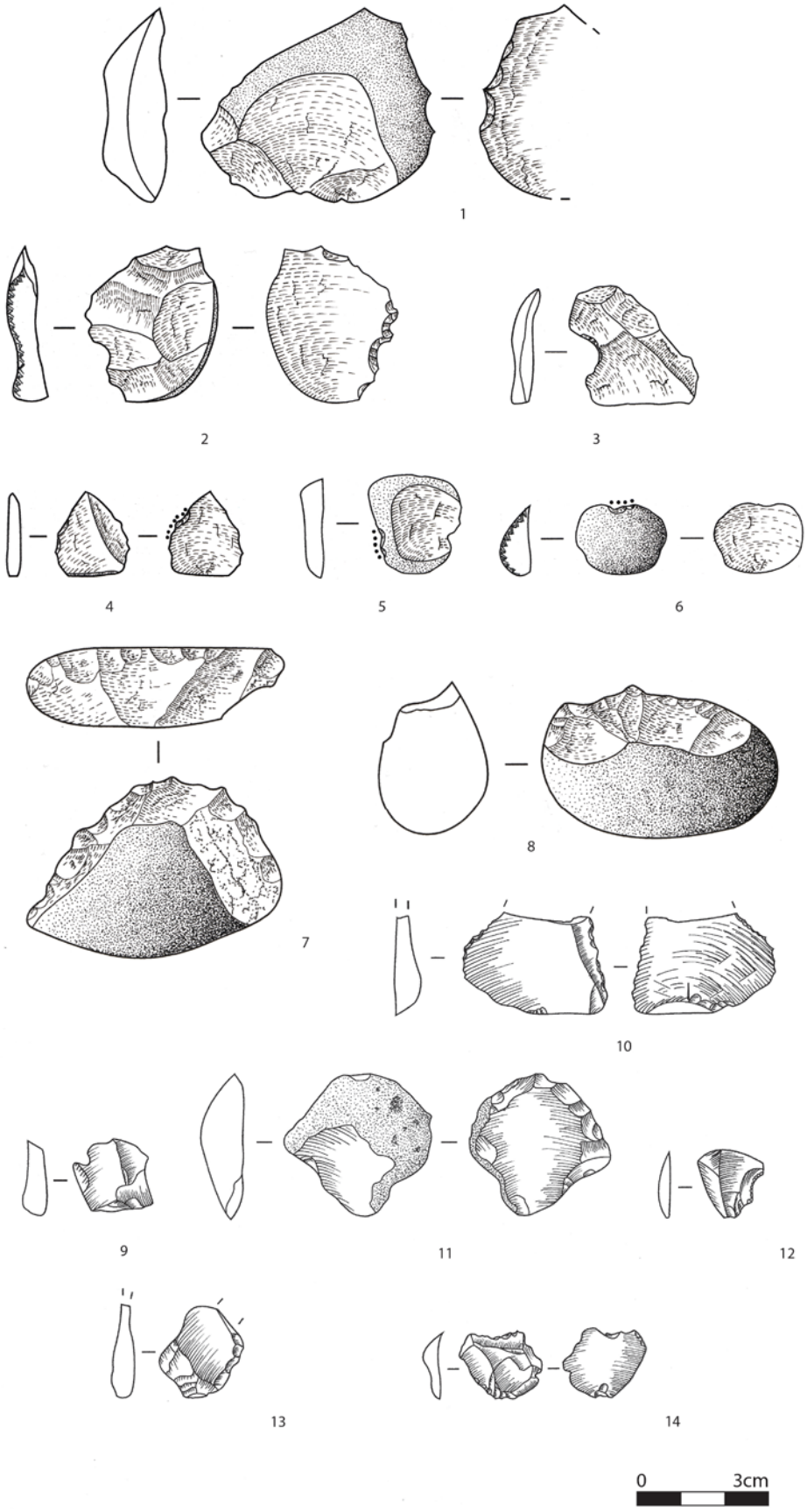


Figura 33 – Moita do Ourives. Pedra lascada. Quartzo: 1 e 2 – Denticulado; 3 – Entalhe; 4 a 6 – Lascas com possíveis traços de utilização; 7 e 8 – Seixos retocados. Sílex: Lascas: 9 e 13 – Brutas; 10, 11 e 14 – Com retoque marginal; 12 – Entalhe.

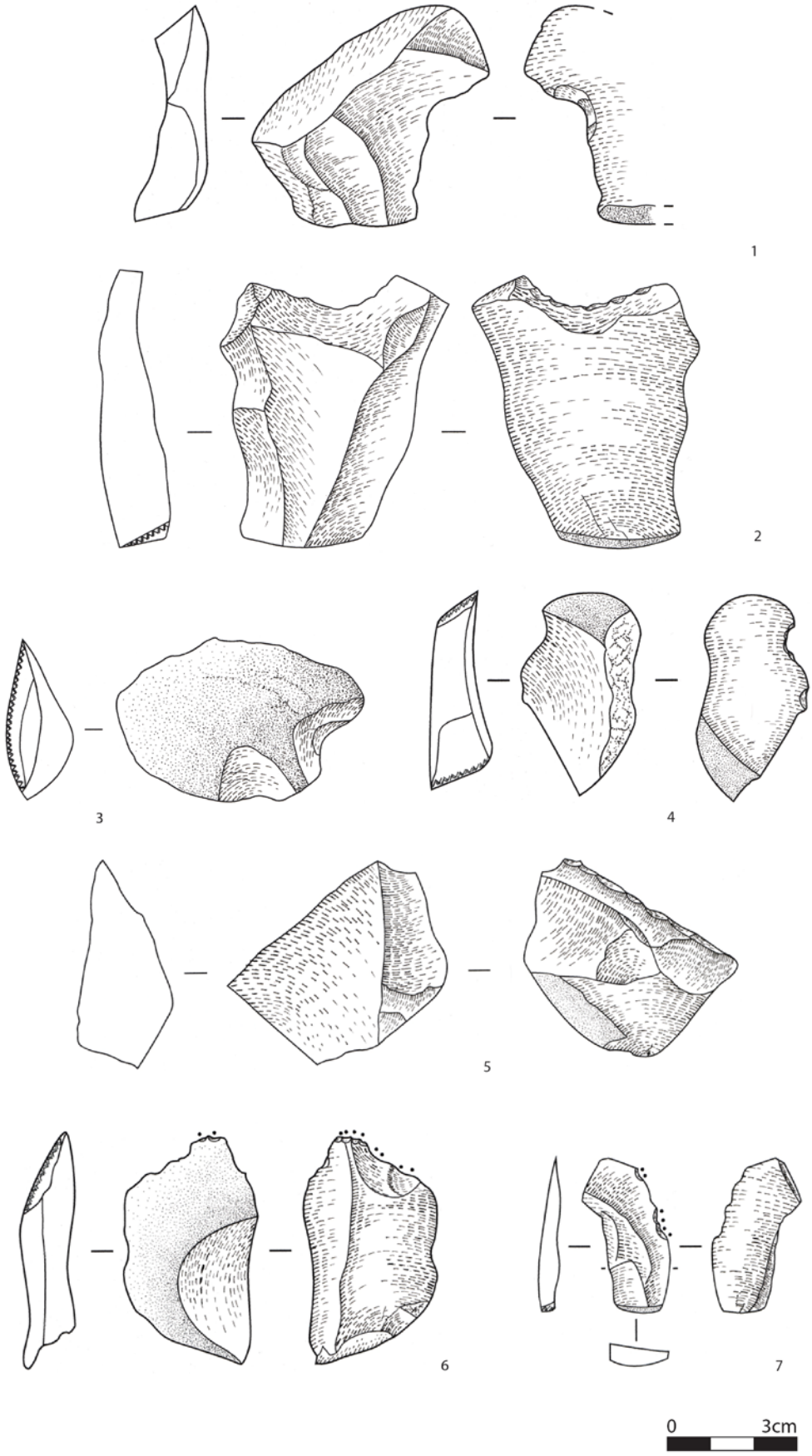


Figura 34 – Moita do Ourives. Pedra lascada. Quartzito: Lascas retocadas/entalhes: 1 a 4; Lasca retocada: 5; 6 – Retoque marginal (furador) e possíveis traços de utilização; 7 – Com possíveis traços de utilização.

Tabela 23 – Moita do Ourives – Lascas retocadas – Atributos.

Atributos	Sílex	Quartzito	Quartzo	Total (Nº – %)	
Estado					
Total	**4 – 100%**	**6 – 100%**	**3 – 100%**	**13**	**100%**
Inteiro	3 – 75%	5 – 83%	3 – 100%	11	85%
Fracturado	1 – 25%	1 – 17%	0 – 0%	2	15 %
Estado físico					
Fresco	3 – 75%	5 – 83%	3 – 100%	11	85%
Rolado	1 – 25%	1 – 17%	0 – 0%	2	15%
Córtex					
Vestigial	0 – 0%	2 – 33%	0 – 0%	2	15%
Semi–cortical	1 – 25%	3 – 50%	2 – 67%	6	46%
Cortical	0 – 0%	1 – 17%	0 – 0%	1	8%
Sem córtex	3 – 75%	0 – 0%	1 – 33%	4	31%
Tipo de córtex					
Seixo	1 – 100%	6 – 100%	2 – 100%	9	100%
Talão (inteiros e proximais)					
Cortical	0 – 0%	4 – 67%	1 – 33%	5	38%
Liso	2 – 50%	2 – 33%	2 – 67%	6	46%
Facetado	1 – 25%	0 – 0%	0 – 0%	1	8,%
Punctiforme	1 – 25%	0 – 0%	0 – 0%	1	8%
Bolbo (inteiros e proximais)					
Sem bolbo	1 – 25%	0 – 0%	0 – 0%	1	8%
Difuso	0 – 0%	1 – 17%	3 – 100%	4	31%
Pronunciado	3 – 75%	5 – 83 %	0 – 0%	8	61%
Esquírola bolbar (inteiros e proximais)					
Presente	2 – 50%	0 – 0%	0 – 0%	2	15%
Ausente	2 – 50%	6 – 0%	3 – 100%	11	85%
Secção					
Triangular	2 – 50%	5 – 83 %	1 – 33,3%	8	62%
Trapezoidal	1 – 25%	1 – 17%	1 – 33,3%	3	23%
Outra	1 – 25%	0 – 0%	1 – 33,3%	2	15%
Retoque – amplitude					
Curto	3 – 100%	4 – 67%	3 – 100%	10	77%
Longo	1 – 25%	2 – 33%	0 – 100%	3	23%
Retoque – direcção					
Directo	1 – 25%	0 – 0%	1 – 33%	2	15%
Inverso	1 – 25%	6 – 100%	2 – 67%	9	69%
Bifacial	1 – 25%	0 – 0%	0 – 0%	1	8%
Alternante	1 – 25%	0 – 0%	0 – 0%	1	8%
Retoque – inclinação					
Rasante	2 – 50%	4 – 67%	0 – 0%	6	46%
Abrupto	0 – 0%	0 – 0%	1 – 33%	1	8%
Semi–abrupto	2 – 50%	2 – 33%	2 – 67%	6	46%
Retoque – delineação					
Rectilíneo	0 – 0%	1 – 16,6%	0 – 0%	1	8%
Convexo	2 – 50%	1 – 16,6%	0 – 0%	3	23%
Entalhe	1 – 25%	4 – 66,6%	1 – 33%	6	46%
Denticulado	1 – 25%	0 – 00%	2 – 67%	3	23%
Retoque – repartição					
Contínuo	3 – 75%	6 – 100%	1 – 33%	10	77%
Descontínuo	1 – 25%	0 – 0%	2 – 67%	3	23%
Retoque – localização					
Mesial e proximal	0 – 0%	0 – 0%	1 – 33%	1	8%
Mesial	2 – 50%	2 – 33%	2 – 67%	6	46%
Distal	1 – 25%	3 – 50%	0 – 0%	4	30%
Distal e mesial	0 – 0%	1 – 17%	0 – 0%	1	8%
Distal e proximal	1 – 25%	0 – 0%	0 – 0%	1	8%
Classificação tipológica					
Retoque marginal	3 – 75%	1 – 16,6%	0 – 0%	4	30%
Entalhe	1 – 25%	4 – 66,6%	1 – 25%	6	46%
Denticulado	0 – 100%	0 – 0%	2 – 75%	2	16 %
Furador	0 – 0%	1 – 16,6%	0 – 0%	1	8%

Tabela 23 (continuação) – Moita do Ourives – Lascas retocadas – Atributos.

Bordos (inteiros e proximais)					
Convergentes	0 – 0%	1 – 17%	1 – 33,3%	2	17%
Divergentes	2 – 50%	1 – 17%	1 – 33,3%	4	30%
Biconvexos	1 – 25%	2 – 33%	0 – 0%	3	23%
Irregulares	1 – 25%	2 – 33%	1 – 33,3%	4	30%
Disposição dos negativos dorsais (int. e prox.)					
Concordante	2 – 50%	2 – 33%	1 – 33,3%	5	38%
Discordante	1 – 25%	3 – 50%	2 – 66,6%	6	46%
Não identificável	1 – 25%	1 – 17%	0 – 0%	2	16%
Perfil (inteiros)					
Direito	2 – 50%	1 – 17%	1 – 33,3%	4	30%
Côncavo	2 – 50%	3 – 50%	2 – 66,6%	7	54%
Torcido	0 – 0%	2 – 33%	0 – 0%	2	16%
Ondas de percussão					
Salientes	1 – 25%	2 – 33%	3 – 100%	6	46%
Aplanadas	1 – 25%	1 – 17%	0 – 0%	2	16%
Não visíveis	2 – 50%	3 – 50%	0 – 0%	5	38%
Fracturação					
Percussão	1 – 100%	0 – 0%	0 – 0%	1	50%
Não identificável	0 – 0%	1 – 100%	0 – 0%	1	50%
Tratamento térmico					
Presente	4 – 100%	0 – 0%	0 – 0%	4	33,3%
Ausente	0 – 0%	6 – 100%	3 – 100%	8	66,6%
Total (Nº – %)	4 – 30%	6 – 46,6%	3 – 23,3%	**13**	**100%**

Tabela 24 – Moita do Ourives – Produtos alongados – Atributos das lamelas e lâminas retocadas.

Atributos	Sílex	Q. Hialino	Total (Nº – %)	
	Lâminas	Lamela		
Estado				
Total	**1 – 100%**	**1 – 100%**	**2**	**100%**
Fracturado (mesial e distal)	1 – 100%	1 – 100%	2	100%
Córtex				
Semi–cortical	1 – 100%	0 – 0%	1	50%
Sem córtex	0 – 0%	1 – 100%	1	50%
Tipo de córtex				
Alteração, espesso	1 – 100%	0 – 0%	1	100%
Retoque – amplitude				
Curto	1 – 100%	1 – 100%	2	100%
Retoque – direcção				
Directo	0 – 0%	1 – 100%	1	50%
Inverso	1 – 100%	0 – 0%	1	50%
Retoque – inclinação				
Rasante	1 – 100%	0 – 0%	1	50%
Abrupto	0 – 0%	1 – 100%	1	50%
Retoque – delineação				
Côncavo	1 – 100%	1 – 100%	2	100%
Retoque – repartição				
Contínuo	1 – 100%	1 – 100%	2	100%
Retoque – localização				
Mesial	0 – 0%	1 – 100%	1	50%
Distal	1 – 100%	0 – 0%	1	50%
Classificação tipológica				
Retoque marginal	1 – 100%	1 – 100%	2	100%
Secção				
Triangular	1 – 100%	0 – 0%	1	50%
Trapezoidal	0 – 0%	1 – 100%	1	50%
Perfil distal (inteiros / mesial + distal)				
Côncavo	1 – 100%	0 – 0%	1	100%

Tabela 24 (continuação) – Moita do Ourives – Produtos alongados – Atributos das lamelas e lâminas retocadas.

Ondas de percussão				
Salientes	1 – 100%	0 – 0%	1	50%
Aplanadas	0 – 0%	1 – 100%	1	50%
Fracturação				
Não identificável	0 – 100%	1 – 100%	2	100%
Tratamento térmico				
Presente	1 – 100%	0 – 0%	1	50%
Ausente	0 – 0%	1 – 100%	1	50%
Total (Nº – %)	1 – 50%	1 – 50%	**2**	**100%**

* Nesta tabela estão presentes as peças com traços de utilização (utensílios à posteriori).

Ainda sobre lamela, e em sílex, ocorre o registo de uma pequena raspadeira/raspador, com o retoque longo e directo a ocorrer junto à extremidade distal de uma lamela ultrapassada (Figura 32/nº17).

A análise traceológica, aplicada à pequena raspadeira e lâmina retocada em sílex, integra-os nas actividades sugeridas pelo conjunto analisado - raspar e cortar sobre matéria de origem animal – apesar de existirem áreas onde a matéria trabalhada não pode ser determinada (Anexo).

Os exemplares de s.n.s., todos em sílex, apesar de não terem sido alvo de análise traceológica, parece tratar-se de utensílios usados para raspar (possivelmente raspadeiras/raspadores), embora esta classificação mantenha sempre alguma prudência.

Geométricos

Ainda no campo da utensilagem surge o grupo dos geométricos, que correspondem a cerca de 7% da utensilagem total (1,3% no total dos produtos debitados), numa representatividade bastante residual no conjunto.

Os micrólitos geométricos da Moita do Ourives são constituídos por três tipos morfológicos: crescentes (segmentos de círculo); "flecha transversal; trapézios. No total, correspondem a 8 exemplares, dos quais 6 são trapézios, que correspondem a 75% do total dos geométricos, 1 crescente e uma "flecha transversal", que representam os restantes 25% deste universo.

Para a obtenção destes utensílios, a matéria-prima escolhida tem origem, exclusiva, em rochas siliciosas, com um claro domínio do sílex, em 7 exemplares, sendo o único segmento, produzido em jaspe (Tabela 22).

O número de elementos é tão reduzido que se corre o risco de se valorizar em demasia os dados quantitativos, embora estes elementos não possam ser descurados na leitura geral do que terá sido a realidade ao nível da utensilagem geométrica neste sítio arqueológico (Figura 32/ nºs 9 a 16).

Crescente

O único crescente corresponde a um exemplar intacto, sem vestígio de córtex (Figura 32/nº16). O comprimento da peça intacta é de 16mm, com 9mm de largura e 2mm de espessura (**Tabela 25**). Estas medidas, principalmente ao nível da largura, embora ainda se enquadram nas dimensões atestadas neste tipo de armaduras existentes em outros contextos do Neolítico antigo quer, por exemplo, no Maciço Calcário Estremenho, quer no Alentejo Interior (Carvalho, 1998c, p.93; Diniz, 2007, p.94), parecem já ir ao encontro das medidas que normalmente associadas à fase média do Neolítico. De tipologia simétrica, este exemplar terá sido produzido sobre lamela, apresentando um perfil direito e uma secção trapezoidal. Geralmente, os crescentes correspondem ao micrólito geométrico mais representado nos conjuntos do Neolítico antigo (Diniz, 2007, p.89 – Quadro 15; Carvalho, 1998c; Carvalho e Zilhão, 1994), no entanto, o seu domínio também se estende a um momento de transição para o Neolítico médio (Carvalho, 1998b e 1998c; Neves, 2010 e 2015b).

Tabela 25 – Moita do Ourives – Crescente – Atributos.

Estado	Córtex	Suporte	Secção	Perfil	Ondas de percussão	Retoque amplitude	Retoque direcção	Retoque inclinação	Tipo
Inteiro	Sem córtex	Lamela	Trapezoidal	Direito	Salientes	Curto	Directo	Abrupto	Simétrico

Flecha transversal

Relativamente ao exemplar de uma possível ponta de "flecha transversal", trata-se de um utensílio produzido em sílex, sobre lâmina, sem vestígios de córtex, apesar de aparecer fracturado (Figura 32/ nº15). À imagem do segmento, corresponde a uma peça de tipologia simétrica, perfil direito e secção trapezoidal (**Tabela 26**). Quanto à sua dimensão, apresenta um comprimento conservado de 18mm, por 13mm de largura e 3mm de espessura. A sua presença no registo arqueológico é algo que importa destacar, uma vez que o número de exemplares conhecidos para o Neolítico em Portugal é muito reduzido, e porque, normalmente, detém paralelos inseridos numa "...cronologia tardia dentro do Neolítico antigo do actual território português." (Carvalho, 2007, p.176). Por outro lado, este tipo de artefacto tem-lhe associada uma difícil caracterização e classificação, surgindo mesmo exemplares, como um da Cabranosa, cujos autores da intervenção consideraram como sendo uma "flecha transversal", mas deverá tratar-se de "lasca não cortical de silhueta triangular ou trapezoidal com retoques invasores no gume maior..." (*Idem,* 2007, p.442). Para a área geográfica onde se implanta a Moita do Ourives, conhece-se um exemplar proveniente do sítio do Neolítico antigo evoluído da Vala Real (Aldeias e Gaspar, 2006, p.175).

Tabela 26 – Moita do Ourives – "Flecha transversal" – Atributos.

Estado	Córtex	Suporte	Secção	Perfil	Ondas de percussão	Retoque amplitude	Retoque direcção	Retoque inclinação	Tipo
Fracturado	Sem córtex	Lâmina	Trapezoidal	Direito	Não visíveis	Curto	Directo	Abrupto	Simétrico

Trapézios

Os trapézios constituem-se como o tipo mais frequente entre os geométricos (75%), estando representado por um exemplar de forma simétrica, 4 de tipologia assimétrica e um outro de tipologia indeterminada, uma vez que se encontra fracturado. Além deste último exemplar, no geral, as peças apresentam-se em bom estado de conservação, surgindo intactos e sem vestígios de córtex.

Os trapézios apresentam igualdade nas secções, ocorrendo 3 peças trapezoidais e 3 com secções triangulares. Quanto à truncatura esta apresenta-se, em 4 casos, recta e, nos restantes 2, côncava (**Tabela 27**).

Foram produzidos sobre suportes ligeiramente distintos, com um ligeiro predomínio dos suportes laminares (4 exemplares), face aos exemplares obtidos sobre lamela (Figura 32/ nº9-14).

Ao nível das dimensões, verifica-se uma certa uniformização, tanto no que diz respeito comprimentos, como às larguras e espessuras, apresentando variações muito reduzidas, mesmo considerando o alongamento médio, surgindo um único caso que contraria uma norma que parece verificar-se nos restantes 4 exemplares (se é que se pode mencionar "norma", num conjunto com, somente, 6 artefactos, sendo que um se encontra fracturado). O diagrama de dispersão, produzido com os 5 exemplares completos, parece ir neste sentido, apresentando um conjunto muito homogéneo, embora com poucos exemplares, e onde se distingue com alguma dificuldade a eventual presença de tipos distintos (**Gráfico 14**). A "excepção" corresponde a um pequeno trapézio que apresenta 11mm de comprimento, por 8mm de largura e 2mm de espessura. No geral, observa-se uma maior frequência de comprimentos nos 19mm, em 3 casos, surgindo o outro exemplar, com 22mm. Ao nível da espessura, registam-se 3 exemplares com 2mm, 1 com 3mm e, por fim, um outro com 4mm. A média na largura destes exemplares é de 9,8mm, tendo sido registados 2 elementos com 11mm de largura, um com 10mm, um com 9mm e, finalmente, um

com 8mm. O exemplar fracturado parece registar uma largura de 12mm, um comprimento e espessura conservada de 19mm e 2mm, respectivamente.

Tabela 27 – Moita do Ourives – Trapézios – Atributos.

Atributos	Total (Nº – %)
Estado	
Total	6 – 100%
Inteiro	5 – 83,3%
Fracturado	1 – 16,6%
Córtex	
Sem córtex	6 – 100%
Suporte	
Lamela	2 – 33,3%
Lâmina	4 – 66,6%
Secção	
Triangular	3 – 50 %
Trapezoidal	3 – 50 %
Perfil	
Direito	5 – 83,3%
Côncavo	1 – 16,6%
Ondas de percussão	
Não visíveis	6 – 100%
Alterações	
Tratamento térmico	3 – 50%
Térmicas – Crazing	1 – 16,6%
Retoque – amplitude	
Curto	6 – 100%
Retoque – direcção	
Directo	4 – 66,6%
Cruzado	1 – 13,3%
Alterno	1 – 13,3%
Retoque – inclinação	
Abrupto	6 – 100%
Tipo	
Simétrico	1 – 13,3%
Assimétrico	4 – 66,6%
Indeterminado	1 – 13,3%
Truncatura	
Recta	4 – 66,6%
Côncava	2 – 16,6%

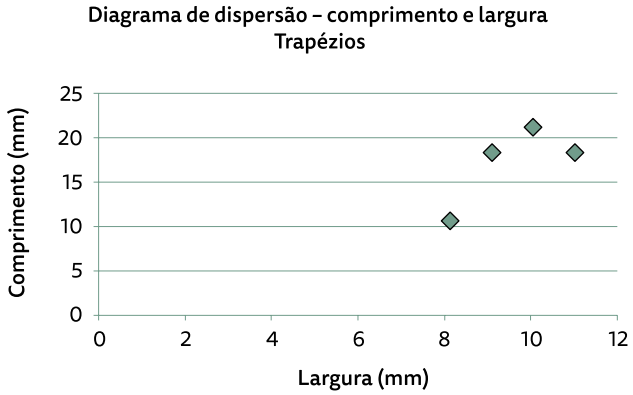


Gráfico 14 – Diagrama de dispersão (comprimento / largura) – Trapézios da Moita do Ourives.

A questão da largura torna-se importante, podendo se constituir como um elemento de diagnóstico de valor crono-cultural. Segundo A. F. Carvalho, as peças com "...larguras em torno de 1cm ou superiores são maioritariamente trapézios e marcam o limite inferior da norma do Neolítico médio..." ou "...o limite superior da norma do Neolítico antigo..." (Carvalho, 1998c, p.70).

As dimensões apresentadas por este conjunto ainda possuem fortes afinidades com uma fase evoluída do Neolítico antigo mas aproximam-se, principalmente ao nível do comprimento e espessura, dos valores registados em algumas necrópoles do Neolítico médio, como o Algar do Bom Santo (Carvalho, 2014a, p.179).

Em termos de funcionalidade deste tipo de utensílio, é transversal a sua associação a pontas de projéctil, numa leitura confirmada pela traceologia. O único trapézio da Moita do Ourives a que foi aplicada uma análise dessa natureza confirma essa actividade (Anexo). Em outros contextos neolíticos, como o Palácio dos Lumiares (Lisboa) e Pena d'Água (na camada Ea), observam-se os mesmos resultados mas para os segmentos (Ferreira, 2016, p.84; Carvalho, 2008a, p.113).

Na necrópole do Neolítico médio do Algar do Bom Santo, apesar de um número muito considerável de trapézios (34 elementos foram objecto de análise traceológica), a larga maioria não apresenta sinais de uso. No entanto, em 5 exemplares foi possível observar vestígios de utilização que caracteriza os utensílios como pontas de projéctil (Carvalho e Gibaja, 2014, p.182).

Técnica do microburil

A técnica de fracturação por microburil encontra-se atestada pela presença de 10 exemplares desta categoria, obtidos exclusivamente sobre sílex. Um dos exemplares está muito fracturado, não sendo possível aferir as suas dimensões. As larguras destes resíduos (média de 7,6mm), demonstram maior proximidade com as lamelas do que com os geométricos, embora coincidindo com estes últimos em quatro casos, e estando relativamente próximo de outros quatro exemplares, como três dos trapézios e da "flecha transversal" (**Tabela 28**).

Concretamente às espessuras dos microburis, que variam entre os 2 e os 3mm, estas estão em conformidade com os valores obtidos, tanto para os produtos alongados (com maior proximidade com as lamelas), como para os valores registados nos geométricos (**Tabela 29**) (Figura 32/ nº 1-8).

Tabela 28 – Geométricos e microburis – largura (mm).

	6 – 6,9	7 – 7,9	8 – 8,9	9 – 9,9	10 – 10,9	11 – 11,9	12 – 12,9	13 – 13,9	Total
"F. Transversal"	–	–	–	–	–	–	–	1	1
Trapézios	–	–	1	1	1	2	1	–	6*
Segmentos	–	–	–	1	–	–	–	–	1
Microburis	5	–	1	2	–	–	1	–	9
Total	5	–	2	4	1	2	2	1	17

* O trapézio fracturado consta da análise uma vez que conserva a largura. Está fracturado na área distal e na face ventral.

Tabela 29 – Geométricos e microburis inteiros – espessura (mm).

	2 – 2,9	3 – 3,9	4 – 4,9	Total
"F. Transversal"	–	1	–	1
Trapézios	3	1	1	5
Segmentos	1	–	–	1
Microburis	6	3	–	9
Total	10	5	1	16

Utensílios a posteriori

Os utensílios sobre lasca, lamela, lâmina *a posteriori* estão presentes no conjunto artefactual da Moita do Ourives através de 42 exemplares. A possibilidade de recorrer a análises traceológicas de todos os elementos debitados e a todas as matérias-primas registadas elevaria, seguramente, este valor numérico. Ainda assim, este tipo de elementos domina ao nível da utensilagem sobre lasca, lamela e lâmina, com cerca de 59% do total da utensilagem.

Matérias-primas

Neste particular, importa reiterar o facto de se ter realizado análises traceológicas sobre 12 artefactos em sílex, sendo que todas as peças analisadas tinham vestígios de uso, não estando nenhuma em bruto.

Os traços de utilização observados macroscopicamente nos materiais da Moita do Ourives correspondem a pequenas denticulações e/ou micro-entalhes existente nos gumes, não se tendo registado qualquer indício de "lustre de cereal", em qualquer dos artefactos.

A matéria-prima dominante é o quartzito, com 30 peças, seguida pelo sílex, com nove e, por fim, o quartzo com, apenas, três exemplares (Tabela 22). O domínio do quartzito é perfeitamente aceitável, uma vez que se trata da matéria-prima mais explorada no sítio. Ainda assim, e juntando a essa contabilidade o número muito reduzido de elementos em quartzo, esperava-se a presença de mais artefactos desta natureza. Além da análise destes elementos ter sido, meramente, macroscópica, é reconhecida a dificuldade em se reconhecer, ao contrário do sílex, os estigmas nesta matérias-primas de grão mais grosseiro, sendo essa uma evidência documentada em trabalhos de arqueologia experimental (Gibaja e Carvalho, 2005, p.187). Por outro lado, uma vez que se está perante suportes resultantes de uma estratégia de talhe expedito, pode-se dar o caso dos elementos terem sido pouco utilizados ou de forma pouco insistente, a exemplo de que se propôs para o sítio do Mesolítico antigo da Barca do Xarez, para se justificar a elevada percentagem de lascas, em quartzito e quartzo, microscopicamente analisadas, sem qualquer evidência de estigmas de utilização (Araújo e Almeida, 2013, p.155).

Desta forma, reconhece-se que a nossa análise, ao nível da utensilagem *a posteriori* de quartzito e de quartzo, carecerá de confirmação. Ainda assim, na ilustração gráfica indicam-se os possíveis traços de uso servindo, no futuro, como referência de observação aquando da realização de futuras análises traceológicas a estes elementos.

Suportes – quartzito e quartzo

As lascas são os suportes mais utilizados neste tipo de utensilagem, com 36 peças, com as lamelas e lâminas a perfazerem um total de 6 exemplares. Os utensílios sobre lasca são, essencialmente, sobre rochas locais, sendo a maioria em quartzito (30), três em quartzo e três em sílex.

As 30 lascas em quartzito correspondem à totalidade dos utensílios *a posteriori* identificados em suportes produzidos nesta matéria-prima. A presença de córtex nas lascas ocorre em 29 exemplares, divididos por 18 semi-corticais, nove corticais e dois com córtex vestigial.

No geral, só um bordo é que apresenta marcas de uso, denunciando, igualmente, uma área funcional localizada nos espaços com córtex. Somente em quatro lascas, com córtex, é que as marcas de uso não se encontram nessa zona. De notar, a frequência de lascas corticais com traços de uso, geralmente reconhecidas como lascas de descorticagem (**Figuras 35, 36 e 37**). A quase ausência de peças com mais de uma zona usada e o pouco desenvolvimento dos traços de uso permitem reconhecer uma utensilagem que está longe de ter sido intensamente utilizada. O facto de se tratar de uma rocha localmente acessível de fácil captação nas áreas envolventes terá contribuído para a não necessidade de utilizar ao máximo estes utensílios.

Em termos morfológicos, não se reconhece grande variabilidade entre as lascas brutas e os utensílios sobre lasca. No entanto, a utensilagem sobre este suporte apresenta padrões métricos ligeiramente superiores, quer em comprimento, quer em largura e espessura, desconhecendo se esta situação denota alguma intencionalidade na debitagem destes futuros utensílios, ou se corresponde a uma casualidade (Tabela 14 e Gráfico 9).

Ainda nesta categoria, observam-se algumas lascas com arestas muito marcadas por uma utilização intensiva, num tipo de traço que se verifica com mais incidência nos seixos talhados.

Nos exemplares em quartzo, as três lascas apresentam córtex, sendo duas semi-corticais e uma totalmente cortical. Os possíveis traços de utilização registam-se nas zonas corticais, aproveitando o gume deixado nessas áreas. À imagem do quartzito, e até pelas pequenas dimensões que estas peças em quartzo apresentam, observa-se uma optimização dos suportes, não tendo sido descartadas para utilização as lascas de descorticagem (Figura 33/ nº5-6).

Em termos funcionais, a dificuldade em estabelecer associações entre este tipo de vestígios e as actividades e matérias trabalhadas tem sido difícil de realizar, existindo ainda um longo caminho a percorrer ao nível destas matérias-primas.

Apesar de não ser possível de utilizar, como paralelo directo, os poucos estudos traceológicos realizados sobre lascas em quartzito e quartzo retocadas e/ou com traços de uso, em contextos do Neolítico antigo do Maciço Calcário Estremenho, estes têm associado estes instrumentos ao trabalho na madeira e pele, em actividades de raspagem e corte (Carvalho e Gibaja, 2005).

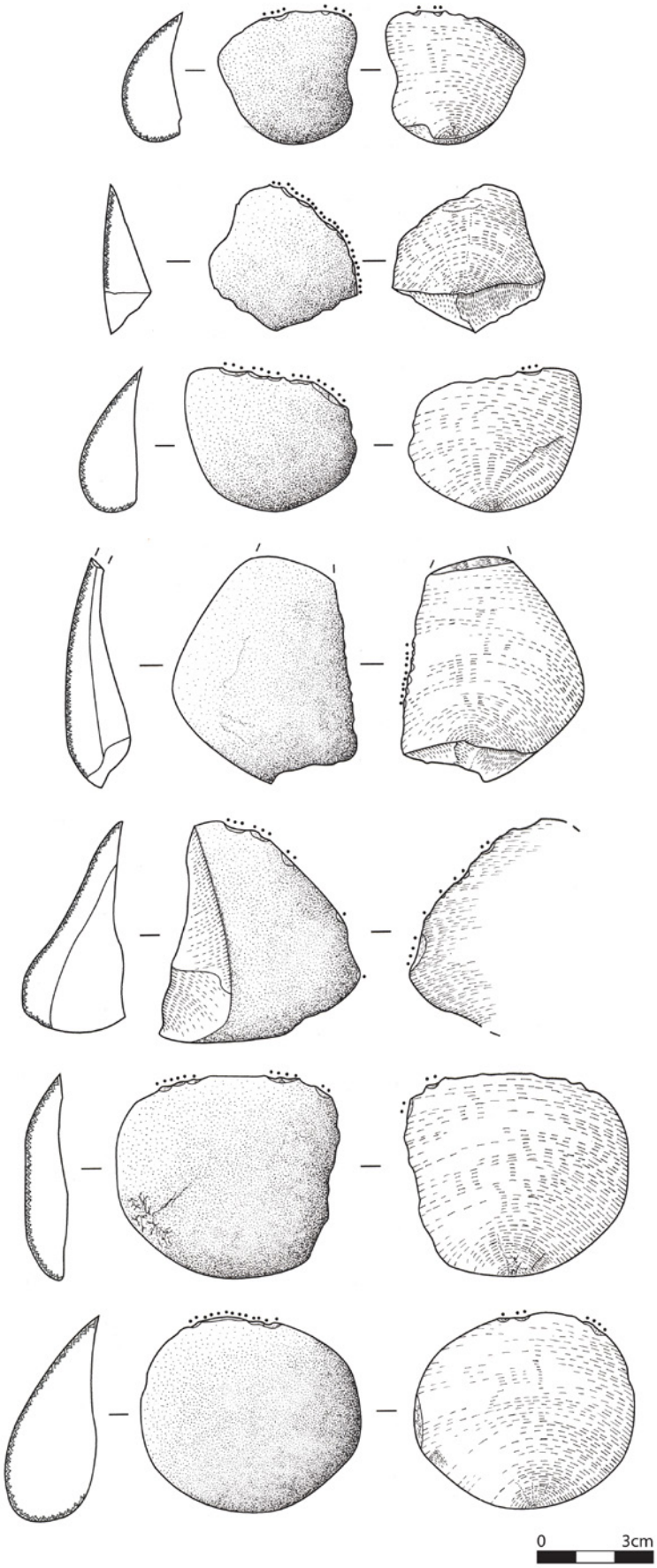


Figura 35 – Moita do Ourives. Pedra lascada. Quartzito: Lascas com possíveis traços de utilização.

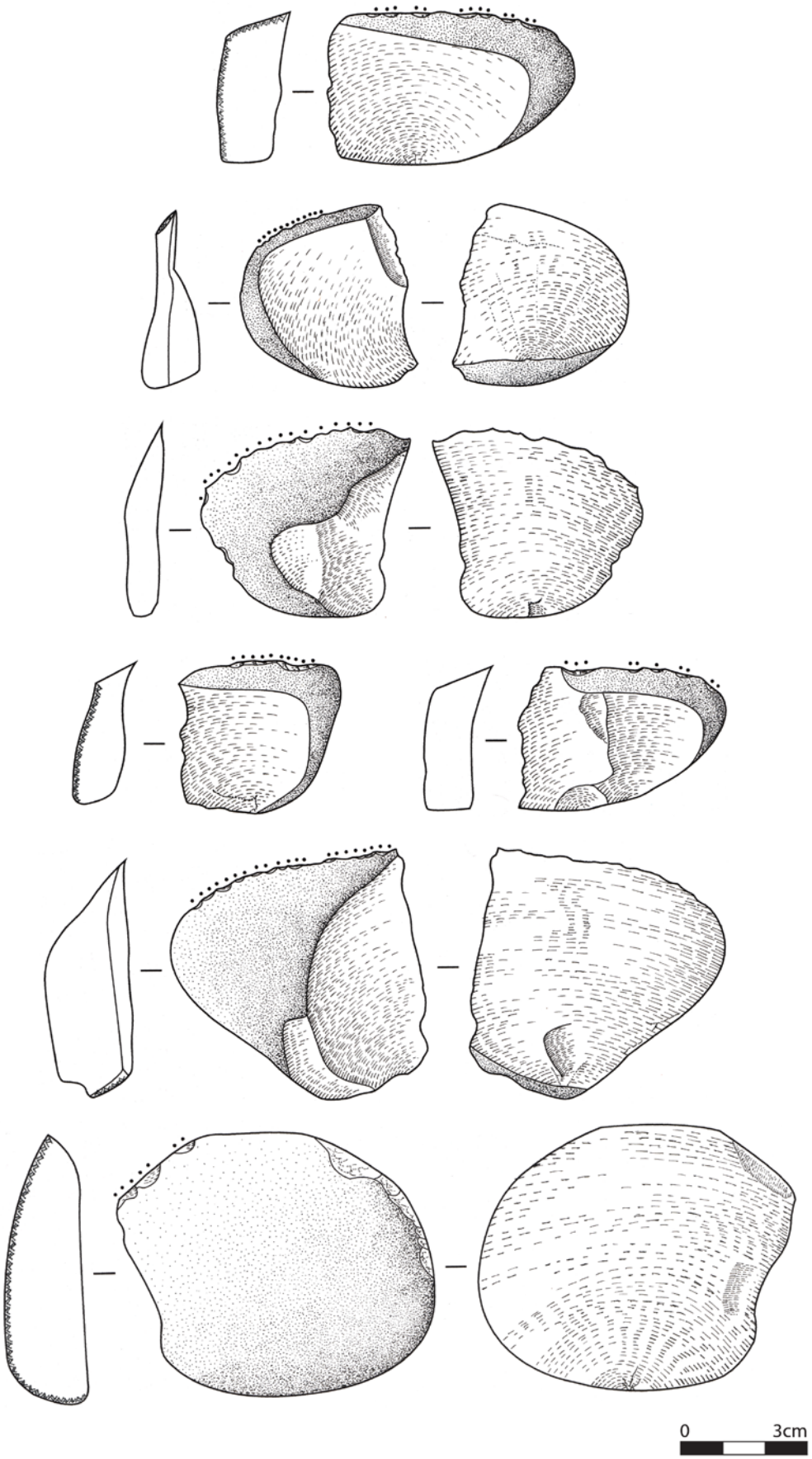


Figura 36 – Moita do Ourives. Pedra lascada. Quartzito: Lascas com possíveis traços de utilização.

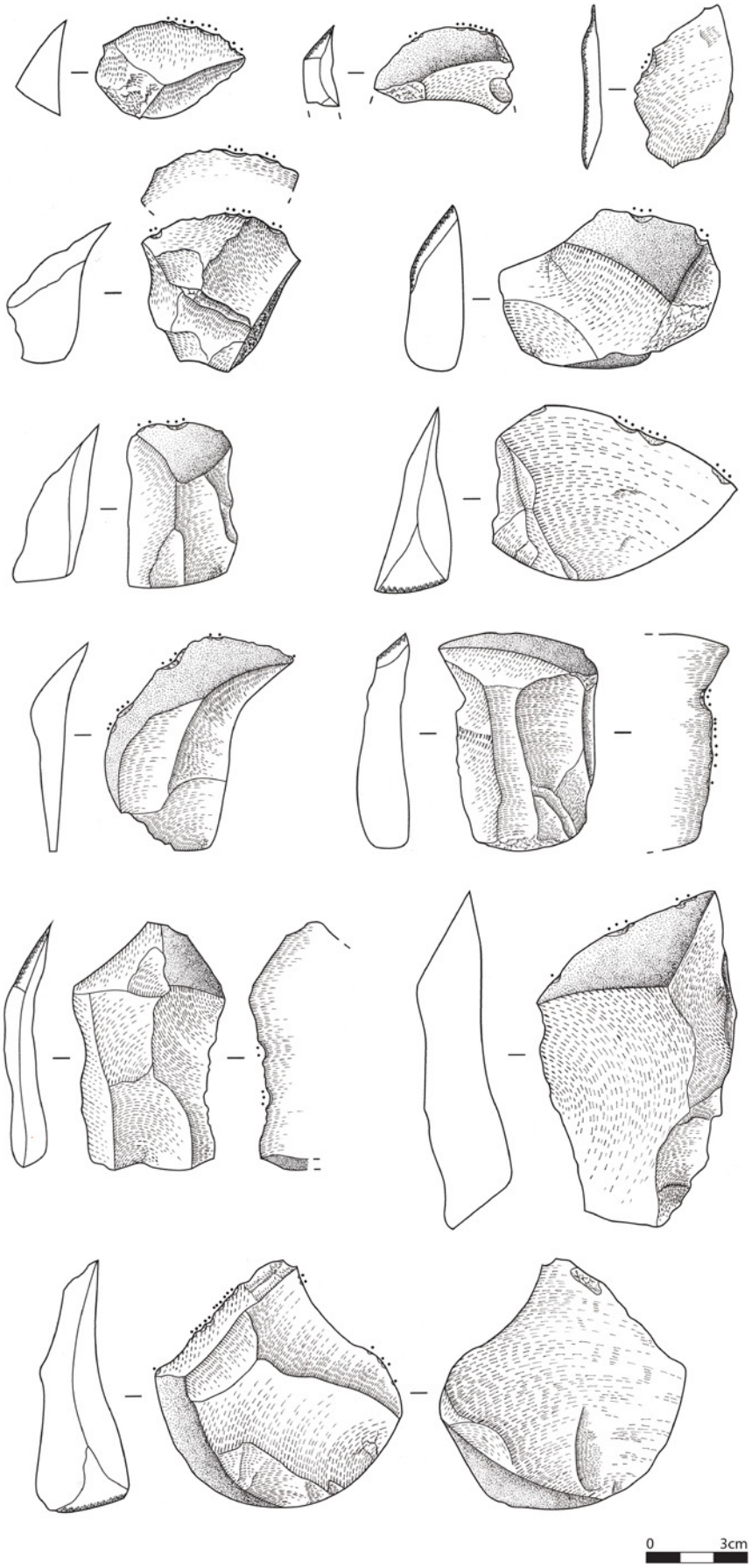


Figura 37 – Moita do Ourives. Pedra lascada. Quartzito: Lascas com possíveis traços de utilização.

Suportes – sílex

No sílex, foram identificados nove utensílios, que não apresentam qualquer retoque e/ou entalhe, mas que exibem evidentes vestígios de uso. Nestes elementos integram-se: lascas (3); lâminas (2); lamelas (4). Em cinco destes artefactos foi possível realizar análise traceológica que remetem para actividades como cortar e raspar. Nos casos onde foi possível identificar as matérias-primas trabalhadas, elas remetem para o uso destas acções na carne ou pele fresca. Num fragmento proximal-mesial de lamela, foram observados vestígios de impacto que colocam este utensílio como "ponta de projéctil" (Anexo – Traceologia).

Na utensilagem *a posteriori* em sílex detecta-se uma grande intensidade de utilização, testemunhada pela presença de exemplares que contêm mais de uma área usada, sendo este um procedimento bastante comum em todos os elementos analisados.

Esta lógica de utilização intensiva dos elementos sobre esta matéria-prima específica, enquadra-se na estratégia de optimização máxima de um recurso exógeno (o sílex), levado a cabo neste sítio, desde as fases primárias do processo tecnológico. Com excepção de uma lasca semi-cortical, todos os artefactos se caracterizam pela ausência de córtex.

Seixos talhados / Utensílios

Como observámos no ponto relativo aos "Núcleos", a componente de pedra lascada da Moita do Ourives apresenta um conjunto de elementos artefactuais que impedem uma distinção/classificação exacta para se interpretarem como núcleos ou como utensílios sobre seixo, previamente pensados, preparados e conformados para esse fim. Na análise de indústrias realizadas, essencialmente, a partir da exploração de seixos de quartzito e quartzo, a avaliação dos seixos talhados, *choppers* e *chopping-tools*, e a sua utilização inequívoca como núcleos ou utensílios é algo recorrente, não sendo um exclusivo da caracterização do conjunto da Moita do Ourives (Carvalho, 1998b; Cura *et al.*, 2004; Cura, Cruz e Rosina, 2005; Rosina *et al.*, 2010).

Consideraram-se *seixos-utensílios* os "...seixos rolados sumariamente talhados – correspondem a verdadeiros utensílios, com os levantamentos retirados num dos seus bordos a definirem uma área activa constituída por um gume unifacial ou bifacial cortante e minimamente regularizado" (Cunha-Ribeiro, 2004, p.457). Correspondem a esta categoria os seixos talhados, cuja conformação procurou obter uma margem funcional onde, macroscopicamente, são visíveis traços de uso e/ou retoque intencional, que permitem distinguir uma estratégia de debitagem, duma de configuração (Cura, *et al.*, 2004). Trata-se, claramente de uma categoria de grande ambiguidade, podendo igualmente corresponder a "... seixos sumariamente desbastados, na maioria dos casos obtendo uma forma esferoidal, através de largos levantamentos superficiais. As arestas criadas deste modo apresentam-se extensamente utilizadas, o que relaciona estas peças com actividades de percussão e/ou de raspagem intensas, nunca tendo sido retocados." (Carvalho, 2008a, p.68).

Uma das principais dificuldades, na diferenciação entre um núcleo e um utensílio sobre seixo reside no facto de que as "... lascas resultantes da configuração e manutenção destes utensílios não diferem tecno-tipologicamente das lascas produzidas a partir dos núcleos (...) que por sua vez pouco diferem destes utensílios. De facto, este é um problema que frequentemente se coloca em indústrias que assinalam uma significativa exploração de seixos rolados de quartzito, onde a distinção entre Seixos Talhados cujo trabalho visou a obtenção de lascas e os que foram trabalhados com vista à obtenção de uma margem funcional não é clara." (Cura, *et al.*, 2004, p.274). Estas semelhanças tecno-tipológicas indiciam a presença de "... dois objectivos técnicos distintos que fazem uso da mesma cadeia operatória, à qual certamente não estará alheia uma rentabilização máxima dos parâmetros morfo-mecânicos dos suportes naturais de quartzito. Estes possibilitam mediante a mesma cadeia operatória a obtenção recorrente de lascas regulares na sua dimensão, bem como de utensílios por vezes denominados nucleares." (*Idem,* 2004, p.274).

Na Moita do Ourives, foram classificados 46 elementos integrando a categoria de *Seixos Talhados / Utensílios*. A maioria corresponde a artefactos em quartzito (41), face ao quartzo, que surge em número muito mais reduzido (5).

Dentro destes elementos, muitos foram claramente núcleos tendo, posteriormente, uma função específica como utensílio. Assim, poderão ocorrer contabilidades sobrepostas, uma vez que estes são artefactos que integram duas categorias tipológicas distintas.

Quartzo

No quartzo, 1 dos elementos terá sido claramente um núcleo, embora a sua conformação morfológica possa corresponder a um utensílio tipo *chopper.* Observando a Tabela 22, constata-se que estão registados 44 utensílios sobre seixo.

Não se trata aqui de um erro de contagem face ao total de 46 elementos classificados como *Seixos Talhados / Utensílios.* Acontece que 2 elementos, que foram classificados como *choppers,* não apresentam nem retoque, nem marcas de uso (visíveis macroscopicamente). A sua classificação decorre da sua própria morfologia, cujos levantamentos retirados definiram uma área activa constituída por um gume unifacial, não sendo, por isso, integrados em qualquer dos campos que constituem o Quadro Tipológico (Tabela 22).

Dos 5 elementos nesta matéria-prima, 4 integram a categoria de seixos retocados, correspondendo, sem dúvida, a utensílios. Em 3 destes exemplares, houve uma clara intenção de criar uma aresta/gume, por via de retoque contínuo, para acções de percutir ou raspar, tendo-se classificado estes utensílios como raspadores. Nestes 3 casos, além da própria configuração morfológica que os pequenos seixos foram tendo durante a sua debitagem, analisando o reduzido tamanho dos levantamentos existentes - de pequenas lascas e esquírolas – produzidos durante a sua configuração, constata-se que estes seixos talhados dificilmente terão sido idealizados para a debitagem de suportes.

No grupo dos 4 seixos retocados em quartzo, há um exemplar, igualmente classificado como raspador. No entanto, ao contrário dos 3 artefactos acima mencionados, pelos levantamentos que apresenta, poderá ter sido inicialmente um núcleo debitado de forma prismática, com extracções unidireccionais. Questiona-se se a intenção inicial para este seixo foi a de criar um núcleo para produção de lascas, ou se as extracções destas foram, previamente pensadas, para a conformação do utensílio (Figura 33/ nº7 e 8).

O último artefacto em quartzo vai ao encontro do que encontraremos no quartzito, referente aos utensílios tipo *chopper*. Trata-se de um seixo talhado unifacialmente, de debitagem simples unidireccional e unipolar, para a extracção de lascas, com um número reduzido de levantamentos, que pelo ângulo que apresenta e morfologia vai ao encontro dos utensílios classificados como *chopper*. Uma vez mais, reforça-se a interrogação se terá sido, um núcleo e/ou utensílio. Com a excepção deste último elemento (possível *chopper*), nenhuns dos restantes exemplares em quartzo foram considerados como "Núcleos", não estando, por isso, inseridos nessas contabilidades.

Quartzito

No quartzito, dos 41 elementos identificados como *Seixos Talhados / Utensílios,* 12 terão sido, inicialmente, núcleos mas foram, posteriormente utilizados como utensílios, sendo visíveis os macro-traços de uso que os denunciam como tal. Ainda no quartzito, ocorre 1 seixo inicialmente usado como núcleo que, pela presença de pequenos retoques/entalhes, denuncia uma funcionalidade de utensílio.

Nesta matéria-prima, ocorre um número elevado de *choppers* que, com a excepção de 7 desses elementos, dificilmente não terão sido usados previamente como núcleos, pois os levantamentos feitos na sua conformação, além de não diferirem tecno-tipologicamente das lascas produzidas pelos núcleos, as suas dimensões não se distinguem dos padrões métricos dos suportes debitados. A dificuldade em classificar os seixos talhados em quartzito foi notória, apresentando-se como uma tarefa que estará longe de ficar concluída após esta análise (**Figuras 38, 39, 40 e 41**).

A utensilagem sobre seixo, em quartzito, está igualmente presente através da presença de pequenos entalhes em algumas das margens debitadas (como núcleo ou para a conformação de utensílios tipo *chopper*?), bem como pela presença de seixos retocados (alguns mesmo denticulados), que podem denunciar uma classificação tipológica de tipo raspador, sendo que três destes

artefactos apresentam, além do retoque, traços de uso. Nestes últimos casos dos seixos retocados, não parece ter existido uma utilização prévia como núcleo, pois os suportes daí retirados (a julgar pelos escassos levantamentos) são de reduzida dimensão.

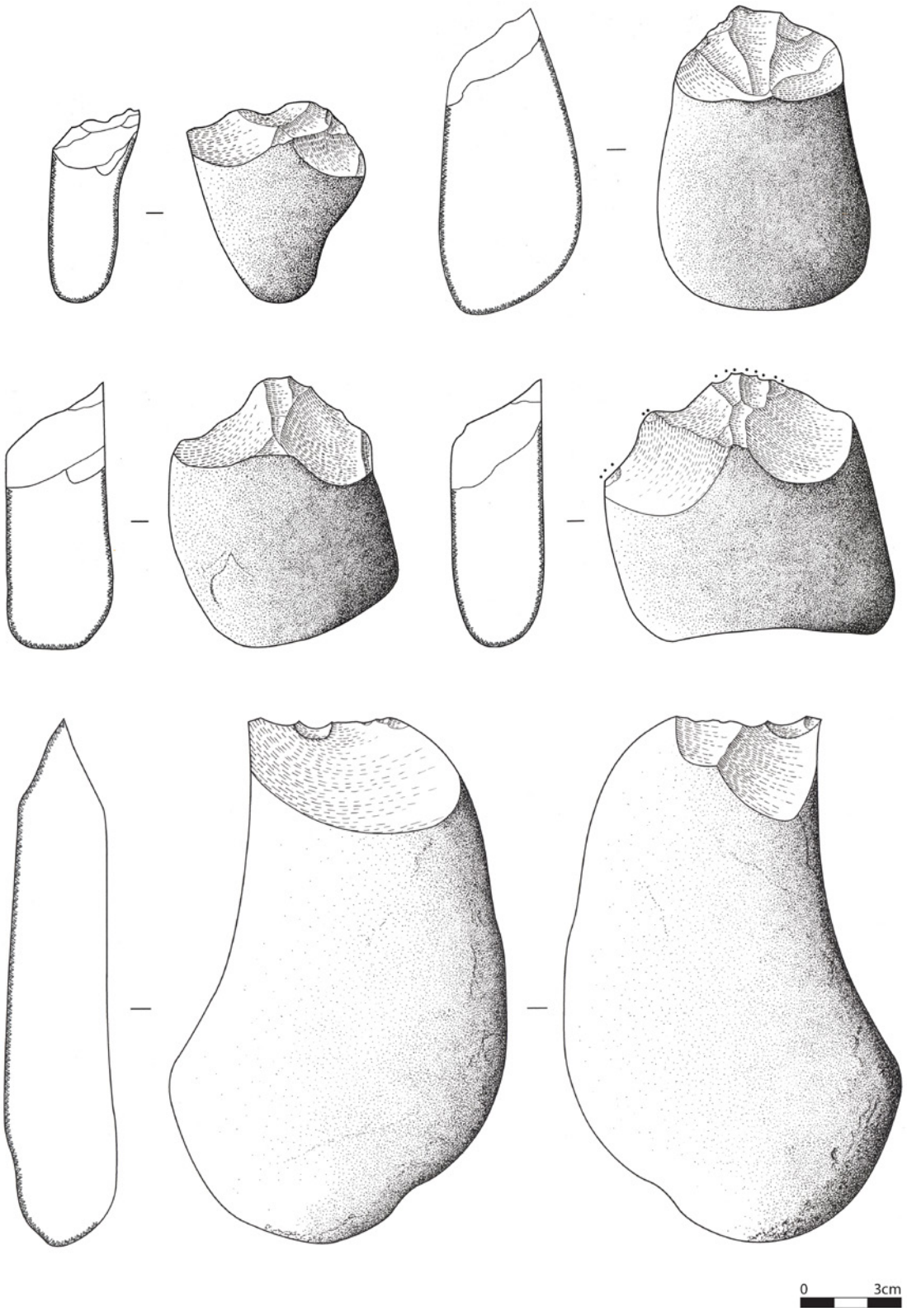


Figura 38 – Moita do Ourives. Pedra lascada. Quartzito: Seixos Talhados/Utensílios.

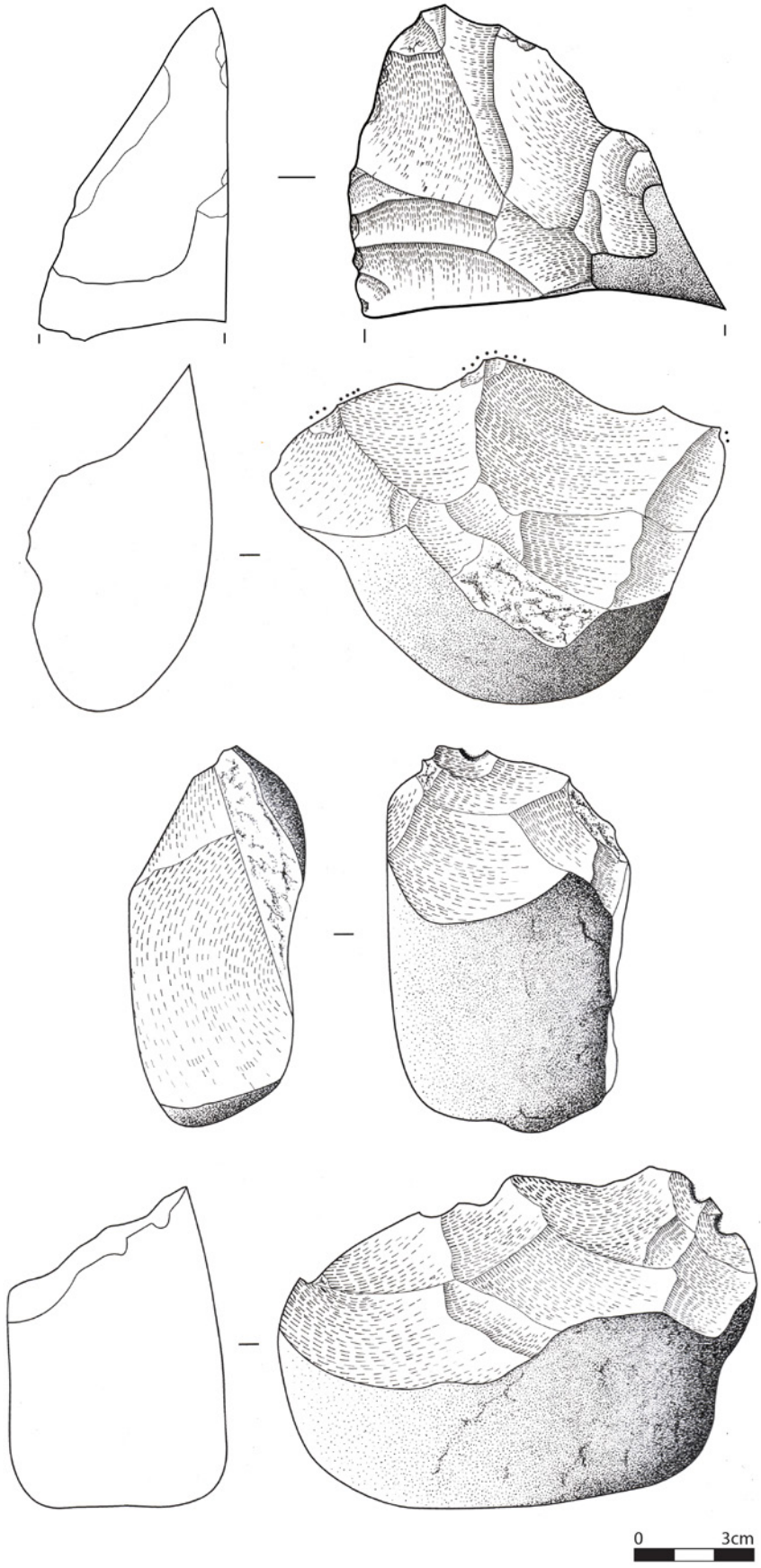


Figura 39 – Moita do Ourives. Pedra lascada. Quartzito: Seixos Talhados/Utensílios.

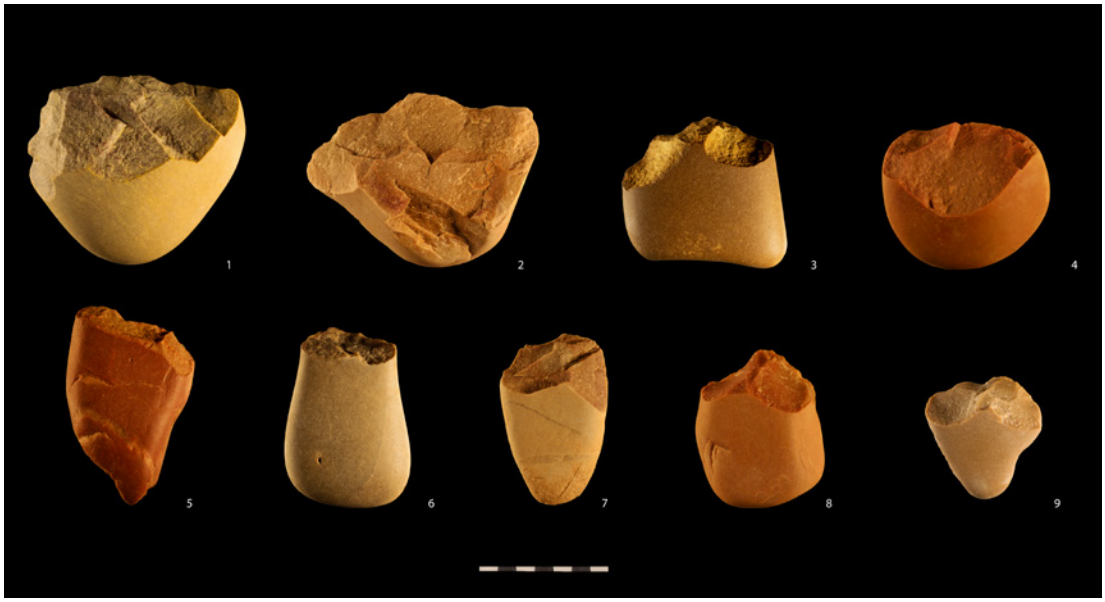


Figura 40 – Moita do Ourives. Pedra lascada. Quartzito: Seixos Talhados/Utensílios (foto Andrea Martins).

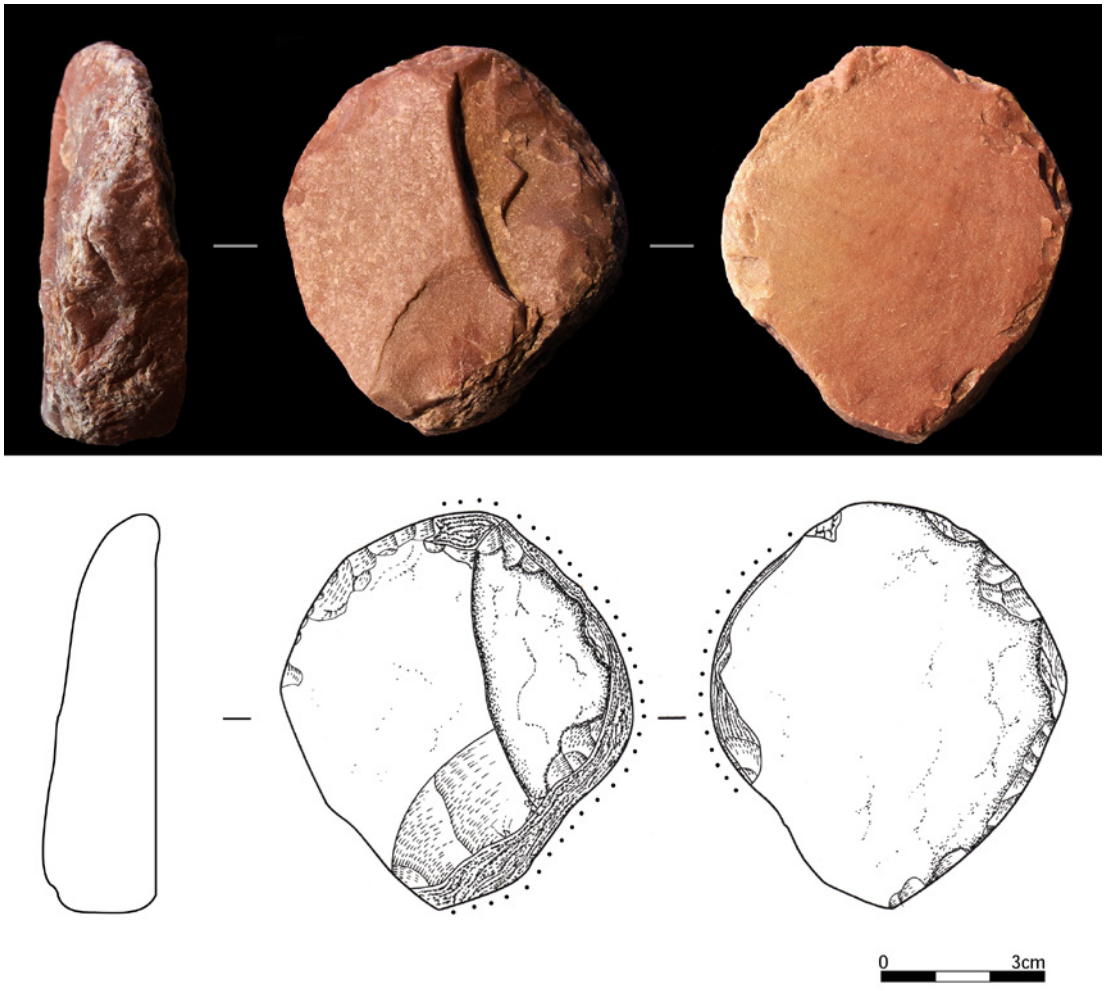


Figura 41 – Moita do Ourives. Pedra lascada. Quartzito: Seixos Talhados/Utensílios com marcas de uso no gume.

Nesta matéria-prima, a união de duas categorias – Núcleo e Utensílio – numa mesma peça só, não resulta somente dos negativos de levantamentos que se observam nos seixos (Núcleo), ou nos retoques e/ou traços de uso (Utensílio). Na Moita do Ourives parece existir uma mesma sequência de redução/debitagem, que tanto produz suportes (essencialmente lascas semi-corticais), como formata utensílios, nomeadamente os de tipo *Chopper*. Esta situação também foi observada num contexto, possivelmente, do Neolítico antigo/ médio, da Praia Rio Moinhos (Esposende). Ao referir-se aos núcleos, S. Monteiro-Rodrigues alude à dificuldade em distingui-los dos seixos talhados unifaciais, pois as características morfológicas e procedimento de debitagem e fabrico entre os dois tipos são muito semelhantes (Monteiro-Rodrigues, 2013, p.97).

Experimentação de seixos talhados em quartzito com marcas de uso

Tendo em vista a reconstituição das possíveis funcionalidades de uma parte dos seixos talhados em quartzito, um total de 12 - cujas arestas apresentam intensos traços de uso, ensaiou-se um trabalho de Arqueologia Experimental, desenvolvido com Pedro Cura (Centro de Geociências da Universidade de Coimbra – Instituto Terra e Memória).

Seleccionaram-se 4 actividades a serem executadas por seixos talhados em quartzito, tendo sido trabalhadas 2 tipos de materiais:

– Sobre matéria orgânica, procederam-se às seguintes experimentações:
  1. Esmagar fibra vegetal para produzir corda – sobre uma bigorna/dormente (idêntica à recolhida na Moita do Ourives);
  2. Esmagar bolota para a 1ª fase de preparação de farinha – sobre uma bigorna/dormente;
– Sobre matérias duras – minerais/rochas:
  3. Esmagar quartzo para a produção de e.n.p. a incorporar nas argilas – igualmente sobre uma bigorna/dormente;
  4. Utilização dos seixos talhados como percutores duros, no talhe por percussão directa, tendo sido testado na debitagem de nódulos em sílex e quartzito;

Para a realização destas actividades foram feitas réplicas das peças da Moita do Ourives, num total de 12 (3 por cada actividade). Mais do que fazer cópias dos artefactos da Moita do Ourives, tentou-se replicar as áreas funcionais desses instrumentos, pois são estas zonas que importam caracterizar.

Todos os trabalhos de experimentação foram realizados sobre uma base dura, tendo-se usado um dormente muito idêntico ao registado na escavação arqueológica. A selecção e recolha dos seixos de quartzito (feita numa praia fluvial em Alvega, Abrantes – Médio Tejo), obedeceu aos padrões métricos e morfológicos dos seixos talhados/utensílios da Moita do Ourives.

As marcas deixadas pelas actividades experimentais foram fotografadas com a máquina Canon EOES 1200D, copulada à Lupa binocular BMZ ST3 Long Arm Stereomicroscope Trinocular, levando a uma ampliação real de x6.5:

"This long arm microscope is ideal for industrial application as it incorporates a substantial heavy duty base. x10 super wide field objectives, magnification range x6.5 - x45. Potential magnification range x3.5 - 180 with the addition of eyepieces and supplementary objectives" (http://www.brunelmicroscopessecure.co.uk).

Reconhece-se que um trabalho desta natureza oferece um conjunto de limitações inevitáveis.

Neste caso concreto, teria sido útil um uso mais prolongado das réplicas executadas nas actividades que estavam em teste, tendo-se empregado somente, 1.30h no total por cada actividade (3 peças; meia hora por cada peça), o que pode ter condicionado o aparecimento, ou a forma, como se desenvolveram os estigmas de uso, no material experimental.

A certificação, ou refutação, dos resultados que seguidamente se apresentam, bem como a formulação de propostas interpretativas que daí podem advir, só podem ser validadas se esta a experimentação for repetida novamente, de preferência por um tempo mais prolongado.

Desta experiência obtêm-se sugestões de actividades funcionais que funcionam como mais um elemento a ponderar na interpretação do sítio.

Primeiros resultados:

Experimentação 1
Acção que consistia em esmagar fibra vegetal que serve, essencialmente, para produzir corda, uma prática que cremos ser comum nas comunidades em estudo, mas que, infelizmente, não permanece no registo arqueológico.

Para esta actividade, foi recolhido o trovisco (*Daphne gnidium*), uma espécie autóctone que se desenvolve em bosques de azinheiras ou sobreiros, e em solos ácidos e secos (http://flora-on.pt/#/1Daphne+gnidium), num ambiente próximo ao existente na altura da ocupação da Moita do Ourives. Actualmente pode identificar-se na margem esquerda do Baixo Tejo.

Após a acção de desfibramento, o esmagamento é visível nas arestas, fruto do contacto directo com a fibra mas, essencialmente, pelo suporte duro. Este contacto em simultâneo com a bigorna é que provoca o maior desgaste do utensílio utilizado. No contacto com a fibra vegetal, as marcas/estigmas deixadas na peça surgem ligeiramente mais polidas que esmagadas. Ocorrem semelhanças com os traços observados nas peças arqueológicas, mas um paralelismo total não é, de todo, seguro, o que deixa algumas reservas se esta foi uma das suas prováveis aplicações.

Experimentação 2
Actividade em que se procurou *descascar, esmagar* e *partir* bolota sobre um suporte duro (dormente). A bolota corresponde a uma espécie que estaria disponível na região, sendo uma presença documentada no espaço temporal da ocupação neolítica da Moita do Ourives (Almeida, *et al.*, 2014). O registo da recolecção de bolotas no Neolítico encontra-se, igualmente, documentado pela presença de (raros) vestígios macrobotânicos no registo arqueológico (Sanches, 2003, p.167). As acções sobre a bolota correspondem à 1ª fase de preparação de farinha, não se tendo feito a sua moagem/farinação. Observou-se, unicamente, um contacto entre a aresta do utensílio sobre o material.

À imagem da 1ª actividade, mais do que esmagamento (que não é tão evidente), parece observar-se um polimento das margens do instrumento lítico fruto do desgaste. A acção de descascar, e partir, envolveu alguma raspagem, o que elevou o desgaste, com os estigmas a serem mais evidentes (**Figura 42**).



Figura 42 – Arqueologia experimental: 1 – Selecção e recolha de seixos de quartzito (Alvega – Médio Tejo); 2 – Selecção e recolha de *Daphne gnidium*; 3 – Experimentação 1; Experimentação 2.

Ainda que este exercício demonstre que é possível recorrer a este tipo de utensílios na execução desta actividade, as marcas/estigmas que deixa vão mais num sentido de polimento do que de um esmagamento, surgindo assim distintos dos observados nas peças arqueológicas. Por outro lado, ocorre uma maior dispersão espacial da acção na réplica, com os gumes a serem usados numa área maior, não existindo espaços de maior densidade/concentração de actividade como se verifica em algum do material arqueológico.

Experimentação 3

Experimentação que consistiu no esmagamento de seixos de quartzo, sobre um dormente, ao ponto de apresentarem as dimensões próprias de e.n.p a serem integrados, por exemplo, nas pastas cerâmicas.

Crê-se que este tipo de actividade dificilmente terá sido praticado na Moita do Ourives, uma vez que a composição primária das argilas utilizadas já inclui este tipo de mineral. No entanto, uma vez que se pretendia trabalhar sobre materiais mais duros, testou-se essa possibilidade. Nesta experimentação, os movimentos são mais directos e as pancadas mais isoladas, com tendência a ocorrerem estigmas numa área mais delimitada das arestas, não sendo estes visíveis em toda a área funcional das peças. Ao fim de menos de 10 minutos de trabalho, rapidamente surgem traços de uso que, macroscopicamente, têm bastantes semelhanças com os das peças arqueológicas. Aqui, a acção experimental foi executada com sucesso por este tipo de utensílio, ainda que não seja definitiva a associação directa entre o material arqueológico e o esmagamento de quartzo.

Questiona-se se as diferenças entre os estigmas das réplicas e dos originais resultam da pouca utilização das réplicas, da composição do quartzito, ângulo da margem ou do ângulo do contacto. O tipo de pancada aqui empregue para esmagar quartzo sugere a usada, em muitos casos, durante as actividades de talhe. Desta forma, os resultados desta 3ª actividade despertaram ainda mais a curiosidade para a execução de uma 4ª actividade – o emprego destes utensílios como percutores.

Experimentação 4

A última experimentação consistiu na utilização dos seixos talhados como percutores duros, no talhe por percussão directa, tanto na debitagem de nódulos de sílex, como em quartzito. Ao fim de 20 minutos de actividade, os estigmas de uso já eram bem evidentes, sendo de todos os registados na experimentação, os que mais se aproximam daqueles que se verificam nos núcleos-utensílios da Moita do Ourives. Tanto no sílex como no quartzito, foi possível obter suportes – lascas e lamelas – utilizando como percutores as réplicas experimentais, com os traços de uso a serem mais evidentes e demarcados no talhe do quartzito.

A criação dos estigmas presentes nas arestas das réplicas decorreu de uma pancada mais isolada e localizada, resultando de um número sucessivo de repetições. O trabalho é contínuo, mas as pancadas são isoladas uma vez que ocorrem mudanças de ângulo, próprio da actividade de talhe. Este tipo de embate ocorre na actividade de talhe, não significando que as marcas verificadas nas peças arqueológicas indiciem, claramente, que estas, depois de terem sido núcleos, tivessem sido utilizadas/reaproveitadas como percutores (**Figura 43**).

Tal como os restantes, esta experimentação desenvolveu-se durante 30 minutos (cada réplica), deixando, instantaneamente, estigmas bem visíveis nas margens funcionais. Desta forma, e uma vez que o teste foi feito num curto espaço de tempo e deixou logo traços evidentes, a densidade de estigmas que se verifica nas peças da Moita do Ourives não terão demorado muito tempo a serem obtidas, podendo ir ao encontro de uma modalidade ocupacional pouco prolongada do *habitat*.

Em comparação com as actividades 1, 2 e 3, a **4** é a aquela que apresentou estigmas de uso mais próximo dos observados num grupo específico de seixos talhados da Moita do Ourives (**Figuras 44 e 45**). Distingue-se das outras actividades porque a acção destas requer sempre o mesmo movimento, muito repetitivo, sem grande rotação/mudança de ângulos da peça, levando a um desgaste da peça e a um polimento que está longe dos estigmas apresentados.

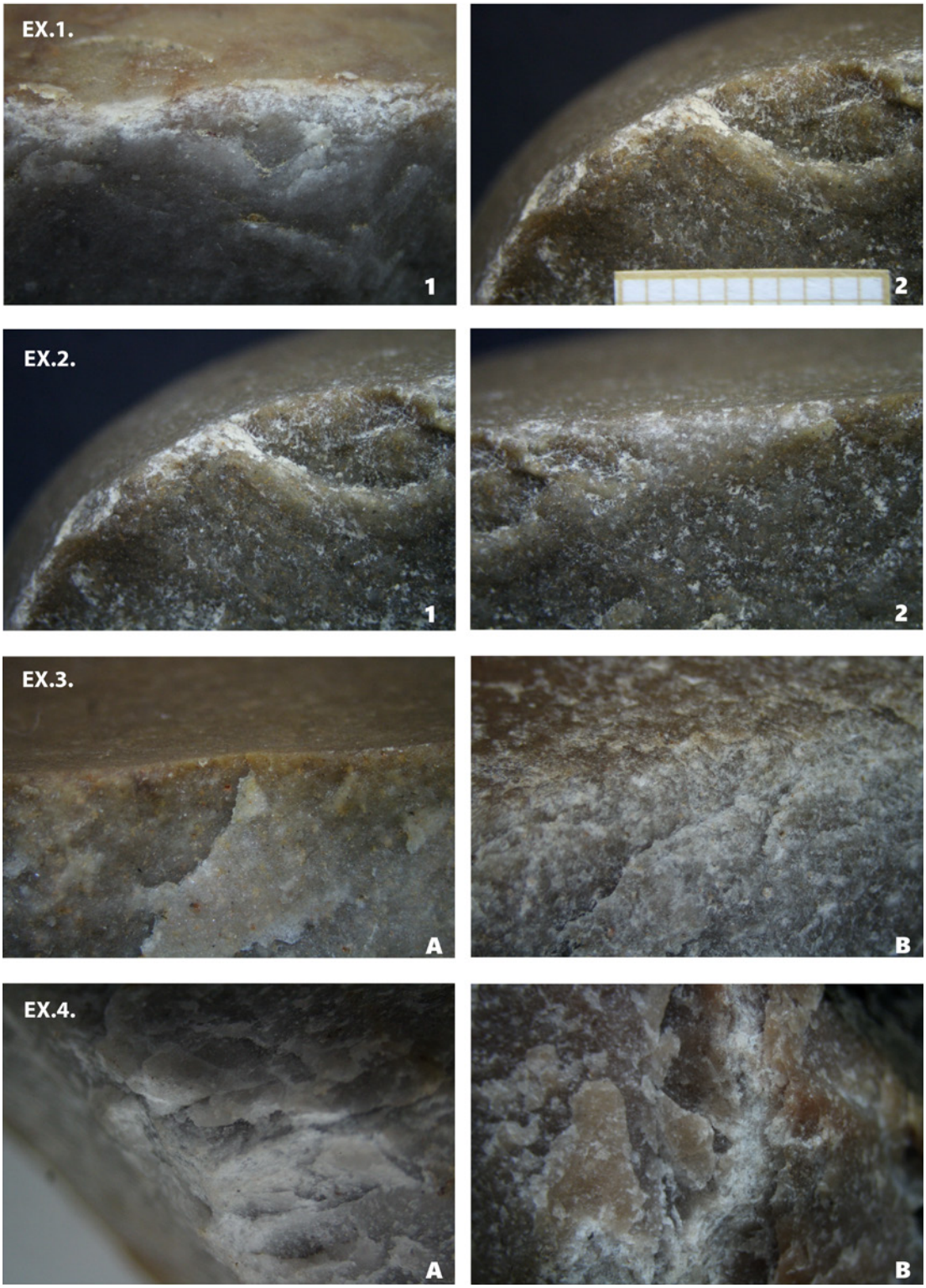


Figura 43 – Experimentação – vestígios de uso, com duas imagens por cada actividade (ampliação real de x6.5): EX.1. Traços de uso sobre fibra vegetal; EX.2. Traços de uso após trabalho sobre bolota; EX.3. Traços de uso após esmagamento de quartzo (A – antes da experimentação; B – após a experimentação); EX.4. Traços de uso após trabalho como percutor (A – talhe de sílex; B – talhe de quartzito).

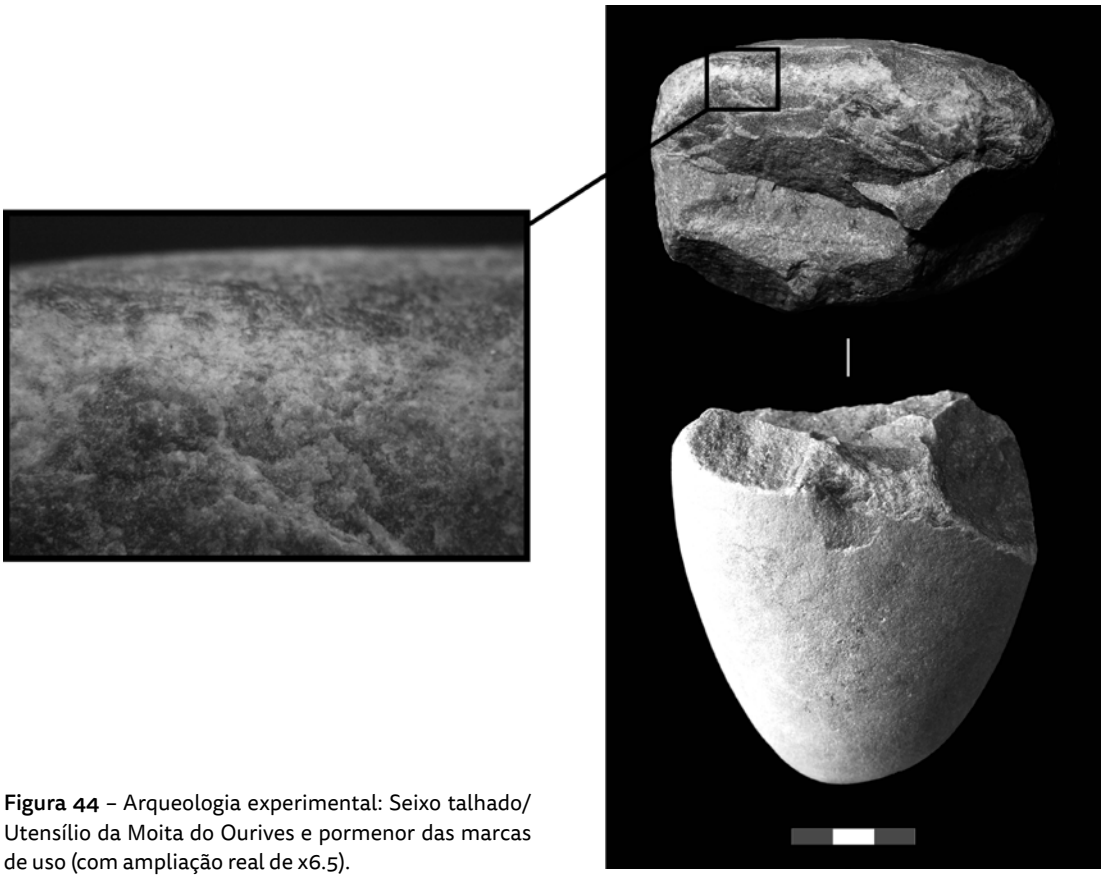


Figura 44 – Arqueologia experimental: Seixo talhado/ Utensílio da Moita do Ourives e pormenor das marcas de uso (com ampliação real de x6.5).

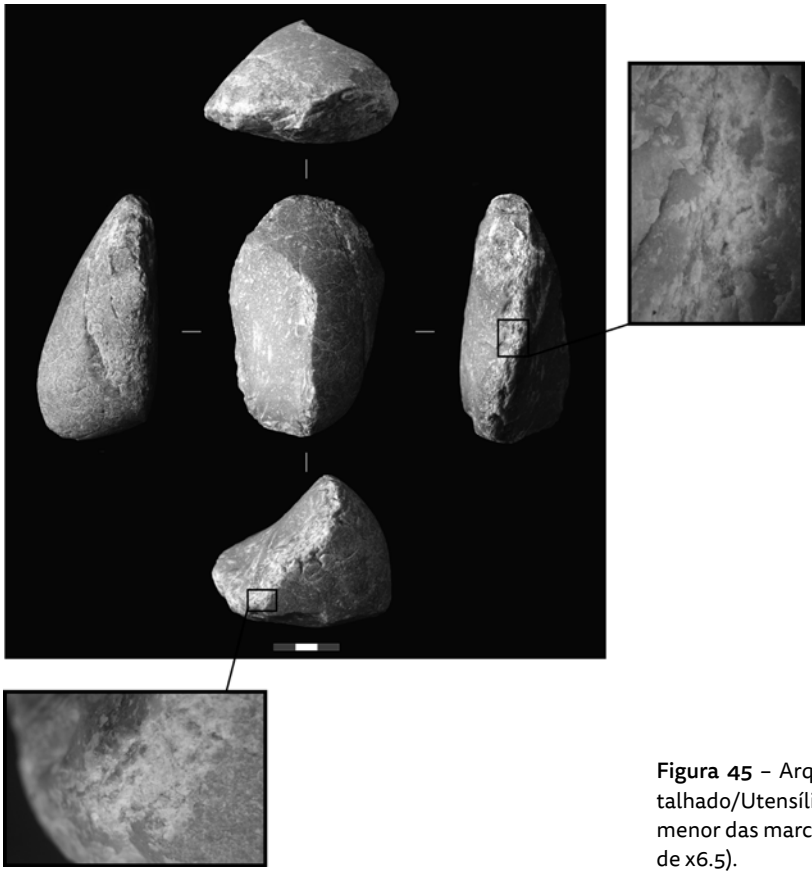


Figura 45 – Arqueologia experimental: Seixo talhado/Utensílio da Moita do Ourives e pormenor das marcas de uso (com ampliação real de x6.5).

Seixos talhados / Utensílios: à procura de uma definição funcional

Perante as características deste tipo de artefactos e leituras, deparamo-nos com uma simples questão: *Que tipo de instrumentos são estes?*

Terão sido, inicialmente, explorados como núcleos debitados para retirar lascas (utilizadas como suporte em bruto ou, raramente, retocadas), e, posteriormente, reaproveitados como utensílios para outro tipo de actividades domésticas e sobre materiais cujos suportes debitados não conseguiam trabalhar?

Ou terão sido, inicialmente, pensados e preparados para serem, unicamente, utensílios, obedecendo a uma sequência de debitagem idêntica à de produção de suportes? Em qualquer uma das opções, a selecção do tipo de seixo já obedecia a uma escolha prévia e a sua debitagem já ia ao encontro da intenção/funcionalidade pretendida? Onde ocorre a distinção entre o projecto cognitivo e os esquemas conceptuais e operativos entre a conformação de um núcleo e de um utensílio sobre seixo?

Olhando para o conjunto da Moita do Ourives, estas dúvidas estão longe de serem esclarecidas. Relativamente aos seixos talhados com marcas de uso, surgem no registo núcleos idênticos mas sem as marcas, o que sugere que a forma de obter um núcleo e um utensílio desta natureza não obrigava a uma metodologia de acção diferente. Por outro lado, a presença de *choppers* com gumes bem evidentes e regularizados (muitos por via de retoque ou pequenos entalhes), bem como sinais de utilização, e cujas lascas debitadas adquirem morfologias e padrões métricos que lhes conferem a função de núcleo, denota uma clara intenção de conformar arestas e gumes funcionais para serem usados como utensílios, em tarefas que exigia alguma robustez na ferramenta. No entanto, as lascas daí retiradas não terão sido descartadas e vão ao encontro dos suportes que se observam no registo, quer em bruto, quer com traços de uso ou com retoque.

Num estudo dirigido por P. Rosina, acerca dos contextos localizados no Médio Tejo detentores de indústrias macrolíticas em quartzito, na análise do sítio da Ribeira das Boas Eiras, observou-se que o método de formatação dos *choppers* é pouco rentável enquanto procedimento tecnológico da exploração seixos como núcleos, remetendo assim, para uma clara intencionalidade na produção de utensílios:

> "*É de salientar, no entanto, que a exploração destes seixos talhados é, neste sítio, frequentemente feita em planos ortogonais, o que do ponto de vista da produção não é rentável, já que os frequentes ressaltos dificultam a extracção de lascas. Tal característica e a sua frequência permitem levantar a hipótese de uma formatação de choppers com o gume de ângulo abrupto e portanto muito resistente. Hipótese reforçada com a observação de gumes muito macerados.*"
> (Rosina, *et al.*, 2010, p.139).

Na Moita do Ourives, também se observa uma exploração, essencialmente, em planos ortogonais com a presença de 6 seixos talhados (classificados como Núcleos) que apresentam traços de uso, nomeadamente os gumes macerados.

Na análise da tecnologia lítica das ocupações do Neolítico da Pena d'Água e Laranjal do Cabeço das Pias, A. F. Carvalho sugere que, pela elevada frequência de material debitado e suportes de utensílios (essencialmente sobre lasca), os seixos de quartzito e quartzo existentes no registo dificilmente não serão considerados como núcleos e é como tal que deverão ser entendidos e classificados. No entanto, o autor não exclui a hipótese "... que essas peças não tenham sido (...) usadas como utensílios próprios para tarefas "pesadas"..." (Carvalho, 1998b, p.81).

A conjugação dos dados (a que acrescentamos os indicadores oriundos do ensaio experimental), parece indiciar um objectivo claro nos seixos talhados: a produção de lascas. Assim, serão os *seixos talhados/utensílios* mais uma consequência do facto dos núcleos serem abandonados e, depois, optimizados para funcionalidades distintas, como as de percutor? No caso específico desta possibilidade funcional – a de percutor – não parece fazer muito sentido que ocorra uma conformação de um seixo, com uma intencionalidade prévia, de que ele resulte num percutor. Quando ocorreu o talhe destes seixos, a função primária que estariam destinados seria a de Núcleo. O esmagamento que se observa nas arestas de alguns destes artefactos será, assim, o resultado de uma actividade secundária a que estes núcleos terão sido sujeitos depois de se ter decidido o seu término nessa utilidade.

A julgar pelo grande número de lascas (e até pelo escasso número de percutores registados – *vide* capítulo 5.2), a presença destas 12 peças como possíveis percutores não parece contradizer uma eventual realidade. Se os registos de pedra lascada denunciam uma actividade de talhe intensa, é normal que os testemunhos directos estejam bem evidentes no registo arqueológico. Por outro lado, a julgar pelos resultados da experimentação, a criação destes estigmas não surgirá de uma actividade muito prolongada.

Utensilagem da Moita do Ourives: uma leitura sintética

Em suma, ao nível da utensilagem, o conjunto da Moita do Ourives revela alguma heterogeneidade, embora apresente um peso dominante de duas das principais características dos elementos da pedra lascada: a lasca como o suporte mais utilizado; o quartzito como a matéria-prima mais trabalhada.

Com excepção do sílex, onde se observa um ligeiro ascendente de utensílios realizados sobre suporte alongados, as restantes matérias-primas (quartzito e quartzo), tiveram nas lascas o suporte mais seleccionado. Os utensílios em sílex vão no sentido da estratégia de debitagem seleccionada para esta rocha, de tipo intensivo. O sílex foi maioritariamente empregue na produção de suportes alongados, sendo mais frequentes as lamelas do que as lâminas, frequentemente configurados por retoque (principalmente no caso das armaduras – exclusivo desta rocha), traduzindo, assim, um maior investimento na produção desta utensilagem. O facto de se tratar de uma matéria-prima exógena deverá ter levado à optimização máxima que este recurso parece ter sido alvo. A frequência de retoque poderá ser um testemunho do reavivamento de alguns suportes.

No quartzito e quartzo, a utensilagem reflecte, igualmente, o tipo de suporte mais debitado, a lasca. Nestes elementos, apesar de ocorrer um número muito significativo de elementos retocados, a primazia vai claramente para o seu uso em bruto, documentado pelos exemplares com possíveis traços de utilização.

O uso em bruto dos suportes parece ser transversal a cada tipo de matéria-prima e tipo suporte, com o grau de transformação por via de retoque a ser usado, no geral, de maneira residual (**Tabela 30**). Além dos "tradicionais" suportes de utensilagem, a componente de pedra lascada da Moita do Ourives também se caracteriza por uma presença significativa de seixos talhados que, por via de apresentarem traços de uso e/ou retoque/entalhes, classificaram-se como utensílios, sendo que um grupo bastante alargado terá tido, primeiramente, uma função de núcleo para a produção de lascas. Concretamente ao conjunto total de utensilagem à posteriori, importa reforçar a prudência na sua leitura, uma vez que a larga maioria foi classificada mediante uma observação macroscópica, carecendo assim de uma análise traceológica que confirme, de forma inequívoca, a sua classificação.

Tabela 30 – Grau de transformação da indústria lítica.

Estado	Lasca	Lâmina	Lamela	Total
Em bruto	532	1	13	**546**
Com traços de utilização	36	2	4	**42**
Retoque	13	6	5	**24**
Total	**581**	**9**	**22**	**612**

5.1.5. Indústria de talhe da pedra: síntese

No campo da cultura material, a indústria de pedra lascada constitui-se como um grupo abundantemente documentado no registo arqueológico, com um total de 3492 artefactos.

Na análise deste conjunto, destaca-se a exploração, no local, de três tipos de matéria-prima: quartzito; quartzo; sílex. Ainda que estejam presentes alguns elementos em quartzo hialino, têm um carácter muito residual, revelando valores muito diminutos.

O conjunto revela abordagens diferentes consoante as matérias-primas disponíveis. A economia de exploração baseia-se em matérias-primas locais (quartzito e quartzo), e em matérias-primas de cariz exógeno (sílex), embora apresentando diferentes modelos de gestão de debitagem.

Atendendo ao espólio recolhido, observa-se a presença de talhe local, com maior incidência no quartzito e quartzo onde estão documentados, em quantidades significativas, todos os processos da cadeia operatória, ainda que a posição de recolha deste material não tenha permitido identificar, com clareza, as áreas funcionalmente especializadas na debitagem da pedra.

As rochas facilmente exploradas no território imediato de captação de recursos, o quartzito e quartzo, são as que detêm maior peso no conjunto. O quartzito ocupa um lugar de destaque representando cerca de 56% da indústria lítica, seguindo-se o quartzo com c.41% do conjunto. Por fim, o sílex corresponde a apenas a 2% das presenças, ocorrendo igualmente alguns elementos em quartzo hialino e jaspe que completam o conjunto.

Estes valores serão certamente uma consequência directa da proximidade/disponibilidade das diferentes matérias-primas reflectindo assim a estratégia funcional que subjaz a este sítio.

O quartzito encontra-se disponível e facilmente acessível, em seixos rolados, nos depósitos de terraço existentes a cerca de 200m do sítio, depósitos que integram, ainda que com menor frequência, seixos de quartzo. Por outro lado, o sílex, escassamente representado no conjunto, apresenta-se como matéria-prima não local, podendo ter sido obtido, sob a forma de pequenos nódulos, em deposições secundárias, essencialmente localizadas nas regiões calcárias da margem direita do rio Tejo.

A presença no sítio de matérias-primas exógenas poderá traduzir a existência de circuitos de exploração e/ou redes de troca de média distância que permitem ultrapassar os condicionalismos existentes na área de implantação do habitat.

Os condicionalismos impostos pela acessibilidade às matérias-primas influenciaram os métodos de produção lítica adoptados.

A indústria em quartzito provém, quase exclusivamente, da exploração de seixos fluviais rolados, de morfologia regular. A abundância deste material parece ter gerado uma frequência elevada de indústria expedita e oportunista, de tipo macrolítica, com relativo aproveitamento dos núcleos, por regra abandonados numa fase intermédia da sua exploração.

A cadeia tecno-funcional que parece ter sido aplicada ao quartzito corresponde, no essencial, à exploração de seixos talhados, principalmente, com o objectivo da produção de lascas corticais e semi-corticais de dimensão e morfologia regular, para uso imediato e de consumo rápido com baixo índice de alteração por via do retoque.

Os esquemas de debitagem e formatação são, essencialmente, unidireccionais, unipolares e unifaciais, tendo sido utilizados percutores duros e percussão directa. De igual modo, num número significativo de seixos talhados, face às características morfotécnicas que apresentam, bem como os sinais de uso intenso que são visíveis em alguns dos gumes/extremidades, é possível depreender que além de terem servido como núcleos para produzir lascas, também terão sido utilizados para servirem como utensílios, nomeadamente em actividades que exigiriam ferramentas mais robustas.

Na utensilagem sobre seixo, registada nesta ocupação, destacam-se os instrumentos de tipologia unifacial, nomeadamente os *choppers*, seguidos de seixos talhados com traços de utilização.

O quartzo, por seu lado, apresenta dados que indicam uma exploração mais diversificada, tendo sido maioritariamente empregue na produção de pequenas lascas (bem padronizadas) e, em menor número, lamelas. Indubitavelmente, o grosso da produção centrava-se nas lascas, representado cerca de 95% do material debitado. Os núcleos, por regra são de pequena dimensão na fase de abandono, revelando um grau de exploração mais elevado face ao verificado no quartzito, em alguns casos pelo método prismático, com algumas peças a exibir mais de uma plataforma de talhe.

O retoque foi escassamente empregue sobre os produtos debitados de quartzo, que terão na maior parte dos casos funcionado como utensílios *a posteriori*.

A exploração das rochas locais – quartzo e quartzito – assentaria, essencialmente, numa es-

tratégia expedita com uma minimização de esforço tecnológico e físico. A sua produção visaria o fornecimento de suportes (lascas) para utensilagens de "uso circunstancial (lascas retocadas ou em bruto para cortar...) ..." (Carvalho, 1998c, p.89). A macro-utensilagem em quartzito surge como uma característica comum a sítios da Pré-História recente, implantados em ambientes geológicos onde o quartzito se apresenta como recurso facilmente disponível.

Da análise dos elementos em sílex, torna-se claro que esta rocha apresenta um panorama oposto ao das restantes matérias-primas exploradas no sítio. Neste caso, a raridade de núcleos (apenas dois, com exploração prismática), contrasta com o número de utensílios configurados por retoque, o que podia sugerir a circulação e entrada no sítio de produtos acabados como se verifica em contextos neolíticos mais tardios. No entanto, a presença de material cortical e de restos de talhe, entre os quais micro-buris, atestam, sem excluir a possibilidade da entrada de alguns produtos acabados, o talhe local do sílex. A escassez de núcleos, no registo, terá assim outras causas eventualmente relacionadas com uma exploração muito intensa destes volumes e/ou o seu transporte para outros lugares de ocupação. Associada a uma optimização desta matéria-prima, o sílex foi maioritariamente empregue na produção de suportes alongados, sendo mais frequentes as lamelas do que as lâminas, frequentemente configurados por retoque (caso das armaduras), traduzindo assim um maior investimento na produção desta utensilagem. A principal categoria tipológica é a dos geométricos, representada por 6 trapézios e 1 crescente.

Apesar de um número baixo de registos, a exploração alóctone do sílex revela a importância que teria na economia do grupo. Desta forma, observa-se um talhe mais cuidado, intensivo, visando o aproveitamento quase integral desta matéria-prima, recorrendo, em alguns casos, ao pré-tratamento térmico.

De acordo com a tipologia dos artefactos, e segundo os resultados da análise traceológica realizada sobre 12 artefactos nesta matéria-prima, ao nível da funcionalidade, a utensilagem de sílex integra-se no grupo dos instrumentos multifuncionais (cortar, alisar, raspar e afiar), como são o caso de lâminas, lamelas e lascas, e no grupo dos utensílios de caça, pela presença de trapézios e crescente. As matérias trabalhadas são a carne, a matéria animal indeterminada (matérias brandas, possivelmente carne ou matérias animais moles, pele fresca) e indeterminada, não se tendo observado vestígios de trabalho sobre matérias médias a duras, como a madeira, possivelmente a cargo dos artefactos em quartzito (lascas e *choppers*).

Em síntese, a indústria de pedra lascada da Moita do Ourives é, no essencial, uma indústria expedita realizada sobre matérias-primas locais, quartzito e quartzo, destinada a obter lascas, quase sempre utilizadas sem posterior retoque, com uma pequena componente de uma matéria-prima exógena, o sílex, a partir da qual se obtêm produtos alongados, posteriormente transformados por retoque ou em geométricos.

Este estudo, marcadamente tecno-tipológico, dos artefactos líticos e das matérias-primas exploradas na Moita do Ourives procura, essencialmente, captar as opções técnicas e objectivos tecno-funcionais que, inseridos numa determinada estratégia ocupacional vão ao encontro das práticas de subsistência de uma determinada comunidade.

Os métodos de produção lítica observados e o desnível de presenças nos distintos tipos de suporte produzido, demonstram uma dependência directa dos condicionalismos impostos pela qualidade das matérias-primas usadas e pela diferenciada acessibilidade com que o grupo acederia à mesma. O conjunto de pedra lascada da Moita do Ourives insere-se nas dinâmicas sociais e culturais onde o grupo se integra mas responderá, acima de tudo, a uma estratégia específica de ocupação e exploração de um espaço, onde a maioria dos produtos obtidos corresponde ao resultado de uma estratégia tecnológica de tipo expedito, determinada por necessidades funcionais particulares.

5.2. INDÚSTRIA LÍTICA: PEDRA POLIDA, AFEIÇOADA E COM TRAÇOS DE UTILIZAÇÃO

5.2.1. Ponto prévio

No clássico "pacote Neolítico", a existência de instrumentos em pedra polida e afeiçoada funciona como mais um testemunho de um novo paradigma, económico e material, que está relacionado com o processo de Neolitização. Este tipo de artefactos estariam, assim, conectados com as actividades desenvolvidas no quadro dos novos sistemas produtivos, estando associados quer à preparação dos espaços de cultivo, quer ao aproveitamento dos produtos daí provenientes.

No entanto, em contraste com os restantes elementos que integram este pacote, os utensílios em pedra polida apresentam-se, geralmente, nos contextos neolíticos, do Ocidente peninsular, em percentagens muito residuais ou, em inúmeros casos, totalmente ausentes do registo. Em conjunto com esta evidência, a presença de elementos afeiçoados, ainda em contextos do Mesolítico final, como por exemplo no sítio do Prazo (Monteiro-Rodrigues, 2011, p.223), deverá levar a uma reflexão acerca da importância e da real funcionalidade destes instrumentos, se estes estão, exclusivamente relacionados com práticas agrícolas e se constituem um testemunho efectivo da intervenção de uma comunidade no meio natural onde habita, conseguindo mesmo alterar o ecossistema que explora, e do qual depende.

As práticas agrícolas estão atestadas, no território actualmente português, desde as fases iniciais do processo de Neolitização (Lopéz-Dóriga e Simões, 2015), mas ao contrário dos recipientes cerâmicos que surgem em percentagens significativas, desde os momentos iniciais do Neolítico, os artefactos de pedra polida e afeiçoada só parecem, em contextos habitacionais, tornar-se mais frequentes, já na fase final desta etapa crono-cultural.

Como sucede com outros campos de análise artefactual para os quais não existe uma tipologia de referência, no estudo da pedra afeiçoada, parece existir ainda uma linguagem descritiva dominada ainda por preferências individuais, verificando-se diferentes autores a utilizar termos diferentes para descrever instrumentos semelhantes (Rowan e Ebeling, 2008). Neste sentido, tal como temos vindo a referir para os restantes elementos da Cultura Material, existe também para estes artefactos uma necessidade de padronizar a sua nomenclatura e metodologias de análise.

Ainda no campo da pedra afeiçoada, os escassos estudos realizados demonstram que se trata de uma categoria artefactual que tem sido analisada à luz das metodologias actuais, e cuja funcionalidade tem estado muito relacionada com a morfologia do artefacto, sendo que esta característica, por si só, não deverá ser um indicador seguro da sua função e do tipo de produto que aí terá sido processado (*Idem*, 2008).

Por fim, é preciso ter em atenção que se trata de elementos artefactuais que, pela sua durabilidade e resistência, possuíram, muitas vezes, um carácter multifuncional, sendo difícil de distinguir qual o seu uso primário e secundário, dificultando, adicionalmente, a avaliação do contexto físico do seu uso e abandono.

Tal como se verificou na indústria da pedra lascada e, adiante se constará, na cerâmica, optou-se por construir uma análise de acordo com os princípios da cadeia operatória, na tentativa de definir o contexto socioeconómico onde foram produzidos, utilizados e, por fim, abandonados.

Neste sentido, a Descrição e Classificação Tipológica continuam a ser uma componente essencial na análise destes objectos, uma vez que sem este passo (inicial), torna-se impossível quantificar, comparar e relacionar com outros contextos eventualmente análogos, assim como investigar a relação entre a morfologia do artefacto, a sua manufactura e reutilização, ajudando a detectar (ou não) eventuais variabilidades regionais e espaciais.

O conjunto da Moita do Ourives pretende, assim, estar disponível a integrar um quadro empírico ainda diminuto, para o espaço crono-cultural em análise.

5.2.2. Características da amostra: dimensão, descrição e contexto de recolha

Para a análise do conjunto da Moita do Ourives foram incluídos todos os artefactos de pedra polida, afeiçoada ou com traços de utilização recolhidos no decorrer das intervenções arqueológicos, assim como um fragmento de granito que foi classificado como manuporte – uma vez que se

trata de uma rocha que não existe no substrato geológico local, e cuja presença no sítio deverá ser intencional logo considerada culturalmente significativa.

Assim, incluem-se neste conjunto tanto os artefactos cujo polimento corresponde ao objectivo pré-determinado de afeiçoar um instrumento funcional (pedra polida), assim como os objectos, cujo polimento/afeiçoamento corresponde a uma consequência da sua utilização (pedra afeiçoada) (Cardoso, 1999/2000, p.242).

A colecção é constituída por um número diminuto de elementos – 21 artefactos – apresentando, do ponto de vista tipológico e funcional, uma reduzida diversidade interna. O conjunto caracteriza-se pela presença de instrumentos acabados, estando praticamente ausentes elementos que possam corresponder ao processo de produção desta utensilagem (**Tabela 31**).

Os elementos artefactuais provêm, na sua larga maioria, do nível arqueológico identificado nas duas áreas de escavação. Os artefactos registados em outras camadas, surgem no nível imediatamente superior, mostrando que o seu peso não terá permitido uma significativa dispersão vertical, mantendo-se próximos do nível de ocupação.

O mau estado de conservação, e o elevado grau de fragmentação, poderão estar relacionados com a intensidade e grau de utilização a que estes elementos estiveram sujeitos, tendo sido abandonados numa fase de completo esgotamento. Após o seu abandono, ter-se-á verificado uma dispersão aleatória destes fragmentos pelo sítio, possivelmente sem qualquer relação com os espaços de uso. Além do grau de utilização, o estado de conservação destes artefactos também poderá estar relacionado com fenómenos pós-deposicionais, contribuindo, de igual modo, para a sua desagregação. Apesar de não ser possível identificar, com segurança, a existência de prováveis áreas funcionalmente especializadas, verificam-se situações, nomeadamente de associações espaciais entre artefactos (ex: movente e dormente), que serão referidas, com maior detalhe, no capítulo seguinte.

Tabela 31 – Pedra polida, afeiçoada e com traços de utilização – Inventário geral.

Utensilagem		Anfibolito	Granito	Arenito	Quartzito	Quartzo	Total (Nº – %)
Pedra polida	Machado	1	–	–	–	–	1 – 4,8%
	Martelo	–	–	–	1	–	1 – 4,8%
Pedra afeiçoada	Movente	–	1	2	4	2	9 – 42,8%
	Dormente	–	–	1	–	1	2 – 9,5%
Pedra com traços de utilização	Bigorna	–	–	–	1	–	1 – 4,8%
	Percutor	–	–	–	6	–	6 – 28,5%
Manuportes	Lasca em bruto	–	1	–	–	–	1 – 4,8%
Total (Nº – %)		1 – 4,8%	2 – 9,5%	3 – 14,3%	12 – 57,1%	3 – 14,3%	**21 – 100%**

5.2.3. Critérios e objectivos da análise

As fichas descritivas elaboradas para a pedra polida e afeiçoada/traços de utilização tiveram em conta as distintas especificidades tecno-tipológicas que estes elementos apresentam, seguindo, no geral, os critérios de análise utilizados por V. S. Gonçalves (Gonçalves, 1989, p.122-123), adoptando, também, parâmetros apresentados por Mariana Diniz (Diniz, 2007, p.230). No campo específico da classificação da pedra polida, teve-se em conta os atributos descritivos utilizados por J. L. Cardoso (Cardoso, 1999/2000).

No estudo dos artefactos da Moita do Ourives, além da sua descrição, a análise procurou centrar-se em componentes temáticas específicas:

1. Matéria-prima
– Inventário das matérias-primas presentes no conjunto;
– Identificar as áreas geográficas dos recursos explorados, definindo os possíveis espaços de origem das rochas e minerais, bem como a sua distância face à Moita do Ourives;
2. Utilização
– Identificar possíveis indicadores de produção e utilização na Moita do Ourives;

3. Classificação tipológica e funcional
– Classificação, descrição e reflexão sobre possíveis funcionalidades específicas dos artefactos, individualizando-os pelas seguintes categorias: pedra polida, pedra afeiçoada e pedra com traços de utilização;

Para, posteriormente, discutir e avaliar:
– Natureza e tipologia funcional da ocupação da Moita do Ourives;
– Caracterização do subsistema económico do grupo que ocupou o sítio;
– Existência de eventuais redes de troca e circulação, trajectórias, peso económico e social;

5.2.4. Descrição e classificação do conjunto

Matérias-primas e áreas de proveniência

A identificação das possíveis áreas de proveniência das matérias-primas, utilizadas na produção de utensilagem, é uma tarefa fundamental para a classificação tecno-tipológica da Cultura Material mas, de igual modo, decisiva para a caracterização dos ritmos de interacção e das estratégias de exploração do espaço dos grupos humanos neolíticos, no Centro e Sul de Portugal.

Neste sentido, as leituras apresentadas para os artefactos da Moita do Ourives resultam de uma observação macroscópica dos mesmos, em termos de suas características geológicas. Desta forma, os dados apresentados não serão definitivos, mas permitem uma primeira reflexão acerca das trajectórias de obtenção das distintas matérias-primas, da sua selecção e a indicação das presumíveis zonas de proveniência, estabelecendo, assim, as bases conceptuais para análises mais pormenorizadas.

Na Moita do Ourives, à imagem da indústria da pedra lascada, a indústria da pedra polida e afeiçoada e com traços de utilização assentou sobre matérias-primas localmente disponíveis. Com excepção do granito e do anfibolito, este último utilizado no único machado de pedra polida recolhido na intervenção, todas as outras rochas, ou minerais, empregues existem nas imediações do sítio, ou num raio de poucos quilómetros (Gráfico 15).

A abundância, na região, de seixos de quartzito e arenito – rochas aptas para utilização directa ou afeiçoamento – permite a sua obtenção directa, no território imediato de captação de recursos, apesar de não ter sido possível, até ao momento, definir com rigor esses espaços prováveis de proveniência, uma vez que não foram realizadas análises petrológicas sobre este material.

As cascalheiras existentes nos depósitos de terraços fluviais, localizados nas imediações do sítio, permitiam a obtenção, sem grande esforço, de seixos de quartzito (e quartzo, embora este em número muito residual), que serviram para criar utensílios relacionados com o talhe (percutores, martelo e bigorna), mas também para produção de elementos de moagem, como os moventes.

O arenito, exclusivamente utilizado na produção de elementos de mó, um dormente e dois fragmentos de moventes, corresponde a uma rocha de origem local/regional. Disponível nas formações sedimentares do Plio-Plistocénico e do Mio-Pliocénico, é possível recolher amostras de arenito nos depósitos de terraço, ao longo dos rios da bacia do Rio Tejo. Pouco expressivo no universo artefactual, é interessante verificar que a sua utilização foi direccionada para a produção de instrumentos de moagem. A facilidade com se acederia a esta matéria-prima parece contrastar com a aparente pouca importância que se deu à produção deste tipo de utensílios. Se as práticas relacionadas com estes artefactos tiveram, de facto, um peso expressivo no quotidiano do grupo que ocupou a Moita do Ourives (embora essa leitura não seja muito visível neste conjunto artefactual), é de questionar se as mesmas não terão sido praticadas nos espaços onde esta matéria-prima se encontraria em mais abundância, evitando o transporte (mesmo sendo relativamente curto), de elementos com alguma dimensão e peso (especialmente os dormentes), até ao *habitat*.

Os elementos artefactuais, em pedra polida e em pedra afeiçoada, produzidos em rochas de origem exógena correspondem a um machado, em anfibolito, e a um fragmento de movente, em granito.

A partir da Moita do Ourives, o anfibolito tem as suas fontes de aprovisionamento mais próximas no interior alentejano, nomeadamente nas formações sedimentares metamórficas do Complexo Precâmbrico da área de Montemor-o-Novo e Vendas Novas, situadas num raio mínimo de

40 a 50km. Um pouco mais distante, mas ainda no mesmo ambiente regional, surgem rochas anfibólicas na área de Arraiolos, Pavia, Évora e Viana do Alentejo (Carta Geológica de Portugal, 1992).

O outro espaço regional mais próximo da Moita do Ourives, onde se detectam fontes primárias desta matéria-prima, localiza-se na área de Montargil, Ponte de Sor e Mora, que dista cerca de 60km. Embora não esteja referida, na carta litógica e geológica de Portugal, esta zona surge referenciada nos estudos de proveniência deste tipo de rocha, em outros contextos pré-históricos (Cardoso, 1999-2000, p.266; Read, Grapes e Lillios, 1997, p.4). Outras áreas de possível proveniência, embora ainda mais distantes, situam-se na zona do médio Tejo (Abrantes e Gavião – c. de 80km), e na região mais próxima do nordeste alentejano, como Crato, Campo Maior e Elvas.

Relativamente ao granito, as suas possíveis áreas de proveniência não diferem muito das do anfibolito, numa situação que não deixa de ser interessante na possível definição dos trajectos e áreas de circulação em que o grupo que ocupou a Moita do Ourives pode ter estado envolvido. As áreas mais próximas situam-se na região de Montemor-o-Novo e Vendas Novas, situadas num raio mínimo de 40 a 50km, ou no espaço situado a norte de Évora. Mais a norte da Moita do Ourives, estão registadas pequenas manchas de granito na região de Montargil e Ponte de Sor, que distam a cerca de 60km. As manchas de maior dimensão, e que ainda poderão se enquadrar no espaço de interacção desta comunidade, situam-se em áreas mais distantes como Portalegre, Elvas, Nisa e Castelo de Vide. Ainda no granito, importa referir a mancha localizada em Sintra a uma distância, em linha recta, de cerca de 50km da Moita do Ourives.

A presença, e a direcção, do curso da ribeira do Sorraia e do Almansor terão tido um papel fundamental na circulação de matérias-primas, dos produtos acabados e, acima de tudo, das comunidades. O curso destas ribeiras coincide com a "chegada a", "ou partida de" estes lugares, tanto a montante (região de Montargil, Ponte de Sor e Mora no caso do Sorraia; região de Montemor-o-Novo e Vendas Novas, no caso do Almansor), como a jusante (na margem esquerda do Tejo, perto de Benavente, onde se localizam a Moita do Ourives e, também, o Monte da Foz 1), ainda mais se tivermos em mente o caudal que teriam há cerca de 6 mil anos, num período ainda fortemente marcado pela transgressão flandriana.

Estes espaços regionais não seriam, somente, prováveis locais de captação de recursos e fontes de matérias-primas. A evidência empírica disponível para essas áreas regista a presença de espaços de habitat relacionados com o espaço crono-cultural em análise e, dessa forma, presumivelmente análogos à Moita do Ourives, nomeadamente na área de Évora e Montargil. Por agora, neste ponto específico deste trabalho, o objectivo principal foi indicar os possíveis espaços de proveniências das matérias-primas empregues na produção da utensilagem em pedra polida e afeiçoada. Mais à frente, abordaremos as trajectórias e o que elas poderão significar na dinâmica socioeconómica do grupo que ocupou a Moita do Ourives, reflectindo sobre este comportamento na dinâmica evolutiva desta fase do processo de Neolitização no actual território português.

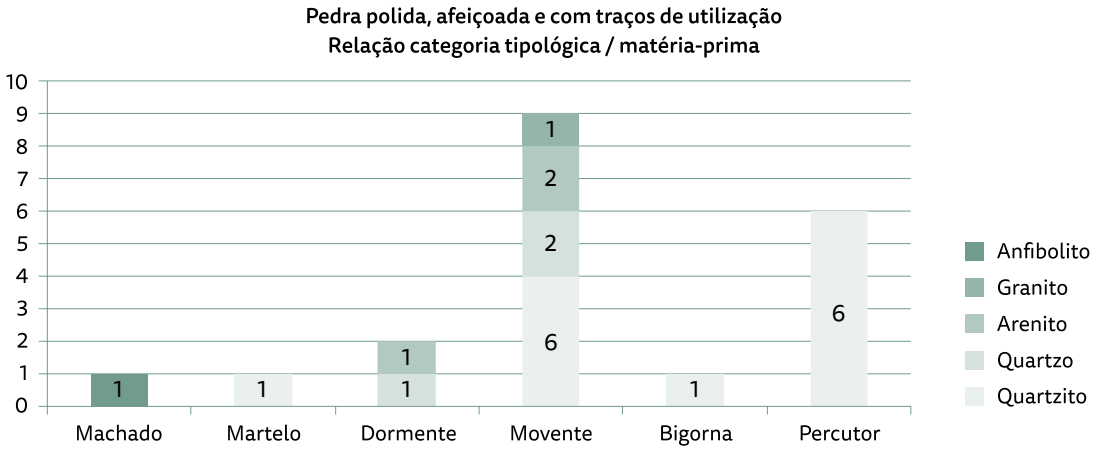


Gráfico 15 – Pedra polida, afeiçoada e com traços de utilização da Moita do Ourives. Relação categoria tipológica / matéria-prima.

Indicadores de produção e utilização local

Perante um conjunto tão diminuto torna-se difícil tecer considerações relativamente a possíveis indicadores de produção local, relativamente aos instrumentos desta natureza artefactual. O único artefacto de pedra polida corresponde a um produto acabado em anfibolito que apresenta, no seu gume, intensos traços de utilização. Não há, no entanto, outros elementos artefactuais desta matéria-prima, como blocos em bruto, polidores e/ou afiadores, assim como vestígios de produtos não acabados, que permitissem demonstrar, de forma inequívoca, a produção destes artefactos neste sítio. Por outro lado, o facto de se tratar de uma matéria-prima exógena, com origem a cerca de 40-50km de distância do sítio, seria pouco provável o transporte de blocos em bruto para, depois, se produzirem estes instrumentos, na Moita do Ourives. Os traços de utilização que o machado apresenta, bem como o seu grau de fragmentação, pode ser um bom indicador da sua utilização no local, ou nas redondezas mais imediatas.

Relativamente aos elementos de moagem, os eventuais indícios de produção, e utilização local, são mais consistentes. Além da maioria dos produtos ter origem em matérias-primas disponíveis nas imediações do sítio, existe uma elevada fragmentação dos mesmos que sugere um uso intensivo até ao seu esgotamento e, consequente, abandono. Aparentemente, este tipo de material terá sido produzido em contexto habitacional tendo sido aí utilizado e abandonado. A identificação das áreas destinadas ao exercício das actividades associadas a estes instrumentos é uma tarefa difícil. No entanto, ocorrem algumas associações espaciais entre alguns instrumentos afeiçoados que, além de poderem corresponder a vestígios de utilização local podem, igualmente, fornecer algumas pistas acerca da existência de espaços funcionalmente específicos dentro do habitat. Destacam-se nesta leitura a presença, na área da Sondagem 2, de um dormente e movente, em arenito. A cerca de 2m deste local, foi identificado o outro elemento em arenito, afeiçoado, que deverá corresponder igualmente a um movente, apesar do seu elevado grau de fragmentação. Ainda nas imediações, na quadrícula M8, foi registado um fragmento de movente, em quartzito. Um pouco mais a Norte, na quadrícula M12, foram identificados dois fragmentos de moventes, e na quadrícula anexa (M13), o outro fragmento de um possível dormente, identificado na Moita do Ourives. Dos 9 fragmentos de moventes registados, mais de metade (5) encontravam-se num espaço próximo dos dois dormentes.

Tipologia e funcionalidade

a) Pedra polida

Machado

Relativamente à pedra polida, o conjunto artefactual da Moita do Ourives é composto por um único elemento. Seguindo o critério de classificar o artefacto pela morfologia da sua extremidade distal, isto é, a sua área funcional e útil (Cooney e Mandal, 1998; Le Roux, 1999), constatou-se que se trata de um machado, e não de uma enxó, uma vez que o seu perfil lateral e referida extremidade distal são aproximadamente simétricos, em contraste com as enxós, onde estes atributos são claramente assimétricos.

O exemplar de machado recuperado corresponde a um fragmento com as áreas mesial e distal conservada. Apresenta uma fractura dupla, perpendicular e paralela ao eixo maior da peça. Desconhece-se se o seu estado de conservação resulta, exclusivamente, da sua utilização como utensílio. No entanto, importa referir que apresenta um gume com intensos traços de uso, denotando um grau de utilização igualmente elevado.

Trata-se de um fragmento com cerca de 72mm de comprimento, 22mm de largura e 35mm de espessura conservada, pesando 66g. Possui secção sub-circular, bordos paralelos, um corpo ligeiramente polido e muito picotado, não sendo possível apurar a tipologia do talão. Quanto ao gume, este encontra-se totalmente polido e convexo no que diz respeito à sua geometria (**Figura 46**).

Quanto à sua funcionalidade, o facto do número destes utensílios ser muito diminuto tem sido um entrave à realização de estudos funcionais e análises traceológicas, não muito comuns em artefactos desta natureza. Por outro lado, o facto de a larga maioria destes artefactos surgi-

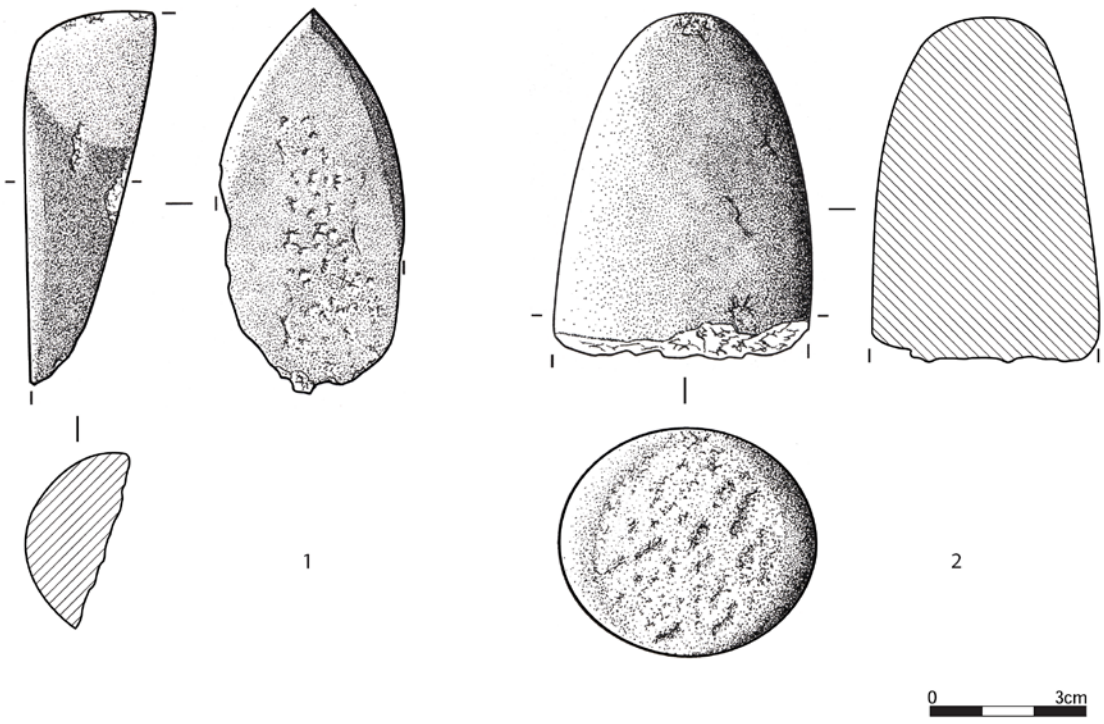


Figura 46 – Moita do Ourives. Pedra polida: 1 – Machado; 2 – Martelo.

rem em contextos funerários, correspondendo geralmente a instrumentos sem traços de uso, não contribui para esclarecer esta questão.

Tem sido através do registo etnográfico e de uma forte componente de arqueologia experimental que têm surgido alguns indicadores de uso (Masclans Latorre, *et. al.* 2017), embora ainda muito condicionados à denominação do artefacto – machado – o que pode, à partida, induzir num número restrito de práticas.

Normalmente, aos machados, tem sido atribuída uma função de "corte", associada ao trabalho em madeira (debaste e abate de árvores), distinguindo-se, também aí, das enxós, cujas tarefas, também de corte, podem estar relacionadas com o mato mais rasteiro, ou mesmo de lavra (Le Roux, 1999, p.150). Alguns estudos funcionais, em contextos neolíticos europeus, têm incidido a sua análise para o trabalho em madeira, quer no abate de árvores, quer no corte de ramos e galhos, na remoção da casca e no aguçar/afeiçoar de alguns troncos (Lunardi, 2008).

Outra proposta funcional que tem sido, por vezes, apontada é o de trabalho de cava de terrenos agricultados, originando, assim, algumas das marcas de percussões violentas visíveis nos gumes dos machados (e enxós), "...resultantes de impactos dos antigos gumes, de que resultaram lascas de tamanho assinalável (...) em consequência dos choques com pedras dispersas à superfície ou a pequena profundidade." (Cardoso, 1999/2000, p.242). Num trabalho recente, e relacionado com esta hipótese funcional de instrumentos para sulcar a terra, alguns investigadores sugerem uma possível relação entre estes utensílios e as primeiras fases de produção cerâmica, nomeadamente na extracção de argila do terreno (Crandell, Ionescu e Mirea, 2016, p.244).

Geralmente, verifica-se neste tipo de utensilagem a presença de marcas de outras funções, numa utilização multifuncional, que tinha origem no aproveitamento/esgotamento máximo de um utensílio já em desuso, para outros fins. Estas funções *a posteriori* normalmente resultam em percutores, ou em polidores, (na zona do gume) (Gomes, 2002, p.47). Esta situação não é possível confirmar no exemplar da Moita do Ourives, uma vez que não se conservou o talão (possível zona para a percussão), e o espaço do gume não indicia que tivesse sido usado como polidor. Ainda assim, sendo um artefacto elaborado numa matéria-prima exógena seria admissível que, após o esgotamento na sua função primária, se tivesse procurado rentabilizar ao máximo as suas características em outros fins, essenciais ao quotidiano do grupo.

O seu reduzido tamanho poderá ser um bom indicador crono-cultural, pois apresenta algumas dissemelhanças face a elementos da mesma natureza, mas registados em períodos posteriores, em espaços domésticos do Neolítico peninsular.

Martelo

No *Locus I*, foi identificado um artefacto em quartzito que levantou algumas dúvidas na sua classificação. A morfologia e a área conservada do instrumento parecem remeter para um talão convexo de um machado ou enxó, fracturado transversalmente, com um corpo picotado e bordos divergentes. Se, primariamente, terá sido alguns destes utensílios, é algo que hoje não podemos avaliar. No entanto, as nítidas marcas de utilização que apresenta numa das extremidades (zona facturada), remete para um instrumento tipo "martelo". De secção circular, conserva um comprimento de 66mm, por 50mm de largura, 44mm de espessura e 238g de peso. A sua possível funcionalidade estará associada à actividade de percutir, esmagar ou moer. Na Roménia, ocorrem alguns elementos de tipologia semelhante em contextos neolíticos, tendo sido referida a possibilidade de se constituírem como utensílios que podem ter ajudado a moer elementos minerais que, como elementos não plásticos, integrariam a argila usada na produção de recipientes (Crandell, Ionescu e Mirea, 2016, p.248).

b) Pedra afeiçoada

Moventes

Na Moita do Ourives recuperaram-se 9 moventes, recorrendo a quatro matérias-primas, o granito, o quartzito, o arenito e o quartzo. O seu peso no registo é muito considerável, podendo assumir um significado determinante na caracterização da tipologia funcional desta ocupação, e na avaliação do subsistema económico praticado pelo grupo.

Os recursos utilizados parecem responder ao substrato geológico imediatamente disponível, figurando 4 exemplares em quartzito, 2 em quartzo (conglomerado), 1 em arenito e um, claramente exógeno na sua composição, em granito.

O conjunto parece corresponder a moventes de pequena dimensão, possivelmente manipulados com uma só mão. Apenas existe um único movente intacto, em arenito, que tem de comprimento 84mm, de largura 79 mm e de espessura 44mm. Apesar de intacto, não corresponderá à peça com maior dimensão, sendo que os restantes exemplares apresentam um comprimento entre os 54 e os 99mm, larguras entre os 50 e os 88mm, sendo que as espessuras oscilam entre os 30 e os 67 mm. São maioritárias as peças com espessuras compreendidas entre os 40 e os 55 mm, com largura entre os 70 e os 79mm, ocorrendo 7 exemplares com um comprimento superior a 80mm. Nos elementos fragmentados, as fracturas apresentam-se como simples.

Ao nível da sua morfologia, o estado de conformação das peças é pouco variável, apresentando-se estes com forma ovalada ou discóidal (**Figura 47**).

Os bordos encontram-se, na sua maioria, afeiçoados ou em bruto, sendo que 2 não parecem ter sido alvo de uma preparação formal, restando a superfície activa como o único indicador de conformação e utilização enquanto instrumento.

Dos 9 moventes, em 6 verificou-se a existência de somente uma superfície activa, e em três peças, a presença de duas superfícies activas, sempre opostas, correspondendo, assim, a um total de 12 superfícies activas. De notar que o exemplar em granito é dos que tem duas superfícies activas, sinal de uso intenso e optimização máxima de um recurso não disponível nas áreas cercanas da ocupação. Observando o estado das superfícies, na tentativa de avaliar a intensidade ou tipo/forma como estes utensílios poderão ter sido utilizados, constata-se que o polimento é o estado mais presente no conjunto da Moita do Ourives, demonstrando, assim, que estes artefactos terão sido alvo de um uso bastante intensivo. Em 2 exemplares, só se observa o picotado, ocorrendo em 4 fragmentos, uma combinação de vestígios, entre o picotado e o polido (**Tabela 32**).

Tal como assinalámos em cima, 5 destes exemplares foram identificados em áreas de escavação próximas dos dois exemplares de dormentes, não sendo, ainda assim, indiscutível a sua clara associação. Num conjunto, com um número razoável de moventes, mas que se caracteriza

por um elevado grau de fragmentação é preciso alguma cautela nas leituras a realizar. É de crer que estes exemplares deverão estar dispersos, de forma aleatória, pela área intervencionada, sugerindo que correspondem a utensílios abandonados durante a ocupação neolítica (só dois exemplares é que foram recolhidos durante a limpeza a colherim, com os restantes a virem do nível arqueológico), e cuja localização, no momento da sua descoberta, poderá não possuir uma relação directa com os espaços onde foram utilizados.



Figura 47 – Moita do Ourives. Pedra Afeiçoada: 1 – Movente em granito; 2 – Movente em quartzito; 3 – Movente em quartzo; 4 – Percutor em quartzito (com fractura térmica); 5 – Percutor/Movente em quartzito; (escala de 3cm).

Tabela 32 – Moventes – estado das superfícies.

Estado	Total
Picotadas	2 – 16,6%
Picotadas e polidas	4 – 33,3%
Polidas	6 – 50%
Total	**12 – 100%**

Dormentes

Nesta categoria de elementos afeiçoados, foram identificados 2 exemplares, um em quartzo (conglomerado), e um outro em arenito. Uma vez que se trata de um conjunto muito restrito, optou-se, do ponto de vista metodológico, por descrever as suas principais características, de forma individualizada.

O exemplar em quartzo é de difícil descrição e classificação. A sua reduzida dimensão devido ao elevado estado de fragmentação levantou dúvidas se se trataria de um dormente ou movente. O facto da área activa se apresentar relativamente polida e, acima de tudo, ligeiramente encovada,

levou a que se integrasse nesta classe de utensílios afeiçoados. Foi observada uma única superfície activa, totalmente polida na área conservada, permanecendo as restantes superfícies em estado bruto, assim como os seus bordos. Apresenta um comprimento conservado de 72mm, por 70mm de largura e 55m de espessura, com um peso de 338g.

O outro dormente trata-se de uma peça produzida em arenito que, apesar de ligeiramente fracturada (fractura simples), revela um polimento intenso e de grande amplitude, afectando praticamente a totalidade da superfície funcional, que se encontra visivelmente encovada (**Figura 48**). Conserva um comprimento de 205mm, por 214mm de largura, 65mm de espessura e um peso de 3026g, apresentado, desta forma, uma dimensão bastante considerável. Apesar de não estar intacto, é possível verificar que, originalmente, apresentaria uma morfologia circular ou subcircular. Apresenta uma única superfície activa, polida, e o bordo intacto está completamente afeiçoado. O grau de polimento da superfície, assim como a sua dimensão, é compatível com acções de moagem baseadas em movimentos horizontais. Por outro lado, não há razões para excluir a hipótese de ter sido utilizado em acções de trituração por esmagamento, quer de alimentos vegetais, quer de matérias minerais que poderiam ter lugar em áreas funcionais mais localizadas e reduzidas.

A presença destes instrumentos pode atestar a prática, na Moita do Ourives, de actividades económicas próprias das sociedades neolíticas. Trata-se de utensílios que, quando registados em contextos habitacionais, têm sido conotados na bibliografia como indicadores seguros de processamento de alimentos, nomeadamente a moagem e farinação de produtos vegetais (Roux, 1985).

Numa leitura que resulta de uma observação macroscópica, e perante um universo artefactual tão reduzido, e onde um dos exemplares está bastante fragmentado, não dispomos, desta forma, de sinais minimamente seguros acerca da sua funcionalidade, e temos consciência que o maior contributo deste ponto é a própria descrição e classificação tipológica destes instrumentos.

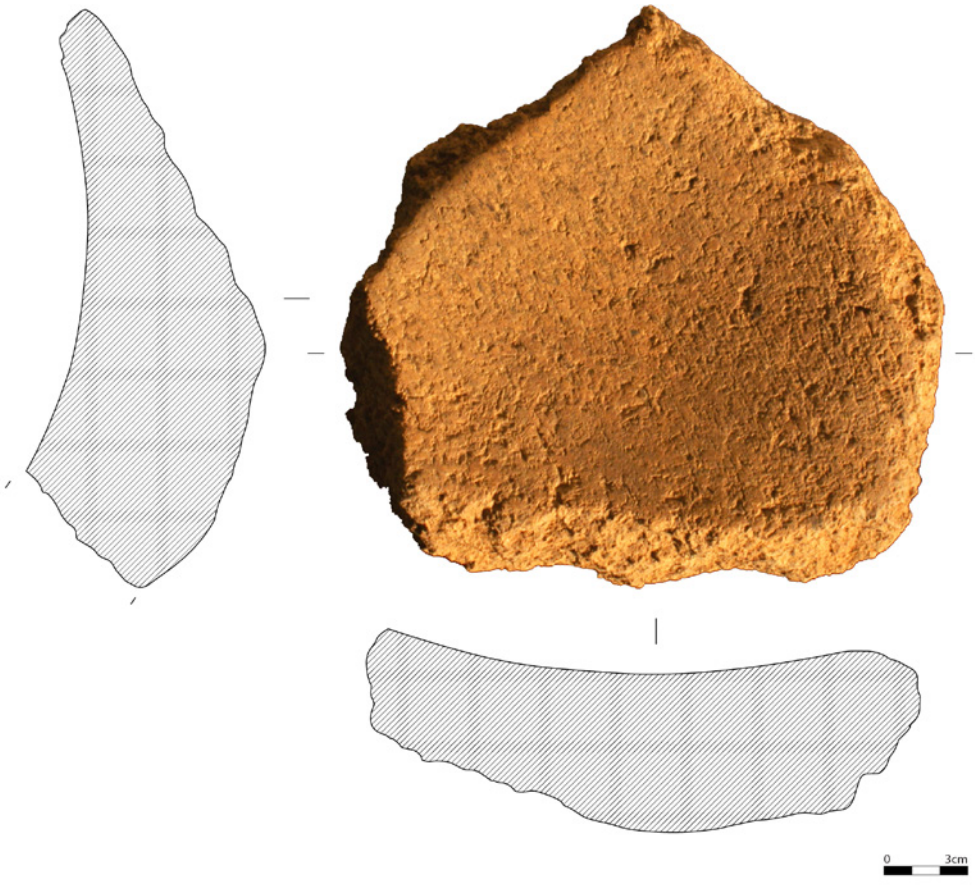


Figura 48 – Moita do Ourives. Pedra afeiçoada: Dormente.

Neste âmbito, seria fundamental proceder a abordagens de foro experimental, mas também recorrer a análises bioquímicas e fitológicas sobre estes elementos. O objectivo seria procurar, nas superfícies trabalhadas, possíveis traços de uso, vestígios microbotânicos e resíduos (como tecido de plantas, fitólitos, resinas e lípidos), tendo consciência que esta ainda é uma prática pouco comum e que acarreta, logo à partida, um condicionalismo logístico, uma vez que a realização de exames microscópicos em artefactos pouco móveis, e com alguma dimensão e peso, é um claro obstáculo à sua completa análise (Rowan e Ebeling, 2008).

Por fim, regista-se o facto de nenhum dos elementos se apresentar termoalterado (com sinais de estalamento térmico ou em total desagregação). Não é incomum o seu registo em estruturas ou áreas de combustão, o que leva a questionar se as actividades realizadas com estes elementos se desenvolvem junto ao fogo ou se, numa utilização secundária, integrariam estruturas de combustão. Esta situação não parece verificar-se na Moita do Ourives, mas em outros contextos neolíticos, como no sítio do Prazo, onde os elementos desta natureza surgiram "extremamente termoalterados" e "salvo raras excepções (...) detectaram-se em áreas de combustão", levando o investigador responsável a considerar tais propostas (Monteiro-Rodrigues, 2011, p.218).

c) Pedra com traços de utilização

O grupo de utensílios de pedra com traços de utilização, proveniente da Moita do Ourives, é composto por bigorna, percutores, termoclastos e manuporte.

Bigorna

O único exemplar, recolhido na Moita do Ourives, que se enquadra nesta categoria é sobre um seixo de quartzito, apresentando, numa das superfícies, a concavidade e o picotado que resulta da sucessão de impactos num mesmo ponto, distinguindo-se, assim, dos restantes elementos artefactuais.

Esta bigorna apresenta o suporte em bruto (com excepção da superfície onde se verifica a referida concavidade), sem qualquer bordo polido ou bojardado, estando também ausentes outras marcas/estigmas de percussão. Trata-se de uma peça, fragmentada, de pequena dimensão, com um comprimento conservado de 49mm, larguras de 46mm, e espessuras de 26mm.

Este tipo de utensílio está normalmente associado ao talhe bipolar (Diniz, 2007, p.100 e 111; Monteiro-Rodrigues, 2011, p.185), sendo esta uma prática, como anteriormente verificámos, atestada nesta ocupação.

Percutores

Neste ponto, mencionaremos unicamente os artefactos que apresentam estigmas de percussão em áreas que não foram alvo de debitagem ou que denunciam qualquer actividade prévia. Desta forma, estes exemplares distinguem-se dos possíveis percutores em quartzito indicados no capítulo anterior, que terão sido inicialmente núcleos para a produção de lascas. Como constatámos previamente, e ao contrário dos que vamos agora descrever, nesses artefactos as marcas de percussão encontram-se, exclusivamente, nos gumes criados pela debitagem de lascas.

O universo de percutores corresponde a seis exemplares, todos sobre seixo de quartzito. Trata-se de percutores duros utilizados, com probabilidade, no talhe através da percussão directa sobre núcleos de quartzito e quartzo, sendo esta uma técnica claramente documentada nos materiais de pedra lascada da Moita do Ourives, como anteriormente se verificou (*vide supra*). Dos seis percutores, três estão intactos e três encontram-se fracturados. Em um dos casos, é visível que a zona de percussão terá ficado inactiva em sequência do levantamento de uma lasca pela própria percussão. Num outro caso, a fractura terá sido resultado de acção térmica, uma vez que este percutor terá sido, como função secundária, um termoclasto.

Quanto aos bordos, em três percutores encontram-se bojardados, permanecendo os restantes em estado bruto. Os estigmas de percussão que permitiram a sua classificação tipológica encontram-se concentrados e as superfícies activas identificadas estão percutidas. De registar que os únicos três casos onde só se verificou uma superfície activa correspondem aos três exemplares fracturados. Nos restantes, um percutor possui três superfícies com traços de utilização, e dois

com duas superfícies activas. As superfícies não activas permanecem sempre em estado bruto.

Neste pequeno conjunto, observa-se uma optimização dos recursos disponíveis. Em quatro casos, a função primária destes seixos terá sido o de percutor (um, depois, terá feito parte de uma estrutura de combustão), no entanto, verificou-se em duas situações onde os suportes terão sido, primeiramente, seixos talhados (choppers), sendo visíveis as marcas de uso nas extremidades não debitadas. Nestes casos, a área proximal (não talhada), apresenta os estigmas de percussão que identificaram o objecto como sendo um possível percutor (Figura 47 /nº4 e 5).

Relativamente às suas dimensões, trata-se de peças de pequena e média dimensão, com comprimentos compreendidos entre os 31 e 84mm, larguras entre os 30 e os75mm, e espessuras que variam entre os 19 e os 60mm, sendo o peso máximo aferido de 478g.

Em termos espaciais, três dos elementos foram registados no *Locus I*, nas quadrículas M7, M8 e M13, e três provêm do *Locus II*, das quadrículas T16 (2) e da S17 (1).

Termoclastos

O conjunto de elementos pétreos com marcas de fogo, ou fragmentados pela acção do calor, é constituído, no total das duas áreas intervencionadas, por 2744 fragmentos, correspondendo a 85360g. As matérias-primas presentes são o quartzito, com 2537 fragmentos distribuídos em 73014g, o quartzo, com 201 fragmentos, correspondentes a 11724g, restando o arenito com, somente, 6 exemplares, com um peso total de 622g. O predomínio da utilização de seixos rolados de quartzito é bastante claro, com cerca de 85% da amostra, estando estes dados quantitativos, claramente, correlacionados com o substrato geológico onde se regista esta ocupação, sobre os terraços quaternários do baixo Tejo. O quartzo, que também surge como matéria-prima local, representa cerca de 14% do peso dos termoclastos, ficando o arenito, uma matéria-prima regional, com uma representatividade de 1%. De referir que esta leitura global não difere dos valores estatísticos registados individualmente, por cada área de escavação. No *Locus I*, o número de fragmentos de termoclastos de quartzito é de 2140, correspondendo a 86% desta amostra, enquanto o quartzo representa 14% da amostra (130 exemplares), e o arenito, com 4 exemplares, corresponde a 1% desse total. Relativamente ao *Locus II*, foram registados 397 exemplares em quartzito (82%), 71 em quartzo (16%), e 2 em arenito (2%). Ao nível de peso, este está distribuído em 73015g, no total, pelo *Locus I* e 12345g pelo *Locus II*.

Quando foram registados e recolhidos, cerca de 89% dos termoclastos encontrava-se em posição secundária, espaçados aleatoriamente pelas quadrículas escavadas, sem relação visível com alguma estrutura arqueológica. No entanto, os restantes 11% parecem corresponder a uma outra situação, uma vez que foram registados como fazendo parte de três possíveis estruturas. Durante a escavação destas realidades, foram registados, *in situ*, 32 fragmentos de termoclastos, todos em seixo de quartzito. Em termos de peso, equivale a 4311g, correspondendo a cerca 5% do total da amostra. Embora seja um número e percentagem que não deixa grande espaço para a realização de leituras generalizantes, ainda assim, é de crer que um número considerável dos restantes termoclastos recolhidos fora do seu contexto primário possa indiciar a presença de estruturas de configuração e funcionalidade semelhantes.

Manuporte

Nesta categoria foi incluído um elemento em granito, que apesar de não possuir evidências macroscópicas de utilização, não se insere no ambiente geológico onde se localiza a Moita do Ourives. Trata-se de um pequeno fragmento de granito, recolhido no *Locus II*, que apresenta os bordos e as superfícies conservadas totalmente em bruto. Foi classificada como uma "Lasca em bruto", sendo impossível aferir qualquer relação com um processo técnico específico.

5.2.5. Indústria de pedra polida e afeiçoada: síntese

O conjunto de pedra polida e afeiçoada registado na Moita do Ourives é pouco expressivo, dispondo de poucos elementos seguros para aferir a sua funcionalidade. No geral, os exemplares surgem em mau estado de conservação, apresentando um elevado grau de fragmentação, tornando difícil a sua classificação tipológica e funcional.

Nas matérias-primas utilizadas, na produção destes artefactos, destacam-se os elementos produzidos sobre as rochas disponíveis nas imediações da ocupação, como o quartzito, com 12 registos (c.57% do conjunto), o arenito e o quartzo, com 3 exemplares cada (correspondendo a um total de 29% das ocorrências).

Tanto o granito como o anfibolito surgem como recursos pouco significativos, na produção deste tipo de instrumentos, com um total combinado de 3 elementos (que corresponde a c.14% do total do conjunto). O facto de tanto o granito como anfibolito corresponderem a rochas de origem exógena não deverá ser alheio à sua menor representatividade. Tal como se verificou na indústria de pedra lascada, a origem e fácil aprovisionamento das matérias-primas imediatamente disponíveis e de captação directa, terão tido um estatuto "preferencial" na conformação dos vários tipos de utensílios registados, face às matérias-primas não locais.

Os materiais de pedra polida, recolhidos na Moita do Ourives, foram configurados sobre rochas duras, disponíveis localmente, ou com origem noutro contexto regional. O conjunto é muito limitado e fragmentado, não existindo nenhum artefacto intacto desta classe. O martelo, com nítidas marcas de uso nas extremidades, foi produzido em quartzito, enquanto o machado é sobre anfibolito, correspondendo ao único elemento produzido sobre esta matéria-prima. O machado, denotando fortes traços de utilização no seu gume, parece apresentar as características técnicas e tipológicas próprias deste tipo de material das primeiras fases da Neolitização, possuindo uma secção subcircular, bordos paralelos e um corpo ligeiramente picotado. Destaca-se a ausência de qualquer vestígio em anfibolito que pudesse denunciar a produção, no sítio, deste instrumento, levando a que se considere que este tenha chegado ao sítio já manufacturado, possivelmente envolvido num conjunto de elementos que acompanharia o grupo na sua circulação por um vasto território.

No campo da pedra afeiçoada, destaca-se a produção de moventes, a partir de diferentes matérias-primas, diversidade que não parece existir ao nível da morfologia, da dimensão e do estado das superfícies activas. Uma vez mais, as matérias-primas preferenciais foram as localmente disponíveis, com especial predomínio do quartzito, com 4 exemplares. O único exemplar manufacturado sobre uma rocha não local, corresponde a um movente em granito, apresentando um elevado grau de fragmentação que deve estar, em grande parte, relacionado com a intensa utilização a que foi sujeito. Dos 9 moventes registados, em 6 verificou-se a existência de uma única superfície activa, e em 3 peças, a presença de duas superfícies activas, sempre opostas, correspondendo, assim, a um total de 12 superfícies activas.

Por norma, associados funcionalmente a estes instrumentos, surgem os dormentes, presentes neste conjunto através de 2 exemplares, um em arenito e um outro em quartzo.

Um dos elementos encontra-se em mau estado de conservação, dispondo de pouca área funcional conservada, dificultando, desta forma, a verificação de que se tratou de um instrumento para moer ou para esmagar. A identificação e observação deste tipo de artefacto sugere a existência de peças destinadas a moer, ou a triturar, distintos tipos de produtos. Perante uma análise exclusivamente macroscópica, é difícil antever se estes moventes e dormentes podem ter estado associados a processos de farinação de cereais, ou na moagem e/ou trituração de outro tipo de matérias vegetais, eventualmente silvestres. Tal como se verificou para o martelo e machado, a presença deste tipo de artefacto em contextos neolíticos e calcolíticos na Europa Central, tem levado alguns investigadores a propor que, além das actividades relacionadas com moagem de materiais vegetais, a possibilidade deste tipo de utensílio também ter servido para moer outro tipo de materiais, como o cascalho, areia e fragmentos de cerâmica, essenciais na adição às argilas, na preparação das mesmas para a produção de recipientes cerâmicos (Crandell, Ionescu e Mirea, 2016, p.246). Também neste caso, será determinante proceder a análises microscópicas sobre as superfícies destes instrumentos, bem como recorrer a ensaios de Arqueologia Experimental para validar, ou não, estas propostas funcionais.

Apesar da diversidade registada ao nível das matérias-primas utilizadas na produção dos artefactos de pedra polida, afeiçoada e com traços de utilização, o granito e o anfibolito merecem uma especial atenção, uma vez que não se enquadram no substrato geológico do espaço de implantação da Moita do Ourives sendo, desta forma, elementos claramente exógenos. As suas possíveis fontes de aprovisionamento mais próximas localizam-se no interior alentejano,

nomeadamente nas áreas das Vendas Novas e Montemor-o-Novo, a uma distância mínima de 40 a 50km. Outro espaço de possível captação destes tipos de recursos situa-se a cerca de 50-60km, a nordeste da Moita do Ourives, mais concretamente na área de Montargil, Ponte de Sor e Mora, acessível através do curso do Sorraia.

Por fim, importa registar um número interessante de percutores (6) e de uma bigorna, todos em quartzito que, em conjunto com os dados provenientes da pedra lascada, reforçam a leitura de que o talhe, na Moita do Ourives, corresponderia a uma das principais actividades aí desenvolvidas.

O mau estado de conservação e o elevado grau de fragmentação de grande parte dos artefactos de pedra polida e afeiçoada poderá estar relacionado com a intensidade e grau de utilização a que estes elementos estiveram sujeitos. Após o seu abandono, que terá ocorrido quando o artefacto se encontraria completamente esgotado, ter-se-á verificado uma dispersão aleatória destes fragmentos pelo sítio, com pouca relação com os espaços de uso, apesar de se terem registado algumas aparentes associações espaciais entre moventes e dormentes. Esta situação deverá estar relacionada com fenómenos pós-deposicionais que terão ajudado na desagregação destes instrumentos. Por outro lado, não se pode omitir o facto de alguns dos utensílios terem sido configurados sobre rochas de origem exógena, sendo a sua obtenção o resultado de um esforço físico elevado. Desta forma, seria de todo expectável que se tentasse retirar o máximo proveito das funcionalidades possíveis destes artefactos, utilizando-os até à máxima, e definitiva, exaustão.

Os principais artefactos pertencentes a estas categorias estão relacionados com as actividades económicas desenvolvidas no contexto dos novos sistemas produtivos introduzidos durante o processo de Neolitização. Uma vez que se encontram em número razoável, e apesar do mau estado de conservação da grande maioria, os elementos existentes na Moita do Ourives atestam a presença de uma comunidade integrada nas antigas sociedades camponesas, portadora do clássico "pacote neolítico", quer do ponto de vista artefactual/cultural, quer do ponto de vista de economia e produção. Os dados aqui produzidos, apesar de todas a limitações que dispõem, permitem que se reflicta acerca da funcionalidade desta ocupação, bem como a mobilidade e actividades socioeconómicas dos seus habitantes.

5.3. CERÂMICA

5.3.1. Ponto prévio

Na Pré-história recente, a Cerâmica representa, acima de tudo, um amplo conjunto de materiais, uma vasta produção de artefactos eminentemente funcionais, mas com um significado que se estende muito para além do utilitário. É um indicador de uma gama de actividades específicas que podem ser, descritas como profanas ou quotidianas mas, também, possuindo cargas simbólicas, ideológicas, estéticas, económicas ou rituais, reveladora(s) de uma expressão de prestígio e de condição social. É um elemento que espelha por si só um conjunto de acções e comportamentos quotidianos de uma comunidade, tornando-se inseparável do *modus vivendi* das Sociedades Camponesas, acompanhando, inclusive, os agentes de um grupo humano nos Espaços da Morte.

A partir do momento em que começaram a ser registadas as primeiras produções, ainda em contextos arqueológicos de caçadores-recolectores – em princípio para a função de processamento e consumo de alimentos – (Xiaohong, *et al.*, 2012; Craig, *et al.*, 2013), a cerâmica passou a constituir-se como o material arqueológico mais representado no registo artefactual. A sua (quase) incapacidade em ser reutilizada uma vez fracturada, a resistência e capacidade de conservação dos fragmentos garante-lhe o carácter quase "omnipresente" que possui no registo arqueológico. Como dado arqueológico, esta categoria artefactual é tradicionalmente usada na investigação para estabelecer sequências crono-culturais (e.g. Silva e Soares, 1976-1977; Guilaine e Ferreira, 1970; Bernabeu Auban, 1989), embora ofereça outras perspectivas de estudo através de um minucioso processo de análise, classificação, ordenação e interpretação (Cubas, 2010; Jorge, Dias e Day, 2012; Roffet-Salque, *et al.*2012; Roffet-Salque, *et al.*2015).

A elaboração de um quadro tipológico constitui-se como um dos objectivos a alcançar num estudo desta natureza, passando a integrar os elementos artefactuais em classes, o que motiva

a formulação de juízos de semelhança e diferença (Childe, 1961; Clarke, 1984; Adams e Adams, 1991; Alarcão, 2000, p.65). Reduzir o objecto à condição de *tipo* é um procedimento inevitável. Definido por uma agregação de variáveis (matéria; forma; dimensão; função; estilo), o artefacto, agora como *tipo*, poderá associar-se a um estudo mais alargado onde se procurem analogias estilísticas, formais e funcionais, e onde se insere, de igual modo, a definição da sua proveniência e, se possível, cronologia.

Desta forma, a construção de um quadro tipológico é, como refere J. Alarcão, *"... uma maneira de representar a cultura material..."* (Alarcão, 2000, p.68). Um conjunto de artefactos que se encontre associado através das suas variáveis, inserido num determinado espaço temporal e geográfico, é uma cultura (Alarcão, 2000). Assim, a construção de tipologias conduzirá à definição de uma cultura que, no caso da cerâmica, é o *"...resultado de procesos de trabajo concretos que (...) reunam requisitos cuantitativos y cualitativos, objetivos y subjetivos necesarios para satisfacer una determinada necesidad por parte de la comunidad que los ha producido."* (Clop Garcia, 2002, p.1).

Para o estudo do processo de Neolitização, no extremo Ocidente Peninsular, a bibliografia demonstrada que o potencial informativo que os artefactos cerâmicos têm vindo a fornecer está, normalmente, relacionado com a atribuição cronológica que a presença, ou ausência, de determinado elemento cerâmico – normalmente por via da técnica e motivo decorativo – representa (Menan, 2000).

As fases iniciais do Neolítico, no território português, foram definidas, num momento precoce da investigação sobre esta temática, a partir de leituras de forte pendor artefactualista, com grande peso das análises estilísticas dos recipientes cerâmicos (Guilaine e Ferreira, 1970; Diniz, 2006-2007), afirmando-se assim o peso desta componente da cultura material na caracterização cronológica, funcionando, deste modo, como elemento definidor de uma (nova) realidade social. O excessivo peso da cerâmica, como indicador crono-cultural, seria, em simultâneo, o resultado da ausência de outras evidências empíricas, culturalmente significativas, nomeadamente restos faunísticos e cerealíferos, claramente indiciadores de uma nova economia. No entanto, esta percepção por parte dos investigadores "neolíticos" da cerâmica como "marcador natural", não impediu que, apesar da sua importância no discurso arqueológico, esta ainda não tenha sido alvo de um estudo sistemático direccionado para as suas distintas características e potencialidades informativas.

Apesar de, nos últimos anos, se ter vindo a constatar a elaboração de renovados questionários para a análise dos diversos componentes que constituem a Cultura Material, os mesmos ainda são insuficientes para que se ultrapassem algumas das limitações metodológicas intrínsecas aos estudos de Cerâmica, das Antigas Sociedades Camponesas no actual espaço português (Neves, Costeira e Andrade, 2016). Uma análise à bibliografia permite constatar que, geralmente, os elementos cerâmicos são fontes de informação na caracterização crono-cultural, permanecendo, por explorar, um enorme campo de potencial informativo, como o da elaboração do próprio artefacto e de todo o Processo Tecnológico subsequente. Ainda se observa, aquando a Selecção da Amostra a estudar, que os critérios utilizados nem sempre são explicitamente apresentados, sendo, por vezes, pouco clara a sua adequação aos distintos tipos de contexto e a sua (real) representatividade no total do conjunto cerâmico em análise.

De igual modo, a ausência de uma normalização de metodologias, critérios de análise e de nomenclatura devia ser corrigida, assumindo-se a definição de um protocolo de análise comum como uma tarefa premente. Este, a existir, será um excelente auxílio para uma melhor realização das fundamentais análises comparativas, mesmo que se reconheça que cada conjunto cerâmico terá a sua identidade, relativa ao seu espaço crono-cultural e geográfico, bem como ao contexto arqueológico em que foi identificado e registado.

Dominam as análises macroscópicas, fornecendo leituras genéricas sobre a composição das pastas e ambientes de cozedura, sendo ainda reduzido o recurso à Arqueometria, devido essencialmente ao carácter dispendioso destas análises, mas também ao desconhecimento, ainda existente, quanto ao seu elevado potencial informativo para questões como a definição dos processos tecnológicos de fabrico, a caracterização de todos os componentes que os integram, bem como a sua proveniência – identificando as fontes de aprovisionamento das argilas e desengordurantes - e, também, a sua funcionalidade (Lâminas Delgadas, Petrografia e Difracção de Raio X).

No mesmo sentido, são ainda escassamente utilizados os resultados produzidos pela Arqueologia Experimental, na sua tentativa de possibilitar uma aproximação mais completa ao processo de produção dos elementos cerâmicos e respectiva função. De igual modo, mantêm-se pouco efectivas as análises que, partindo dos fragmentos cerâmicos (estado de conservação, dimensão, distribuição espacial nas áreas escavadas), procuram caracterizar a tipologia funcional de uma ocupação e, também, reflectir acerca da compreensão dos processos de formação do sítio arqueológico.

A abordagem que seguidamente se inicia, orientada pelos pressupostos da cadeia operatória, procurará caracterizar um conjunto cerâmico concreto, produzindo um grupo de dados que supere a visão meramente cronológica, alargando o questionário, com o objectivo de ir ao encontro dos elementos culturais e do patamar socioeconómico de uma comunidade que produziu um aparelho cerâmico, para um ou para múltiplos fins.

5.3.2. Características da amostra: dimensão, descrição e contexto de recolha

O conjunto de materiais em cerâmica, proveniente da escavação do *Locus I* e *Locus II* da Moita do Ourives, é constituído por 3906 fragmentos de recipientes.

Juntamente com os artefactos cerâmicos foram registados, em ambas as áreas intervencionadas, pequenos nódulos de morfologia irregular em argila cozida, sem qualquer tratamento ao nível de alisamento das faces, que poderão ter funcionado como material de revestimento ou colmatação, associados a estruturas e espaços domésticos. No entanto, em nenhum dos elementos desta natureza estão visíveis marcas ou negativos de elementos vegetais.

Recipientes cerâmicos: selecção, metodologia de análise e objectivos do seu estudo

Tal como se mencionou anteriormente, ainda se detecta, nos estudos arqueológicos, uma reduzida normalização dos critérios de análise da componente artefactual, correspondendo esta, a uma das principais limitações existentes quando se procura caracterizar as primeiras sociedades camponesas, no actual território português.

No geral, e apesar de se ter vindo a assistir a uma certa renovação relativamente aos questionários e à necessidade de utilização transversal dos mesmos, os estudos existentes ainda tendem a apresentar uma metodologia de análise que se altera de sítio para sítio, e de investigador para investigador.

Mesmo reconhecendo que a opção por um tipo de sistema de classificação ou proposta tipológica deverá responder às necessidades particulares do investigador e que se adapte ao conjunto particular que pretende analisar, mantendo sempre, nestas acções, uma coerência com as suas abordagens teóricas, o que se observa é uma clara dificuldade em estabilizar o discurso, e a norma descritiva dos artefactos, impedindo ou dificultando uma análise transversal que permita ler, em conjunto, artefactos cerâmicos.

Nesse sentido, para este estudo concreto optou-se por adoptar os critérios de análise utilizados por Mariana Diniz, no estudo dos artefactos cerâmicos da Valada do Mato (Diniz, 2007, p.119-142). A estrutura usada, já seguida previamente por outros investigadores (Carvalho, 2007), permite que se realize um estudo cerâmico que parte, por um lado, de pressupostos metodológicos produzidos em trabalhos de síntese (Martins e Ramos, 1992; Caro Bellido, 2002) e, por outro em obras de referência (Seronie-Vivien, 1982; Rice, 1987, Gonçalves, 1989; Simões, 1999), onde a análise de conjuntos cerâmicos das primeiras sociedades camponesas teve um importante destaque. A este modelo, adicionaram-se alguns elementos de classificação e análise mais concretos (e que pensamos podem enquadrar certas especificidades dos diversos elementos do conjunto cerâmico da Moita do Ourives), que provêm de outras propostas metodológicas mais genéricas (Juan Eiroa *et al.*, 1999), ou que constam de estudos acerca do Neolítico, em espaços distintos da Península Ibérica (Monteiro-Rodrigues, 2011; Gonçalves, Sousa e Marchand, 2013; Silva e Soares, 2014), ou, até mesmo, sobre as primeiras produções cerâmicas, que foram realizados e publicados nesta última década (Cubas, 2010 e 2013), numa necessária actualização de planos de análise.

Partindo deste conjunto de referências, procurou-se caracterizar e classificar esta colecção, adoptando critérios universais de descrição que passaram, desta forma, por parâmetros métricos e geométricos (definindo dimensões, formas e volumes), na tentativa de produzir uma tipologia para o conjunto cerâmico.

Apesar de cada conjunto deter a sua identidade, referente ao espaço crono-cultural e geográfico em que foi produzido, e ao contexto em que foi identificado e recolhido, é indispensável disciplinar o discurso arqueológico, facilitando estudos comparativos e a compreensão de outros conjuntos artefactuais estudados por outros investigadores.

O Inventário produzido, que contém numerosos e diversificados dados, e que seguidamente se detalha e descreve, tem como objectivo primordial constituir-se como a descrição mais aproximada que se detém sobre o objecto cerâmico. Apesar de ter sido construído e direccionado para as prioridades deste estudo concreto, o Inventário procura assumir uma perspectiva global, para que os elementos que detém fiquem disponíveis e susceptíveis de ser lidos, trabalhados e interpretados por outros investigadores que possam possuir, sobre os mesmos, critérios e objectivos distintos.

Tal como se verificou no ponto anterior, referente a este capítulo da Cultura Material (*Indústria lítica*), a estrutura de análise para a Cerâmica da Moita do Ourives segue a adoptada na análise da ocupação neolítica do Monte da Foz 1 (Neves, 2010; 2016). Além das razões anteriormente referidas, cremos que essa análise sequencial das duas ocupações é ainda mais determinante no que diz respeito à produção cerâmica, uma vez que, presumivelmente, é aí que se processa o maior quadro de alterações, ao nível da cultura material, e de onde poderão sair o maior número de elementos de diagnóstico ("fósseis-directores"), essenciais para a definição das trajectórias sociais no espaço crono-cultural que nos propusemos analisar.

Perante 3906 fragmentos de cerâmica, seguiu-se a imperiosa selecção da amostra a estudar, para que a mesma fosse representativa do conjunto, possibilitando a sua caracterização e definição tecno-tipológica. Com este propósito, os fragmentos foram alvo de distintas metodologias de análise consoante a sua categoria artefactual.

Análise de bojos lisos

Depois de lavado todo o material, os fragmentos de bojo sem qualquer tipo de decoração, foram contados e pesados por quadrícula, e camada estratigráfica de proveniência.

Colagens

Foi possível obter colagens a partir de alguns destes fragmentos, sem que a informação daí proveniente fosse reveladora para o ensaio de reconstituições dos vasos cerâmicos. A partir dos bojos lisos não foi possível recuperar formas integrais ou parciais, sendo este um processo de reconhecida dificuldade, principalmente neste conjunto cerâmico constituído por elementos com um elevado grau de fragmentação.

Num conjunto onde, dominam os recipientes sem qualquer decoração, o processo de colagem teria, à partida, uma grande hipótese de insucesso. Mas sendo esta uma característica da etapa cultural em análise, tornava-se imperativo reduzir ao máximo a informação que podia ficar por abordar, "perdida" num conjunto vasto de bojos lisos. A colagem procurava assim reconstituir, com o maior grau de fiabilidade possível, as formas tipológicas produzidas e utilizadas por estas comunidades. Desta forma, procurou-se fazer colagens entre todos os elementos cerâmicos (bordos e bordos; bordos e bojos; bojos e bojos; bojos e fundos). Primeiramente, tentou-se obter colagens entre bordos, num processo que envolveu uma malha de análise bastante alargada, examinando fragmentos de todas as quadrículas, independentemente da distância entre si, ou da sua posição estratigráfica, aumentando, de igual modo, a informação complementar relativamente aos processos de formação e preservação do sítio arqueológico.

Posteriormente, procedeu-se à tentativa de colagem entre os bordos e os restantes fragmentos (bojos e fundos), numa malha mais apertada que correspondeu, além da quadrícula de proveniência, às quadrículas imediatamente adjacentes, independentemente do quadrante (Norte;

Sul; Este; Oeste) o que fez com que, por vezes, fosse possível analisar cerca de 10m² de área circundante. Nestes casos, a análise também se desenvolveu entre materiais provenientes das diferentes camadas registadas.

Nas duas fases, a taxa de sucesso foi de reduzida expressão. Ainda assim, foram conseguidas algumas colagens e remontagens (entre bordos, entre bojos e entre bordos e bojos), contribuindo para uma melhor leitura do conjunto cerâmico e interpretação do sítio arqueológico. O número de colagens/remontagens envolveu cerca de uma centena de fragmentos, sendo que 78 dos fragmentos colados integraram o subconjunto dos elementos cerâmicos que possuem informação culturalmente significativa.

As colagens permitiram reduzir o número de recipientes inventariados logo após as duas intervenções na Moita do Ourives, bem como aumentar a fiabilidade da reconstituição gráfica e formal dos recipientes. A escavação do *Locus I*, desenvolvida num contexto de minimização e salvamento, teve uma análise preliminar tendo em vista a redacção do Relatório Final. Para esse feito, foram feitos alguns desenhos de recipientes que foram, agora, corrigidos após novas colagens, alterando o diâmetro e, por vezes, a orientação, aumentando a relevância desta acção metodológica.

As colagens possibilitaram, também, obter informação relativamente ao processo de manufactura dos recipientes, ocorrendo associações de bordos que, pelas irregularidades formais que apresentam, dificilmente seriam, só pela observação directa, integrados num mesmo recipiente.

Como conclusão principal, verificou-se que as colagens ocorreram sempre entre elementos cerâmicos provenientes dos mesmos horizontes estratigráficos e dentro do espaço limitado da quadrícula. No mesmo sentido, a grande maioria das associações ocorreram ainda durante a escavação, ficando os elementos individualizados no terreno, demonstrando o grau de preservação do sítio, não ocorrendo grande dispersão vertical e horizontal destes elementos da cultura material, durante e logo após o abandono da ocupação (ou ocupações).

Medidas

Os fragmentos de bojo liso que apresentavam uma maior espessura (≥ 9mm), relativamente à generalidade dos elementos do conjunto, foram medidos para auxiliar a definição da dimensão dos recipientes, temática que se abordará mais adiante.

Armazenamento

Finda a análise destes fragmentos, foram armazenados e distribuídos consoante o seu contexto de proveniência – quadrícula e unidade estratigráfica.

Bordos, bojos decorados, fundos

A triagem gerou um subconjunto com todos os fragmentos que possuíssem informação culturalmente significativa, a fim de serem descritos de forma individualizada. Os fragmentos individualizados contêm elementos suficientes para uma eventual reconstituição morfológica (parcial ou total), permitindo aferir dimensões, orientação e reconstrução hipotética do vaso, numa perspectiva formal. Da amostra seleccionada para estudo integral, fazem parte todos os bordos, os bojos com decoração e os fundos.

Este subconjunto integra 248 registos, que correspondem a 293 fragmentos. A existência de um maior número de fragmentos relativamente ao número de registos decorre do facto de se ter efectuado a colagem entre bordos de um mesmo recipiente. Nestes casos, os fragmentos colados foram contabilizados individualmente, embora assumindo-se para o conjunto um só número de inventário.

Todos os fragmentos inventariados foram desenhados, tendo em vista a sua caracterização tipológica, estando igualmente ilustrados os elementos artefactuais mais elucidativos do ponto de vista crono-cultural, bem como todos os fragmentos de bordo, de onde foi possível obter informação formal e tipológica.

A descrição e classificação dos materiais individualizados que aqui se apresenta visa, de forma genérica, a persecução de dois objectivos:

– Compreensão dos processos de formação e preservação do sítio arqueológico (partindo do

estado de conservação e dimensão dos fragmentos, em conjunto com a sua distribuição espacial na área intervencionada);
– Caracterizar o conjunto cerâmico da Moita do Ourives quanto à sua variabilidade morfológica, tecnológica e estilística, enquadrando-a, num ponto posterior deste trabalho, num determinado âmbito crono-cultural;

Concretamente, este estudo pretende descrever e caracterizar o conjunto de acordo com os princípios inerentes ao conceito de cadeia operatória (Produção – Utilização – Abandono dos recipientes cerâmicos):

1. Matéria-prima
– Identificar as áreas de obtenção das matérias-primas utilizadas;
– Definir as características petrográficas/litológicas das argilas;

2. Modalidades tecnológicas da produção artefactual
– Tratamento das argilas – adição de elementos não plásticos (e.n.p.);
– Classificar os e.n.p. presentes na matriz segundo três variáveis: natureza dos e.n.p; calibre dos e.n.p; número;
– Identificar as técnicas de fabrico e modelagem manual;

3. Objectivos da produção
– Identificar a forma do recipiente:
• Orientação: aberto, fechado e paredes rectas;
• Dimensão aferida a partir do diâmetro da abertura, do diâmetro do bojo e da espessura do bojo;
– Morfologia de formas;
– Identificar os tipos de tratamentos conservados, na superfície externa e interna;
– Caracterizar os processos e sistemas decorativos:
• Identificação e quantificação das técnicas aplicadas;
• Identificação, no recipiente, da localização e organização espacial das técnicas e motivos empregues;
– Identificar os ambientes de cozedura:
• Caracterizar as superfícies dos recipientes quanto à sua coloração;

4. Funcionalidade e manipulação, contextos, utilização, deposição e abandono dos recipientes cerâmicos
– Identificar as principais características tecno-tipológicas do conjunto;
– Identificar classes funcionais, partindo da dimensão e forma dos recipientes;
– Reconhecer eventuais relações entre grupos tipológicos/técnicas de fabrico e acabamentos de superfície/funcionalidade;
– Analisar a dispersão espacial dos fragmentos e procurar áreas funcionalmente especializadas no interior do *habitat;*

Para, posteriormente, se conseguir discutir e avaliar:
– A Cerâmica como elemento de caracterização cronológica das ocupações neolíticas;
– A importância que eventuais "fósseis-directores" detêm no discurso científico atendendo:
• Aos processos e sistemas decorativos – ou ausência destes:
• na dimensão social, funcional, simbólica e /ou cultural;
• A identificação de continuidades e/ou rupturas na produção cerâmica, no Tempo e Espaço;
• A existência de eventuais redes de troca e circulação, seus percursos e peso económico e social;

5.3.3. Descrição e classificação do conjunto

Dos 3906 fragmentos pertencentes à amostra estudada, 235 pertencem a bordo, 3663 são bojos e 8 fragmentos foram classificados como fundo (**Tabela 33**).

Considerou-se como bordo todos os fragmentos que, sem fractura ou colagem, iam do topo da peça até ao ponto de inflexão onde se principia o fundo. A presença de alguns bordos de reduzidas dimensões conjugada com o relativo sucesso da reconstituição morfológica dos recipientes, não justificava a inclusão de mais um campo descritivo referente ao estado do fragmento que distinguisse um bordo de um bordo/bojo.

Numa divisão entre as áreas intervencionadas, 3028 fragmentos provêm do *Locus I* (148m²), correspondendo a 78% da amostra, provindo os restantes 878 fragmentos (22% do total) do *Locus II* (16m²) (**Gráfico 16**). No *Locus I*, foram recolhidos 191 dos 235 bordos do conjunto, bem como a totalidade (8) dos fundos existentes.

Do subconjunto dos fragmentos descritos (248 registos), ao *Locus I* pertencem 81% da amostra, correspondendo a 3 bojos e a 191 bordos, provindo do *Locus II* os restantes 19%, que correspondem a 2 bojos e a 44 bordos (**Tabelas 34, 35 e Gráficos 17, 18 e 19**). Este desequilíbrio justifica-se, por um lado, pela desigual dimensão espacial entre as duas áreas intervencionadas. No entanto, como veremos mais adiante, na análise da ocupação da Moita do Ourives, esta situação também se poderá justificar pelo facto de parte da área do *Locus I* poder corresponder a um espaço mais central do *habitat*, onde se desenvolveriam as principais actividades do grupo, numa leitura confirmada pela distribuição espacial dos fragmentos e recipientes cerâmicos pela área escavada.

Tabela 33 – Inventário Geral da Cerâmica.

Estado	Bordo	Bojo	Fundo	Total
Nº de fragmentos	235	3663	8	3906
Nº de fragmentos descritos	235	5	8	248

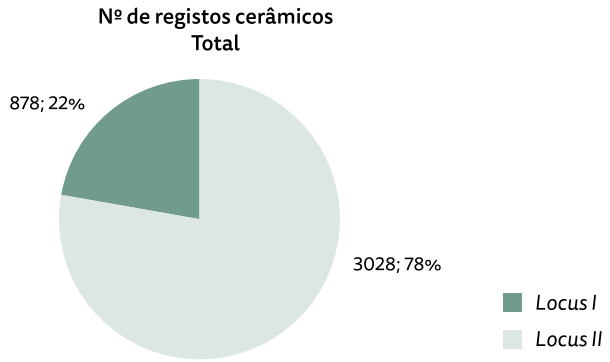


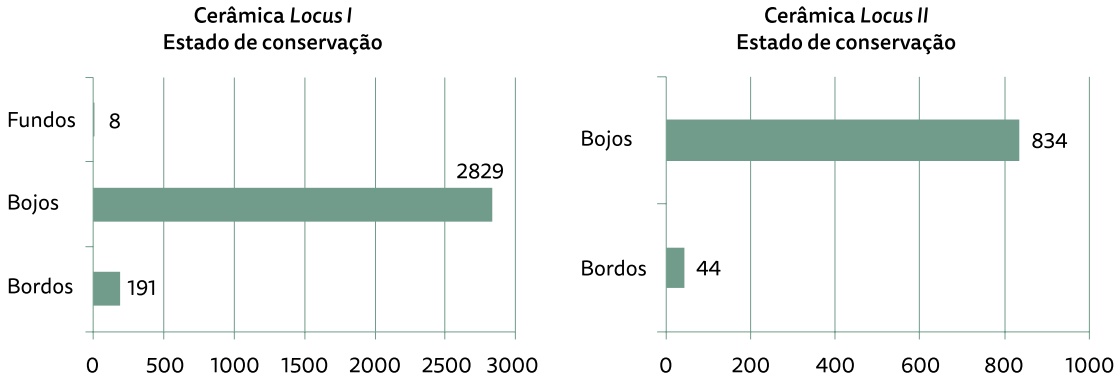
Gráfico 16 – Total de registos cerâmicos nas duas áreas intervencionadas na Moita do Ourives.

Tabela 34 – Inventário Geral da Cerâmica (*Locus I*).

Estado	Bordo	Bojo	Fundo	Total
Nº de fragmentos	191	2829	8	3028
Nº de fragmentos descritos	191	3	8	202

Tabela 35 – Inventário Geral da Cerâmica (*Locus II*).

Estado	Bordo	Bojo	Fundo	Total
Nº de fragmentos	44	834	–	878
Nº de fragmentos descritos	44	2	–	46



Gráficos 17 e 18 – Estado de conservação da cerâmica da Moita do Ourives, nas duas áreas intervencionadas.

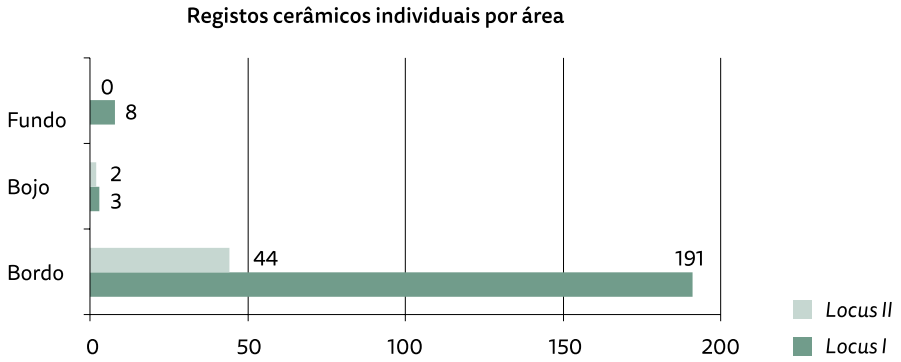


Gráfico 19 – Subconjunto da cerâmica da Moita do Ourives, consoante a categoria do fragmento e área intervencionada.

Estado, fragmentação e NMR

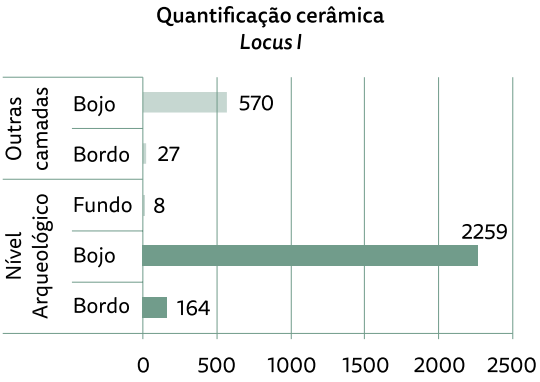
Do universo dos 3663 bojos recolhidos, existem 721 que apresentam um estado de fragmentação muito elevado, possuindo dimensões inferiores a 2cm. Deste número, 51% (371 fragmentos), provêm das camadas superiores que cobrem o nível arqueológico identificado (Camada 2 do *Locus I* e Camada 3 do *Locus II*), nas duas áreas intervencionadas, na Moita do Ourives.

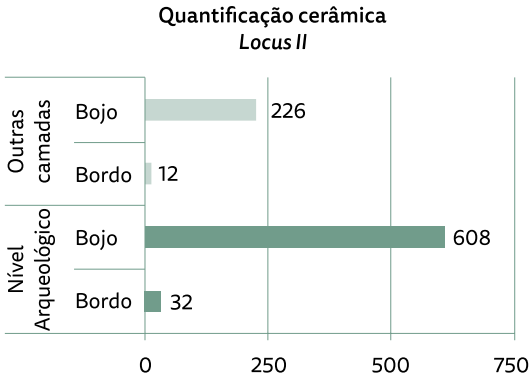
Embora se esteja perante um conjunto de pequenas dimensões, não foi possível calcular o número mínimo de recipientes. O recurso a um critério quantitativo, cingindo-se somente ao número de bordos, apesar das colagens realizadas, e aos bojos decorados, não se afigura, para este conjunto, como o mais adequado. O grau de fragmentação dos elementos cerâmicos recolhidos, o número expressivo de fragmentos lisos e a dispersão espacial que as cerâmicas sofrem em habitats abertos não permite, com um grau mínimo de segurança, estimar o número de contentores presente na amostra estudada. Além disso, há a clara consciência que num conjunto dominado por cerâmica lisa, é de crer que se encontrem vários bordos que, não colando entre si, deverão ou poderão ter pertencido a um mesmo recipiente. Ao mesmo tempo, como a colagem demonstrou, e como é própria das manufacturas, fragmentos de bordo com diferenças formais colam entre si tornando claro que a semelhança/diferença morfológica dos fragmentos não é suficiente para definir recipientes.

O número de 235 registos de bordos dificilmente corresponderá ao universo de recipientes pertencentes à ocupação da Moita do Ourives, pois este, relativamente elevado, não se enquadra com a tipologia funcional que este sítio terá tido no Neolítico, a de um *habitat* de ocupação temporária e de curta duração, sendo esta uma temática que desenvolveremos de forma mais detalhada no Capítulo 6.

Dispersão artefactual e grau de conservação do sítio

Os elementos cerâmicos recolhidos, em ambas as áreas, podem constituir-se com um bom indicador do grau de preservação do sítio arqueológico, e que neste foi detectado um contexto seguro e bem delimitado estratigraficamente, uma vez que nos *Locus I* e *II*, das camadas identificadas como pertencendo ao "nível arqueológico", foi registado 79% do total do conjunto cerâmico. Isto é, dos 3906 fragmentos que formam o conjunto integral, 3071 provêm dos horizontes com ocupação neolítica, correspondendo a 2867 bojos, 196 bordos e 8 fundos, em contraste com os 796 bojos e 39 bordos recolhidos nas restantes camadas (**Gráficos 20 e 21**). Tal como já se tinha verificado na caracterização da indústria lítica, ocorre alguma dispersão vertical, verificada principalmente nas quadrículas do *Locus I*, mas sem grande expressividade e, desta forma, sem condicionar as leituras interpretativas que se pretendem realizar para este sítio.





Gráficos 20 e 21 – Quantificação total da cerâmica da Moita do Ourives, relativamente à sua posição estratigráfica.

Origem e características das argilas

Nos primeiros grupos neolíticos, na cadeia operatória da cerâmica, com excepção de alguns casos particulares, no geral a obtenção das argilas ocorre num espaço próximo do local de habitat, como têm demonstrado as diferentes análises petrográficas (Barnett, 1992; Masucci, 1995). Numa ocupação de carácter temporário, como parece ser o caso da Moita do Ourives, a exploração do território desenvolvia-se, preferencialmente, em áreas próximas evitando, dessa forma, o desgaste excessivo de energia que seria necessária ao desenvolvimento de outras actividades prioritárias.

Embora a análise efectuada aos materiais da Moita do Ourives não tenha ainda disponível uma leitura petrográfica apoiada em lâminas delgadas, a observação macroscópica permitiu recolher informação quanto à sua composição e, possível, origem das argilas utilizadas. De notar que na caracterização das primeiras fases da cadeia operatória (obtenção e preparação das matérias-primas), a análise macroscópica não permite identificar directamente os barreiros de argila utilizados ou as práticas de preparação intencional das mesmas, com objectivo de modificar as suas características plásticas (Cubas, 2008; p.287).

As características identificadas nas argilas dos fragmentos analisados na Moita do Ourives parecem coincidir com as dos núcleos de argila existentes nas imediações do sítio arqueológico, onde a presença de partículas de areia, deslocadas pela acção do vento e da água, tem um forte peso na sua composição, ajudando à fragmentação dos barros. Registou-se a presença de barros/argilas idênticos aos das pastas dos recipientes da Moita do Ourives, após a observação directa de taludes, em áreas a cerca de 500-800m do sítio, num raio de cerca de 1km, nomeadamente junto à planície aluvial da ribeira de Santo Estêvão.

Após a recolha de algumas amostras de argila, estas foram, posteriormente, testadas, transformadas em barro, comprovando-se que detinham plasticidade suficiente para moldar as formas produzidas e utilizadas na Moita do Ourives. As matérias-primas identificadas nas pastas serão, assim, locais, estando presentes nestas argilas o quartzo e o feldspato, combinados ou indi-

vidualmente, em todos os exemplares registados. A presença destes desengordurantes arenosos é perfeitamente compatível com a geologia do local.

É de admitir que se procedesse à moagem de minerais para incorporar nas argilas, procurando pastas mais finas que possibilitassem a produção de recipientes pouco espessos, embora as argilas que se recolheram já apresentem, nas suas características primárias, elementos não plásticos de grau fino e médio. Este processo parece atestado no Monte da Quinta 2, numa ocupação especializada do Neolítico final, situada a cerca de 6km da Moita do Ourives, onde o recurso a matérias-primas e argilas locais foi, por via de um estudo arqueométrico, comprovado (Valera, Tereso e Rebuge, 2006, p.295).

Para identificar outros indícios desta prática foi executada, no âmbito da Arqueologia Experimental, uma acção realizada sobre os seixos talhados utilizados nesta actividade de moagem de minerais, para serem integrados como componentes das cerâmicas (*vide* parte 5.1.4.4.). Os resultados da experimentação, cruzados com os estigmas existentes nos seixos da Moita do Ourives, sugerem, como mera hipótese, o desenvolvimento desta actividade no sítio, numa proposta que só poderá ser atestada com mais trabalho experimental e por via de análises traceológicas.

A provável utilização das areias, provenientes de uma próxima área próxima do sítio, ou mesmo da jazida em si, como desengordurantes está presente em outras ocupações neolíticas, como no Cabeço do Porto Marinho III, num processo atestado pelas análises petrográficas (Masucci, 1995, *apud* Carvalho, 2007, p.184).

O equilíbrio percentual entre o número de elementos não plásticos na composição das pastas, assim como a inexistência de qualquer relação entre o número de elementos não plásticos e a produção de morfologias específicas de recipientes, indicia que a obtenção das argilas e a, possível, aplicação dos desengordurantes não obedeceria a nenhum critério específico e planificado. Este procedimento poderá estar relacionado com a natureza da ocupação da Moita do Ourives, mas procurar-se-á por outro lado, avaliar se esta será, também, uma característica tecnológica e um indicador cultural e cronológico de uma etapa do Neolítico.

Em suma, a obtenção de argilas nas proximidades do sítio, a utilização com escasso índice de transformação deste recurso, e o seu emprego generalizado sem correlações específicas entre matérias-primas e formas aponta para uma produção cerâmica expedita.

Pastas

Na caracterização do *tipo de pasta* foram tidas em conta quatro variáveis*: homogeneidade das pastas*; *natureza dos elementos não plásticos*; *número de e.n.p*; *calibre dos e.n.p*;

Relativamente à *homogeneidade das pastas,* isto é, quanto à sua textura e compactação, estas foram descritas como: Compacta; Semicompacta; Friável. A *natureza dos elementos não plásticos* corresponde ao tipo de e.n.p identificado nas pastas, mediante a observação macroscópica realizada nas superfícies e fracturas dos fragmentos cerâmicos da Moita do Ourives. Uma análise de natureza macroscópica permite, somente, registar um conjunto de elementos de mais imediato reconhecimento (quartzo, feldspato e mica), reconhecendo-se, claramente as limitações que este método oferece.

Quanto ao *número de e.n.p*, as pastas foram consideradas como detendo e.n.p. em número: Abundante; Razoável; Escasso. O *calibre dos e.n.p* remete para o registo da dimensão dos e.n.p presentes, em número maioritário, em cada fragmento cerâmico. Medidos em milímetros, consideraram-se as seguintes classes, sendo possível a presença de mais de uma classe num mesmo fragmento: ≤0,25 mm (Finos); 0,25-0,5mm (Médios); ≥0,5 mm (Grandes).

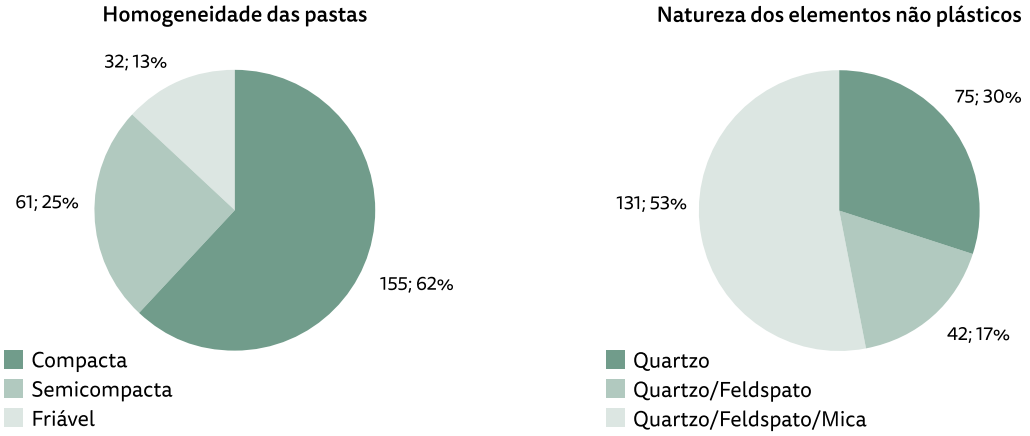
Os dados aferidos, a partir da análise dos fragmentos cerâmicos, permitem afirmar que, quanto à *homogeneidade*, os recipientes apresentam, no geral, pastas compactas, tendo esta situação sido observada em 155 exemplares, correspondendo a 62% das ocorrências. Em contraste, pouco frequentes, registam-se as semicompactas, identificadas em 61 exemplares (25% do conjunto), surgindo, por fim, de forma mais residual, as pastas friáveis em 32 exemplares (**Gráfico 22**).

Quanto à *natureza dos elementos não plásticos*, a utilização das matérias-primas resume-se à adição de elementos, na argila, de natureza mineral, por norma, numa aplicação combinada dos mesmos, sendo menos frequente o seu uso de forma individualizada. Resume-se, ao uso exclusi-

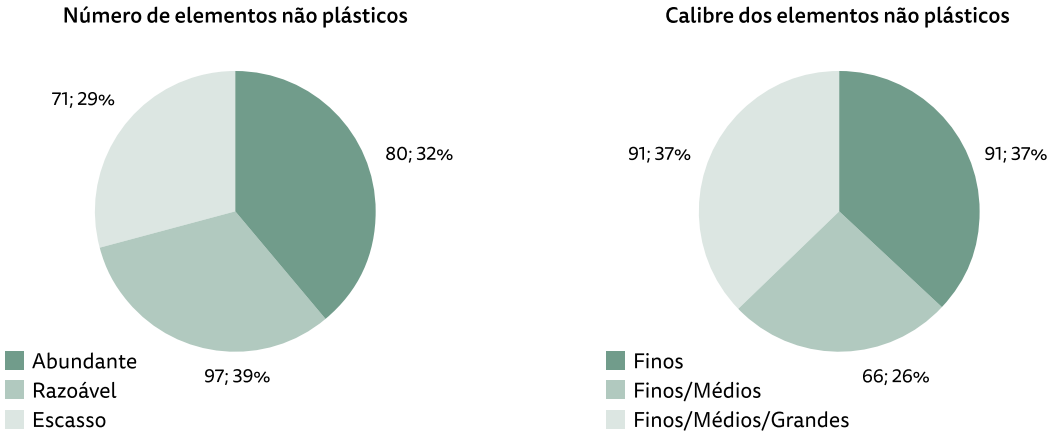
vo do quartzo, a 75 peças, representando 30% da amostra. O grupo maior, presente em 131 peças (53% do conjunto), reporta-se à aplicação conjunta de e.n.p. quartzo, feldspato e mica. Registou-se em 42 peças, com a reduzida percentagem de 17%, a aplicação de quartzo, juntamente com e.n.p. de feldspato (**Gráfico 23**). Apesar de documentado em contextos pré-históricos, no caso do conjunto cerâmico da Moita do Ourives não se observou vestígios da presença de elementos de natureza orgânica e/ou vegetal na argila, bem como de osso ou cerâmica triturada. Ainda assim, são visíveis, em alguns casos, a existência de negativos nas superfícies que poderão resultar da existência desse tipo de elemento durante uma fase do processo tecnológico.

Relativamente ao *número de elementos não plásticos*, existe um equilíbrio nas opções, que podem denunciar usos específicos hoje não reconstituídos, tomadas pelo(s) oleiro(s), bem visível nas percentagens obtidas. Nesta amostra, 97 peças possuem e.n.p. em número razoável, 80 em número abundante e 71 em escasso número (**Gráfico 24**).

O equilíbrio verificado no número de e.n.p. mantem-se quanto ao *calibre* dos e.n.p. Aqui, as categorias mais representadas são a presença exclusiva de e.n.p. finos, em igual número às pastas onde se observou a presença conjunta de e.n.p. finos, médios e grandes. Estas duas categorias, com 91 exemplares cada, correspondem, em conjunto, a 74% da amostra. Em menor número, mas ainda assim com alguma representatividade, registaram-se as pastas com uso combinado de e.n.p. de dimensão fino e médio, em 66 exemplares, que representam 26% do conjunto (**Gráfico 25**).



Gráficos 22 e 23 – Homogeneidade das pastas e natureza dos e.n.p. das cerâmicas da Moita do Ourives.



Gráficos 24 e 25 – Número e calibre dos e.n.p. das cerâmicas da Moita do Ourives.

Manufactura

Relativamente ao método de execução de peças de cerâmica, a modelação manual permite-o de três formas distintas. A técnica da "bola", que consiste na execução das peças a partir de uma bola de argila que é trabalhada até à forma pretendida (a pasta tem ser muito plástica e bem amassada para que o efeito da habilidade manual se processe), que parece ser a mais indicada para as formas abertas (Juan Eiroa *et al.*, 1999, p.151; Vigué, 1997, p.48), e para fabrico de recipientes de pequena e média dimensão, com poucas hipóteses em fazer crescer a peça, visto que o oleiro está, principalmente a trabalhar dentro da massa argilosa, com as suas mãos e braços. Nos fragmentos cerâmicos da Moita do Ourives, é difícil identificar se os artesãos recorreram a esta técnica, na execução dos recipientes.

A presença de alguns fragmentos, no conjunto, com ligeiras ondulações horizontais e paralelas ao bordo, parece confirmar a utilização de uma outra forma de execução manual da cerâmica, a "técnica dos rolos", que consiste na sobreposição e união de rolos de argila (Juan Eiroa *et al.*, 1999, p.151). Este método, que exige um maior planeamento e técnica por parte do oleiro, pois requer uniformidade nos rolos de argila utilizados (consoante a espessura e dimensão pretendida para a peça), permite a modelação de qualquer tipo de peça, aberta ou fechada, atingindo maiores dimensões, pois podem ser acrescentados rolos até atingir o tamanho e a forma desejada (Vigué, 1997, p.51). É um método que permite que a modelação do futuro recipiente possa ser executada de forma faseada.

A modelagem com recurso a moldes, ou à técnica da placa, também deverá ter sido uma realidade, embora de difícil confirmação através da observação dos fragmentos conservados. Esta técnica, tal como a dos rolos permite a elaboração de peças de distintas dimensões. Em formas compósitas (ex.: vasos de colo ou tipo "garrafa"), poderá ter existido o recurso a combinação de técnicas, sendo que a combinação de rolos e placas poderá potenciar a existência de uma maior diversidade e dimensão de recipientes.

Objectivos da produção: análise tipológica

Apesar da existência de colagens que possibilitaram a reconstituição formal de alguns vasos cerâmicos, ainda assim, o conjunto da Moita do Ourives apresenta-se muito fragmentado, em que as partes conservadas são pouco representativas da totalidade morfológica dos recipientes. Os elementos principais são os bojos, seguidos dos bordos, restando um número muito pouco expressivo de fundos.

Os bordos foram, naturalmente, o elemento determinante na análise e caracterização tipológica. Os seus perfis proporcionam a construção de um catálogo de formas, cuja variabilidade formal está, muitas vezes, condicionada pelos limites impostos pela própria (e suposta) funcionalidade do recipiente (Juan Eiroa *et al.*, 1999, p.172).

A tentativa de agrupar os recipientes cerâmicos da Moita do Ourives em formas gerais e tipos específicos, partiu, essencialmente, de um critério morfométrico, isto é tendo em conta a forma genérica e a dimensão dos recipientes. Daqui, pretende-se partir para uma aproximação aos aspectos fundamentais, a definição da Função a que está destinado o recipiente. A importância de um critério morfométrico é a de poder revelar, numa análise cruzada, se determinada morfologia tem a tendência (ou não), de estar associada a uma mesma dimensão, sendo este um campo analítico a explorar, com veremos imediatamente abaixo.

No conjunto de 235 fragmentos de bordo, foi possível aferir a orientação geral do recipiente em 194 casos, o que corresponde a mais de 78% dos bordos. Irregularidades ao nível do bordo, características de uma produção manual, aliada à reduzida dimensão de alguns fragmentos, impossibilitaram a definição da orientação e dimensão de 54 exemplares.

Forma – orientação

Quanto à sua orientação, as formas identificadas foram divididas em 3 grupos gerais consoante a, maior ou menor, acessibilidade ao interior do recipiente: Abertas – formas sem qualquer restrição de acesso ao interior do recipiente, sendo o diâmetro máximo igual ao diâmetro da abertura e superior ao diâmetro do bojo; Paredes rectas – formas sem qualquer restrição, sendo o

diâmetro máximo igual ao diâmetro da abertura e ao diâmetro do bojo; Fechadas – formas que apresentam restrição de acesso ao interior do recipiente, sendo o diâmetro da abertura inferior ao diâmetro máximo identificado no recipiente.

Estas distinções formais que partem de cálculos métricos nem sempre foram rígidas na integração de um recipiente dentro de um dos três grupos identificados. Em algumas situações, apesar do diâmetro da abertura se apresentar ligeiramente inferior ao diâmetro máximo do recipiente, integrando-o automaticamente na categoria de forma fechada, optou-se por classificar como forma aberta. Estes casos ocorreram quando se considerou que os recipientes não apresentavam qualquer restrição no acesso ao seu interior, e nos casos em que a aplicação inflexível desse (pequeno) pormenor, ao nível da diferença entre os diâmetros que se constituem como referência, podia, em alguns casos, deslocar o recipiente para outras categorias morfológicas (e, até, funcionais), distintas daquelas que, pensamos, estariam originalmente na intenção do oleiro/a.

101 fragmentos de bordo pertencem a formas abertas. As formas fechadas estão representadas em 90 fragmentos e as de paredes rectas em 3 exemplares.

Com o objectivo de simplificar a leitura estatística que comparasse a presença de formas abertas e fechadas da amostra e, em conjunto com a sua reduzida presença no registo, decidiu-se incluir as formas com paredes rectas no universo das formas abertas. Desta forma, as formas abertas representam 54% do conjunto, enquanto as formas fechadas correspondem aos restantes 46% (**Gráfico 26**).

Forma – Dimensão e capacidade

De seguida, da análise dos fragmentos procurar-se-á a definição funcional do recipiente. Para tal, os principais indicadores utilizados serão a dimensão e a capacidade do recipiente.

Visto que não se conseguiu obter, quer no processo de escavação quer mediante a colagem de fragmentos, o registo de formas com perfil completo (com excepção de uma taça hemisférica – **Figura 49**), não foi possível aferir as volumetrias dos recipientes. De igual modo, não se procedeu à reconstituição gráfica integral dos vasos devido, em parte, ao número significativo de formas fechadas e paredes rectas mas, também, à pequena dimensão de alguns fragmentos, o que impossibilitava uma aproximação segura à realidade morfológica dos recipientes.

Ensaio de uma tipologia

Os recipientes cerâmicos da Moita do Ourives foram enquadrados num catálogo de formas adaptado (Diniz, 2007, p.129-130), que, de forma explícita, procura identificar a morfologia do recipiente, partindo da figura geométrica que melhor o identifique. De igual modo, também se seguiram alguns dos critérios metodológicos adoptados por J. C. T. Silva e Soares (1976-1977), e S. Monteiro-Rodrigues (2011), principalmente para distinguir os tipos presentes, bem como na definição específica dos tipos morfológicos identificados nesta colecção.

São conhecidos outros critérios para a classificação tipológica, como por exemplo, segundo a funcionalidade do recipiente, tal como propôs Rice. Para este autor, a divisão tipológica a par-

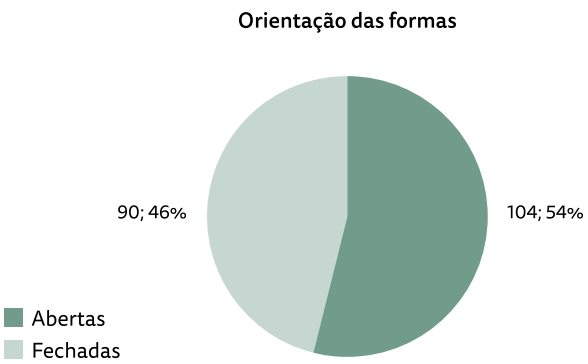


Gráfico 26 – Recipientes da Moita do Ourives – orientação.



Figura 49 – Moita do Ourives. Cerâmica: Vista externa e interna de um hemisférico com o perfil completo (foto: Andrea Martins).

tir de três funções distintas dos recipientes: recipientes destinados à armazenagem; recipientes destinados à manipulação e preparação de alimentos; recipientes destinados ao transporte de alimentos e líquidos (Rice, 1987). A utilização deste método não é muito comum para as etapas crono-culturais em análise, especialmente no Ocidente Peninsular, onde são ainda muito reduzidos os estudos acerca da funcionalidade dos recipientes, o que levou a que optássemos pelo critério *geométrico* de descrição tipológica.

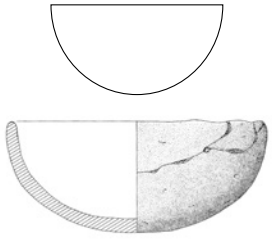
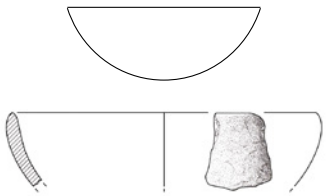
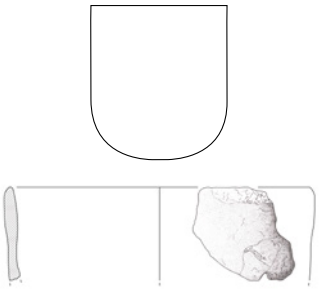
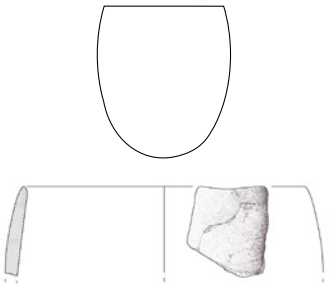
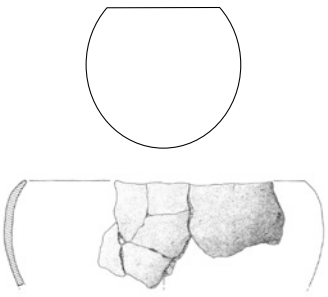
Mesmo tendo em conta as limitações resultantes de uma produção manual que, por vezes, confere características de excepção a um recipiente, o catálogo produzido pretende apresentar uma tabela tipológica comum, que seja linear e de rápida apreensão. Desta forma, pretende-se alterar o que tem sido norma até ao momento, na descrição das formas cerâmicas, onde se multiplicam "... as designações, de carácter morfológico, que referem umas vezes o tipo de abertura, outras a figura geométrica mais próxima, ou ainda uma funcionalidade admitida." (Diniz, 2007, p.128).

A classificação tipológica partiu, essencialmente, da análise de duas zonas conservadas do recipiente: *bordo* e *bojo*. Sempre que possível (embora tenha ocorrido em número muito reduzido devido à escassez de elementos no registo arqueológico), também se adicionou a esta leitura os fundos. Estes elementos foram, posteriormente integrados em dois grupos gerais: formas *Abertas*; formas *Fechadas* (descrito no ponto anterior).

Na definição formal, teve-se em conta a forma geral do perfil do recipiente, orientação do bordo, a morfologia das paredes/bojos e a relação entre os diâmetros internos da abertura e os diâmetros internos do bojo.

No geral, as formas registadas na Moita do Ourives inserem-se em cinco categorias morfológicas fundamentais: *Hemisférica*; *Taças em Calote*; *Paredes Rectas*; *Esférica*; *Ovóide* (**Tabela 36**).

Tabela 36 – Catálogo de formas.

Forma	Definição	Nº de Exemplares	Figuras
	Hemisfera – Taça	88	49; 51 a 59
	Taça em Calote	14	50
	Paredes rectas	3	60
	Ovóide	51	61 a 66
	Esférica	37	67 a 69

Dentro destas categorias, foi possível observar alguma diversidade morfológica, levando à individualização de alguns tipos, o que permitiu construir uma *Tabela Morfológica* mais específica a partir deste conjunto, que inclui as variantes observadas e presentes nos **Tabelas 37 e 38**, e que parte do registo gráfico dos fragmentos cerâmicos. Para a sua construção, e para que não se viesse a individualizar cada recipiente dentro deste conjunto, optou-se por não considerar a dimensão do recipiente e a morfologia dos bordos como descritores da forma, "... mas como variáveis dentro de cada grupo. Assim, recipientes com lábios [bordos] de distintas morfologias e diâmetros diferentes, mas com a mesma forma específica foram incluídos no mesmo tipo." (Monteiro-Rodrigues, 2011, p.237).

As formas mais registadas são a hemisférica, em 88 exemplares (correspondendo a 46% do conjunto), a ovóide, em 51 (26%) e a esférica, com 37 fragmentos (19% do total). Com presença residual, surgem as taças em calote, em 14 fragmentos (representando 7% da amostra) e, com apenas 3 exemplares, os vasos de paredes rectas (2% do conjunto) (**Gráfico 27**).

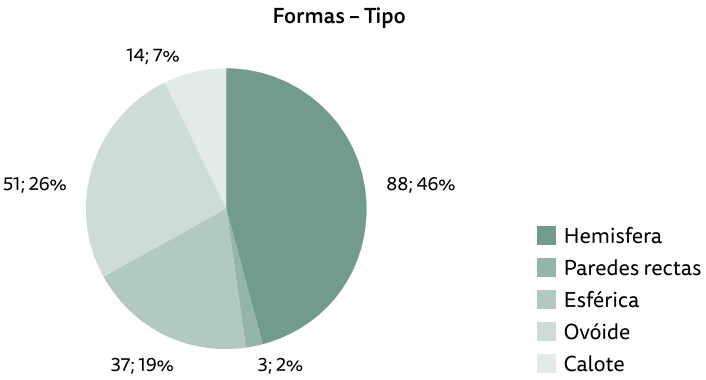


Gráfico 27 – Tipos morfológicos dos recipientes da Moita do Ourives.

Formas abertas:

Taça em calote – Integra o grupo das formas abertas, em que o diâmetro máximo da abertura corresponde ao diâmetro máximo do recipiente não existindo, tal como nas hemisféricas, qualquer condicionalismo de acesso ao seu interior. A abertura do recipiente está abaixo do plano equatorial da esfera (idêntico ao *Tipo Morfológico 1* do sítio neolítico do Prazo; Monteiro-Rodrigues, 2011, p.237, 238 e 240), o que confere ao recipiente pouca profundidade. Estas duas características, a acentuada abertura do diâmetro da boca e a profundidade, são as razões pela distinção face à hemisférica. O diâmetro interno da abertura varia entre 96mm e 242mm ($\bar{X}$=180mm) (**Gráfico 28**). Na espessura, a $\bar{X}$=7,9mm e a Moda=9mm. Correspondem, quase em exclusivo, a recipientes de média dimensão, exceptuando um exemplar que integra a categoria de pequena dimensão (**Figura 50**).

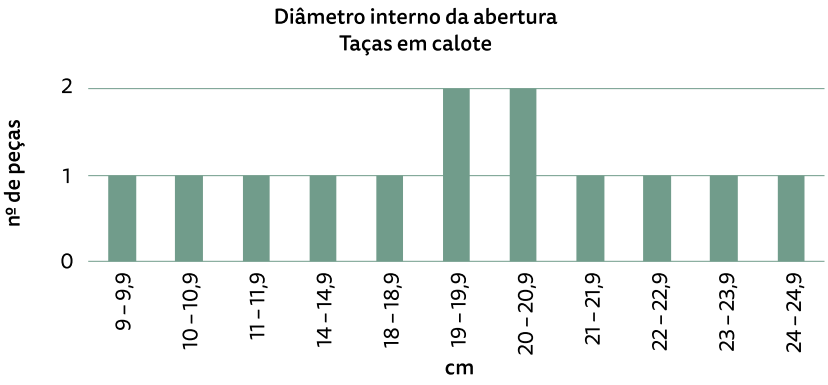


Gráfico 28 – Diâmetro interno da abertura das taças em calote da Moita do Ourives.

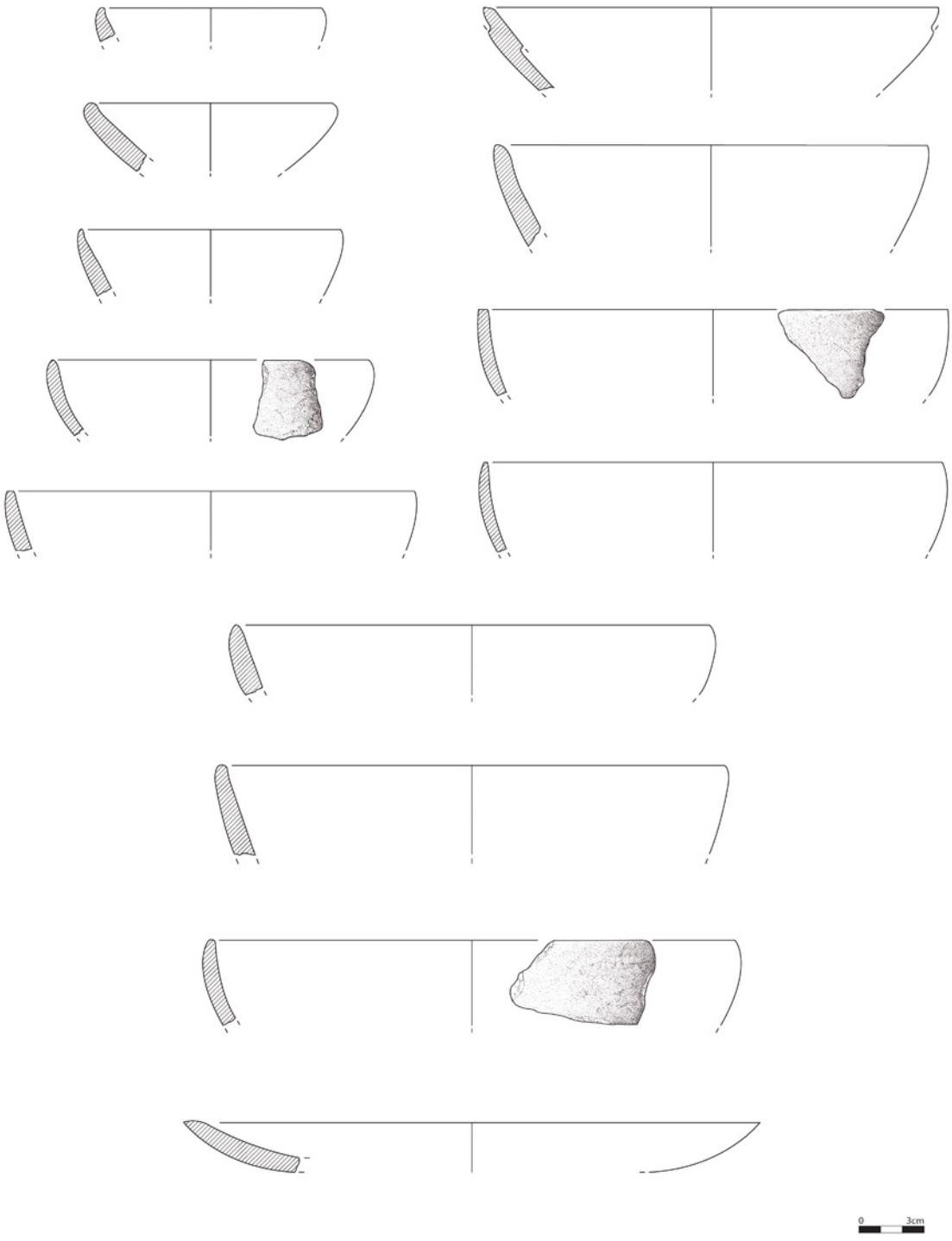


Figura 50 – Moita do Ourives. Recipientes lisos: Taças em calote (escala de 3cm).

Hemisférica – Corresponde às formas abertas, também mencionadas como "Taças". A ausência de bases/fundos que pudessem ser colados às paredes das peças dificulta, muitas vezes, a aferição da sua profundidade. Desta forma, parecem assumir alguma profundidade, da mesma maneira que podem apresentar uma pequena dimensão. A presença de ligeiras inflexões na parede, junto ao bordo, dá origem, por vezes, a diâmetros internos da abertura menores que os diâmetros do bojo. No entanto, apesar desta evidência, o facto de não apresentarem qualquer condicionalismo de acesso ao seu interior não impediu que fossem inseridas na categoria de formas abertas. O único recipiente inteiro registado insere-se nesta categoria, apresentando uma base convexa e

fundo plano. O seu diâmetro interno da abertura varia entre 84mm e 370mm ($\bar{X}$=181mm), sendo que o maior número de exemplares registados se situa entre os 140mm e 149mm (**Gráfico 29**). Ao nível da espessura, a $\bar{X}$=7,6mm e a Moda=7mm e 9mm. Correspondem, preferencialmente a recipientes de média dimensão (**Figuras 51 a 59**).

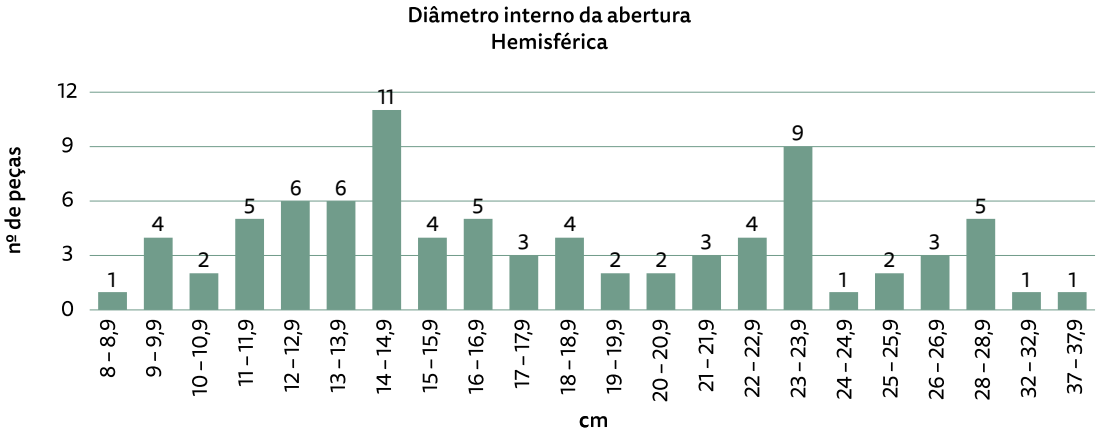


Gráfico 29 – Diâmetro interno da abertura dos recipientes hemisféricos da Moita do Ourives.

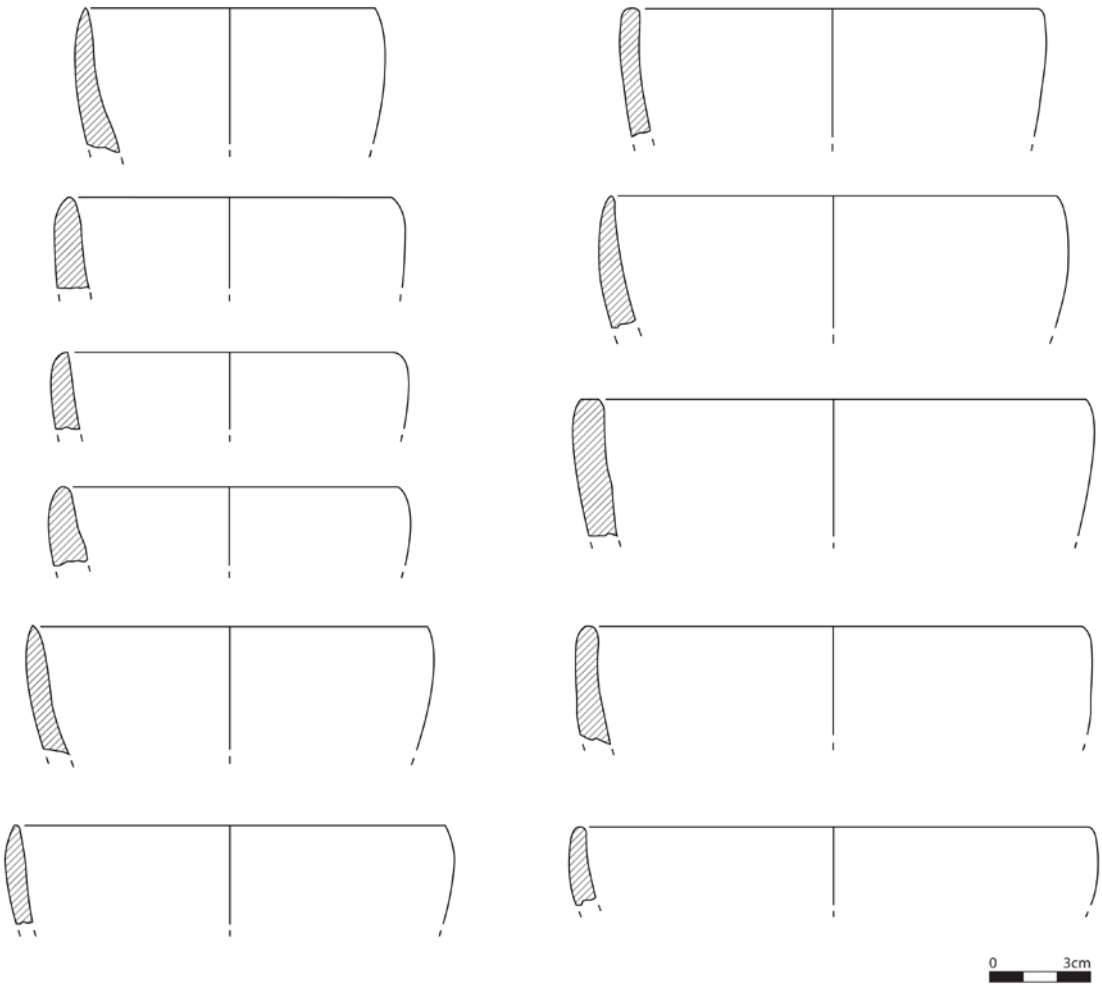


Figura 51 – Moita do Ourives. Recipientes lisos: Hemisféricos (escala de 3cm).

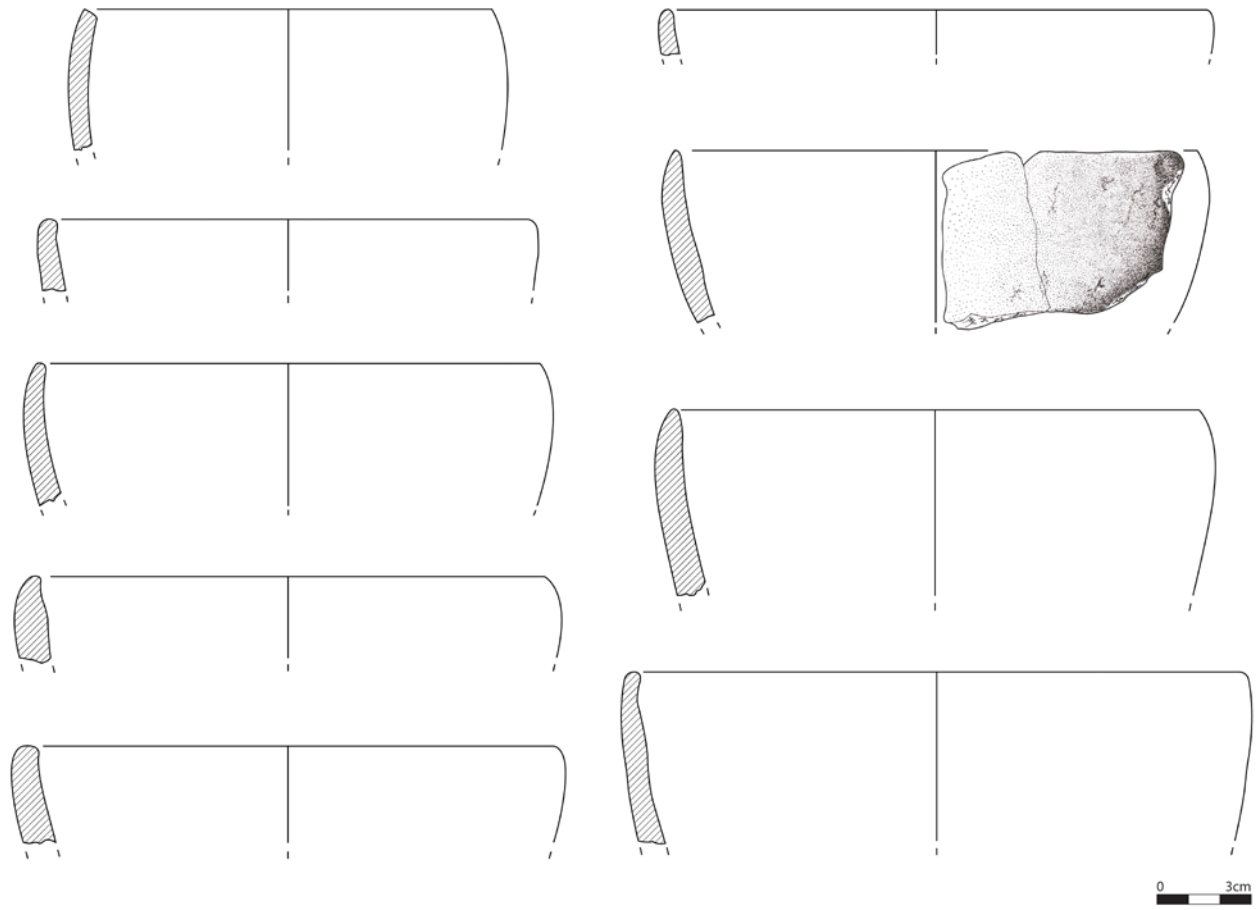


Figura 52 – Moita do Ourives. Recipientes lisos: Hemisféricos (escala de 3cm).

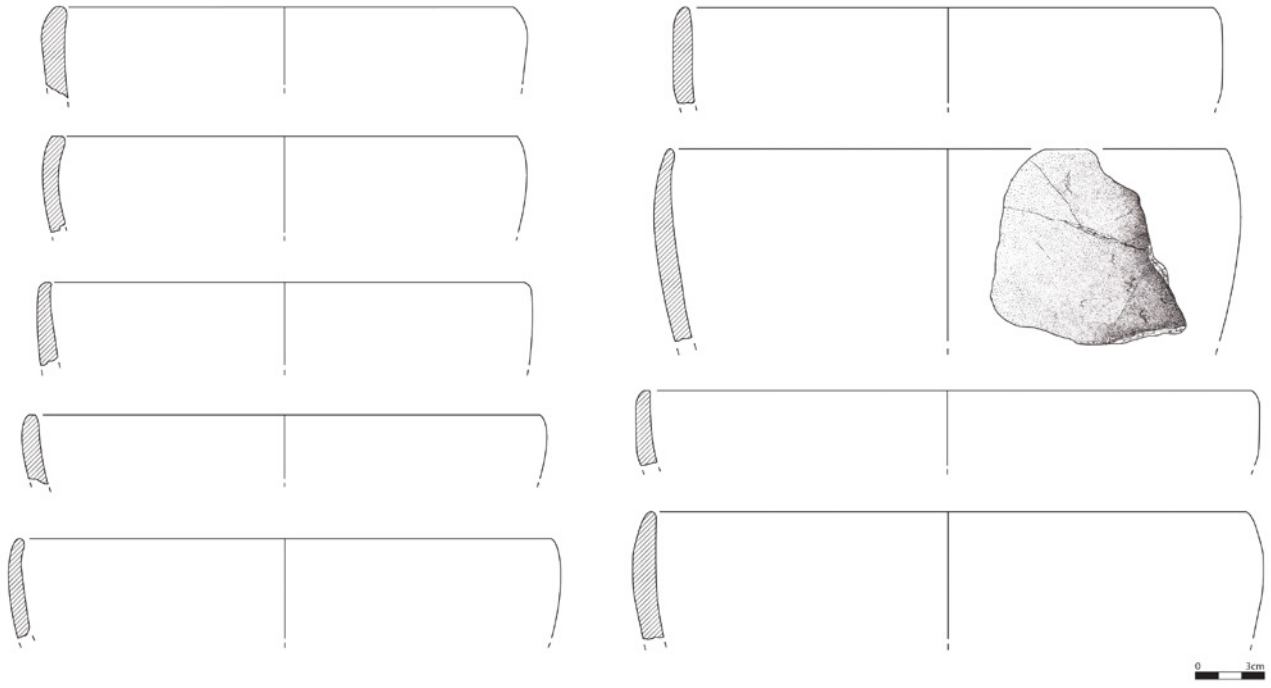


Figura 53 – Moita do Ourives. Recipientes lisos: Hemisféricos (escala de 3cm).

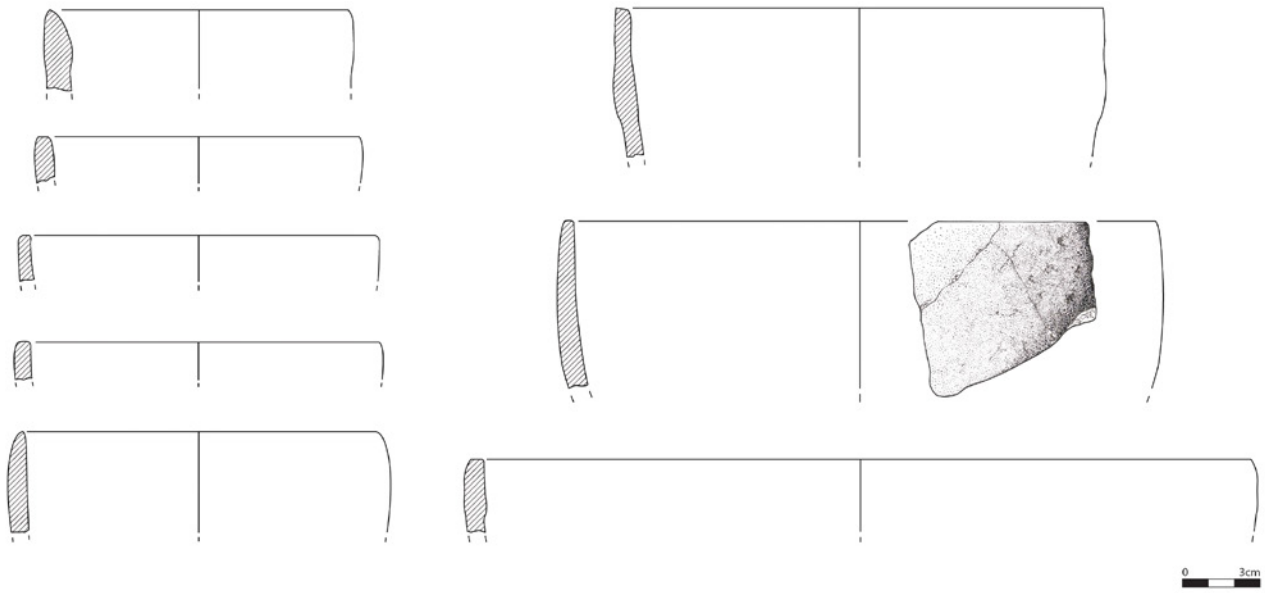


Figura 54 – Moita do Ourives. Recipientes lisos: Hemisféricos (escala de 3cm).

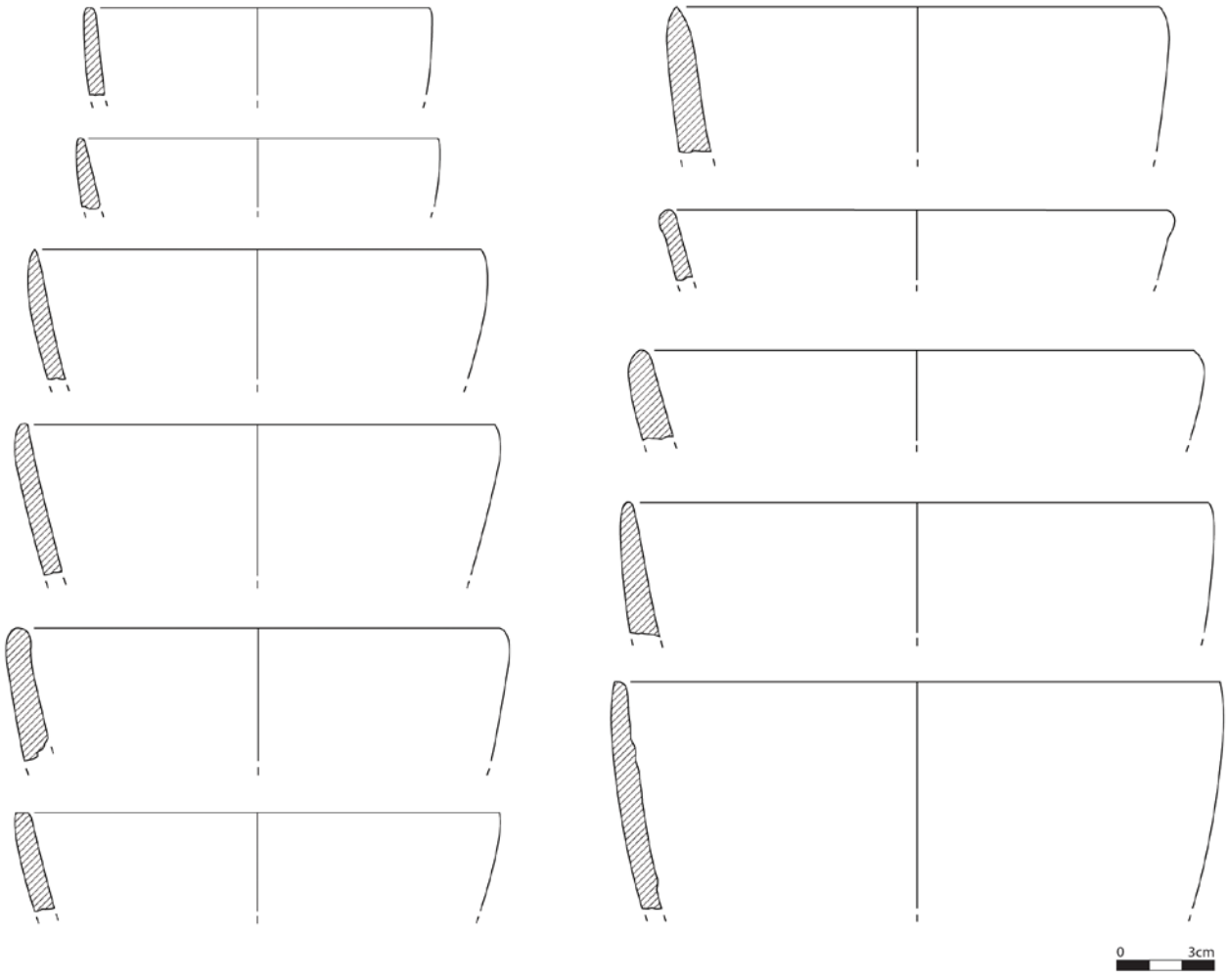


Figura 55 – Moita do Ourives. Recipientes lisos: Hemisféricos (escala de 3cm).

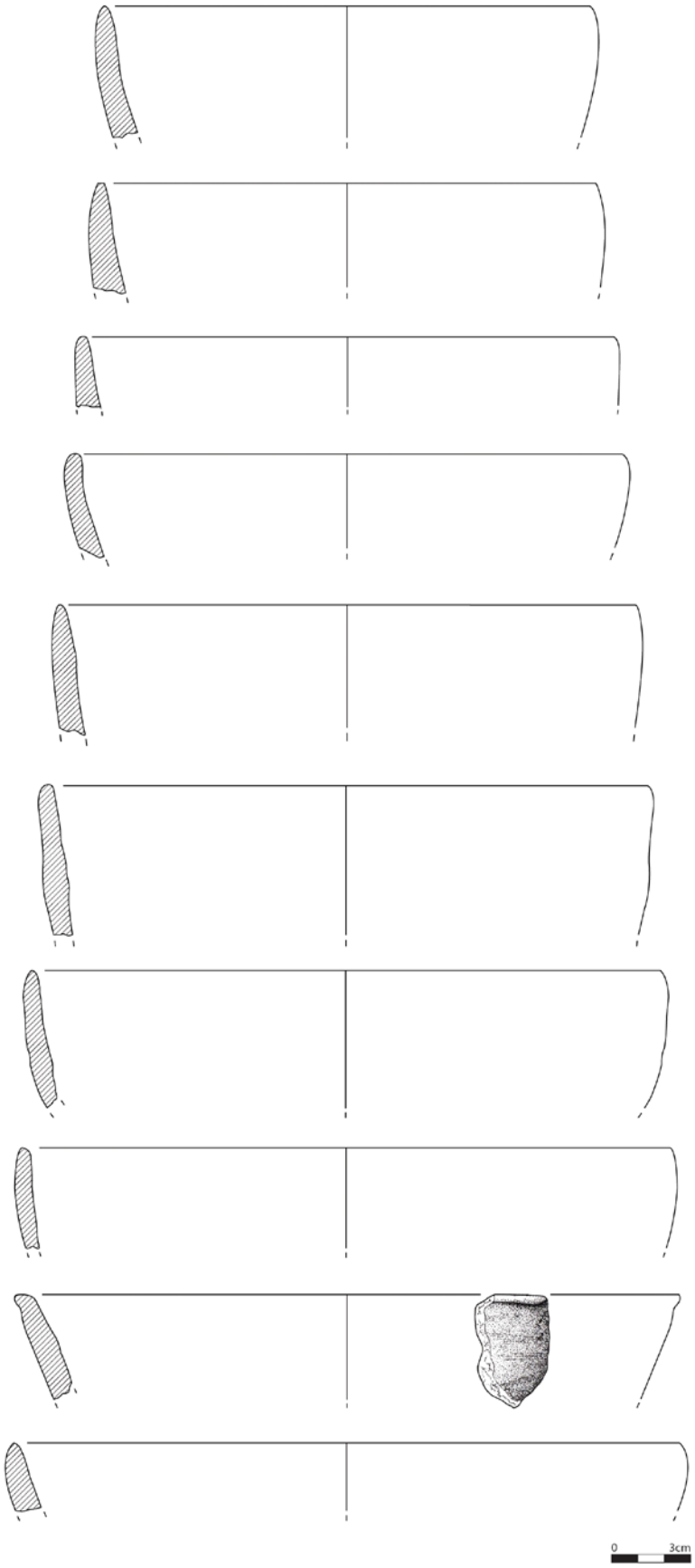


Figura 56 – Moita do Ourives. Recipientes lisos: Hemisféricos (escala de 3cm).

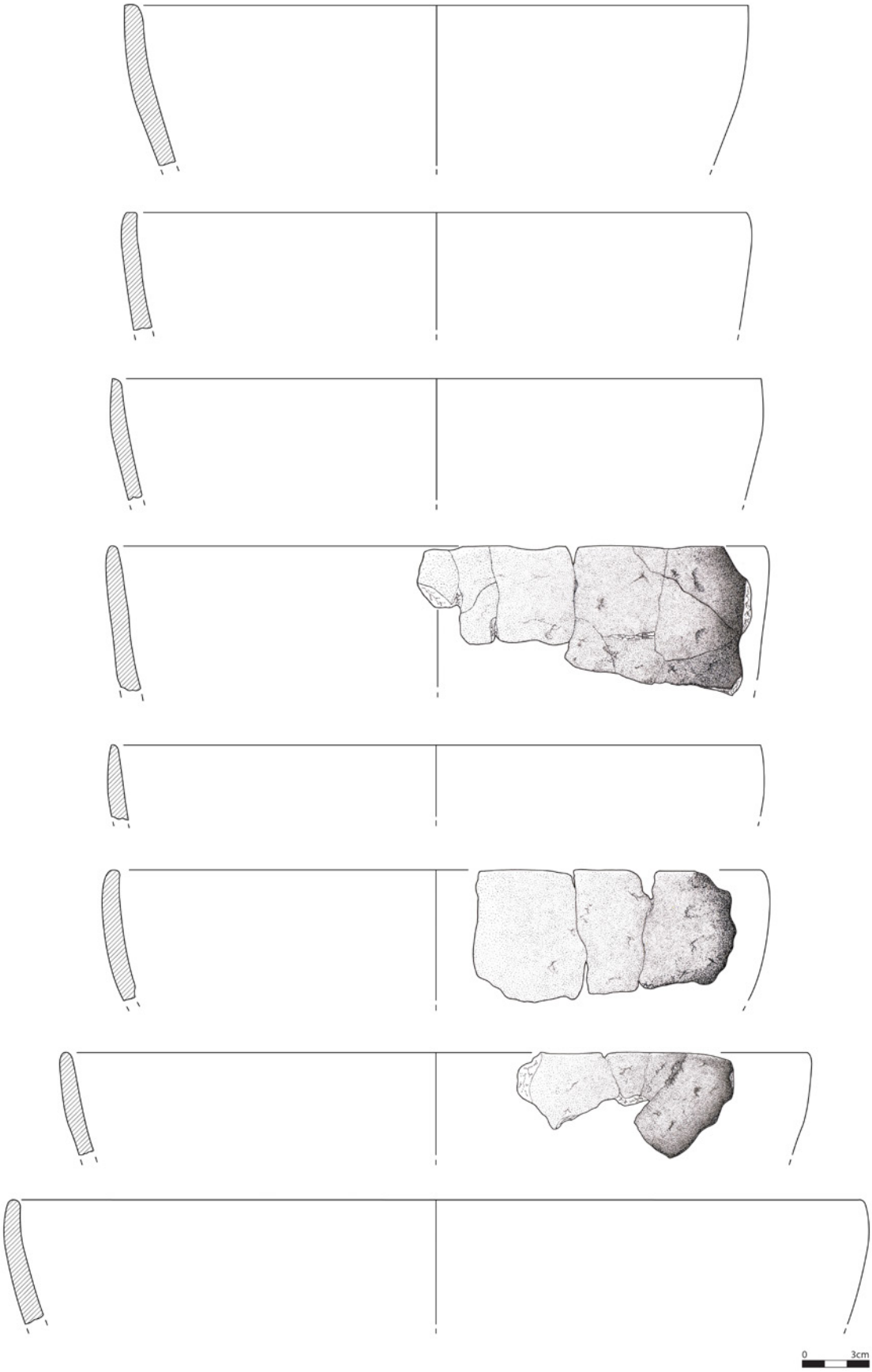


Figura 57 – Moita do Ourives. Recipientes lisos: Hemisféricos (escala de 3cm).

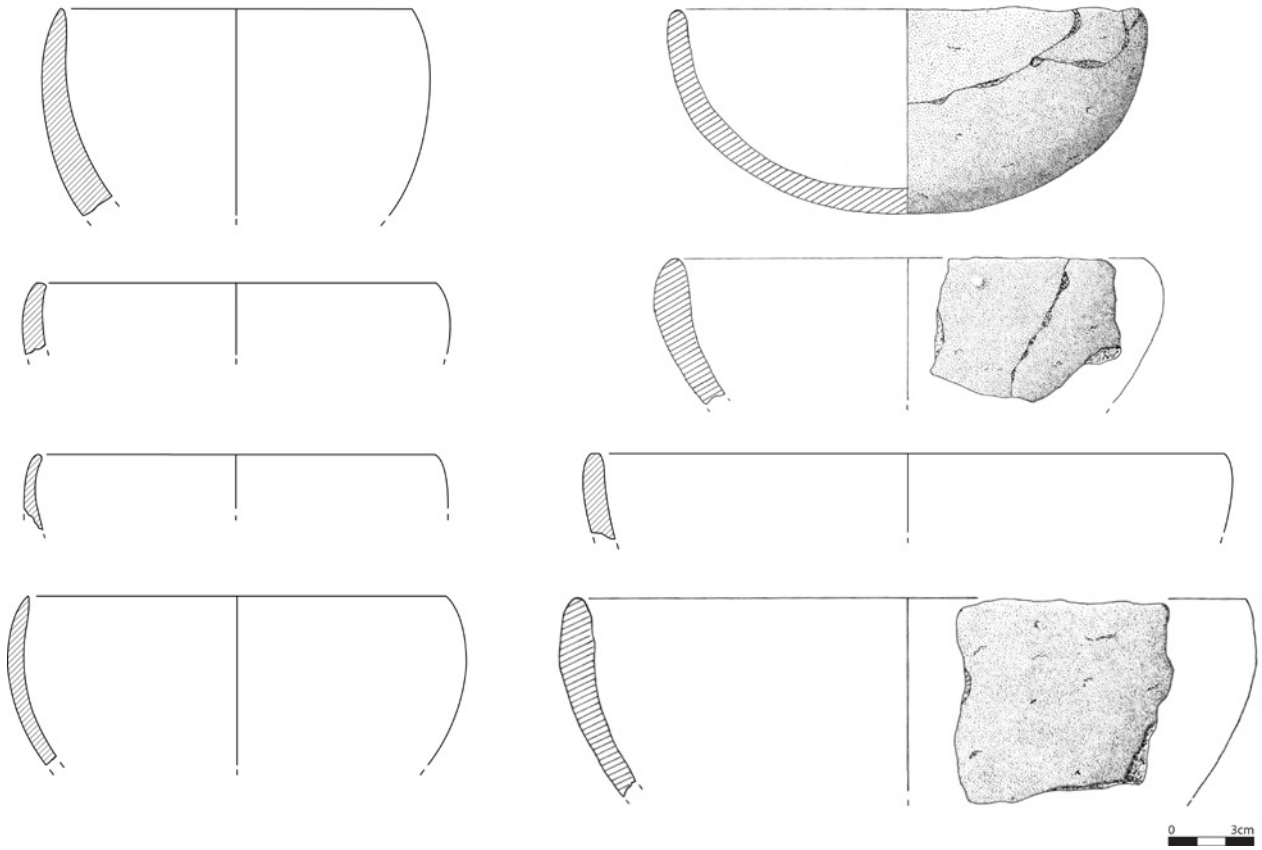


Figura 58 – Moita do Ourives. Recipientes lisos: Hemisféricos (escala de 3cm).

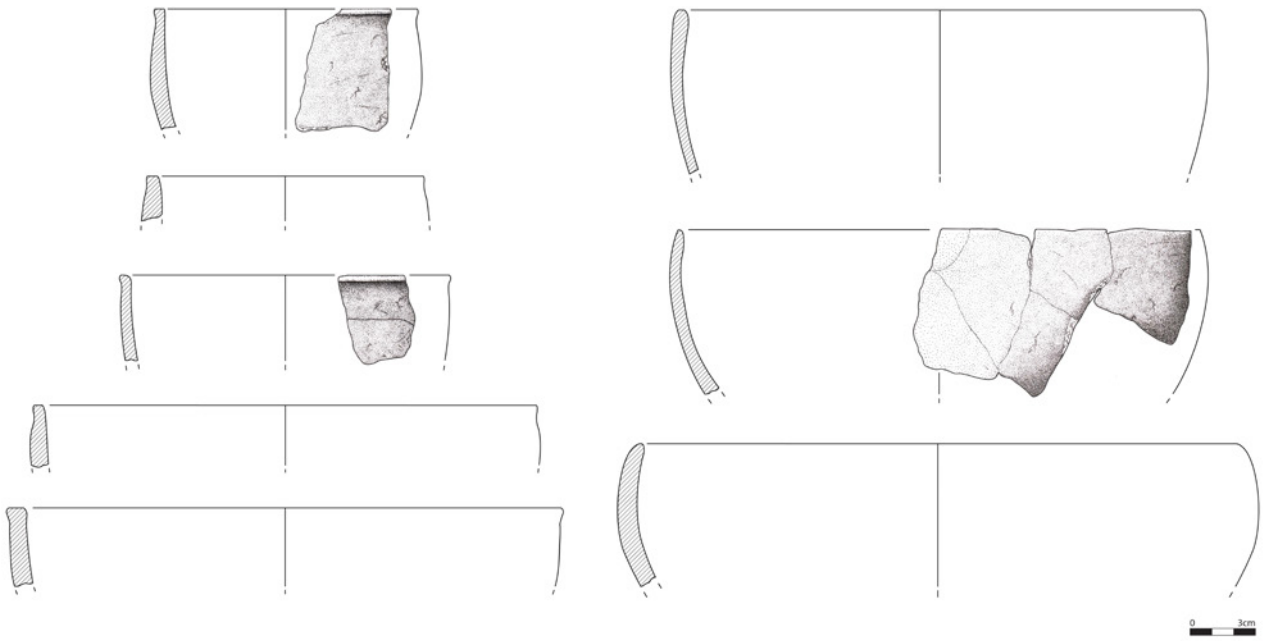


Figura 59 – Moita do Ourives. Recipientes lisos: Hemisféricos (escala de 3cm).

Paredes rectas – Referem-se a formas cujas paredes não apresentam inclinação, mas que se inseriram nas formas abertas, não apresentando qualquer restrição de acesso ao seu interior. Pelas partes conservadas dos recipientes, estes parecem provir de vasos com alguma profundidade. O facto de, pelo diâmetro da abertura da boca, corresponderem a vasos de média e grande dimensão aponta neste sentido. O diâmetro interno da abertura varia entre 224mm e 280mm ($\bar{X}$= 247mm). Na espessura, a $\bar{X}$=8mm e a Moda=9mm. O facto de se ter, somente, identificado 3 exemplares reduz substancialmente o significado estatístico que os valores verificados para as dimensões e espessura (nomeadamente da Média – $\bar{X}$), poderiam deter (**Figura 60**).

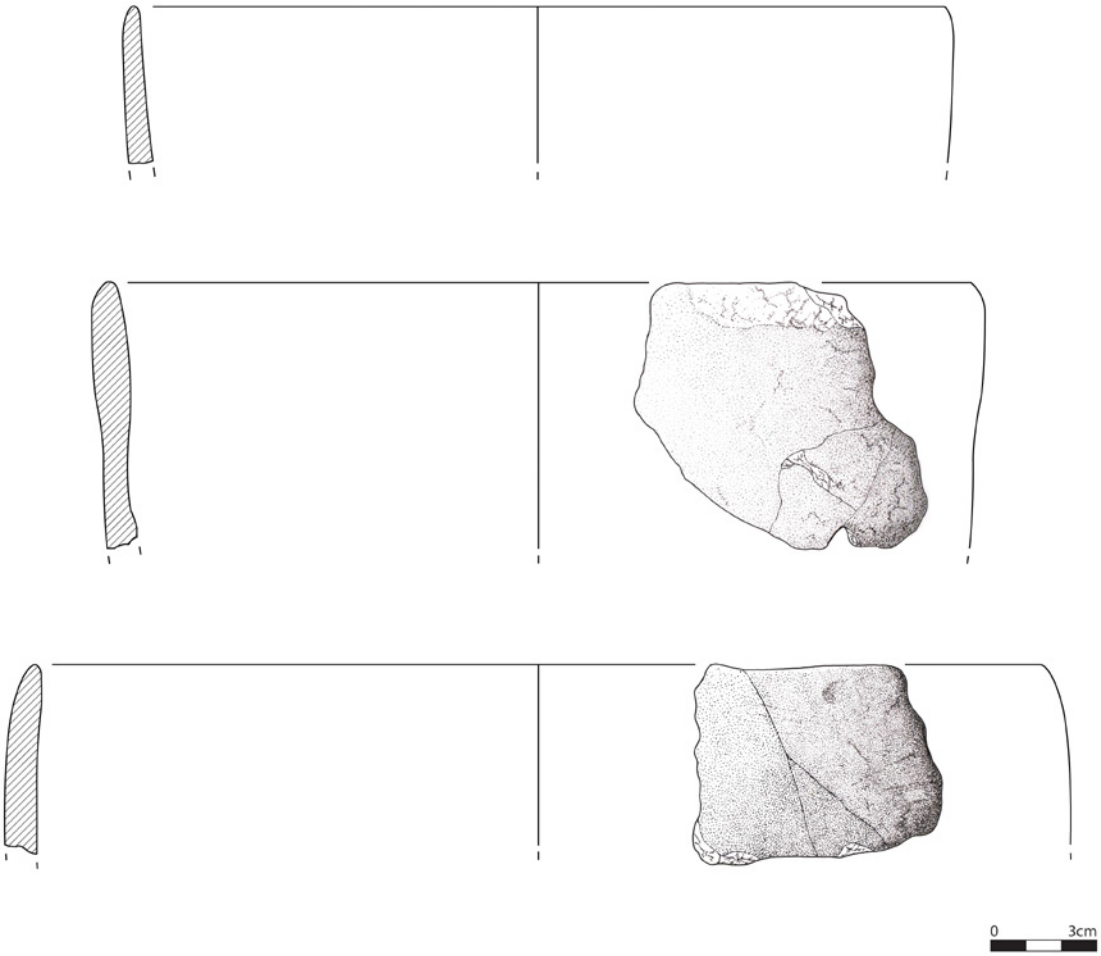
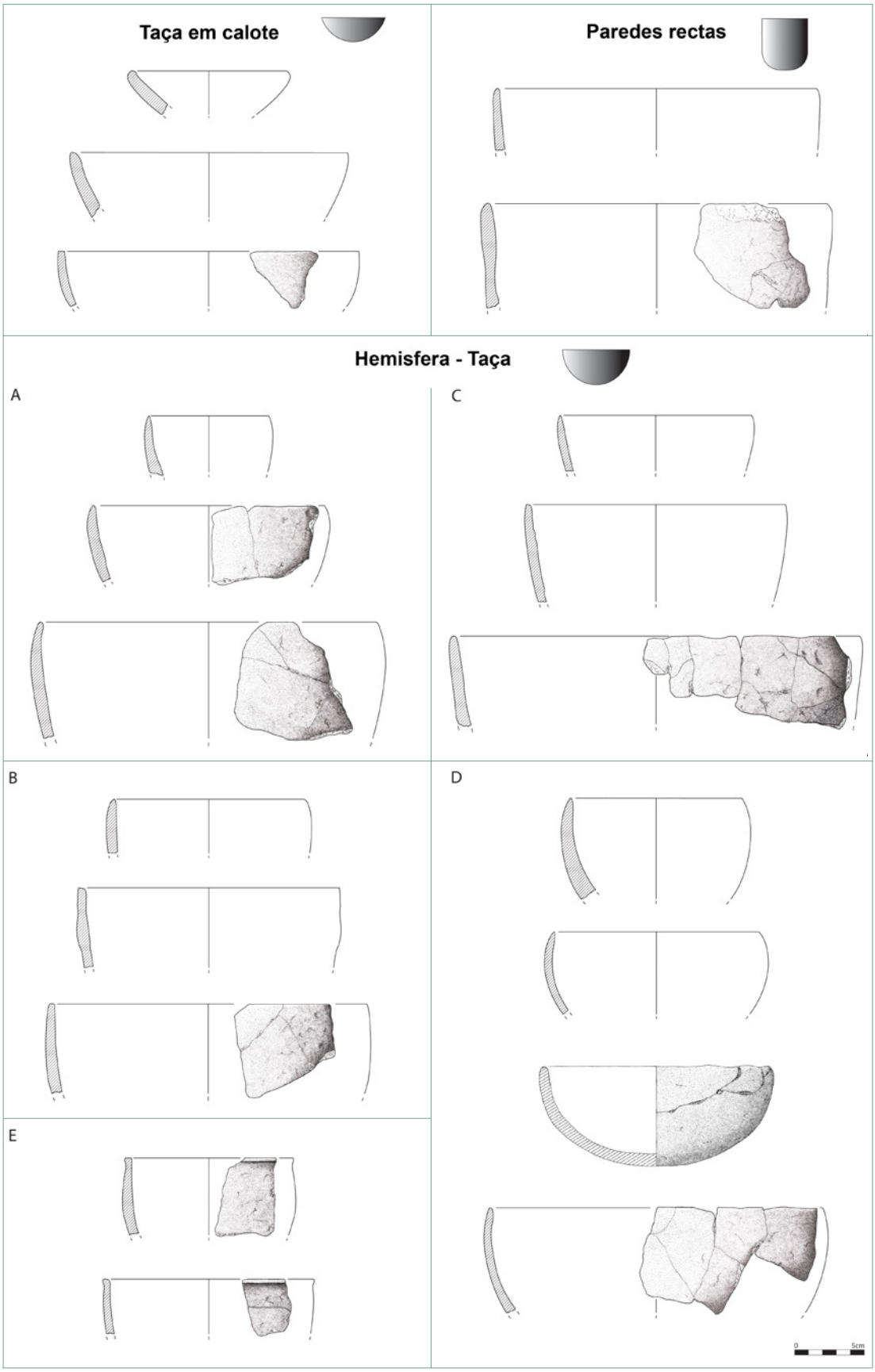


Figura 60 – Moita do Ourives. Recipientes lisos: Paredes rectas (escala de 3cm).

Formas fechadas:

Ovóide – Formas fechadas, também classificadas como em "forma de saco" (Diniz, 2007, p.130), pelas suas paredes plano-convexas [quase rectas, por vezes] e bordos convergentes. O facto de apresentarem mais vezes uma orientação fechada fez com que se incluíssem nessa categoria. No entanto, a sua classificação nem sempre é clara, pois a inclinação da parede é, muitas vezes, pouco destacada levando a que se confunda com recipientes hemisféricos. Esta situação resulta da escassa dimensão do fragmento conservado, levando a uma reconstituição gráfica muito limitada do que seria o recipiente. A distinção face às hemisféricas, resulta do claro condicionalismo que apresentam no acesso ao seu interior. A ausência, no conjunto, de recipientes de perfil com-

Tabela 37 – Tipos morfológicos – Abertas.



pleto e de bases/fundos claramente associados a esta categoria formal dificulta a aferição da sua profundidade. Parecem assumir alguma altura e profundidade, quer pelo diâmetro da abertura que apresentam, quer pelo facto de muitos perfis conservados (e desenhados) não apresentarem a zona de inflexão e que marcaria o diâmetro máximo do bojo. O diâmetro interno da abertura varia entre 70mm e 366mm ($\bar{X}$=177mm), sendo que o maior número de exemplares registados se situa entre os 130mm e 139mm, embora com uma forte representação a partir dos 190mm (**Gráfico 30**). Na espessura, a $\bar{X}$=7,3mm e a Moda=7mm. Correspondem, preferencialmente a recipientes de média dimensão, apresentando, no entanto, o maior número de recipientes de grande dimensão do conjunto (15 exemplares num total de 37) (**Figuras 61 a 66**).

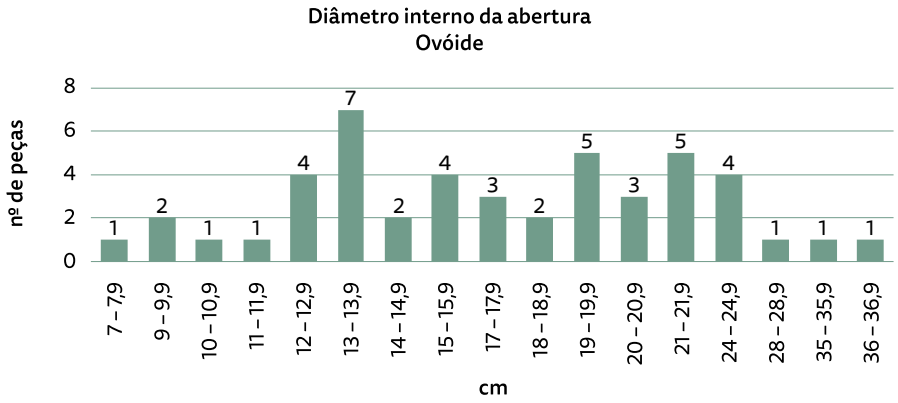


Gráfico 30 – Diâmetro interno da abertura dos recipientes ovóides da Moita do Ourives.

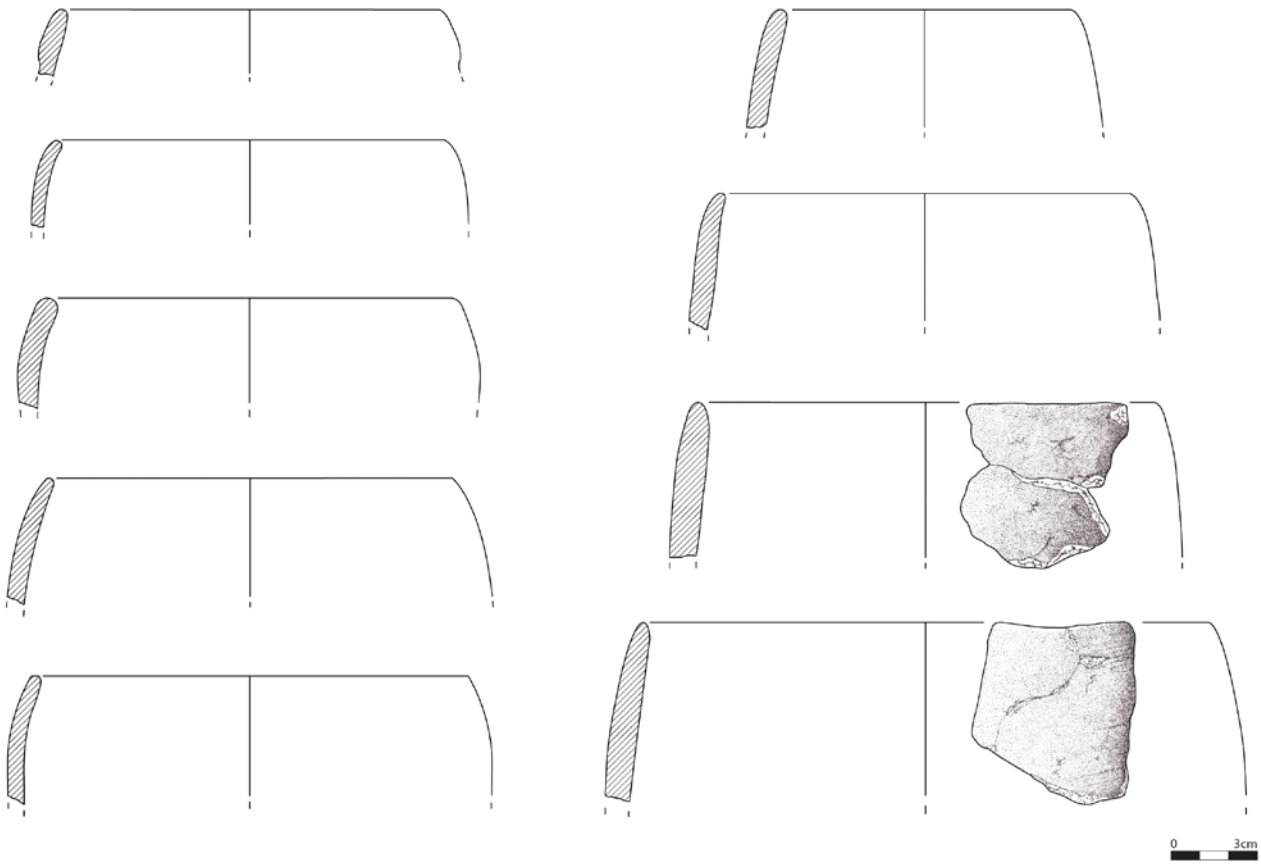


Figura 61 – Moita do Ourives. Recipientes lisos: Ovóide (escala de 3cm).

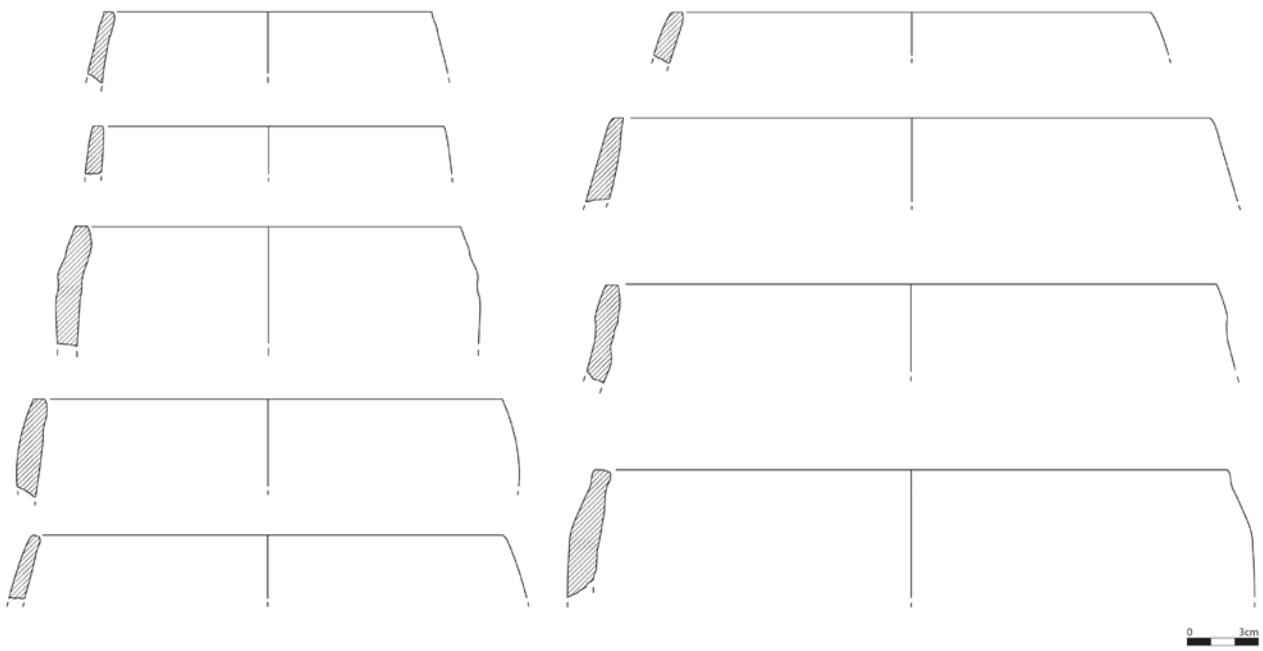


Figura 62 – Moita do Ourives. Recipientes lisos: Ovóide (escala de 3cm).

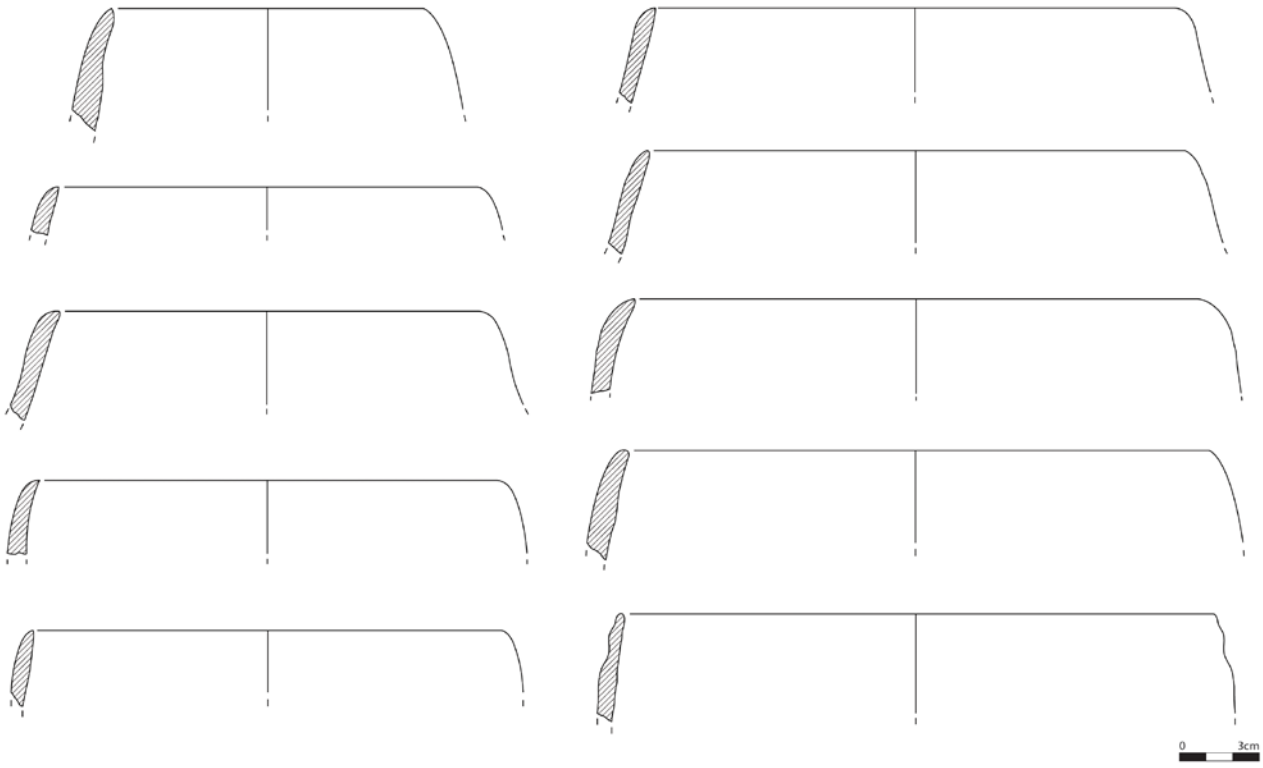


Figura 63 – Moita do Ourives. Recipientes lisos: Ovóide (escala de 3cm).

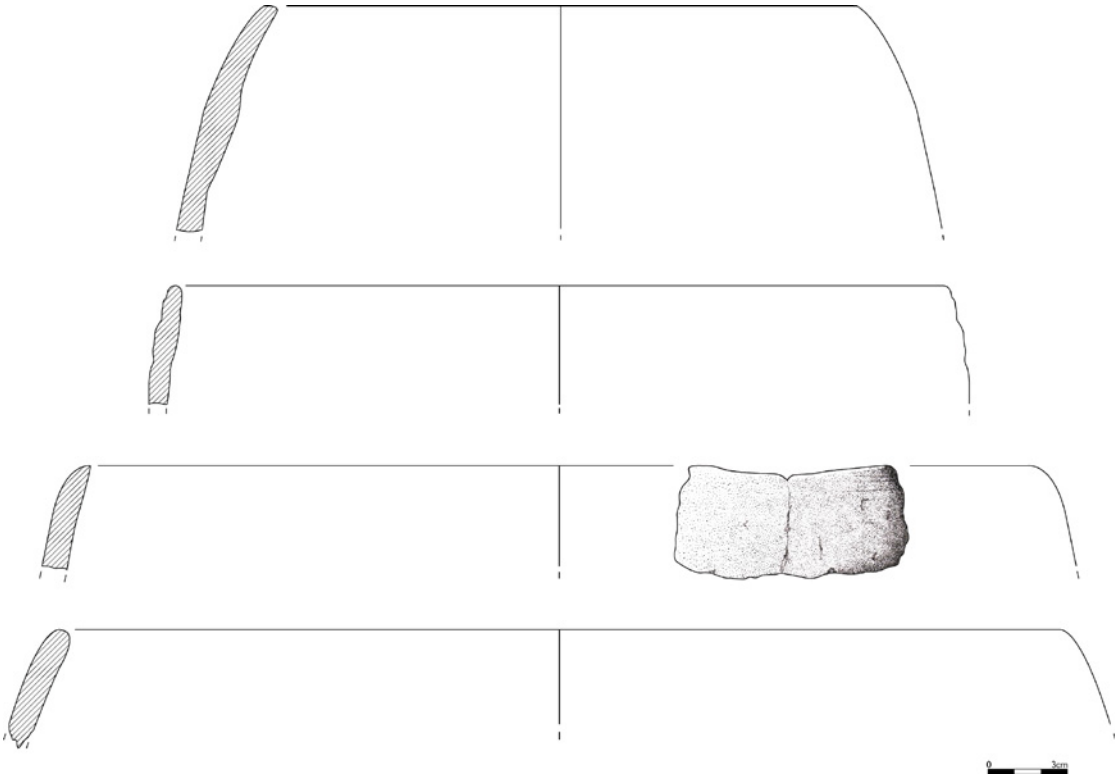


Figura 64 – Moita do Ourives. Recipientes lisos: Ovóide (escala de 3cm).

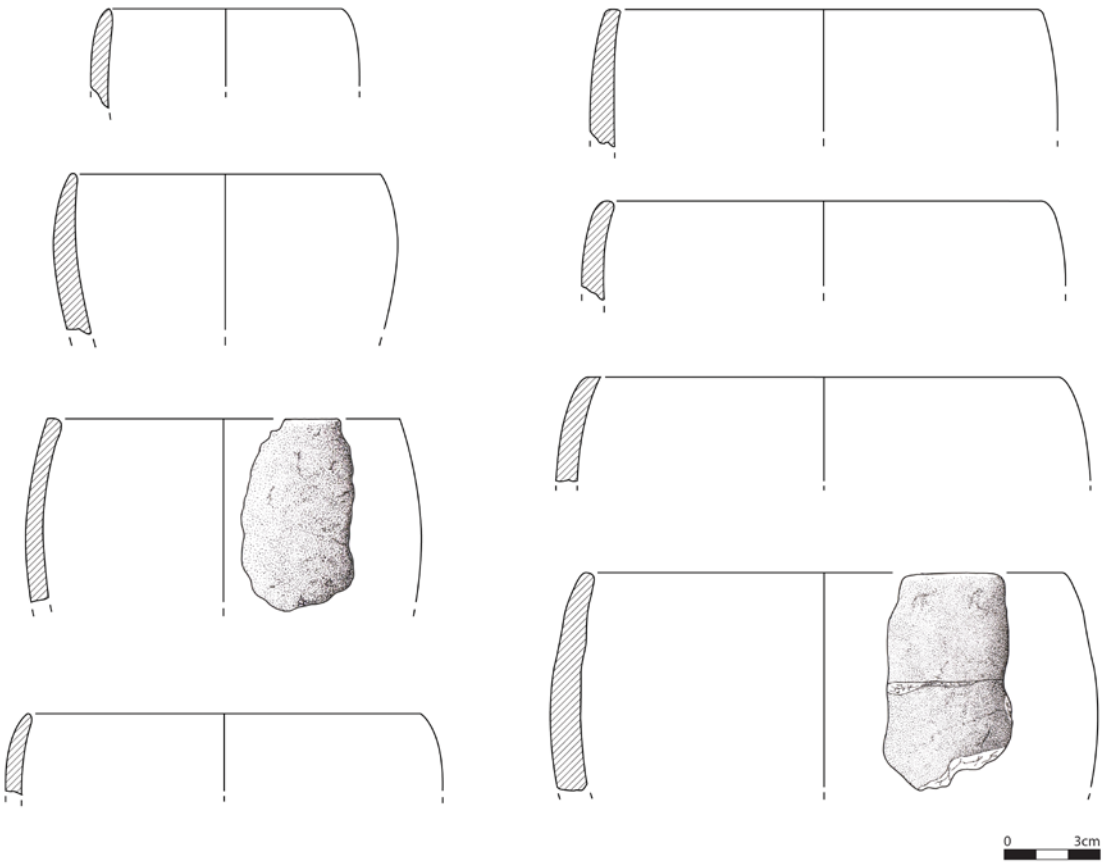


Figura 65 – Moita do Ourives. Recipientes lisos: Ovóide.

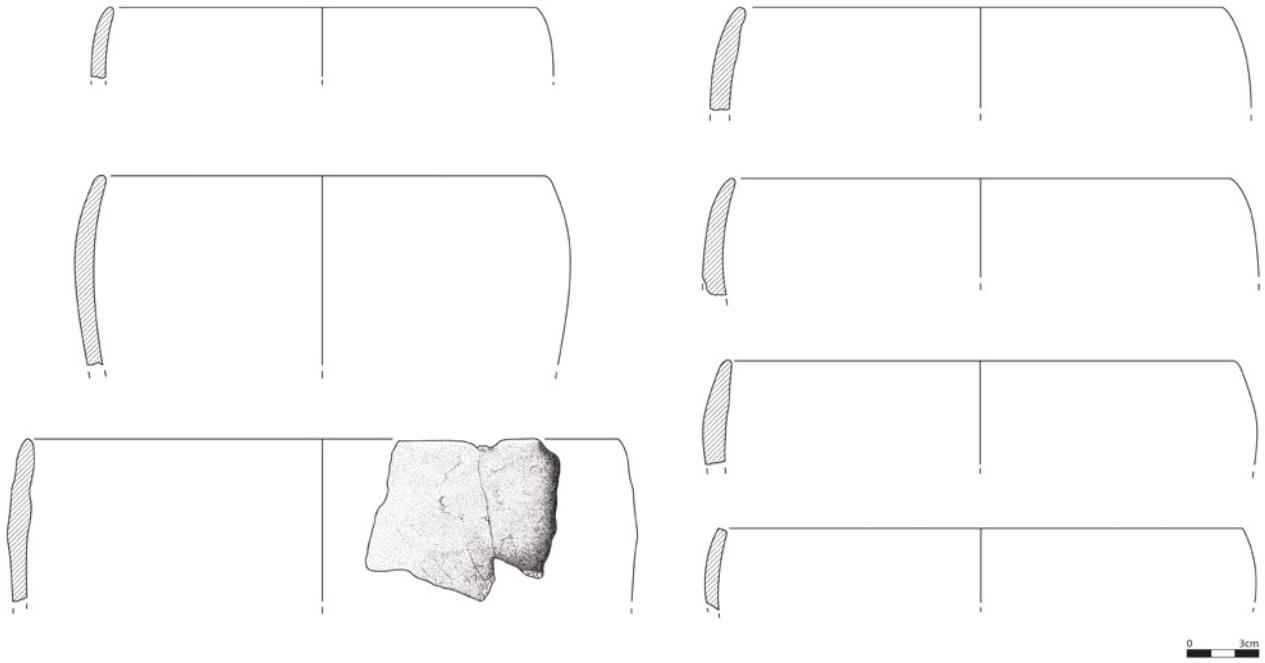


Figura 66 – Moita do Ourives. Recipientes lisos: Ovóide (escala de 3cm).

Esférica – Formas claramente fechadas, de corpo esférico, com paredes convexas e bordos convergentes, e onde a diferença entre o diâmetro interno da abertura (Dia), e o diâmetro do bojo (Dbj), é bem evidente, com o **Dia** a ser muito mais inferior que o **Djb**, apresentando, desta forma, distinções face aos recipientes ovóides. Tal como estas últimas, apresenta um claro condicionalismo de acesso ao interior do recipiente, devido ao bordo marcadamente inclinado para o interior. A sua forma marcadamente fechada remete, comummente, para recipientes de grandes dimensões e com alguma profundidade. Neste conjunto, as variantes identificadas remetem para distintas situações, onde se constata a presença de recipientes "altos", bem como de recipientes mais "baixos". O diâmetro interno da abertura, neste conjunto, varia entre 96mm e 266mm ($\bar{X}$=164mm), sendo que o maior número de exemplares registados se situa entre os 140mm e 149mm, mas sem um destaque acentuado face a outros valores (**Gráfico 31**). Na espessura, a $\bar{X}$=7,3mm e a Moda=6mm. O número de exemplares registados apontam para recipientes de média dimensão (23 elementos), apesar da existência de 9 exemplares de grande dimensão (**Figuras 67** a **69**).

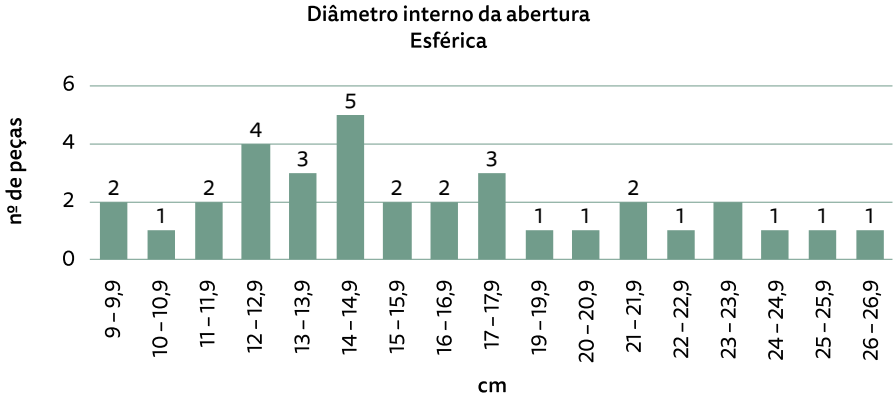


Gráfico 31 – Diâmetro interno da abertura dos recipientes esféricos da Moita do Ourives.

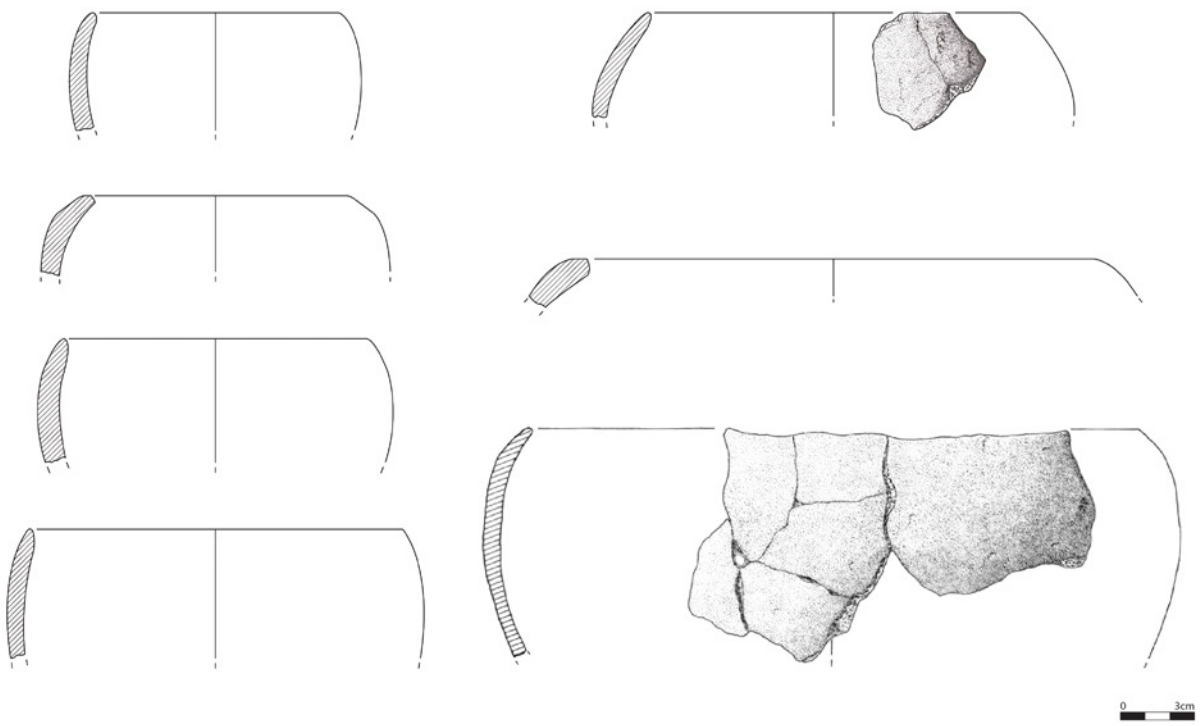


Figura 67 – Moita do Ourives. Recipientes lisos: Esféricos (escala de 3cm).

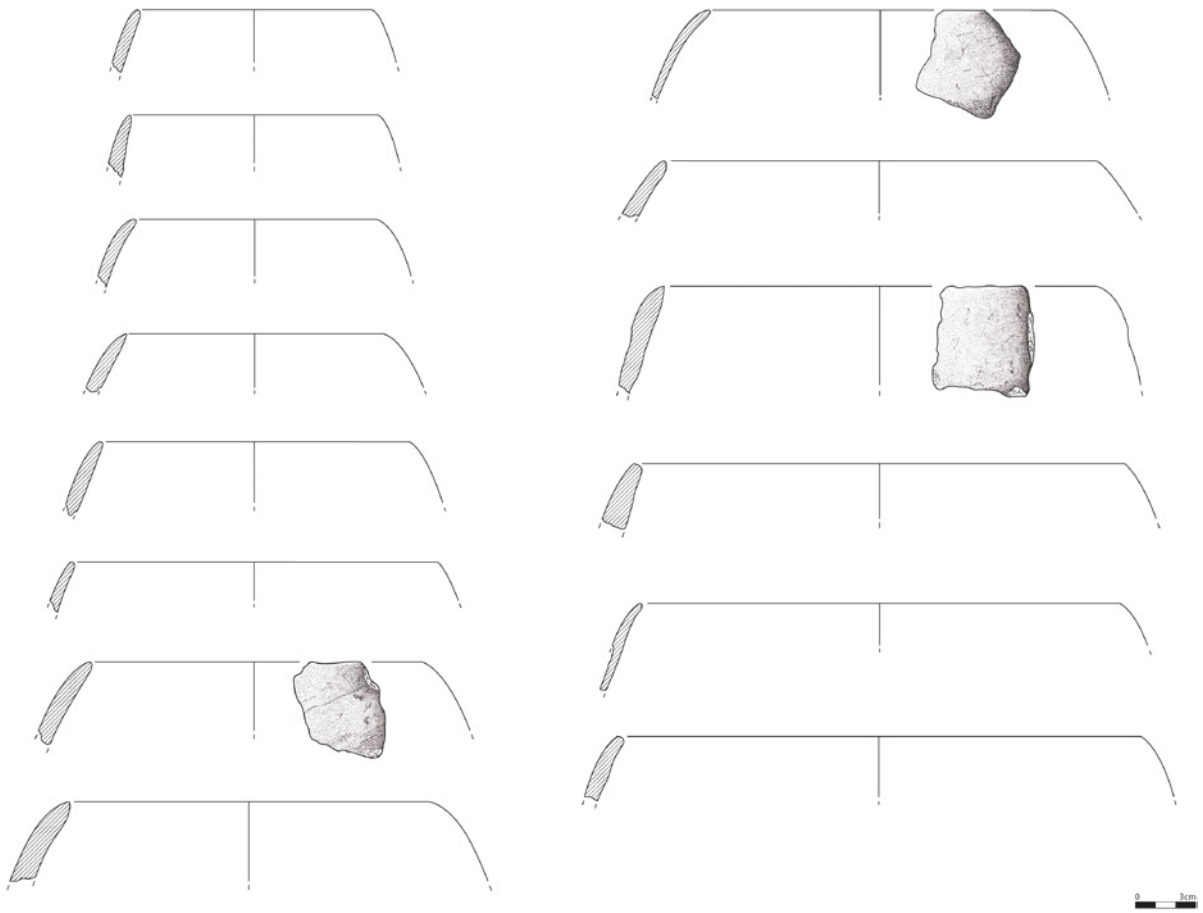


Figura 68 – Moita do Ourives. Recipientes lisos: Esféricos (escala de 3cm).

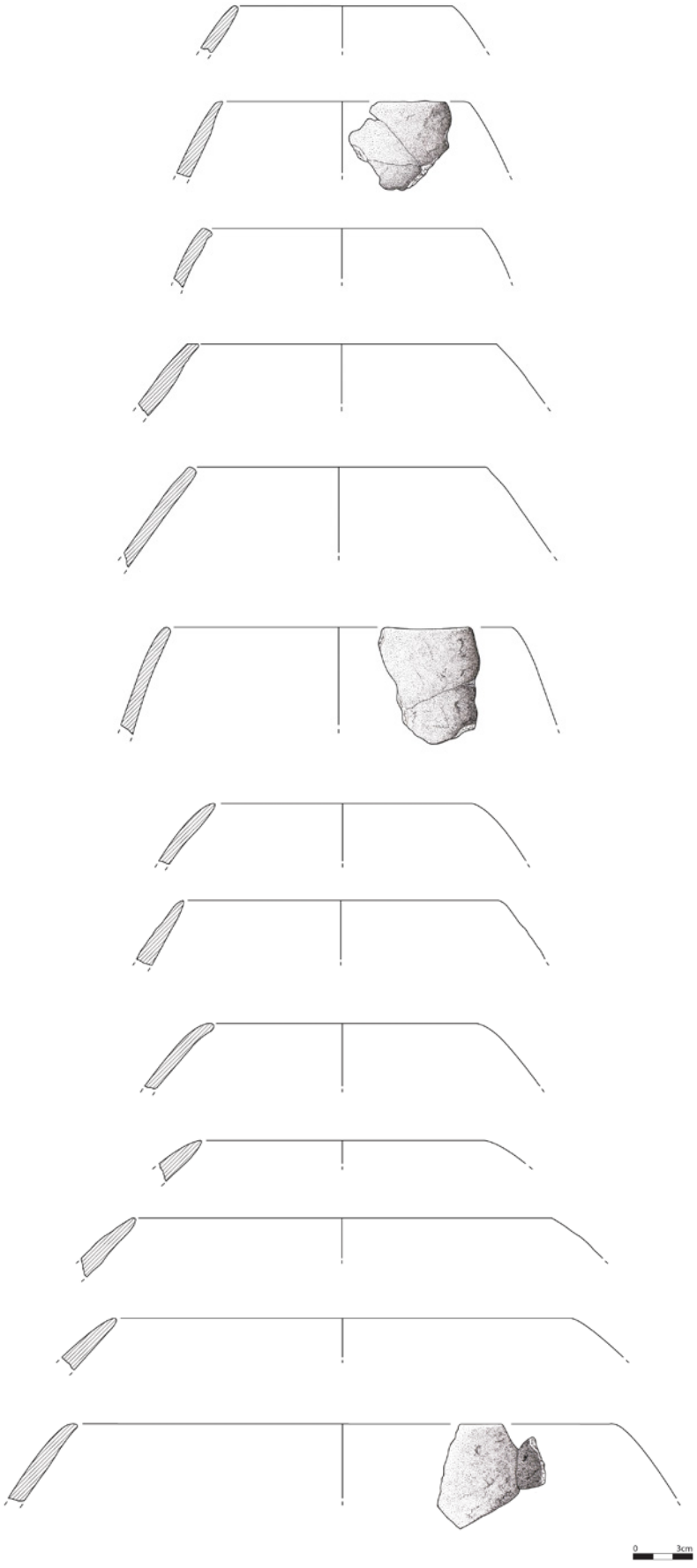
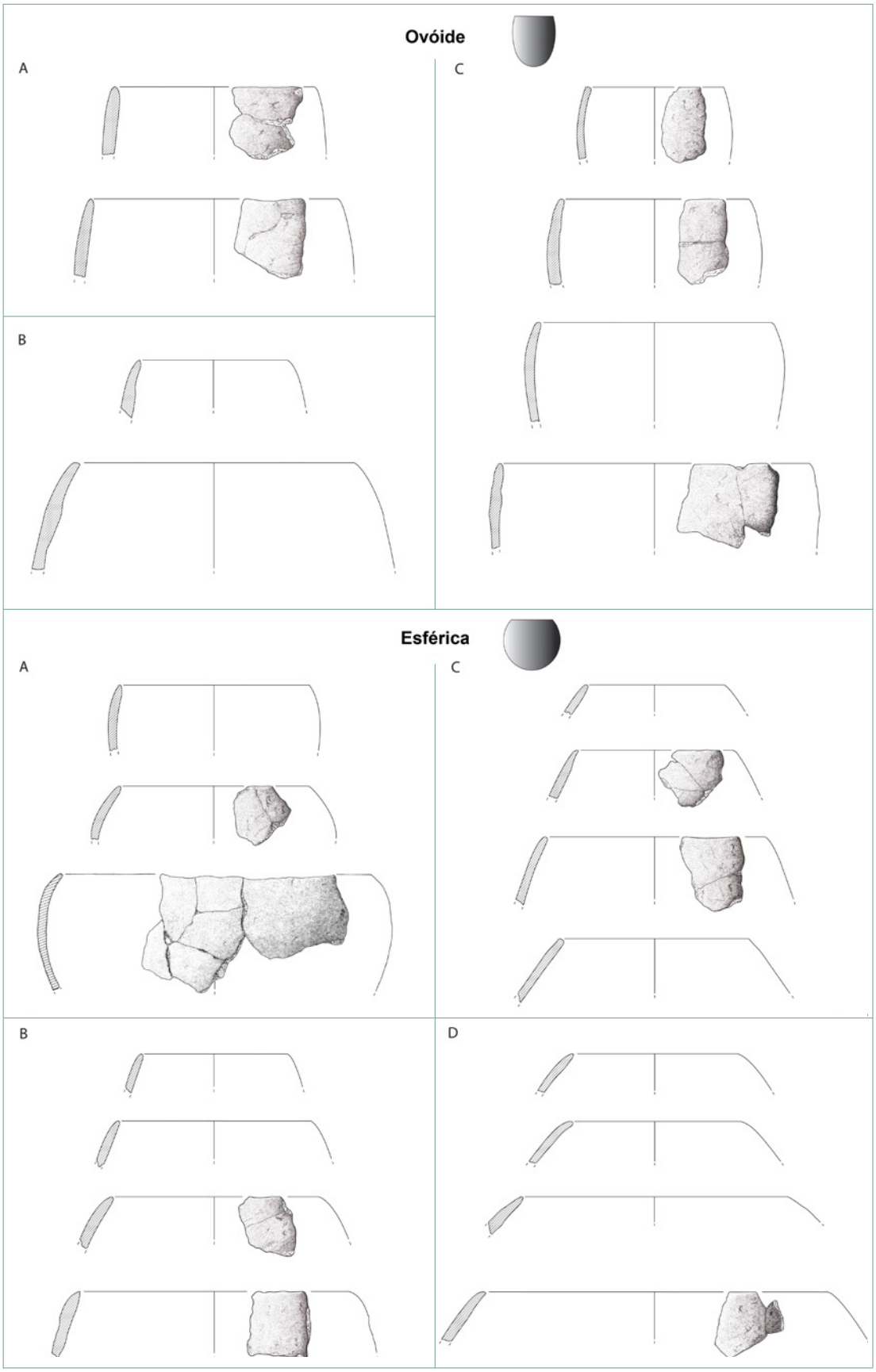


Figura 69 – Moita do Ourives. Recipientes lisos: Esféricos (escala de 3cm).

Tabela 38 – Tipos morfológicos – Fechadas.



Fundos

A identificação das bases afigurou-se bastante difícil. Por norma, em cerâmica manual e em contextos de cronologia pré-histórica, dominam as bases convexas e respectivos fundos côncavos. Esta situação, muitas vezes, não permite que se consiga fazer uma clara distinção entre os fragmentos de base e os de bojo, sendo esta característica frequentemente mencionada pelos investigadores desta etapa (Diniz, 2007, p.130; Monteiro-Rodrigues, 2011, p.243). Desta forma, é possível que alguns fragmentos de bojo, principalmente os de paredes mais espessas, poderão fazer parte de bases e fundos, devido à razão acima indicada mas, também, porque se trata de uma zona que é, geralmente, mais espessa que o resto do recipiente, pois o plano de sustentação obriga a que esta espessura seja muito maior, relativamente às zonas do bordo e bojo.

No conjunto em análise, a tipologia dos recipientes converge para fundos que não têm traços claramente elucidativos que se está perante a base de um vaso. Desta forma, é de prever que existam mais fragmentos pertencentes a fundos, além dos analisados como tal, mas que estejam inseridos no campo dos bojos.

Para o conjunto de bases e fundos registados na Moita do Ourives, os parâmetros descritivos utilizados basearam-se em Juan Eiroa *et al*, (1999, p.164).

À parte do único recipiente de perfil completo (de base convexa e fundo côncavo), foram ainda registados 8 fragmentos como pertencentes à base de recipientes. Destes, 4 pertencem a bases convexas e fundos côncavos e 3 foram identificados como bases e fundos planos. Nestes últimos, é bem visível a presença de uma pequena quebra de linha de perfil onde se procederia à união do bojo com a base do recipiente. Esta característica foi essencial na sua definição. Por último, encontra-se mais um fragmento que foi considerado como sendo de um fundo, apresentando uma pequena linha de quebra, mas a sua reduzida dimensão impossibilitou uma melhor caracterização e atribuição formal.

As bases apresentam, no geral, pastas compactas (com excepção de uma, semicompacta), e espessuras médias acima dos 10mm (dois deles têm 14 e 16mm de espessura) o que, como observamos anteriormente, não se enquadram nas espessuras médias dos bojos e bordos, reforçando, desta forma, a forte possibilidade de corresponderem, efectivamente, a bases.

As reduzidas dimensões dos fragmentos não permitem avançar com uma classificação tipológica dos recipientes aos quais terão pertencido. O facto de se desconhecer qual o recipiente de que fizeram parte não permite a observação e confirmação de um conjunto de outros elementos que parecem ser diferenciais das bases, face ao restante conjunto e sectores do vaso, pois não detemos as outras componentes (bordo e/ou bojo) que permitam delinear algumas comparações. Assim, não foi possível observar se os acabamentos nesta área são de pior qualidade, devido a serem áreas pouco visíveis e que detêm muito uso, provocando um desgaste maior e diferencial face aos restantes sectores, bem como se os e.n.p. tendem a ser mais grosseiros nesta área, numa acção promovida pelo oleiro com carácter funcional (proporcionaria uma maior resistência a esta zona do recipiente perante pressões mecânicas e térmicas) (Juan Eiroa, *et al*, 1999, p.167). O único caso onde se conseguiu observar o perfil inteiro de um vaso vai ao encontro de algumas destas características das bases. Neste recipiente hemisférico foi possível constatar que a base apresenta uma espessura superior à verificada no bordo (mais 4mm), e praticamente idêntica à do bojo (somente 1mm mais espessa que este), bem como a presença de um acrescido número de e.n.p. de grandes dimensões, relativamente ao resto do recipiente.

Relativamente ao tratamento das superfícies, nesta matéria, verificou-se que, neste caso, o tratamento (alisamento) foi homogéneo em todo o recipiente, quer externa, quer internamente.

Forma – dimensão

O diâmetro da abertura e o diâmetro do bojo foram os valores utilizados para caracterizar as dimensões dos recipientes. A praticamente inexistente presença de fragmentos com o perfil completo, desde o bordo à base do recipiente, não permite outras alternativas, ainda mais quando, para este tipo de contexto crono-cultural, os estudos cerâmicos são ainda escassos, tal como a conservação de recipientes inteiros em contexto de habitat, sendo por isso escassos os paralelos que possibilitem comparações.

Desta forma, devido às lacunas acima enumeradas e conscientes da necessidade de uma padronização dos valores tipológicos que permita contrastar este com outros conjuntos provenientes de distintos sítios arqueológicos, recorreu-se ao cálculo realizado para o conjunto cerâmico da Valada do Mato, que classifica a dimensão dos recipientes, após a leitura feita a partir da correlação entre os diâmetros internos da abertura e os diâmetros dos bojos (Diniz, 2007, p.126 e 127). Além disso, fez-se o mesmo exercício para o conjunto da Moita do Ourives, a fim de comprovar que o cálculo e dimensões utilizadas a partir de M. Diniz (2007, p.126), se adaptava a esta realidade, quer no total do conjunto, quer consoante a orientação da forma (**Gráficos 32 a 40**).

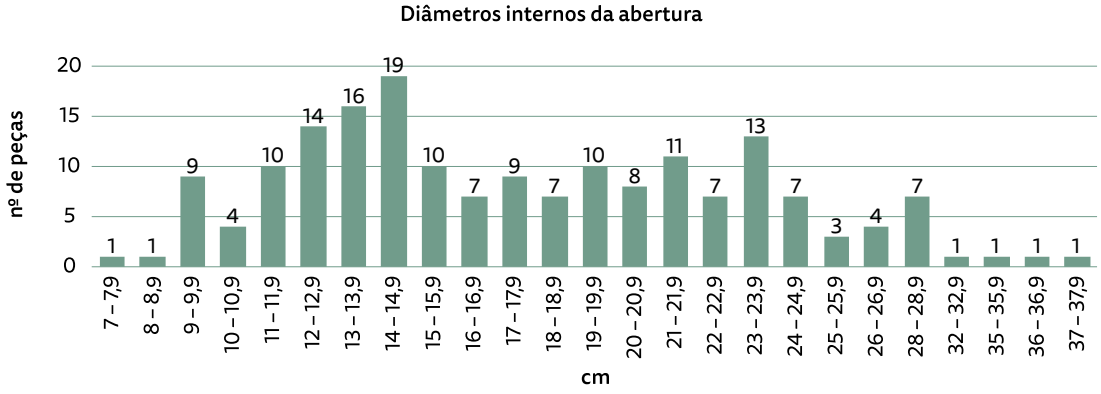


Gráfico 32 – Dimensão dos recipientes da Moita do Ourives – diâmetros internos da abertura.

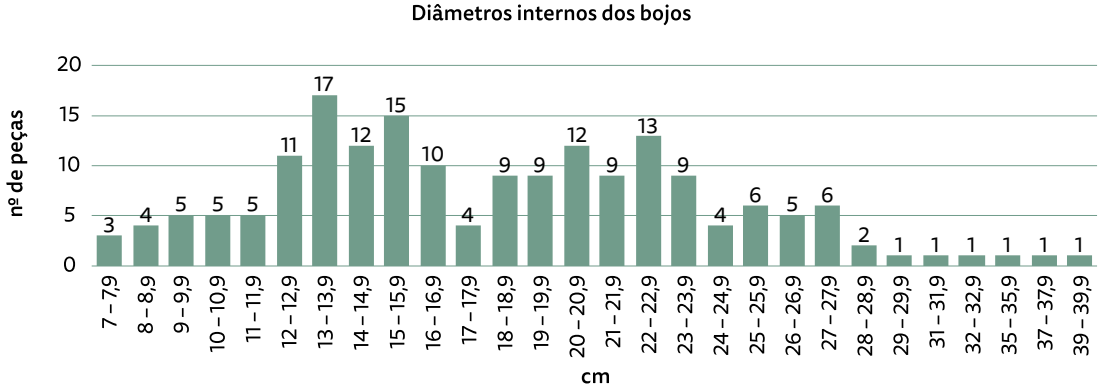


Gráfico 33 – Dimensão dos recipientes da Moita do Ourives – diâmetros internos dos bojos.

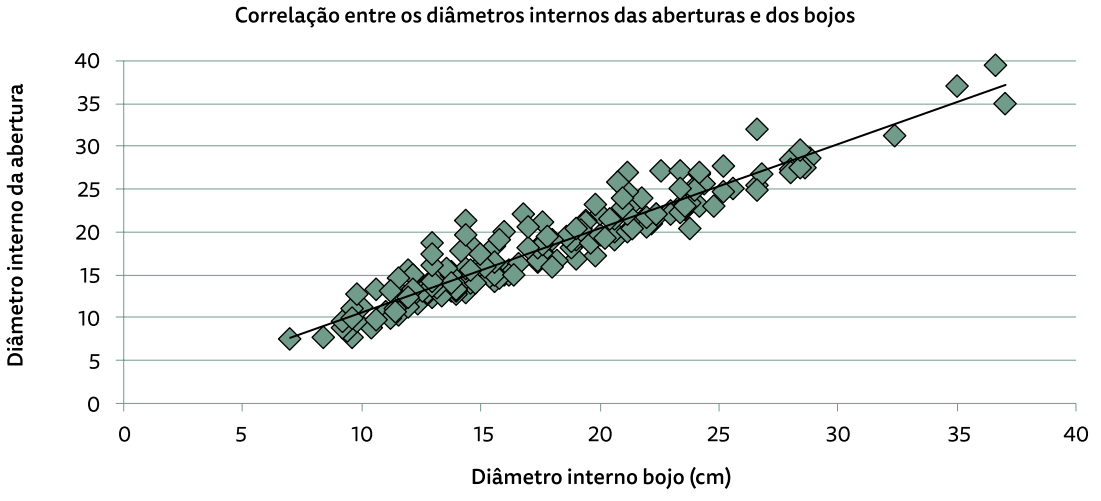
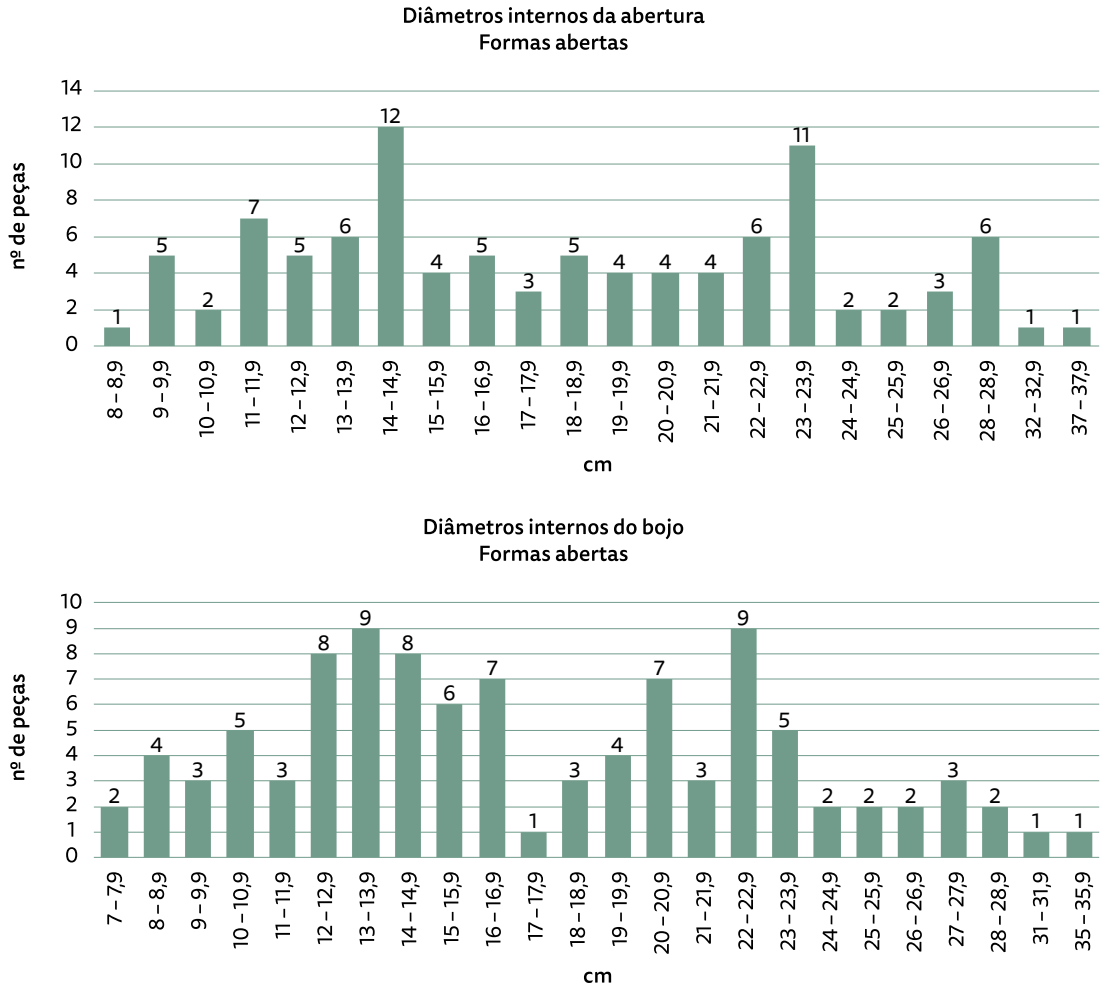


Gráfico 34 – Recipientes da Moita do Ourives – correlação entre diâmetros internos da abertura e dos bojos.



Gráficos 35 e 36 – Dimensão das formas abertas da Moita do Ourives – diâmetros internos da abertura e dos bojos.

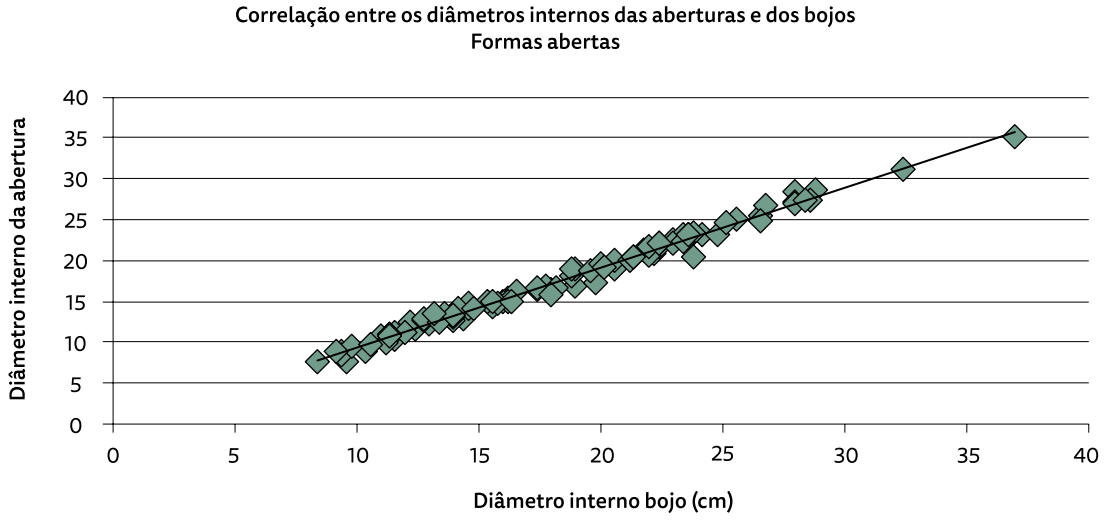
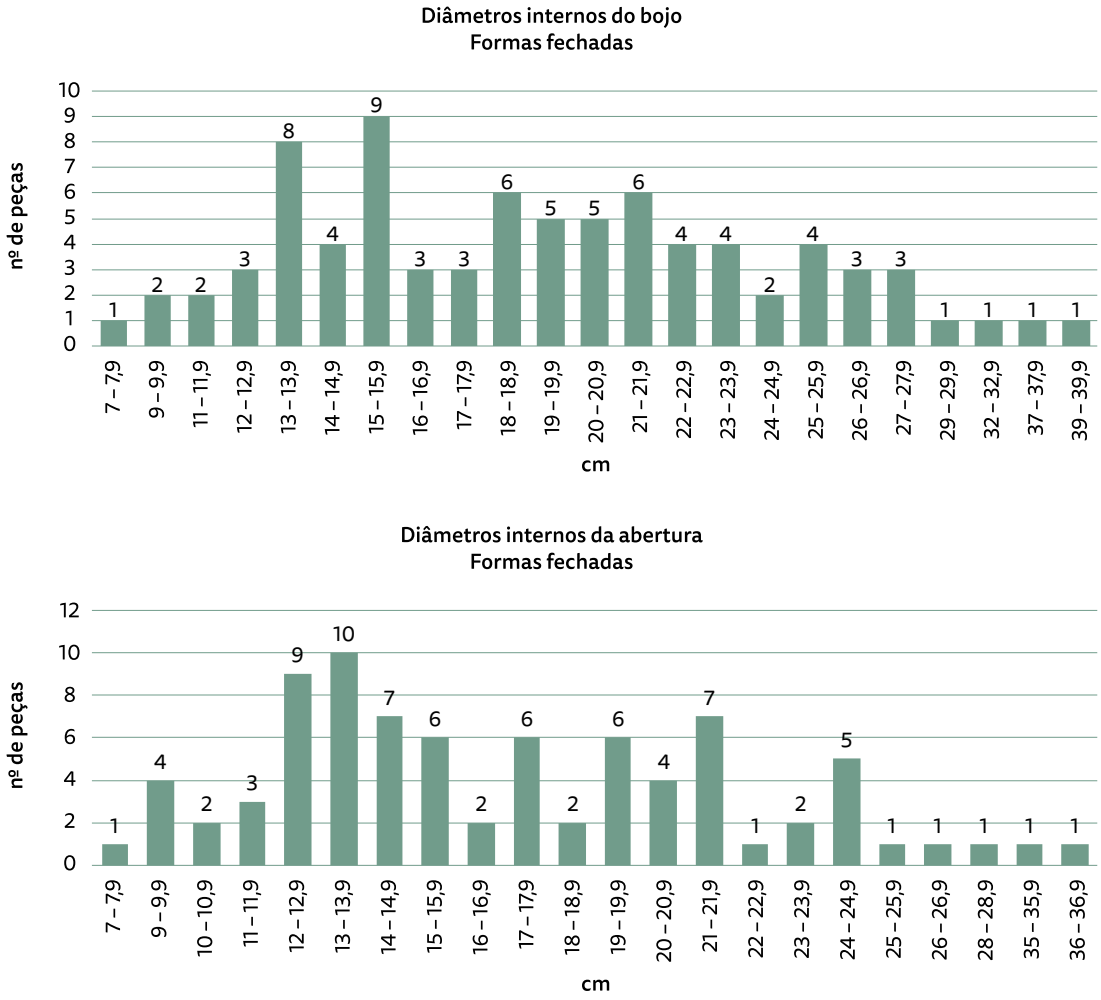


Gráfico 37 – Recipientes abertos da Moita do Ourives – correlação entre diâmetros internos da abertura e dos bojos.



Gráficos 38 e 39 – Dimensão das formas fechadas da Moita do Ourives – diâmetros internos dos bojos e da abertura.

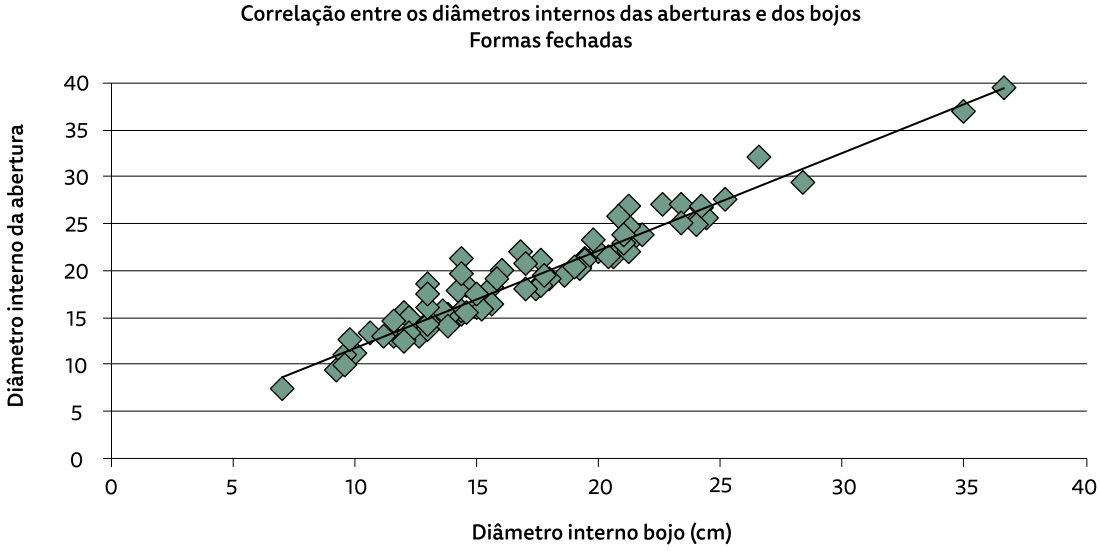


Gráfico 40 – Recipientes fechados da Moita do Ourives – correlação entre diâmetros internos da abertura e dos bojos.

Importa referir que os adjectivos usados na classificação dos recipientes, consoante o seu tamanho (pequenos, médios e grandes), não estão isentos de alguma arbitrariedade, pois, como veremos, podem ocorrer vasos com dimensões que se integram na categoria de "médio", mas que detêm um valor que poderá estar a cerca de 0,5cm de distância dos elementos da categoria de "pequeno" ou "grande". Sendo assim, como classificá-los?

A classificação dos recipientes, a partir da leitura dos diâmetros internos da abertura e o diâmetro máximo do bojo, pôde ser efectuada em 181 peças[3]. As medidas verificadas do diâmetro interno da abertura estão compreendidas entre os 7 e os 37cm.

O conjunto caracteriza-se pelo predomínio dos recipientes de média dimensão, facto registado em 133 casos, num total de 74% da amostra. A percentagem de pequenos e grandes contentores corresponde, obviamente, aos restantes 26%, num número condizente com classes pouco representadas. Definidos como grandes recipientes surgem 37 peças e, como pequenos recipientes, somente, 11 (**Tabela 39 e Gráfico 41**). No entanto, observando o Gráfico 32 (ver em cima), constata-se que nos recipientes classificados como "médios", ocorre um número significativo de vasos com diâmetros internos de abertura com dimensões muito próximos das medidas dos pequenos recipientes, situação menos visível se procurarmos fazer o mesmo exercício para uma eventual proximidade de valores entre os vasos médios e os vasos de grande dimensão.

Tabela 39 – Recipientes – dimensão.

Dimensão	Formas abertas		Formas fechadas		Total
	Diâmetro interno da abertura (cm)	Nº de Fragmentos	Diâmetro interno da abertura (cm)	Nº de Fragmentos	
Pequeno	≤ 9,9	6	≤ 9,9	5	11
Médio	10-24,9	80	10-19.9	53	133
Grande	≥ 25	13	≥ 20	24	37
	Total	99	**Total**	82	**181**

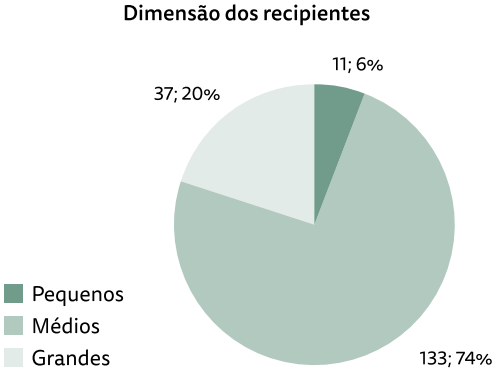
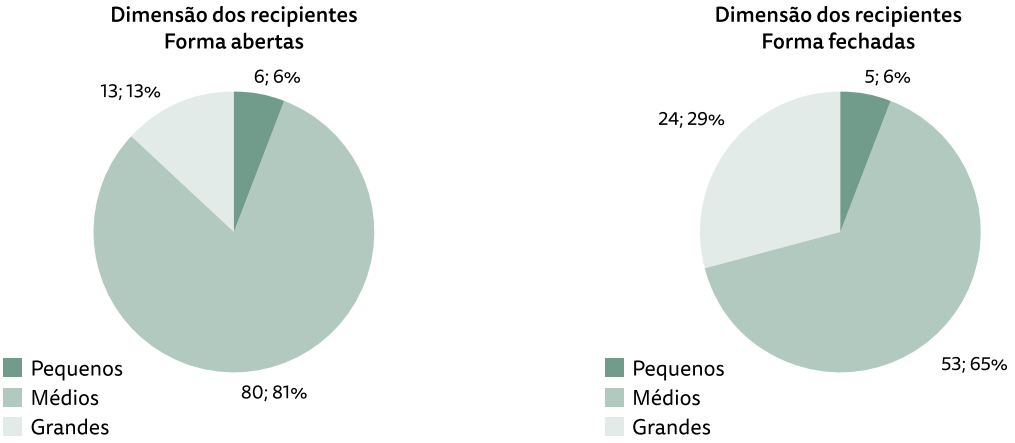


Gráfico 41 – Recipientes da Moita do Ourives – dimensão.

Observando as dimensões dos recipientes consoante a sua orientação, tentando encontrar algum indicador que possa denunciar uma eventual opção ao nível da produção (se uma determinada orientação está mais direccionada para uma determinada dimensão de recipiente), os resultados não se alteram significativamente, mantendo-se as leituras registadas para a totalidade do conjunto. Tanto nas formas abertas, como fechadas, percentualmente, o número de recipien-

[3] A diferença de número de registos, relativamente aos 194 exemplares que forneceram orientação, explica-se pela presença de fragmentos de reduzidas dimensões onde, sendo possível observar a orientação, foi impossível de calcular o diâmetro e suposta categoria tipológica.

tes pequenos corresponde a 6% (6 fragmentos nas formas abertas e 6 peças nas formas fechadas), aumentando ligeiramente, nas formas fechadas, a percentagem de recipientes de grandes dimensões (29% – 24 fragmentos), em contraste com as formas abertas, onde o número de recipientes de grandes dimensões não ultrapassa os 13% (13 exemplares). Quanto à percentagem de recipientes de média dimensão, tendo em conta a orientação dos vasos, estes apresentam um maior relevo nas formas abertas (81% – 80 fragmentos), do que nas formas fechadas (65% – 53 exemplares) (**Gráficos 42 e 43**).



Gráficos 42 e 43 – Recipientes da Moita do Ourives – dimensão tendo em conta orientação (aberta e fechada).

Se procurarmos estreitar a malha de análise, numa leitura que procure relacionar a dimensão consoante a categoria tipológica, na tentativa de observar eventuais relações nestas duas variáveis, verificamos que os resultados obtidos até aqui não se alteram significativamente (**Tabela 40**).

Todas as categorias tipológicas identificadas parecem estar "direccionadas" para a existência de vasos de média dimensão, sendo que a hemisférica é aquela que apresenta um maior número de elementos dentro dessa categoria (67, num total de 84 vasos hemisféricos), correspondendo a cerca de metade do total. Ainda na hemisférica destaca-se a presença de 5 recipientes de pequena dimensão (num total de 11), e 12 de tamanho grande (num total de 37).

A taça em calote é o único grupo tipológico que parece orientado para um determinado tamanho (médio), com 12 vasos. No entanto, o facto de só deter 13 exemplares passíveis de classificação tipológica limita um pouco essa leitura.

Nas esféricas e ovóides, além da manifesta vocação para recipientes de média dimensão, constata-se um número interessante de exemplares de grande dimensão (9 e 15 respectivamente), especialmente tendo em conta o total de registos dentro desse tamanho (37 exemplares). A situação da ovóide suscita uma leitura mais atenta, pois os 15 exemplares de grandes dimensões correspondem a 32% da produção deste tipo morfológico e a 41% do total dos recipientes de grandes dimensões registados na Moita do Ourives, números que já detêm algum peso contabilístico o que lhes atribui um significado tecno-tipológico específico.

Tabela 40 – Recipientes – dimensão segundo a morfologia.

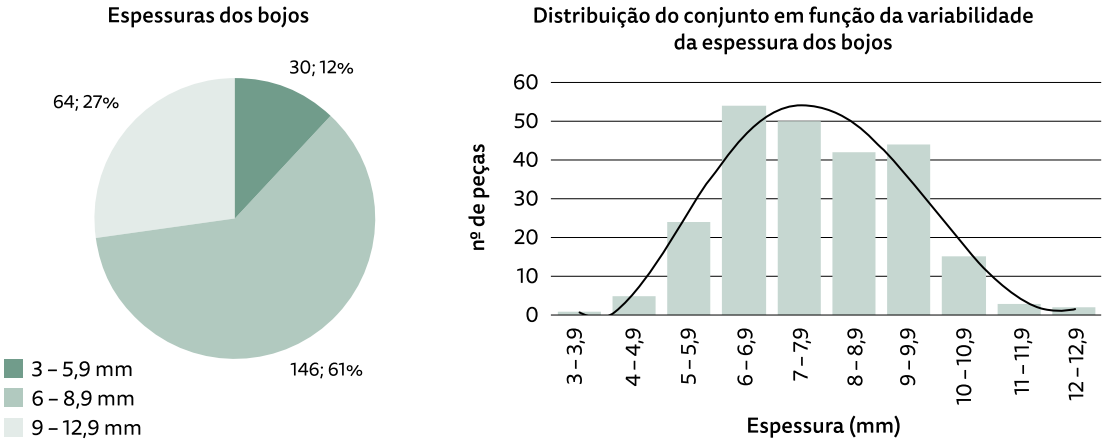
Formas – Tipo	Dimensão			
	Pequena	Médio	Grande	Total
Hemisférica	5	67	12	84
Calote	1	12	–	13
Paredes rectas	–	2	1	3
Esférica	2	23	9	34
Ovóide	3	29	15	47
Total	11	133	37	**181**

Espessura dos recipientes

A espessura dos bojos acompanha as dimensões consideradas para os recipientes da Moita do Ourives (**Gráfico 45**). A presença dominante de espessuras delgadas é coerente com os, maioritariamente registados, recipientes de média dimensão. Menos frequentes, à imagem do sucedido com a classe dos grandes contentores, encontram-se as paredes espessas, sendo de notar a total ausência de paredes muito espessas, numa combinação de dados interessantes para a compreensão da funcionalidade e estratégia de ocupação da Moita do Ourives[4]. As percentagens das espessuras muito delgadas parecem corresponder à escassa presença de vasos integrados nos recipientes de pequenas dimensões.

Relativamente aos bojos, no total do conjunto individualizado, registaram-se espessuras entre os 3 e os 12mm[5]. Em termos de representatividade, predominam as paredes com espessuras finas, entre os 6-8,9mm, em 146 recipientes (61% do conjunto), seguindo-se as paredes espessas, entre 9 e os 12,9mm, com registos em 64 recipientes (27%). As paredes muito delgadas, entre os 4-5,9mm, representam 12% do conjunto (30 exemplares), enquanto as paredes muito espessas estão totalmente ausentes, no subconjunto da cerâmica classificada (**Tabela 41 e Gráfico 44**).

Numa leitura mais individualizada, consoante a categoria tipológica dos recipientes, procurando-se observar eventuais relações entre a forma e a espessura das paredes, verificamos que as leituras se mantêm praticamente inalteradas (**Tabela 42**). Em todas as categorias, as paredes finas dominam, indo ao encontro da maior representatividade dos recipientes de média dimensão. As classes mais representadas (hemisférica e ovóide), são as que melhor se distribuem pelas três classes de espessura. De notar, que as paredes muito delgadas não correspondem, necessariamente, a recipientes pequenos, pois o seu número é quase o dobro (21), do número de recipientes



Gráficos 44 e 45 – Espessura dos bojos e distribuição do conjunto da Moita do Ourives em função da sua variabilidade.

Tabela 41 – Espessura dos bojos.

Espessura (mm)	3 – 3,9	4 – 4,9	5 – 5,9	6 – 6,9	7 – 7,9	8 – 8,9	9 – 9,9	10 – 10,9	11 – 11,9	12 – 12,9	Total
Nº de Fragmentos	1	5	24	54	50	42	44	15	3	2	240

[4] Registou-se a presença de 115 fragmentos de paredes espessas e de 21 fragmentos de paredes muito espessas no conjunto dos bojos sem decoração – não individualizados. Tendo em conta que surgem num universo de 3906 fragmentos, o seu peso e percentagem revelam uma reduzida expressividade (115 fragmentos espessos corresponde a 3% no universo total dos bojos lisos; 21 fragmentos de paredes muito espessas correspondem a 1% do universo total dos bojos lisos).

[5] Os fragmentos que, de forma segura, foram classificados como "fundos" ficaram de fora desta contagem.

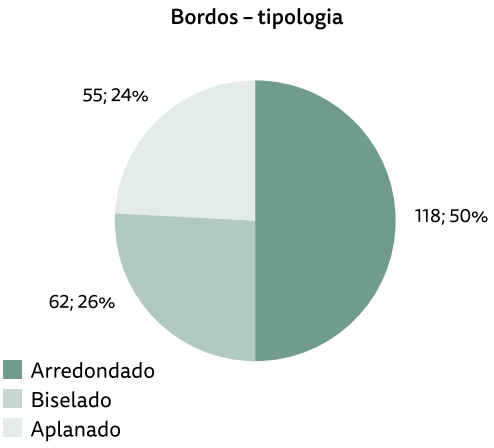
Tabela 42 – Recipientes – Forma e espessura.

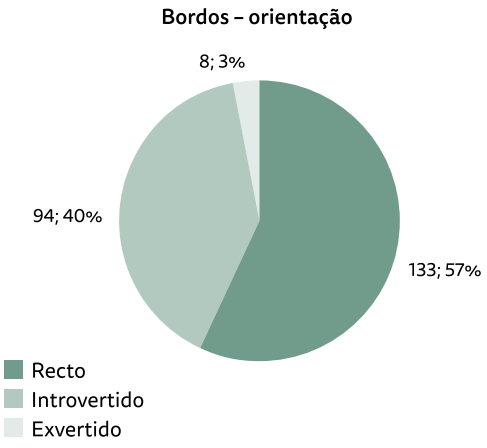
Espessura	Forma					Total (Nº – %)
	Hemisfera	Calote	P.rectas	Esférica	Ovóide	
Muito delgada (3 – 5,9 mm)	9	1	–	3	7	20 – 10%
Fina (6 – 8,9 mm)	51	6	1	25	30	113 – 59%
Espessa (9 – 12,9 mm)	28	7	2	9	14	60 – 31%
Total (Nº – %)	88 – 46%	14 – 7%	3 – 2%	37 – 19%	51 – 26%	**193 – 100%**

daquela categoria (11), demonstrando que esta espessura também integra os recipientes de médias dimensões. O mesmo tipo de consideração pode ser feito para as paredes espessas cujo número de registos (60 exemplares passíveis de classificação tipológica – diâmetro e orientação), ultrapassa largamente o número de recipientes de grandes dimensões identificados (37). Também daqui se pode verificar a variabilidade, quanto à espessura, que os recipientes médios podem apresentar. Não parece ocorrer nenhuma relação entre espessura e uma determinada categoria tipológica. A excepção poderá estar nas taças em calote, onde metade desse universo integra as paredes espessas (sem que, no entanto, nenhum desses recipientes integre o grupo dos de grandes dimensões). No entanto, mais uma vez, o número reduzido de exemplares de taça em calote (14) não nos permite extrapolar este dado, exceptuando a sua indicação. De realçar, também, que as categorias tipológicas mais representadas nos grupos das paredes muito delgadas e espessas (hemisférica e ovóide) são aquelas que, de igual modo, apresentam as percentagens mais altas de recipientes de pequenas e grandes dimensões, respectivamente.

Bordos – tipos morfológicos

As paredes terminam em bordos morfologicamente simples. Em metade do conjunto, correspondendo a 118 casos, o bordo apresenta-se arredondado. Em 62 peças encontra-se biselado, tendo-se registado uma forma aplanada em 55 fragmentos (**Gráfico 46**). Quanto à sua orientação, foi registado como sendo recto em 133 exemplares, ocorrendo, nos restantes casos, a apresentação de inflexões simples, quer de maneira introvertida, em 94 peças, quer de feição exvertida, em 8 casos (**Gráfico 47**).





Gráficos 46 e 47 – Bordos dos recipientes da Moita do Ourives – Tipologia e Orientação.

Tentando perceber se a orientação do bordo terá alguma relação tecnológica com a dimensão do recipiente, construiu-se o **Gráfico 48**. Da sua leitura, será preciso ter em conta que a percentagem que o conjunto de bordos rectos e exvertidos oferece – 60%, contra 40% de bordos introvertidos – pode condicionar os resultados, aumentando uma desigualdade que poderia não ser tão acentuada caso as amostras fossem estatisticamente semelhantes. Desta forma, parece que a orientação do bordo não se afigura como um indicador claro da dimensão de um recipiente, nem que essa característica seja determinante para a sua construção e (futura) capacidade utilitária. Ainda assim, para este conjunto concreto da Moita do Ourives, constata-se que os recipientes com bordos com orientação introvertida parecem corresponder a diâmetros pequenos e médios, enquanto os de orientação recta e/ou exvertida tendem a prolongar-se para recipientes de diâmetro maior, além da presença bem expressiva em vasos de média dimensão.

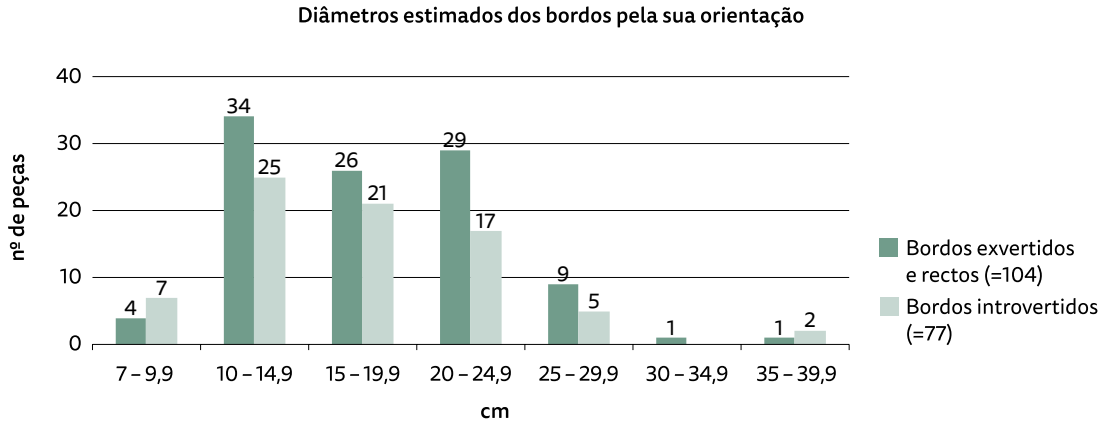


Gráfico 48 – Diâmetros estimados dos bordos pela sua orientação.

Acabamentos de superfície

A caracterização da técnica utilizada na regularização das superfícies (interna e externa) dos recipientes, após a sua modelagem, é mais um passo na definição do processo tecnológico das cerâmicas da Moita do Ourives.

Neste conjunto, após observação macroscópica, foram registadas duas técnicas de tratamento de superfície, a superfície Alisada e a superfície Polida, que estão presentes em ambas as superfícies, podendo surgir isoladas ou combinadas entre si.

Para a sua caracterização seguiu-se a definição de S. Monteiro-Rodrigues: "*superfícies alisadas* – apresentam-se não totalmente homogéneas, mais ou menos rugosas ao toque e sem brilho, correspondendo à regularização da superfície através da passagem de um instrumento brando sobre a pasta mole ou parcialmente seca; e *superfícies polidas* – com aspecto homogéneo, macias ao toque e com brilho, resultante da regularização da superfície através da passagem intensa de um instrumento rígido sobre a pasta parcialmente seca" (Monteiro-Rodrigues, 2011, p.228).

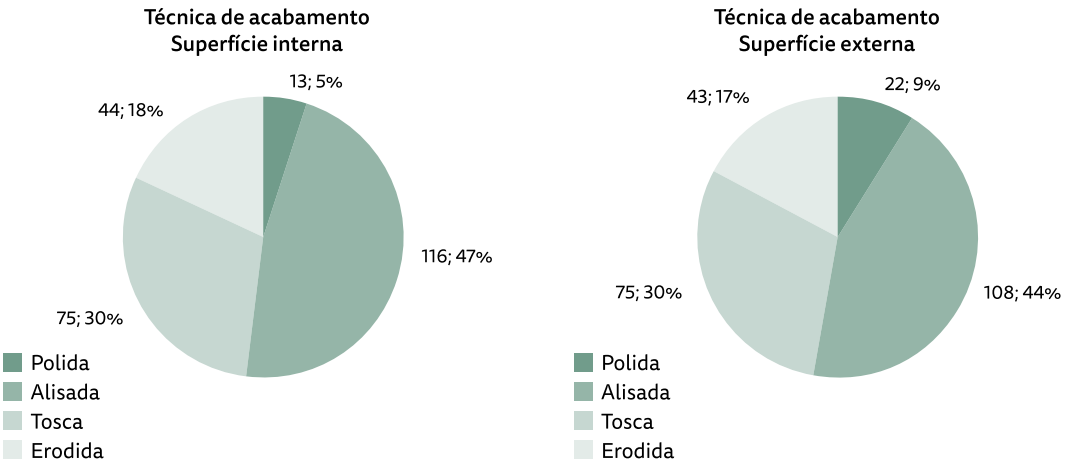
Paralelamente, também foi possível constatar a presença de recipientes onde as superfícies não foram alvo de qualquer tratamento (Toscas), bem como de algumas, por mau estado de conservação, não foi possível determinar o tratamento da mesma, incluídas na categoria "Erodida".

O conjunto cerâmico analisado caracteriza-se por uma relativa homogeneidade de acabamentos entre as superfícies interna e externa.

As superfícies internas, em 75 casos, não apresentam qualquer tipo de tratamento, afigurando-se como toscas, e em 44 peças encontram-se erodidas. Em conjunto, correspondem a 48% da amostra analisada. Verificou-se o polimento das superfícies internas em, somente, 5 casos, num número muito residual que não ultrapassa os 5% do total do conjunto. O grupo mais representado, com 116 fragmentos, refere-se aos exemplares a que foi dado um alisamento da superfície, representando cerca de 47% da amostra (**Gráfico 49**). A conservação dos traços de alisamento,

principalmente nas superfícies internas, mas com alguma frequência nas externas, está bem evidente num número significativo de exemplares, conservando-se os testemunhos desta fase da elaboração da cerâmica. Para o conjunto da Moita do Ourives desconhecemos, por agora, qual terá sido o tipo de instrumento utilizado neste processo. É de crer que se tenha recorrido a instrumentos em madeira, osso e, possivelmente pele, instrumentos que pela sua natureza não se terão conservado no registo arqueológico. De igual modo, para esta actividade também terão sido utilizados pequenos seixos em quartzito, disponíveis nas imediações do sítio. No entanto, a sua óbvia identificação/relação com esta prática não é fácil de comprovar. Ocorrem testemunhos em outros contextos arqueológicos que podem fornecer informação pertinente para esta acção do processo tecnológico de manufactura. Na Cantábria, no sítio neolítico de Kobaederra (Vizcaya) (com datações que cobrem o 5º milénio cal BC), o estudo traceológico da indústria lítica registou a existência de utensílios, nomeadamente duas lâminas, que terão vestígios de uso no trabalho de superfícies cerâmicas (Ibánez Estévez, 2001). Aceitando-se que a aplicação de tratamentos de superfície ocorre num momento imediatamente prévio à secagem e cozedura dos recipientes, a identificação destes utensílios e o reconhecimento da sua funcionalidade constituem-se como uma evidência directa da realização de uma das fases de elaboração cerâmica no próprio sítio (Cubas, 2008, p.285).

À semelhança do observado com as superfícies internas, na face externa domina o alisamento, identificado em 108 casos, representando 44% do conjunto. As superfícies externas apresentam-se polidas em, somente, 22 exemplares, não correspondendo a mais de 9% do total da amostra. Registaram-se, ainda, 75 superfícies sem qualquer tipo de tratamento, apresentando-se toscas, e 43 em que não foi possível observar o cuidado dado à superfície, estando, desta forma, erodidas. Em conjunto, correspondem a 47% da amostra analisada (**Gráfico 50**).



Gráficos 49 e 50 – Acabamento das superfícies interna e externa das cerâmicas da Moita do Ourives.

Em 92 fragmentos de recipientes (37% do total dos fragmentos do subconjunto) foi possível verificar a utilização combinada de tratamentos em ambas as superfícies. Deste universo, 69 fragmentos apresentam ambas as superfícies alisadas, figurando-se como o mais representativo e dominador (75%). Os restantes combinados de técnicas de tratamento de superfícies apresentam números muito residuais, sem grande expressão. A presença da superfície externa polida e interna alisada ocorre em 11 fragmentos (12%), seguida da alisada-polida, com 7 exemplares (8%), finalizando com a polida-polida em, somente, 5 peças (5% do conjunto) (**Gráfico 51**).

Na tentativa de procurar, ou comprovar, uma eventual correlação entre os tratamentos realizados (ou a ausência destes, entenda-se), em ambas as superfícies, construiu-se a Tabela 43. Da sua leitura, podemos concluir que a opção por alisar é um propósito a aplicar em ambas as superfícies, sendo de destacar o reforço, em 7 superfícies internas, de polimento, quando a superfície externa é alisada. Quanto à aplicação de polimento, apesar do número reduzido de

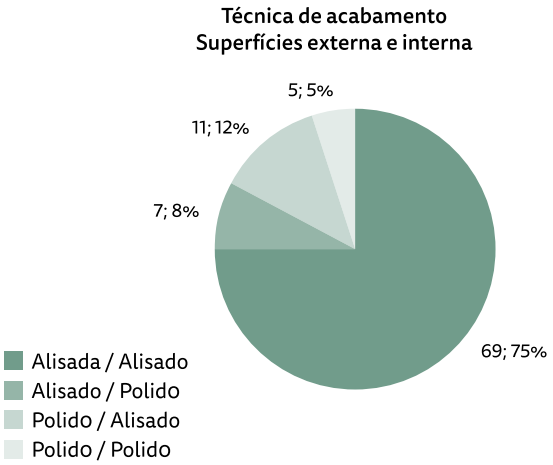


Gráfico 51 – Utilização combinada de técnicas de acabamento das cerâmicas da Moita do Ourives.

exemplares, este tende a ocorrer em recipientes onde uma das superfícies se encontra alisada ou polida, tendo-se somente reconhecido 2 casos onde a aplicação de polimento numa das superfícies (neste caso na externa) ocorreu num recipiente sem tratamento algum na outra superfície (interna). Por outro lado, observando os fragmentos com tratamento inexistente, em 62% dos casos (correspondendo a 46 recipientes), essa opção terá sido comum a ambas as superfícies do recipiente. Ainda dentro desta categoria, ocorrem 25 recipientes onde, externamente, não terá havido a intenção de aplicar qualquer tipo de acabamento, mas internamente optou-se pelo alisamento. Acrescido de um total de 129 fragmentos que foram alvo de tratamento das superfícies internas, esta leitura parece interessante e ir ao encontro das especificidades funcionais que o tratamento dessas superfícies parece deter, nomeadamente impermeabilização e melhoria da eficiência térmica (Schiffer, 1990; Schiffer, *et al.*, 1994; Clop Garcia, 2001, p.2; Cubas, 2010, p.77), ou outro uso a que estavam, previamente, destinados. Ainda observando a **Tabela 43**, constata-se que mais de metade dos fragmentos que possuem uma das superfícies erodidas, apresentam a outra superfície igualmente erodida, indicando uma relativa homogeneidade no estado de conservação em todo o fragmento. No entanto, observou-se, ainda, a presença de 12 fragmentos erodidos externamente, mas que, internamente, terão sido alvo de acabamento (11 alisados e 1 polido), deixando antever que o número de recipientes com tratamento superficial poderá ser superior ao verificado.

Num conjunto predominantemente liso, é de reflectir se o tratamento das superfícies, além de estar relacionado com aspectos tecnológicos que dão ao recipiente determinadas propriedades, pode, principalmente no caso das superfícies externas, deter um valor estético e decorativo, que pudesse explicar a diminuição da decoração nos recipientes, visível nesta fase do Neolítico, em claro contraste com as fases imediatamente anteriores. A temática acerca dos processos e sistemas decorativos, destas comunidades, será abordada num ponto mais à frente deste trabalho.

Por fim, procurou-se organizar os distintos acabamentos de superfície de acordo com as morfologias identificadas na Moita do Ourives, tentando encontrar padrões que contribuam para

Tabela 43 – Relação entre o tratamento interno e externo das superfícies.

Tratamento interno	Tratamento externo				
	Alisada	Polida	Inexistente	Sup. erodida	Total
Alisada	69	11	25	11	116
Polida	7	5	–	1	13
Inexistente	20	2	46	7	75
Sup. erodida	12	4	4	24	44
Total	108	22	75	43	**248**

a caracterização funcional dos recipientes e, também, dos próprios acabamentos (**Tabelas 44 e 45**). Em todas as categorias formais, observa-se um predomínio da aplicação de tratamentos em ambas as superfícies sobre os exemplares onde as superfícies não foram alvo de qualquer tipo de acabamento, apesar destes ocorrerem num número significativo.

Em recipientes de forma hemisférica, (*vide infra*), ocorrem 36 exemplares alisados, seguidos de 8 polidos, em contraste com 29 sem qualquer tipo de tratamento, bem como 15 erodidos na superfície externa. Esta leitura não é muito diferente da registada na superfície interna, onde as hemisféricas contam com 49 fragmentos alisados, 5 polidos, 21 sem qualquer tipo de tratamento e 13 erodidos.

Nas formas ovóides, ocorre igualmente uma homogeneidade de valores em ambas as superfícies. Nas superfícies externas, registaram-se 21 recipientes alisados, 6 polidos, 17 sem qualquer acabamento e 10 erodidas. Para as superfícies internas, verificaram-se 20 recipientes alisados, 4 polidos, 17 sem qualquer acabamento e 10 erodidas.

A outra categoria formal com peso estatístico na Moita do Ourives é a esférica, onde a tendência verificada nas anteriores morfologias parece manter-se, com a preferência em aplicar tratamento nas superfícies a superiorizar-se à opção por não recorrer a qualquer acabamento. Para este tipo de recipiente, na superfície externa, recorreu-se ao alisamento em 16 exemplares, ao polimento em 4, sendo inexistente em 9 e erodido em 8. Relativamente às superfícies internas, registaram-se 15 peças alisadas, uma polida, 15 sem qualquer acabamento e 6 erodidas.

Nas esféricas, é de mencionar a semelhança estatística, ao nível das superfícies internas, entre o recurso a técnicas de acabamento e a inexistência do mesmo, o que leva a questionar qual o peso que o uso deste procedimento terá na efectiva funcionalidade dos recipientes. Ainda assim, esta é uma questão que só se pode aplicar às esféricas e, em parte, às ovóides, que constituem o grupo das formas fechadas identificadas na Moita do Ourives.

Relativamente às taças em calote e paredes rectas, os dados que apresentam para ambas as superfícies seguem as observações registadas nas restantes categorias, com a aplicação de acabamentos de superfície como opção preferencial. No entanto, a sua reduzida expressão no conjunto cerâmico, não permite que se analise, com mais detalhe, nem que se formulem leituras com carácter mais consistente.

Em suma, o domínio das superfícies alisadas aponta para uma produção expedita, com investimento moderado na manufactura dos recipientes.

Tabela 44 – Recipientes – Forma e tratamento da superfície externa.

Superfície externa	Forma					Total (Nº – %)
	Hemisfera	Calote	P. rectas	Esférica	Ovóide	
Alisada	36	8	1	16	21	82 – 42%
Polida	8	1	2	4	6	21 – 11%
Inexistente	29	3	–	9	17	58 – 30%
Erodida	15	2	–	8	7	32 – 17%
Total (Nº – %)	88 – 46%	14 – 7%	3 – 2%	37 – 19%	51 – 26%	**193 – 100%**

Tabela 45 – Recipientes – Forma e tratamento da superfície interna.

Superfície interna	Forma					Total (Nº – %)
	Hemisfera	Calote	P. rectas	Esférica	Ovóide	
Alisada	49	8	1	15	20	93 – 48%
Polida	5	–	1	1	4	11 – 6%
Inexistente	21	5	–	15	17	58 – 30%
Erodida	13	1	1	6	10	31 – 16%
Total (Nº – %)	88 – 46%	14 – 7%	3 – 2%	37 – 19%	51 – 26%	**193 – 100%**

Processos e sistemas decorativos

Os fragmentos decorados provenientes do Moita do Ourives, pela sua reduzida expressão, não permitem uma análise quantitativa aprofundada. No entanto, pela técnica e motivos presentes, que permitem identificar uma recorrência de sistemas e padrões decorativos que caracterizem o conjunto, bem como pela baixa presença da decoração cerâmica, estes elementos constituem-se como indicadores cronológicos destacados, principalmente na definição crono-cultural de uma ocupação humana que parte, quase exclusivamente, de leituras artefactuais.

Do universo de 3906 fragmentos recolhidos apenas 6 se apresentam decorados, assumindo estes, desta forma, um peso praticamente nulo, no conjunto (**Gráfico 52**). No que diz respeito ao subconjunto dos fragmentos classificados (248), em termos percentuais, somente 2% receberam decoração (**Gráfico 53**). Esta diferença substancial de valores, mesmo admitindo que este número é também um indicador do espaço muito limitado do vaso que terá recebido decoração, terá que estar relacionada com importância que os recipientes lisos têm no conjunto cerâmico da Moita do Ourives.

Na análise do processo decorativo do conjunto da Moita do Ourives, optou-se por seguir a metodologia preconizada por uma equipa coordenada por Joan Bernabeu (Bernabeu *et. al.* 2009, p.50-178), com especial destaque para o trabalho revisto pelo mesmo autor, com Pablo García Borja, Olga Gómez Pérez e Luís Molina Balaguer, que tem sido aplicado sobre os conjuntos cerâmicos do Neolítico antigo do Mediterrâneo espanhol (2011; p.17-34). No entanto, é difícil aplicar aqui todos os pressupostos metodológicos apresentados uma vez que apenas em um exemplar da Moita do Ourives foi possível seguir os seus passos e obter a informação que aquela opção metodológica permite, devido ao seu melhor estado de conservação e dimensão.

Dos 6 fragmentos decorados, só um corresponde a um bordo. O mau estado de conservação é uma característica comum nos bojos decorados, apresentando alturas inferiores a 30mm, larguras máximas de 45mm, embora a média sejam 20mm. Como em todo o conjunto, também se procurou realizar algumas colagens, e associações, entre os fragmentos decorados. Apesar destes, aquando da sua identificação no terreno, apresentarem evidente proximidade espacial esta tarefa revelou-se um completo insucesso.

No caso dos bojos, a orientação dos motivos foi representada de acordo com as marcas de tratamento da superfície (quando presente), e pelas ligeiras ondulações que o recipiente apresenta, possivelmente um testemunho da técnica de modelagem empregue na sua manufactura.

A decoração, que em alguns exemplares é sobretudo uma ténue ornamentação, não foi sempre fácil de detectar e está bem patente no facto de, durante os trabalhos de escavação, só se ter registado 2 fragmentos decorados, ficando os restantes, por identificar, até ao início deste estudo. Aliás, nas primeiras publicações acerca desta ocupação (Rodrigues, 2004 e 2006; Neves, Rodrigues e Diniz, 2008a e 2008b), produzidas numa fase preliminar do estudo, foi sempre referida a presença de, somente, 2 elementos decorados.

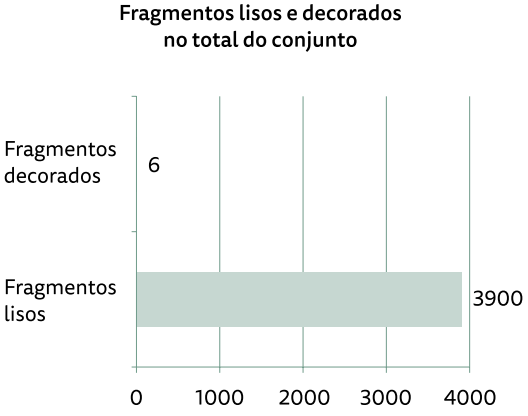


Gráfico 52 – Fragmentos lisos e decorados no total do conjunto cerâmico da Moita do Ourives.



Gráfico 53 – Fragmentos lisos e decorados no subconjunto de fragmentos descritos da Moita do Ourives.

Técnicas decorativas

A única técnica decorativa identificada, nos 6 exemplares decorados, é a incisa, não existindo indício da presença de qualquer outra técnica, quer em bordos, quer em bojos.

Apesar de apresentar, neste conjunto, a exclusividade das técnicas decorativas, a incisão não apresenta uma grande variabilidade temática. Dos 6 fragmentos incisos, 5 apresentam, somente, uma estreita linha rectilínea, entre os 1 e 3mm de largura, possuindo em alguns casos, alguma profundidade. Um dos bojos decorados parece conter duas linhas incisas que, pela proximidade e estado de conservação do fragmento, podiam, originalmente, pertencer a um motivo único (**Figura 70**).

O motivo, usado em 2 fragmentos, corresponde a uma ténue linha rectilínea horizontal (nos bojos, a ausência de bordo impossibilita a total garantia que seja esta a sua orientação no vaso), que, em alguns casos poderia circundar todo o recipiente (Figura 70/ nº 2 e 6). Nos outros 4 fragmentos, a linha produzida parece apresentar uma ligeira inclinação. Nestes últimos, em 2 exemplares, o motivo deverá circundar todo o recipiente mas, nos outros 2, possivelmente não. Esta leitura resulta de 2 elementos onde não foi possível observar o motivo em todo o fragmento (apesar da sua reduzida dimensão), parecendo mesmo, num caso específico, que a linha é interrompida, ou concluída, intencionalmente (Figura 70/ nº 5).

Para a sua execução, terão sido utilizados instrumentos de extremidades aguçadas, "estiletes" de distintas espessuras (embora não muito largas). Na restante colecção artefactual da Moita do Ourives, não foi recolhido qualquer artefacto que pudesse ser classificado como um instrumento tipo punção, que possa ter realizado os motivos decorativos observados. É de crer que esse tipo de instrumento seja feito numa matéria-prima que raramente sobrevive no registo arqueológico neste tipo de contexto geológico, como madeira (ou outro elemento vegetal menos rígido), ou osso.

Um conjunto tão diminuto oferece limitações que condicionam a sua caracterização, tornando-se difícil detectar a presença de padrões decorativos recorrentes. Ainda assim, com se-

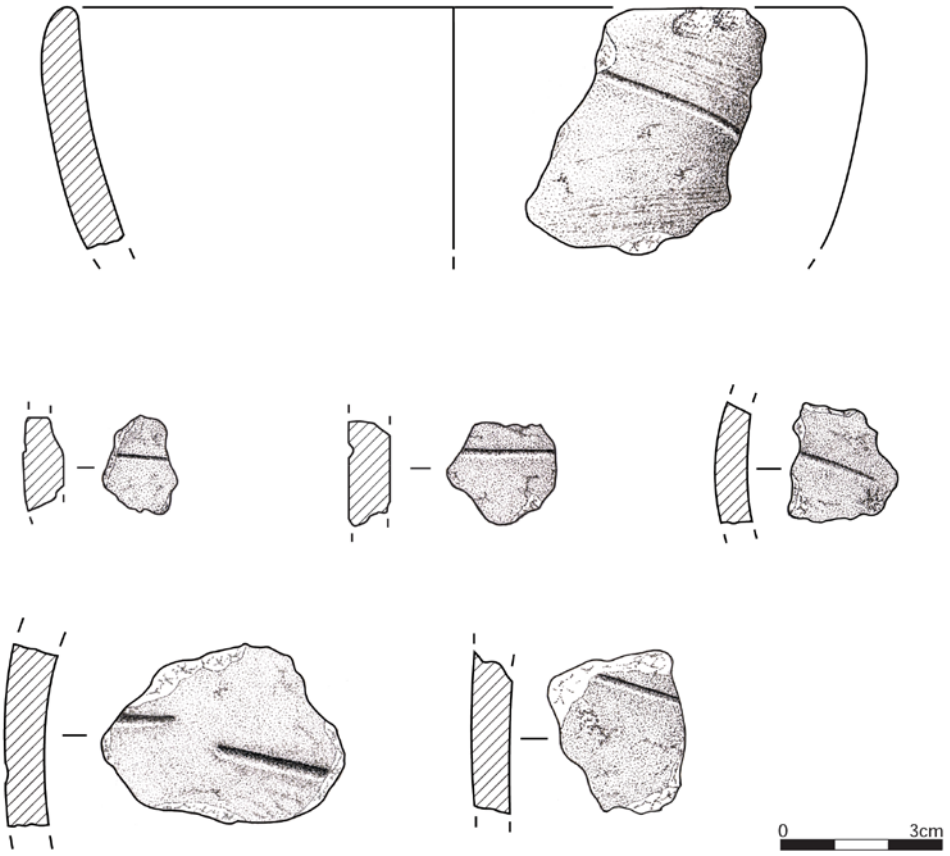


Figura 70 – Moita do Ourives. Cerâmica decorada com técnica incisa.

gurança, constata-se que não existe grande diversidade temática e estilística, observando-se, de igual modo, uma elaboração pouco cuidada dos motivos decorativos.

A criação de uma linha incisa horizontal, eventualmente paralela ao bordo, parece ser o único motivo, claramente, padronizado e recorrente no conjunto das cerâmicas decoradas, apesar de estarmos perante um "conjunto" com, somente, 6 fragmentos.

Localização e organização espacial

Todos os elementos cerâmicos que possuem decoração apresentam-na na superfície externa. Em 4 fragmentos, os motivos foram aplicados sobre superfícies alisadas. Em 2 casos, as superfícies ornamentadas não tiveram qualquer acabamento, permanecendo toscas.

O único fragmento de bordo decorado, registado sobre uma forma aberta integrada no grupo das hemisféricas (tipo morfológico **E**), foi aquele, como acima mencionamos, onde se tentou aplicar a metodologia preconizada por Bernabeu, García Borja, Gómez Pérez e Molina Balaguer (2011; p.17-34). Este exemplar revela uma aplicação do motivo decorativo numa área única, de extensão parcial e restrita do recipiente, a 10mm abaixo do bordo. Trata-se de um Elemento Simples, que corresponde a um único gesto na realização do motivo, categoria B, de um traço rectilíneo comprido (*Idem*, p.20). A orientação do motivo não é horizontal, mas sim oblíqua/inclinada, na parte conservada do fragmento, fazendo com que distância ao bordo chegue, numa das extremidades, aos 20mm. Trata-se de uma Composição Simples, formada por, aparentemente, um motivo igualmente simples (*Idem*, p.23). O motivo integrará a Temática principal do processo decorativo do vaso, pois encontra-se na superfície externa do recipiente (*Idem*, p.29). Dentro dos Temas Principais (traduzido livremente de *Tema General*), enquadrar-se-á no das *Linhas* – "Tema formado por Composiciones simples realizadas bien con Elementos de trazo largo en Traslación Simple o Limitada (...) en Translación Continua" (*Idem*, p.31).

Apesar da linha simples, incisa paralela ao bordo, este fragmento não é integrável no conjunto dos recipientes decorados com *sulco abaixo do bordo* que ocorrem em contextos sincrónicos e cuja análise detalhada será feita no Capítulo 8.

Nos restantes 5 exemplares decorados, que correspondem a bojos, torna-se inviável a aferição da sua precisa localização no corpo do vaso. Por outro lado, é possível que alguns, apesar de não colarem, possam fazer parte de um mesmo recipiente, diminuindo a presença de elementos decorados no conjunto cerâmico.

A baixa percentagem de bojos decorados, e a possível tendência para a aplicar motivos decorativos em zonas próximas do bordo, podia suscitar questões relativamente ao elevado número de bojos lisos. No entanto, face aos escassos exemplares decorados, a regra parece ser mesmo a ausência de decoração (ou fraca frequência), constituindo-se, desta forma, como uma (rara) excepção, sendo esta uma temática central que abordaremos mais à frente.

Não parecem existir afinidades nítidas entre a homogeneidade das pastas, número e dimensão de e.n.p. e acabamentos de superfície. No caso específico dos recipientes onde foram aplicadas as decorações, verifica-se que segue o padrão dos restantes recipientes, não existido um cuidado especial relativamente ao tratamento das superfícies. Aí, verificam-se superfícies alisadas e toscas, sem que isso tenha sido motivo para aplicar, ou não, motivos e técnicas decorativas. Mesmo sendo um número pequeno de recipientes decorados, difíceis de ser utilizados na formulação de leituras mais claras, a verdade é que a preocupação em realizar algum tratamento sobre as superfícies, apesar de ser maioritária, não apresenta um domínio claramente expressivo, quer no total do conjunto quer individualmente, consoante a morfologia do recipiente. No entanto, não convém omitir que existe um número fragmentos, na ordem dos 17% do total do conjunto, que apresentam as superfícies erodidas ou indeterminadas que, detendo originalmente algum tratamento, poderiam mudar consideravelmente esta leitura.

Cozedura

O processo de cozedura ter-se-á processado em contextos de combustão simples. A presença de atmosferas redutoras e alternantes (isto é, com arrefecimentos oxidantes), que são neste conjunto as maioritárias deverão ser características de cozeduras ao ar livre ou a céu aberto, numa

acção que dificilmente se conserva no registo arqueológico visto que não requer um tipo de estrutura de combustão específica (Cubas, 2008, p.287). Esta actividade está dependente de três variáveis autónomas que podem, com algum grau de fiabilidade, ser identificadas pela cor e compactação das pastas: o tempo; a temperatura atingida; a atmosfera de cozedura.

Uma das técnicas de cozedura utilizadas terá sido em fogueiras a céu aberto, onde as temperaturas podem atingir 700º C, com a fogueira a produzir uma base de cinzas onde, posteriormente, se colocam os recipientes, imediatamente cobertos por ramagens finas de lenha. Esta técnica caracteriza-se por um rápido aumento da temperatura, embora este seja de curta duração, permitindo cozer um reduzido número de peças. Normalmente, os recipientes ficam com o seu interior com cores escuras (tonalidade cinzenta ou negra), fruto de uma oxidação incompleta, derivado do pouco tempo a que estão sujeitos a elevadas temperaturas de forma mais constante (Juan Eiroa *et al.*, 1999).

Outra variante desta técnica de cozedura consiste em fazer uma cova, ou depressão, no terreno ("soenga"), para que se possa alcançar uma maior conservação de calor (Juan Eiroa *et al.*, 1999). Aí, serão queimadas pequenas porções de madeira, que possibilitam a presença de um braseiro que ajudará a retirar a humidade das peças a cozer, estando estas dispostas, à volta da fogueira, com a abertura para baixo. Com a temperatura a subir, a secagem da argila fica completa, ajudando a diminuir a probabilidade de possíveis roturas que podiam surgir caso os recipientes fossem colocados directamente junto de um ambiente com temperaturas mais altas, criando um choque térmico.

De seguida, os recipientes são totalmente cobertos por material combustível seco: carvão; palha; ramos; gravetos; estrume; lenha. A fogueira é então acesa, sendo regularmente alimentada evitando brechas que permitam vislumbrar as peças.

A terra retirada, colocada em montes ao redor da estrutura, pode servir de barreira à acção de eventuais ventos. Este método pode ser mais eficaz, podendo, através das paredes da cova conservar mais tempo o calor, com a terra a ter uma funcionalidade isolante. Este processo também possibilita que o oxigénio não penetre, resultando numa maior homogeneização da coloração dos recipientes cozidos, ficando estes com paredes mais negras devido à deposição de carbono.

Assim, torna-se mais simples o controlo da atmosfera de cozedura (acrescentando torrões de terra, arbustos ou argila, cobrindo as cerâmicas e brasas, permitindo alcançar temperaturas mais elevadas e mantendo o calor durante muito mais tempo), tal como a etapa de arrefecimento, colmatando com mais materiais a fogueira, caso se pretenda um arrefecimento redutor, ou deixando apagar o fogo naturalmente, desmantelando a estrutura de combustão, enriquecendo a atmosfera com oxigénio, caso se deseje um arrefecimento oxidante (Vigué, 1997, p.57; Caro Bellido, 2002, p.75).

Este método de cozedura apesar de eficiente apresenta algumas limitações. Por um lado, as cerâmicas tendem a fracturar com alguma facilidade, durante a cozedura e, por outro lado podem apresentar alguma heterogeneidade ao nível da tonalidade final dos recipientes. Esta situação surge da distribuição desigual do calor. Devido à forma como são dispostas na estrutura e ao número de recipientes a cozer numa só "fornada", somente alguns recipientes encontram-se em contacto directo com o combustível usado, proporcionando uma coloração desigual, com espaços nas superfícies de castanho mais escuro (no caso deste tipo concreto de argila), outras mais negras e outras, ainda, apresentando castanhos-claros, ou mesmo tonalidades avermelhadas. Os recipientes ao estarem empilhados, além de contactarem com o combustível, cozem numa atmosfera redutora e/ou oxidante, conforme a fase da cozedura (cozedura e arrefecimento). Até ao pico da temperatura, na fase da queima do combustível, o ambiente é propositadamente redutor, tornando-se a atmosfera oxidante já na fase de arrefecimento. Este último processo parece registado nos dados da Moita do Ourives, onde os recipientes produzidos em cozedura redutora com arrefecimento oxidante são a categoria mais representada.

Relativamente ao ambiente de cozedura, a observação macroscópica da cor dominante, conservada na superfície externa e nas fracturas, foi um dos indicadores utilizados para a caracterização aproximada da composição da argila utilizada, da atmosfera de cozedura, e do respectivo arrefecimento (Silva e Soares, 1976-77; Juan Eiroa *et al.*, 1999, p.155). Ao recorrer a este mé-

todo, a tonalidade da superfície interna é a mais difícil de avaliar, pois é uma área do recipiente afectada por factores funcionais (que ocorrem durante o período de utilização, após a sua manufactura) e/ou naturais (este último após o seu abandono). A eficácia deste método está longe de ser absoluta uma vez que, como foi possível observar em acções de arqueologia experimental, a diversidade de cores das superfícies do recipiente resultantes do processo de cozedura pode ter origem num mesmo método. Por exemplo, uma "fornada" a céu aberto pode, também ela, produzir recipientes com tonalidades negras, dependendo da posição em que o recipiente ficou (dentro de outro, com ausência de passagem de ar), além das já esperadas matizes avermelhadas. Esta situação pode ocorrer em sentido oposto, de um "forno" fechado, que promove essencialmente uma atmosfera redutora serem provenientes vasos de paredes avermelhadas.

No registo, e caracterização da cor das superfícies dos fragmentos, a fim de minimizar a subjectividade do investigador, optou-se pela utilização do código de cores uniformizado Tabela de *Munsell* (1994), sendo este o instrumento mais comummente aplicado neste tipo de estudo.

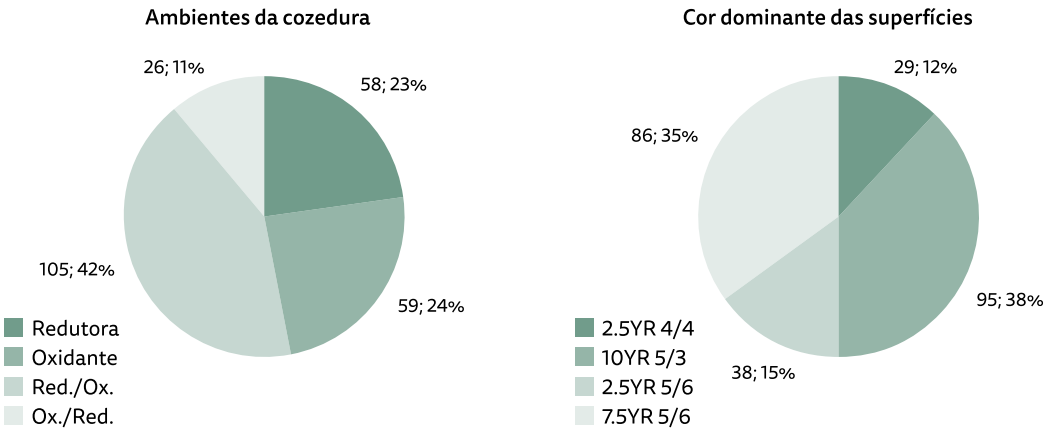
Neste conjunto, há um predomínio dos recipientes processados em ambientes redutores, observado em 163 exemplares (65% do total da amostra), sendo que na sua maioria, 105 casos, tiveram um arrefecimento com uma presença significativa de oxigénio, no meio onde foi realizado. Em menor número, observam-se as cozeduras integralmente oxidantes, registadas em 59 exemplares, sendo claramente residuais, as cozeduras processadas em ambientes oxidantes com arrefecimento redutor, registadas em, apenas, 26 peças (**Gráfico 54a**).

Quanto à coloração dos recipientes, 95 fragmentos que apresentavam, nas superfícies externas, tons entre o castanho claro e o bege acinzentado, foi atribuída a cor 10YR 5/3 (*brown*), a 86 fragmentos, com as superfícies de cor castanho alaranjado pálido, foi atribuída a cor 7.5YR 5/6 (*strong brown*), a 38 peças de cor laranja vivo foi atribuída a cor 2.5YR 5/6 (*red*), e, por fim, nos 29 fragmentos que apresentavam uma tonalidade castanho avermelhado, foi atribuída a cor 2.5YR 4/4 (*reddish Brown)* (**Gráfico 54b**).

Em 37 casos, foram registadas manchas de tonalidades escuras (entre o cinzento e o negro), atribuídas com a cor 10YR 3/1 (*very dark gray*), consideradas como cor secundária, possivelmente originadas por factos ocorridos durante o processo de cozedura. A possibilidade destas tonalidades negras reflectirem actividades do quotidiano (uso culinário) é menor. Geralmente, segundo informação recolhida junto de ceramistas e oleiros, as cores negras derivadas da utilização dos recipientes junto ao fogo para cozinhar tendem a desaparecer com o tempo, ao contrário das tonalidades escuras que surgiram no decorrer do processo de cozedura do recipiente.

Nos processos acima descritos, a cozedura é de curta duração, com o calor a chegar com relativa facilidade ao centro da pilha das cerâmicas que estão a cozer, atingindo as temperaturas necessárias (não ultrapassando muito os 700ºC, embora possa ter "picos" com temperaturas mais elevadas), ao fim pretendido (Vigué, 1997, p.56-57; Caro Bellido, 2002, p.75).

A rapidez da cozedura pode provocar fracturas nas peças, constituindo uma realidade que pode ter grandes implicações no registo arqueológico.



Gráficos 54a e 54b – Ambiente de cozedura e cor dominante das superfícies das cerâmicas da Moita do Ourives.

5.3.4. Recipientes cerâmicos: síntese

A análise do conjunto recolhido na Moita do Ourives, composto por 3906 fragmentos (subconjunto analisado: 293 fragmentos / 248 registos), permitiu observar uma produção cerâmica que parte da utilização de argilas localmente disponíveis, uma vez que estas se encontram, nas imediações do sítio. As argilas e os desengordurantes que caracterizam os fragmentos do conjunto são de natureza arenosa, sendo perfeitamente compatível com a geologia do local, ocorrendo um equilíbrio tanto no número de elementos não plásticos aplicados, como no calibre dos mesmos, não existindo um tamanho que se destaque, independentemente da forma do recipiente. A homogeneidade do conjunto parece indicar que não existiria uma selecção de tipos específicos de argila, para a manufactura de recipientes específicos do ponto de vista formal e/ou funcional, numa leitura que terá de ser confirmada pelas análises arqueométricas em curso.

Com recurso a modelagem manual, o grupo neolítico terá construindo recipientes de pastas compactas, depois cozidas em ambiente redutor com arrefecimento oxidante.

Em termos tipológicos, o conjunto caracteriza-se pela presença dominante de formas abertas, seguida de perto pelas fechadas. As formas de paredes rectas são muito residuais, sem expressão percentual. Os vasos são, na sua maioria, de média dimensão, sendo, desta forma, difícil de aferir a sua funcionalidade em virtude de poderem ter sido realizados para uma multiplicidade de fins, tais como a preparação e consumo de alimentos. Os recipientes de grandes dimensões, provavelmente preparados para o armazenamento de líquidos e sólidos, apresentam uma percentagem pouco expressiva, deixando antever que esta prática, de cariz mais estável e "sedentário", não seria um dos princípios base que orientava a ocupação da Moita do Ourives. De notar que a dimensão dos recipientes não encontra grandes alterações quando se procede a uma leitura comparada relativamente ao tipo de orientação. Esta leitura também se verifica nas distintas categorias tipológicas identificadas. Todas, sem excepção, parecem "formatadas" para a produção de vasos de média dimensão.

As formas mais registadas são a hemisférica, a ovóide e a esférica, permanecendo no registo, com um peso estatístico muito residual, as taças em calote e os vasos de paredes rectas. Os tipos morfológicos mais representados apresentam algumas características que permitiram uma individualização dentro de uma mesma categoria. Essa distinção ocorre, principalmente, ao nível da dimensão.

Apesar de terem sido identificadas cinco categorias morfológicas, a verdade é que o quadro tipológico identificado na Moita do Ourives apresenta homogeneidade formal (as taças em calote e as paredes rectas não superam os 9% da amostra), correspondendo a formas simples, de base esferoidal e de média dimensão.

O conjunto da Moita do Ourives apresenta, à primeira vista, uma variabilidade tipológica que poderia indiciar a existência de um contexto habitacional de longa duração, onde a actividade social e económica exigisse a utilização de diversos tipos de vasos, para as mais diversas funcionalidades. No entanto, apesar da presença de um quadro tipológico com alguma heterogeneidade formal, é preciso notar que dois dos cinco tipos tipológicos registados, as taças em calote e as paredes rectas, representam, somente, 9% do conjunto formal.

De igual modo, ocorrem muitos elementos em comum no conjunto tipológico que ajudam a conferir-lhe alguma uniformidade, podendo ser um importante elemento na definição funcional da ocupação. Tal como se tem vindo a constatar, ao nível das dimensões dos recipientes a homogeneidade é um dado concreto. Nas categorias mais presentes e que apresentam números de registo passíveis de obter comparações mais rigorosas (hemisférica, ovóide e esférica), observa-se que além da opção por recipientes de média dimensão, estes apresentam valores, em média, entre os 160mm e os 181mm, sendo que nos 3 tipos morfológicos, o número de exemplares mais representado se situa entre o espaço, bem circunscrito, dos 130mm e os 149mm. Ao nível da espessura, a situação é similar, com os valores médios das paredes a estarem entre os 7,3mm e os 7,6mm. Esta opção dos oleiros em produzir um reportório formal bastante singular e pouco complexo terá um significado funcional que, mais à frente, procuraremos debater.

A presença de paredes pouco espessas, bem como o predomínio de um número razoável e abundante de e.n.p. de reduzido e médio tamanho, são características que os vasos destinados à

exposição habitual de calor devem ter. Estas particularidades permitem o aumento da resistência ao aparecimento de fracturas causadas por tensões térmicas. De igual modo, o tratamento das superfícies, especialmente internas (52% dos exemplares foram alisadas e/ou polidas), melhora a eficiência térmica (Clop Garcia, 2001, p.2).

Após o recipiente estar formalmente configurado, observa-se uma relativa homogeneidade de acabamentos entre as superfícies interna e externa estando estas, na sua maioria, alisadas ou sem qualquer tratamento. O polimento apresenta-se como prática pouco usual, existindo um número residual de superfícies erodidas que podem reflectir algumas perturbações pós-deposicionais.

No exercício realizado para observar uma eventual correlação entre os tratamentos de ambas as superfícies e as distintas morfologias identificadas no conjunto, funcionando, como indicador na caracterização funcional dos recipientes, observou-se um predomínio, em todas as categorias formais, da aplicação de acabamentos, em ambas as superfícies, sobre os restantes exemplares.

A decoração está praticamente ausente nesta colecção. O recurso a esta prática, tão característica dos primeiros grupos neolíticos, só foi identificado em 6 fragmentos (2% no universo do subconjunto de 248 fragmentos e percentagem não significativa 0,00010% no total dos fragmentos cerâmicos), tendo a aplicação dos motivos decorativos ocorrido num espaço muito próximo da abertura do vaso. A única técnica decorativa identificada, nos 6 exemplares, é a incisa, denotando uma reduzida variabilidade temática. A decoração cerâmica é marcada por motivos e composições simples, de baixa complexidade temática e técnica.

Dos 6 fragmentos, 5 apresentam, somente, uma estreita linha rectilínea incisa, entre os 1 e 3mm de largura e com alguma profundidade. O seu significado estilístico, pela simplicidade do motivo e pela escassez de espaço decorado, é de difícil aferição.

O processo de cozedura terá sido realizado em estruturas de combustão simples, nomeadamente fogueiras ao ar livre, cobertas por ramagens e lenha que seriam acesas, para que os recipientes ficassem completamente rodeados por fogo. Apesar do domínio das cozeduras redutoras, parecem verificar-se alguns casos de cozeduras oxidantes. A presença de diferentes métodos de cozedura revela alguma variabilidade nesta fase do processo tecnológico, no entanto será, neste momento, discutível avaliar se essa mudança de tipo de cozedura espelha uma especialização ou é, pelo contrário, resultado de escasso controlo pirotécnico.

A definição funcional dos conjuntos cerâmicos, quando não é detectada mediante análises arqueométricas, é uma tarefa de difícil alcance. A presença de formas abertas parece apontar para a presença de recipientes que conteriam alimentos sólidos e para o consumo dos mesmos. Por outro lado, as formas fechadas (e rectas) têm sido descritas como sendo mais adequadas para a conservação e transporte de líquidos (Juan Eiroa *et al.*, 1999). De igual modo, a dimensão dos recipientes (média; baixa percentagem de elementos de grandes dimensões), parece ir ao encontro de actividades culinárias (preparação e consumo), num quadro de subsistência mais imediata e não de conservação e/ou transporte de alimentos e líquidos.

O conjunto homogéneo, observado na Moita do Ourives, poderá ser bem representativo da natureza da ocupação aí verificada. À dimensão reduzida do conjunto, alia-se a padronização da dimensão dos contentores, numa associação de dados que parecem convergir para uma ocupação inserida num único espaço temporal e para uma determinada tipologia funcional, sendo estas questões adiante desenvolvidas. De igual modo, através das modalidades de abandono e dispersão espacial dos fragmentos recuperados, procuraremos identificar elementos acerca da organização interna do habitat, definindo eventuais espaços funcionais, avaliando, de igual modo, o nível de preservação da ocupação.

A produção cerâmica aqui descrita parece destinada a garantir as necessidades de um grupo, num modelo que, face às características acima descritas, não parece ser de produção especializada, isto é uma uniformização da produção de tipos de recipientes onde, por exemplo, um determinado tipo tecnológico estaria claramente associado a uma certa morfologia de recipiente.

Por último, importa destacar, ainda, a total ausência de elementos de preensão e/ou suspensão (asas, pegas e mamilos), bem como de carenas nos fragmentos cerâmicos recolhidos. A presença, ou a inexistência, de recipientes com elementos de preensão e/ou suspensão ou com

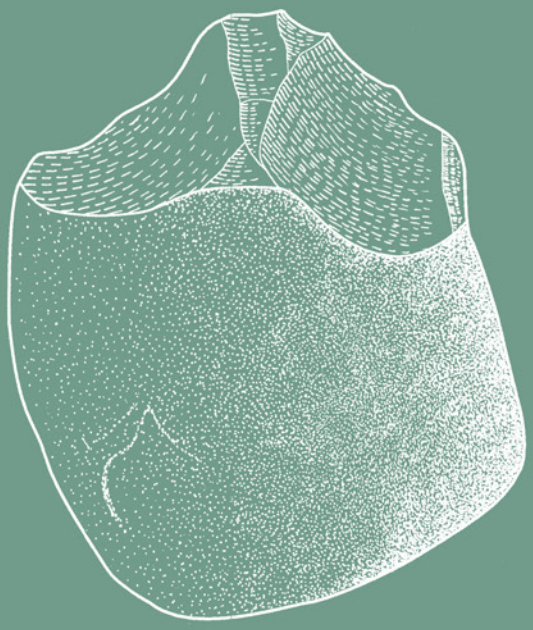
carenas pode ser um indicador crono-cultural das distintas etapas do Neolítico. Se alguns destes elementos podem surgir em percentagens significativas no Neolítico antigo e no Neolítico final, como acontece com os mamilos, outros como as asas quase se resumem a contextos do Neolítico antigo (Diniz, 2007). Relativamente aos recipientes carenados, a sua utilização remete para os contextos que têm início no Neolítico final, permanecendo, também, no Calcolítico (Rodrigues, 2015). Em sítios, como a Moita do Ourives, onde a atribuição crono-cultural depende, quase exclusivamente, de factores de ordem artefactual, estes elementos, ou a falta deles, entenda-se, podem contribuir de forma decisiva para a classificação cronológica de uma ocupação.

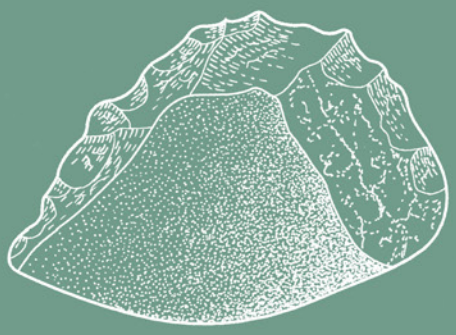
O facto de não se terem registado elementos desta natureza, no conjunto artefactual recolhido na Moita do Ourives, poderá não corresponder a um condicionalismo arqueográfico (resultante da área limitada de escavação), mas sim, como discutiremos mais adiante, a uma possível evidência histórica relacionada com a cultura material das comunidades do Neolítico médio no Sul de Portugal.

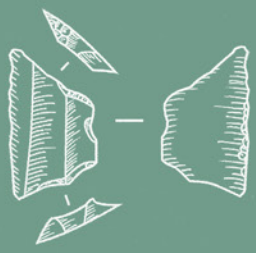
6.
MOITA DO OURIVES: INTERPRETAÇÃO, FUNCIONALIDADE E ESTRATÉGIA(S) DE OCUPAÇÃO DE UM *HABITAT* NA MARGEM ESQUERDA DO BAIXO RIO TEJO

O homem e o meio são solidários na própria fisionomia. O habitante e o habitado modelam-se, a pontos de o observador não descortinar onde começa o perfil dum e acaba o rosto do outro.

Miguel Torga, (descrevendo o Ribatejo), 1950, p.109







6.1. PONTO PRÉVIO

No decorrer da intervenção arqueológica na Moita do Ourives foi detectado um único nível ocupacional, com uma espessura máxima de 25cm, localizado a cerca de 60-70cm da superfície actual, onde foram recolhidos os materiais arqueológicos. A camada/nível arqueológico apresentava-se culturalmente homogénea, não tendo sido detectado qualquer descontinuidade visível entre as camadas escavadas.

A presença de alguns fenómenos pós-deposicionais, como bioturbação animal e vegetal, aliado a um contexto arenoso, terá permitido uma ligeira dispersão vertical e horizontal do material, para distintos pontos da sequência estratigráfica. No entanto, no registo artefactual verifica-se uma evidente homogeneidade cultural que vai ao encontro de uma ocupação deste sítio num momento cronológico muito específico.

A composição tipológica dos materiais arqueológicos, bem como o seu estado, não apresenta grandes variações ao nível das duas áreas intervencionadas, apesar da distância de 200m que as separa. Mesmo tendo os materiais arqueológicos sido sujeitos a diferentes fenómenos pós-deposicionais, no entanto, apresentam-se pouco rolados ou "queimados", devido à exposição solar. Desta forma, atendendo à forte dinâmica ambiental que a paisagem da margem esquerda do Baixo Tejo sofreu e às condições sedimentares da região, a ocupação parece ter sido rapidamente colmatada através de processos de deposição eólica, deixando-a num estado de preservação passível de ser estudada e crono-culturalmente balizada, embora segundo parâmetros, meramente, tecno-tipológicos da cultura material.

Importa referir a presença de alguns elementos cerâmicos ligeiramente eolizados. Num caso específico, foi possível observar um recipiente com fragmentos passíveis de colagem, em que as superfícies surgem em distintos estados de conservação, sendo possível verificar qual a que terá ficado exposta aos agentes atmosféricos.

Exemplo que ocorreu em fragmentos provenientes do *Locus I*, onde a equipa se depara com o sítio após uma acção de desmatação por meios mecânicos, não permitindo observar os níveis superficiais que cobririam o mesmo. A campanha no *Locus II*, permitiu observar a existência de cerca de 65cm de sedimento que cobririam os níveis arqueológicos, com a cerâmica registada neste sector a apresentar-se em bom estado de conservação e relativamente melhor conservada face à da anterior campanha.

A presença de restos talhe de medidas milimétricas, esquírolas, remontagens de núcleos com lascas, remontagens de lascas com facturas de Siret, de termoclastos, o número elevado de colagens entre fragmentos cerâmicos com fracturas antigas, a existência de peças de perfil inteiro, indicia que o sítio e o nível de ocupação identificado, apesar dos fenómenos pós-deposicionais que sofreram, encontravam-se relativamente bem conservados.

De igual modo, a presença da maioria dos artefactos líticos com arestas frescas, a dispersão por todo o espaço intervencionado do material arqueológico com valor de diagnóstico, permitem aferir o índice de fiabilidade dos contextos e homogeneidade do nível ocupacional, excluíndo qualquer possibilidade de existirem, na área escavada, ocupações humanas de distintas cronologias.

O grau de conservação do registo arqueológico da Moita do Ourives não poderá ser dissociado do ambiente geomorfológico onde se insere. Nesta análise, importa referir algumas das leituras geoarqueológicas observadas num ambiente muito semelhante ao da margem esquerda do Baixo Tejo, a área do rio Sor, onde também foram identificadas ocupações neolíticas, detentoras de uma estratégia de implantação e ocupação do espaço muito semelhante às realidades verificadas na Moita do Ourives e, anteriormente, no Monte da Foz 1.

Estes sítios, Bernardo 1 e Alminho 1, localizam-se igualmente em superfícies planálticas, dissecadas por uma densa rede de linhas hidrográficas dos rios Sor e Sorraia, numa zona de terraços aluviais (Q3, tal como a Moita do Ourives), que possuem uma clara relação com os sítios arqueológicos (Deus, 2008a, p.96).

Aí, o estudo de D. Angelucci e M. de Deus concluiu que ocorrem algumas situações desfavoráveis à conservação, no registo arqueológico, de certo tipo de elementos, tais como os restos ósseos e malacofauna, uma vez que os solos destes sítios estão sujeitos a uma rápida acidificação

apresentando, igualmente, boas condições de drenagem (oxidantes e secas), também elas prejudiciais à conservação de matéria orgânica. Por outro lado, são contextos onde se verificou, à semelhança da Moita do Ourives, bioturbação vegetal e animal. Os autores lamentam, igualmente, que estas condicionantes não constituem uma excepção da área em análise, "... mas sim a regra de muitos sítios arqueológicos desta cronologia situados no mesmo contexto climático-ambiental e em unidades morfológicas análogas." (Angelucci e Deus, 2006, p.25).

Os dados provenientes da escavação permitem enquadrar a Moita do Ourives num quadro diversificado de estratégias de implantação e exploração do espaço, que se terão verificado durante as fases iniciais do processo de Neolitização.

A mobilidade residencial destes grupos, que sítios como a Moita do Ourives parecem documentar, presumivelmente superior à dos últimos grupos de caçadores-recolectores (Diniz, 2003, p.38), na procura de ecossistemas e territórios que facultassem um equilíbrio do subsistema económico, que começava a possuir uma componente gerada pelas novas práticas económicas (agricultura e pastorícia), terá permitido que ocorresse, numa mesma etapa crono-cultural, uma pluralidade de estratégias de ocupação do espaço que justificam a diversidade detectada, no registo arqueológico, ao nível dos sítios de *habitat*, disponível para as primeiras etapas do Neolítico.

Devido o conhecimento ainda diminuto relativamente às distintas estratégias praticadas, o modelo de povoamento, que caracterizaria as etapas inicias do Neolítico, com principal destaque para o Neolítico médio, no actual território português, está ainda longe de ser compreendido na sua globalidade.

Se, por um lado, os condicionalismos de cariz arqueográfico são evidentes (intervenções arqueológicas em áreas muito diminutas; tratamento distinto do espólio artefactual recolhido; factores pós-deposicionais que não possibilitam a preservação de matéria orgânica passível de ser datada e elemento definidor de um determinado subsistema económico), por outro lado, a exploração diferenciada que as primeiras sociedades camponesas levaram a cabo em distintos territórios (estando por esclarecer se foi concretizada de forma organizada, ou se por resposta a estímulos/instintos meramente "económicos"), dificulta a apreensão e a formulação de uma leitura global que permita captar o quadro de ocupação de "novos" e "antigos" espaços, no decorrer de um episódio cultural que marca uma nova forma de intervenção no meio ambiente, com os grupos humanos a passarem a ser um dos principais agentes da transformação da Natureza.

Atendendo ao quadro de sítios conhecidos relacionados com as primeiras etapas do processo de Neolitização do espaço ocidental da Península Ibérica, observa-se que as estratégias de ocupação obedeceram, particularmente, a factores de ordem ecológica-ambiental e cultural que justificam a funcionalidade e a dimensão dos sítios ocupados (Diniz, 2003, p.29; Neves e Diniz, 2014).

A ocupação da Moita do Ourives apresenta-se como mais uma manifestação de uma determinada estratégia de ocupação de um território particular, claramente "moldada" aos recursos naturais aí existentes, às situações de mobilidade que o mesmo permite/exige, provavelmente, integrada numa rede de povoamento que inclui sítios de outra natureza funcional e dimensão.

6.2. O ESPAÇO DE OCUPAÇÃO

No sítio da Moita do Ourives não se detectaram evidências de ocupações prévias ao Neolítico médio. A sua localização terá sido o resultado de uma escolha.

A implantação de um espaço habitacional neste ponto específico da margem esquerda do Baixo Tejo, numa área plana, próximo de dois cursos fluviais que conduzem a espaços geográficos distintos (Alentejo interior), terá obedecido a observações que o grupo terá feito deste lugar, tendo em conta as características físicas do mesmo, que condicionam a tipologia funcional desta ocupação.

Duas questões emergem quanto à funcionalidade deste sítio: a Moita do Ourives constitui-se como um destino, isto é, um local expressamente ocupado para aí residir? Ou corresponderá a um ponto de passagem?

Independentemente da durabilidade da(s) estadia(s) neste lugar, a sua selecção estará interligada com os motivos da passagem de um grupo por este espaço geográfico específico. Os ritmos socioeconómicos da comunidade que habitou a Moita do Ourives terão sido a causa desta ocupação, obedecendo a sua localização às estratégias de circulação dos grupos, no amplo espaço que integraria os palcos de acção explorados durante este momento específico do Neolítico.

O espaço correspondente à margem esquerda do Baixo Tejo, pelas vastas planícies aluvionares que a caracterizam, apresenta-se como um território aberto, desprovido de elementos naturais que se constituam como marcos na paisagem, como ocorre, por exemplo, nas planícies xistosas e graníticas do Alentejo interior, através dos afloramentos graníticos, ou nos maciços calcários da Estremadura e Península de Setúbal. Desta forma, o povoamento realizado neste espaço terá ocorrido em função desta ausência de "constrangimentos" de ordem geológica e geomorfológica, num quadro de algum determinismo paisagístico no que ele condiciona as ocupações humanas.

Assim, e à semelhança de uma grande maioria dos contextos enquadrados na mesma etapa crono-cultural, tanto localizados no mesmo espaço regional (ex.: Monte da Foz 1 – Neves, 2010), como em regiões mais próximas como Montargil (Deus, 2002), ou mais distantes como na Costa Sudoeste (Silva, 1989; Silva, *et al.* 1989), o espaço onde foi implantada a ocupação, ao ar livre, da Moita do Ourives caracteriza-se como uma área aberta, plana, sobre um substrato arenoso, a baixa altitude (cota de 31m), e sem quaisquer condições naturais de defesa.

Ao nível dos recursos naturais, disponíveis no território imediato de captação, a ocupação terá tido em conta a grande proximidade com as ribeiras de Santo Estêvão e rios Almansor e Sorraia, afluentes de um curso principal, o Tejo, também ele, à data da ocupação, relativamente próximo do sítio arqueológico e facilmente acessível através dos seus vales tributários.

A paisagem fluvial, distinta da que se observa actualmente, é um resultado das alterações ambientais e oscilações climáticas que a região viveu desde o Plistocénico superior, cujas consequências ao nível da diversidade dos recursos existentes é efectiva.

O regime estuarino, que ocorreu no Baixo Tejo e no final do curso dos seus afluentes, proporcionaria a existência de uma grande diversidade de recursos alimentares, passíveis de ser adquiridos, sem grande esforço físico, mediante práticas cinegéticas e de recolecção, condição que terá sido determinante na selecção do local e na implantação do *habitat* da Moita do Ourives. Assim, e voltando a questionar acerca da funcionalidade da ocupação, este cenário paisagístico terá levado ao propósito da colocação de um espaço doméstico, direccionado especificamente para a caça, pesca e recolecção? Ou, constituindo-se o sítio como mero ponto de passagem, serão os recursos disponíveis alguns dos factores que justificam a sua implantação?

Por outro lado, a riqueza económica proveniente deste meio ambiente específico contrastaria com a débil aptidão dos seus solos – arenosos e com alto teor de salinidade, para eventuais práticas agrícolas. Esta limitação dos solos parece ser um dado contraditório face às dinâmicas esperadas para as primeiras fases do Neolítico. No entanto, a tipologia funcional da ocupação em análise poderá justificar esta situação, uma vez que, a julgar pela evidência empírica disponível, a agricultura não terá sido uma actividade primordial na "balança económica" do grupo que ocupou o local.

Se, por outro lado, a agricultura teve um peso significativo no subsistema económico deste grupo e na estratégia desta ocupação, então essa actividade terá sido realizada em outros espaços, ainda não identificados, possivelmente mais interiores no território, onde se encontrariam solos mais aptos e passíveis de serem trabalhados por técnicas agrícolas ainda incipientes.

A estratégia de ocupação e o tipo de implantação que ocorre nas margens de cursos de água, terá tido em conta os recursos aquáticos daí provenientes mas, de igual modo, é também seguramente o sinal de que estes são território de circulação que as comunidades aí estabelecidas percorrem.

O Tejo e os seus afluentes mais próximos da ocupação, nomeadamente Almansor e Sorraia – linhas de água com caudal expressivo devido à transgressão flandriana bem como as vastas planícies que rodeavam a ocupação da Moita do Ourives – permitiam aos grupos humanos que aí habitavam/circulavam, um ritmo de mobilidade efectivo, sem grandes condicionantes geográficos, possibilitando a deslocação até territórios e contextos geológicos distintos – Estremadu-

ra e Alentejo interior – onde se encontrariam melhores condições para a prática da pastorícia e agricultura, respectivamente, bem como a existência de outros recursos ao nível das matérias-primas – sílex, granito e anfibolito, numa necessária complementaridade que o modelo social, cultural e económico do processo de Neolitização, gradualmente, impunha (Neves, 2013, p.137).

A análise de proveniências dos materiais líticos recolhidos na Moita do Ourives, permite assumir que tanto a bacia sedimentar do Tejo (área da Estremadura), como a bacia do Sado, área do Médio-Tejo (região de Tomar e Abrantes), como o Alentejo interior (área de Montemor-o-Novo, Vendas Novas, Ponte de Sor, Montargil), poderão ter sido territórios de exploração de recursos demonstrando a existência de trajectórias, num território muito amplo e com um índice de mobilidade bastante elevado, tal como já foi sido defendido para os grupos humanos que habitaram este lugar, ao longo do Neolítico médio, no Ocidente Peninsular (Neves, 2010, 2013 e 2015b; Carvalho, 2015a).

Aqui, importa reforçar o papel fundamental que terão desempenhado o Sorraia e o Almansor na "ocupação" de um vasto espaço aberto, propício à circulação de matérias-primas, de, possivelmente, produtos acabados e, acima de tudo, de ideias e comunidades (pessoas e animais).

Como verificámos no ponto referente aos objectos de pedra polida e afeiçoada da Moita do Ourives, e nos possíveis espaços de aquisição das matérias-primas exógenas exploradas (granito e anfibolito), o curso destas ribeiras coincide com a "chegada a", "ou partida de" estes lugares, tanto a montante (região de Montargil, Ponte de Sor, Mora e Pavia no caso do Sorraia; região de Montemor-o-Novo e Vendas Novas, no caso do Almansor), como a jusante (na margem esquerda do Tejo, perto de Benavente, onde se localizam a Moita do Ourives e, também, o Monte da Foz 1).

De igual modo, o clima mediterrâneo que caracteriza a região terá permitido o desenvolvimento de um ambiente de bosque e floresta, providenciando espécies faunísticas de riqueza nutricional diversa, passíveis de serem exploradas no quadro das actividades cinegéticas do grupo.

A implantação do contexto doméstico da Moita do Ourives não terá tido, somente, em consideração os recursos alimentares existentes no rio Tejo e respectivos afluentes, bem como na sua imediata envolvência. No mesmo sentido, e ao nível dos recursos líticos, estando o habitat implantado sobre a área de desenvolvimento de terraços, estariam facilmente acessíveis as cascalheiras de seixos de quartzito e quartzo, que seriam as matérias-primas adoptadas de forma preferencial na economia e gestão de produção lítica.

Ainda referente à Cultura Material, a ocupação nesta área permitiria o acesso a vários barreiros de argila, localizados em espaços muito próximos do habitat (≤1km), possibilitando, desta forma, a produção de cerâmica, com recurso a pastas estritamente locais, facilmente adquiridas.

Assim, o espaço ocupado apresentava uma diversidade de recursos naturais que se terão constituído como um factor de atracção para o grupo que habitou na Moita do Ourives.

A estratégia que orientou esta implantação terá levado em consideração os diversos ecossistemas que este espaço oferecia, sobretudo se a lógica económica estiver orientada para uma exploração intensiva dos variados recursos, imediatamente disponíveis. Se é evidente que o território poderá ter condicionado a implantação desta ocupação, também será de crer que a mesma se terá justificado pela respectiva funcionalidade, onde as práticas agrícolas não parecem o objectivo central da ocupação.

A caracterização da tipologia funcional da Moita do Ourives, partindo da análise dos dados da cultura material e tendo em conta o subsistema económico que os mesmos indiciam, bem como a estratégias de exploração e uso do espaço de ocupação, será discutida no ponto seguinte.

6.3. TIPOLOGIA FUNCIONAL DA OCUPAÇÃO

A ocupação identificada na Moita do Ourives parece integrar-se numa tipologia de sítios, ao ar livre, culturalmente relacionada com a etapa inicial e média do processo de Neolitização, mais comum no actual território português, o de estabelecimentos de cariz temporário e de curta duração, situação justificada por uma mobilidade residencial acentuada que parece caracterizar os grupos neolíticos destas fases.

De acordo com a informação registada nas distintas campanhas de escavação na Moita do Ourives, nas quais se observou um nível de ocupação estratigraficamente bem definido, e tendo em conta, unicamente, o espaço intervencionado, pode caracterizar-se esta ocupação pelos seguintes aspectos:

- Existência de uma única fase de ocupação, culturalmente homogénea;
- Ocupação de carácter temporário, pouco prolongada e de natureza logística (possivelmente sazonal), por pequenos grupos humanos;
- Terão sido privilegiadas as práticas económicas de cariz cinegético e de recolecção, em detrimento de actividades agrícolas que, a terem existido, teriam um peso menor no subsistema económico. O elevado índice de mobilidade que estas comunidades apresentariam, aliado ao carácter temporário da ocupação, não exclui a possibilidade de prática da pastorícia. No entanto, a ausência de elementos faunísticos no registo é uma forte limitação à avaliação e confirmação destas propostas;

Na generalidade, estas leituras vão ao encontro das primeiras interpretações aferidas logo após a primeira intervenção no local pela própria responsável científica (Rodrigues, 2006), tendo vindo a ser, posteriormente, corroborada por outros autores (Carvalho, 2014c).

Além de replicar que a ocupação da Moita do Ourives testemunha uma passagem curta e, possivelmente, sazonal, por este território específico, A. F. Carvalho sugere que os habitantes seriam pequenos núcleos familiares agregados, correspondentes a "segmentos de uma unidade social mais vasta." (*Idem*, 2014c, p.252).

Dispondo, agora, do estudo integral dos dados registados em duas escavações arqueológica, compete-nos acrescentar elementos que possam validar com maior segurança empírica estas propostas.

Face à ausência, no sítio de habitat, de elementos estruturais em maior número e dimensão, bem como de restos faunísticos e orgânicos que permitissem avaliar as actividades económicas praticadas, a caracterização da tipologia funcional acima referida parte, exclusivamente, dos dados estratigráficos, da cultura material, da análise espacial da mesma e da caracterização das realidades estruturais identificadas.

A verdade é que a fragilidade empírica própria das ocupações domésticas do Neolítico médio impede analogias que ajudem a corroborar eventuais propostas funcionais para a Moita do Ourives. Desta forma, será comum ao longo desta exposição a referência a outros contextos neolíticos de enquadramento crono-cultural mais antigo (Neolítico antigo), optando-se por, quase sempre, seguir uma selecção de contextos que apresentem características comuns com a Moita do Ourives, sítios domésticos ao livre e, preferencialmente, com uma única fase de ocupação.

Litologias, paisagens e duração das ocupações

A implantação em terrenos arenosos, ao longo do Neolítico médio parece bem documentada no espaço, actualmente, português. No geral, com ligeiras excepções como, possivelmente, a Palmeirinha e a ocupação da camada 2 da Barrosinha (Silva, Soares e Coelho-Soares, 2010; Soares e Silva, 2013, p.160), as ocupações neste tipo de contexto geológico relacionam-se com sítios de curta duração com, somente, um único nível arqueológico (Neves e Diniz, 2014).

Bem próximo da Moita do Ourives, num mesmo contexto geológico e geomorfológico, a cerca de 10km a NO, o habitat do Monte da Foz apresenta uma estratégia de ocupação e tipologia funcional muito idêntica à que consideramos para a Moita do Ourives. A ocupação de um espaço amplo, a baixa altitude, em depósitos arenosos e com escassos testemunhos artefactuais e estruturais que pudessem demonstrar uma ocupação mais estável e duradoura (Neves, 2010), vão ao encontro da grande maioria dos dados observados na Moita do Ourives.

Na ocupação do Neolítico antigo evolucionado, registada no Laranjal Cabeço das Pias (Maciço Calcário Estremenho), "a localização do sítio numa área arenosa plana..." é uma das características levadas em conta pelos seus investigadores para caracterizá-lo como um povoado "... relativamente efémero." (Zilhão e Carvalho, 1996, p.663). Tal como observado na Moita do Ourives, também os sítios do Monte da Foz 1, do Pontal (Comporta), Palmeirinha e Brejo Redondo

(Sines), inseridos numa fase inicial do Neolítico médio, apresentam um tipo de implantação muito semelhante, com uma única camada de ocupação desse momento (Neves, 2010; Silva, *et al.* 1989, p.332; Silva, Soares e Coelho-Soares, 2010, p.18; Silva e Soares, 2004, p.89).

No entanto, no caso do Brejo Redondo e à semelhança do que anteriormente se inferiu para o Monte da Foz 1, não será de excluir que, durante o período de ocupação, se tenha processado mais do que uma estadia do grupo, sem que as mesmas sejam observáveis em estratigrafia (Silva e Soares, 2004, p.91; Neves, 2010).

No caso específico da Moita do Ourives, a ausência de desenvolvimento vertical no nível arqueológico não parece remeter para um estabelecimento prolongado, o que não indica, necessariamente, que a permanência nesta plataforma, durante o Neolítico médio, se tenha processado num único episódio ocupacional.

Se mediante observação estratigráfica não foi possível, na área intervencionada, reconhecer mais que uma utilização do local, em relação à plataforma onde se implantou esta ocupação o cenário pode não ser idêntico. A distância espacial entre o *Locus I* e *Locus II*, não permite aferir se os testemunhos correspondem a um mesmo (extenso) povoado.

Se adicionarmos os elementos da cultura material (que analisaremos em seguida), que apontam fundamentalmente para uma ocupação curta, então a presença de alguma dispersão espacial de vestígios poderá indiciar uma ocupação sazonal do local, embora sem o constrangimento espacial de que a mesma se processe, obrigatoriamente, na vertical e sobre a estada anterior.

A extensa área e a ausência de necessidade de investir em estruturas domésticas de carácter mais permanente (como cabanas, estruturas negativas/espaços de armazenagem – ausentes no registo), terão possibilitado ocupações sucessivas ao longo da plataforma, construindo uma sequência estratigráfica horizontal, no sítio.

Desta forma, é de admitir que a ocupação neolítica da Moita do Ourives, apesar de ocorrer num único patamar crono-cultural, poderá ter sido palco de múltiplas estadias, por grupos que se inscrevem num mesmo ambiente cultural, num ritmo sazonal que, por agora, será difícil de identificar.

Na ocupação do Neolítico antigo evolucionado da Salema (Sines), a ocupação também se desenvolve de forma horizontal. No entanto, a tipologia funcional e estratégia de exploração do espaço dificilmente será paralelizável com a Moita do Ourives, uma vez que os dados da Salema remetem para padrões de ocupação mais estáveis (número significativo de estruturas domésticas e com áreas funcionalmente especializadas), alicerçados num subsistema económico com um predomínio de práticas agrícolas (a julgar pelos indicadores indirectos – número muito frequente de instrumentos de pedra polida e elementos de moagem manual) (Silva e Soares, 1981).

Dados da cultura material: a cerâmica

O conjunto artefactual recolhido na Moita do Ourives parece ir ao encontro da tipologia funcional que se tem vindo a propor para esta ocupação. É comum verificar na bibliografia a utilização da densidade artefactual como um dos critérios principais empregues na definição da natureza, temporária ou permanente, de uma ocupação. No entanto, parece-nos mais seguro a adopção de um critério que verifique na diversidade e/ou homogeneidade tipológica do material recuperado, possíveis indicadores de maior (ou menor), permanência num sítio, tentando avaliar se o material representa um leque variado (ou limitado), de actividades dominadas pelos grupos neolíticos (Diniz, 2007, p.173).

No caso dos povoados de cariz permanente, mais do que uma elevada densidade artefactual, esse tipo de ocupação deverá apresentar no seu registo diferentes classes de artefactos, que espelhem a diversidade das actividades desenvolvidas no *habitat*.

Relativamente à Moita do Ourives, apesar da dimensão razoável do conjunto, com 3906 fragmentos cerâmicos (onde um pequeno subconjunto de 248 elementos é que foi passível de ser classificado), 3492 registos de pedra lascada, 12 fragmentos de pedra polida/afeiçoada, 6 percutores e uma bigorna, não parece ocorrer uma grande variabilidade tipológica, corroborando com a hipótese de uma ocupação temporária, onde um leque restrito e repetitivo de actividades é levado a cabo.

Se admitirmos que poderão ter ocorrido repetidas utilizações deste mesmo sítio em momentos, igualmente, de curta duração e funcionalmente especializados, os números de elementos cerâmicos e líticos, apesar de relativamente expressivos (pelo menos face à maioria dos contextos conhecidos e com dados quantitativos publicados), surgem como um indicador ligeiramente secundário, sendo mais relevante se reportam a variabilidade tipológica e, igualmente, a um conjunto diferenciado de práticas de cariz doméstico e de subsistência.

Ainda assim, se optarmos por comparar os valores da cerâmica e elementos líticos da Moita do Ourives (recolhidos em 183m² de área escavada), com os mesmos elementos do povoado de cariz permanente da Valada do Mato (Évora) (Diniz, 2007, p.164), as distâncias numéricas são bastante evidentes.

Nesta ocupação do Neolítico antigo, uma área total de intervenção de cerca de 80m² (menos de metade da Moita do Ourives), forneceu 9870 fragmentos cerâmicos (com um subconjunto de 1240 elementos), 5688 registos de pedra lascada, 13 de pedra polida e 22 de pedra afeiçoada, bem como 9 bigornas e 2 percutores, a que acrescem algumas dezenas de elementos classificados como manuportes (*Idem*, 2007). Ainda cingindo ao campo artefactual, importa referir que 66% da indústria de pedra lascada foi obtida sobre uma rocha de origem exógena (*Idem*, 2007, p.79), o que envolve um conjunto de dinâmicas sociais mais complexas, mais coerentes com uma permanência mais estável e sedentária no local.

Na Moita do Ourives, e tendo em consideração todos os elementos artefactuais, constata-se uma ligeira superioridade da cerâmica (3906 fragmentos), face à pedra lascada (3492). No entanto, se forem tidos em conta, unicamente, o subconjunto cerâmico com informação culturalmente significativa (248 fragmentos), ocorre uma clara inversão, com a pedra lascada a dominar largamente. De igual modo, se retirarmos desta equação os fragmentos cerâmicos com dimensão inferior a 20mm (721), o número de elementos em pedra lascada superioriza-se à cerâmica.

Este desequilíbrio – número de registos de pedra lascada superior ao da cerâmica – presente em outros contextos neolíticos é, normalmente, utilizado como argumento na classificação funcional das ocupações, classificando-as como efémeras e pouco estáveis (Carvalho e Zilhão, 1994, p.58; Silva, 1989, p.28).

No entanto, uma vez mais, estas evidências permitem diferentes leituras. A título de exemplo refira-se que a ocupação doméstica, do Neolítico antigo evolucionado, do Forno Terreirinho (Maciço Calcário Estremenho), definido como um "acampamento-base de cariz permanente" (Carvalho, 2008a, p.68), apresenta mais do dobro de elementos de pedra lascada (mais de 2400 registos), comparativamente à cerâmica (1116 fragmentos) (*Idem*, 2008a, p.118 e 120).

O conjunto cerâmico apresenta-se com um indicador sólido de uma ocupação pouco prolongada da Moita do Ourives. À dimensão do conjunto, acresce-se a presença de um reportório morfológico relativamente homogéneo (correspondendo a formas simples), bem como uma padronização da dimensão dos contentores, numa convergência de indicadores representativos da natureza da ocupação que tem vindo a ser defendida. A produção cerâmica parece destinada a garantir as necessidades de um grupo, num modelo de produção pouco especializada, integrada num contexto de exploração do espaço com elevados padrões de mobilidade, que não permitem/justificam a produção em grande escala e de grandes recipientes.

Os dois objectivos principais na produção dos recipientes – a manufactura de vasos de dimensões médias e o equilíbrio entre formas abertas e fechadas – são interpretados como o reflexo das distintas funcionalidades para as quais estes foram produzidos. Os recipientes cerâmicos estariam destinados, essencialmente, à preparação e consumo de alimentos, num quadro de subsistência mais imediata e não de conservação e/ou transporte de alimentos e líquidos. A presença de semelhanças evidentes ao nível da produção (quer nas pastas, quer na espessura dos bojos e tratamento de superfícies), poderá estar associado às limitadas de funções que desempenhariam.

Justifica-se aqui destacar a hipótese interpretativa de P. Kalb, que sugere que, em sítios de implantação costeira onde a subsistência resultaria, fundamentalmente, de recursos marinhos (o que pode ser aplicado aos contextos localizados na região estuarina do Baixo Tejo, como a Moita do Ourives), os recipientes cerâmicos, de forma fechada, seriam para conservar água doce e não para armazenar cereais (Kalb, 1989, p.38), justificando a sua menor dimensão.

O conjunto apresenta-se muito homogéneo, observando-se uma relativa padronização da dimensão dos contentores. Os vasos são, na sua grande maioria (c.74%), de média dimensão, aos quais se acresce um número considerável de elementos que apresentam um tamanho muito próximo dos valores que classificam os recipientes como de "pequena dimensão". Em contraste, a percentagem de recipientes classificados como de "grandes dimensões", presumivelmente destinados a práticas de armazenamento, é pouco expressiva, com cerca de 20% do conjunto.

Embora não sendo assim tão linear, a presença, no conjunto, de um número mais efectivo de contentores de "grande dimensão" poderia integrar funcionalmente a ocupação num padrão mais estável e prolongado, ou com uma natureza especializada. Comparando os dados percentuais com um povoado de cariz permanente, como a Valada do Mato, onde é "...significativa a percentagem de grandes contentores, que atinge os 33%." (Diniz, 2007, p.127)

No sítio da Cabranosa (Algarve), à grande variabilidade de elementos de distintas classes artefactuais (cerâmica, pedra lascada e polida, adornos), os autores adicionam o conjunto de grandes contentores com um dos indicadores para justificar a classificação de ocupação sedentária (Cardoso, *et al*, 1998 e 2003), sugerindo que se trata de recipientes destinados ao armazenamento, considerando-os como "...incompatíveis com eventuais índices elevados de mobilidade..." (Carvalho, 2008a, p.193). No mesmo sentido interpretativo, a diversidade formal que se observa no conjunto desse mesmo sítio poderá "... estar conectada com uma permanência prolongada no local" (Diniz, 2007, p.175).

A presença de recipientes destinados ao armazenamento apresenta-se, assim, como um indicador sólido de ocupações permanentes, tal como se parece verificar nas ocupações do centro e sul de Portugal do Forno Terreirinho, do Padrão, Castelo Belinho (Algarve), e Palmeirinha (Alentejo litoral) (Zilhão e Carvalho 1996; Carvalho 2003; Carvalho, 2008a; Gomes, 2010, p.70; Silva, Soares e Coelho-Soares, 2010). A não existência de uma análise quantitativa publicada dificulta uma possível comparação com os valores obtidos na Moita do Ourives, e na definição da percentagem de grandes contentores que devia caracterizar as ocupações estável *versus* temporária.

Na Estremadura, o sítio de S. Pedro de Canaferrim merece uma referência particular, uma vez que a existência de um conjunto significativo de recipientes de grande dimensão aponta para o peso que teriam as actividades de armazenamento, atribuindo ao sítio uma natureza funcional de grande singularidade e especialização (Simões, 1999, p.70 e 124).

A partir destes exemplos, provenientes de quatro áreas distintas (Barlavento Algarvio, Alentejo litoral, Alentejo interior e Estremadura), espaços decisivos desde as etapas inicias do processo de Neolitização, parece-nos que a Moita do Ourives, em função do seu conjunto cerâmico remete para um quadro oposto, no que respeita à duração e natureza da ocupação aí conservada.

À presença pouco expressiva, no conjunto artefactual da Moita do Ourives, de grandes contentores, acresce-se um padrão de dimensões muito homogéneo de vasos, com relativa diversidade tipológica e funcional. Apesar de ocorrem cinco tipos morfológicos distintos que parecem convergir para uma variabilidade morfométrica, verifica-se uma selecção óbvia por um tipo em particular – hemisférica – que representa quase 50% dos recipientes, deixando às restantes morfologias uma presença mais residual (ovóide e esférica), ou praticamente inexistente (calote e paredes rectas).

Este domínio de um determinado de tipo de recipiente "...coaduna-se mal com as necessidades de um povoado permanente, onde as diferentes actividades relacionadas com o processamento, consumo e armazenamento exigem um leque diversificado de recipientes." (Diniz, 2007, p.176). Recorrendo novamente ao estudo efectuado no povoado da Valada do Mato, constata-se que a variabilidade morfológica é evidente, não se destacando nenhum tipo em particular, sendo que o mais presente não supera 33% das ocorrências (*Idem*, 2007, p.129, fig.77), constituindo-se como um indicador de estabilidade e da funcionalidade da ocupação (*Idem*, 2007, p.176).

No sentido oposto, e naquilo que parece ser mais compatível com o que se verifica na Moita do Ourives, no *habitat* do Laranjal Cabeço das Pias ou no Abrigo da Pena d'Água, a escassez de cerâmica, com particular atenção aos vasos de grandes dimensões (em número muito reduzido no Cabeço das Pias e ausentes na Pena d'Água), são, para os investigadores responsáveis, dados que ajudam a classificar estas ocupações como efémeras e de estadia curta, levadas a cabo por peque-

nos grupos (Carvalho e Zilhão, 1994, p.61; Zilhão e Carvalho, 1996, p.663; Carvalho, 2008a, p.62).

A provável utilização das argilas de origem local na produção das cerâmicas utilizadas na Moita do Ourives vai ao encontro da optimização intensiva dos recursos locais, numa prática que é também evidente na indústria lítica. Este procedimento parece, igualmente, relacionar-se com ocupações domésticas pouco prolongadas, permitindo que o grupo não despenda grande esforço físico e social na produção /aquisição de elementos artefactuais a ser utilizados num quadro de ocupação expedita.

Dados da cultura material: o espólio lítico

Relativamente ao espólio lítico, o panorama não parece dissociar-se do observado na cerâmica. Foram explorados, essencialmente, recursos locais, com total predomínio do quartzito e quartzo, em detrimento de outras rochas exógenas, como o sílex, a que se recorreu de forma mais isolada.

Ainda assim, e como é prática corrente, a primazia das matérias-primas apreendidas nas áreas imediatas de captação de recursos justifica a abordagem tecnológica claramente distinta, bem como a gestão diferenciada, consoante as matérias-primas disponíveis exploradas, sejam estas locais ou adquiridas fora do espaço de ocupação, como se demonstrou no capítulo 5.1.

Se tanto para o quartzito como para o quartzo a obtenção era feita sem recurso a grande esforço físico e sem lugar a uma selecção muito criteriosa da qualidade da matéria-prima a trabalhar (embora se verifiquem escolhas intencionais da morfologia dos seixos a debitar), já a obtenção de sílex para a produção de suportes alongados e utensílios retocados e micrólitos geométricos, bem como os raros instrumentos de pedra polida e afeiçoada (em anfibolito e granito), denuncia os circuitos explorados por estes grupos e/ou a sua integração em redes de troca, de curta e média distância. A presença de elementos de distintas origens permite questionar se terão chegado com os grupos, aquando a sua passagem pela Moita do Ourives, ou se foi daí que se "partiu" para os ir buscar. Os dois cenários serão igualmente admissíveis, num tópico, para já, de difícil interpretação.

A avaliação da presença de sílex no conjunto artefactual (que, relembramos, corresponde a 2% do total do conjunto) levanta algumas questões (sendo que ambas se podem complementar): estará associada à aquisição de uma matéria-prima exógena, de excelente qualidade para o talhe, que seria transportada dos espaços de origem para outros territórios mais interiores, numa óptica de economia de produção que visaria o aproveitamento quase integral deste recurso, assumindo-se, assim, como uma actividade com forte pendor social, económico e cultural? Ou a sua fraca presença no sítio e os reduzidos indicadores de talhe local, são os testemunhos de uma estratégia de produção meramente pontual e de ocasião, com os blocos e produtos debitados a fazerem parte do "*kit*" que, entre outros elementos artefactuais, acompanhavam o grupo durante a sua circulação pelos distintos espaços de acção?

Tal como verificado no conjunto da cerâmica, o grupo artefactual da pedra talhada revela uma reduzida diversidade tipológica, principalmente ao nível da utensilagem e dos suportes debitados (dominados pelas lascas).

Tradicionalmente, a variabilidade tipológica da utensilagem tem sido apontada como um indicador de estabilidade ocupacional, pois poderá relacionar-se com a prática de distintas actividades dentro do *habitat*. De igual modo, num total de 3492 elementos, há uma forte supremacia de material relacionado com subprodutos de talhe (cerca de 79% do conjunto), em detrimento dos utensílios e produtos debitados. Uma vez mais, a tentativa de avaliar a densidade artefactual no sentido de perceber a que tipo de tipologia funcional se enquadra poderá ser pouco esclarecedora.

O exemplo de duas ocupações do final do Neolítico antigo na zona do Maciço Calcário Estremenho, parece-nos elucidativo. Na ocupação temporária do Laranjal do Cabeço das Pias foram registados 9893 artefactos em pedra lascada, em 63,5m^2 de área escavada (Carvalho, 2008a). Por outro lado, no Forno Terreirinho, tido como um acampamento-base de cariz permanente, numa área escavada de 35m^2 foram registados, somente, 2404 elementos desta natureza artefactual (*Idem*, 2008a).

A disparidade percentual entre os subprodutos de talhe e os produtos debitados poderá também indiciar a natureza mais longa, ou mais curta e temporária da ocupação.

Na Moita do Ourives, os produtos debitados não excedem os 17% do conjunto. Por outro lado, tendo em conta os dados disponíveis para 3 sítios de ocupação prolongada e de cronologia análoga, localizados em âmbitos regionais distintos, constata-se que no Forno Terreirinho esse número sobe para 50% (*Idem*, 2008a, a partir do Quadro 39, p.122), no Padrão corresponde a 52% (*Idem*, 2008a, a partir do Quadro 108, p.227), e na Valada do Mato situa-se nos 48% (Diniz, 2007, a partir do Quadro 4, p.79), numa proximidade de valores difícil de ignorar.

Apesar da ocupação da Moita do Ourives corresponder a um momento crono-cultural um pouco mais tardio que estes casos, a diferença percentual é bastante acentuada, o que indicia serem estes contextos funcionais de natureza dissemelhante.

Outro argumento utilizado para justificar uma ocupação de cariz mais permanente é o domínio no registo de elementos artefactuais que demonstrem uma exploração intensiva dos recursos líticos (normalmente em sílex), em oposição a uma exploração de uso-expedito (associada essencialmente ao quartzito). Essa convicção surge ainda mais reforçada quando a estratégia de talhe de tipo-intensivo ocorre sobre rochas exógenas (ex.: Palmeirinha e Gaio; Silva, Soares e Coelho-Soares, 2010; Soares, Silva e Gonzalez, 2004). Nas já referidas ocupações do Neolítico antigo registadas no Maciço Calcário Estremenho, A. F. Carvalho aponta "...a elevada percentagem de sílex...", como sendo "...indicadora de uma ocupação menos baseada na exploração oportunista dos recursos de aprovisionamento local..." (Carvalho, 2008a, p.68), sendo estes um dos elementos usados para testemunhar a presença de uma ocupação de cariz permanente.

No sentido inverso, o mesmo autor considera que "...utilização preferencial das matérias-primas líticas mais imediatamente acessíveis (quartzo e quartzito)..." (Carvalho, 2008a, p.73), registada no Laranjal do Cabeço das Pias, correspondem a elementos que atestam uma ocupação com uma duração relativamente curta.

Assim, e à imagem do que também parece suceder na ocupação temporária do Neolítico médio inicial do Brejo Redondo (Sines) – onde se verifica uma exploração dominante de recursos locais e uma economia essencialmente expedita direccionada para a produção de lascas (89%), face à intensiva (sílex 11% – sílex – origem exógena) (Silva e Soares, 2004) – o domínio da exploração das rochas locais (quartzito e quartzo), a partir de um processo tecnológico expedito que visava a debitagem de lascas, tal como se regista na Moita do Ourives, constitui-se como mais um argumento que demonstra curta duração desta ocupação.

Em termos económicos, ao nível da cultura material, as ocupações mais estáveis tendem a apresentar elementos que se têm constituído como indicadores indirectos da prática de agricultura. Neste particular, é dado um especial destaque à presença de artefactos de pedra polida (machados e enxós), aos elementos de moagem (dormentes e moventes), e utensílios compósitos de tipo foice (lamelas e lâminas segmentadas com ou sem retoque).

De igual modo, a frequência menos expressiva de geométricos, relacionados com práticas cinegéticas, constitui-se como mais um argumento a favor da classificação de uma tipologia funcional de cariz permanente. É este conjunto de elementos que ajudam à caracterização funcional das ocupações, do final do Neolítico antigo e do Neolítico médio inicial, da Salema e da Palmeirinha (Sines). Nestes contextos habitacionais, os autores destacam a presença frequente de elementos de pedra polida e "...diversos elementos de mós manuais." (Soares e Silva, 1980, p.10), as "...lamelas com o característico lustre de cereal." (Silva, Soares e Coelho-Soares, 2010, p.19), da mesma forma que vêem na reduzida frequência de geométricos um claro indicador da natureza sedentária destas ocupações. Também em Castelo Belinho, M.V. Gomes sustenta a classificação do sítio como uma "aldeia neolítica", típica de uma "... sociedade perfeitamente sedentária, possuindo forte economia agrícola..." (Gomes, 2010, p.70), através da presença de, entre outros indicadores, "Grandes machados e enxós, com evidentes sinais de utilização, numerosos elementos de foice, abundantes dormentes e moventes de mós manuais..." (*Idem*, 2010, p.70).

Seguindo esta linha de raciocínio, a presença de um único artefacto em pedra polida na Moita do Ourives e de, somente, 2 fragmentos de dormentes parece conferir à ocupação da Moita do Ourives uma prática pontual de actividades produtoras e, dessa forma, uma discutível classificação funcional relacionada com uma estadia prolongada no sítio.

No entanto, encontram-se por esclarecer as actividades relacionadas com 9 fragmentos de

possíveis moventes, desconhecendo-se se estes estariam destinados à moagem de plantas/frutos domésticos ou silvestres. Nos escassos "elementos de foice" registados, foi possível proceder-se à análise traceológica de alguns desses elementos em sílex, sendo que nenhum apresentou traços relacionados com ceifa de materiais não lenhosos.

A presença de elementos de outras classes funcionais, como os adornos, confere aos sítios uma diversidade tipológica própria dos povoados permanentes, tal como se verifica na Cabranosa e na Valada do Mato (Carvalho, 2008a, p.193; Diniz, 2007, p.174). Em oposição, a ausência deste tipo de artefacto vai ao encontro de uma monotonia tipológica compatível com a que se verifica na Moita do Ourives.

A forte presença de uma componente oficinal, bastante evidente nas rochas autóctones onde se registam todas as etapas da cadeia operatória, não é tão expressiva no caso do sílex. O muito reduzido número de blocos debitados nesta matéria-prima é acompanhado, de igual modo, por uma presença também escassa de material de preparação, resíduos de talhe e das fases de descorticagem. Ao contrário do quartzito e quartzo, os produtos debitados e utensílios correspondem quase a 50% dos elementos registados nesta rocha.

A existência de talhe local, os parcos testemunhos das fases de descorticagem e a presença de elementos da fase plena de debitagem e de utensílios retocados, poderão significar que, ao local, chegariam os blocos de sílex já testados e descorticados, para a produção de núcleos de suportes lamelares e laminares. O carácter exógeno da matéria-prima e aptidão para o talhe de uma rocha que potencia um número mais elevado e diversificado de suportes e utensílios, terá levado à exaustão e esgotamento dos núcleos, facto que poderá ter contribuído para a reduzida presença dos mesmos no registo arqueológico.

Por outro lado, se a Moita do Ourives, à semelhança do que se propôs anteriormente para o Monte da Foz 1 (Neves, 2010 e 2013), apresentar um carácter funcional relacionado com um *habitat* logístico – por exemplo, funcionando como um ponto intermédio, num circuito de obtenção de sílex, entre os contextos geológicos primários e secundários desta rocha na Bacia Sedimentar do Tejo localizados na margem direita (Estremadura), e o Alentejo interior, num modelo social e económico claramente condizente com os padrões de mobilidade humana defendidos para este período específico (Neves, 2010 e 2015b; Carvalho, 2016a) – o número de núcleos, em conjunto com a presença de esquírolas e produtos acabados, poderá indiciar que os mesmos seriam aqui testados (produção de lamelas e lâminas) e, posteriormente, transportados, ainda com grande margem de trabalho e aproveitamento.

De igual modo, e não entrando em contradição com esta proposta, os produtos debitados e utensílios registados na Moita do Ourives poderão não ser, exclusivamente, o resultado de experimentação e preparação da matéria-prima a transportar, mas também o testemunho da passagem pelo local que, apesar, da curta estadia, terá levado os habitantes a produzir alguns instrumentos para a realização de algumas actividades do seu quotidiano, uma vez que ocorrem utensílios retocados e *utensílios a posteriori* (confirmados pela análise traceológica).

No entanto, a Moita do Ourives está muito longe de se enquadrar numa tipologia funcional própria de uma "oficina de talhe", isto é "... correspondendo a um local de extracção, em que se realizava sobretudo o desbaste e conformação dos nódulos..." (Zilhão, 1994, p.38). Até ao momento, este tipo de contexto funcionalmente especializado está mal documentado para a fase inicial e média do Neolítico (o sítio de Monte das Pedras, na Amadora, necessita de dados mais seguros), estando os claramente definidos como tal enquadrados com o Neolítico final e Calcolítico (Andrade, 2011; Andrade e Matias, 2011; Andrade, Lopes e Vilela, 2014; Zilhão, 1994).

A validar-se a proposta funcional de um sítio logístico que poderia, entre outras funções, fazer parte de um circuito de obtenção e transporte de matérias-primas (sílex; anfibolito), a Moita do Ourives corresponderia a uma das etapas na cadeia operatória, como um ponto intermédio entre o espaço de aprovisionamento e o lugar de abandono ou de deposição, sendo este último local um espaço habitacional de cariz mais permanente (onde se processaria o talhe definitivo do produto/utensílio), ou um espaço de natureza funerária, como os que ocorrem na Estremadura (grutas-necrópole) ou Alentejo interior (sepulcros megalíticos).

Organização interna:

a) Estruturas de habitat

No total dos 183m² de área escavada, só foi possível identificar 4 possíveis realidades estruturais, 3 na área do *Locus I* e uma no *Locus II*.

No geral, a informação relativamente à organização interna dos espaços de *habitat* das primeiras fases do Neolítico, no actual espaço português, é ainda escassa. Esta leitura resulta, em grande medida, do número reduzido de estruturas identificadas, condicionante de natureza arqueográfica que estará relacionado com a insuficiência de escavações ao ar livre de contextos habitacionais destas etapas crono-culturais, e com a acção dos processos pós-deposicionais que afectam a larga maioria dos sítios conhecidos.

A estes condicionalismos, acresce-se o facto de grande parte da informação disponível provir de escavações arqueológicas em áreas muito reduzidas, o que impossibilita reflexões mais abrangentes acerca das realidades estruturais, limitando igualmente a identificação de outras de distinta natureza, arquitectura ou função. Ao nível da interpretação da tipologia funcional de uma ocupação, a ausência, escassez ou precariedade de estruturas domésticas tem ido ao encontro do carácter temporário que é proposto para a larga maioria dos sítios de *habitat* que se encontram referenciados na bibliografia.

De igual modo, e principalmente neste tipo de contexto de curta duração, seria provável que parte das estruturas domésticas fosse construída com recurso a material perecível, que dificilmente é detectado no registo arqueológico, justificando a dificuldade que persiste na definição da estruturação interna dos contextos habitacionais destas primeiras sociedades camponesas.

Tendo em conta este panorama, a atribuição de funcionalidade específica, bem como a classificação e descrição das estruturas registada na Moita do Ourives, obrigou a uma ampliação do campo de análise até outros espaços geográficos e, até, crono-culturais, ainda que sempre enquadrados com as primeiras etapas do processo de Neolitização do extremo ocidente peninsular.

Em termos tipológicos, as realidades detectadas, enquadram-se no inventário geral das estruturas identificadas nos espaços habitacionais do Neolítico antigo (Diniz, 2007, p.167), estando igualmente documentadas em algumas das poucas ocupações reconhecidas como sendo do Neolítico médio.

Estruturas de combustão – empedrados

As realidades identificadas no *Locus 1* da Moita do Ourives corresponderão ao universo das "estruturas de combustão e/ou aquecimento". Estas estruturas encontravam-se claramente associadas ao nível arqueológico, caracterizando-se por empedrados de pequena dimensão compostos por seixos rolados de quartzito e quartzo contendo, na sua constituição, alguns fragmentos cerâmicos e, raramente, elementos em pedra lascada. No geral, apresentavam uma morfologia plana, sem imbricação dos elementos estruturantes, com termoclastia *in situ* e remontagens completas de alguns dos blocos. Apesar dos vestígios que atestam a actividade de fogo, não se registou qualquer presença de cinzas ou carvões, situação que poderá estar relacionada com fenómenos de lixiviação. Por outro lado, esta ausência de carvões poderá dever-se às modalidades de uso destas estruturas que que dispensaria a combustão na sua fase final correspondendo, assim, a "bases de aquecimento" / placas térmicas.

No *Locus II*, escavada na base do nível arqueológico, surge uma possível estrutura em "cuvette", correspondendo a uma pequena depressão preenchida por areias cinzentas, com uma profundidade máxima de 18cm. Além do sedimento registou-se, no seu interior, um pequeno bordo de um esférico e um termoclasto, não existindo qualquer elemento de indústria lítica. A coloração, forma e a existência de alguns carvões parece remeter para uma estrutura do tipo "cinzeiro", embora seja uma realidade que justifica algumas reservas quanto à sua preservação e fiabilidade relativamente à sua relação com a ocupação em estudo.

Estas prováveis evidências estruturais não forneceram quaisquer restos faunísticos ou de macro-restos de variada natureza, que se constituíssem como um indicador da sua possível utilização (ex.: estruturas de preparação e/ou consumo de alimentos). Os já referidos fenómenos

de natureza pós-deposicional, bem como acidez dos solos em contextos arenosos prejudicam a conservação deste tipo de componentes, dificultando, assim, a definição da sua classificação funcional. Neste sentido, a futura análise química dos sedimentos recolhidos pode torna-se fundamental, na procura de restos orgânicos inacessíveis macroscopicamente.

Um estudo direccionado para as estruturas de combustão de contextos do Neolítico, na Fachada Atlântica de França, documentou, num universo de 124 realidades, 6 tipos de estrutura.

Os exemplares da Moita do Ourives enquadram-se nas *Estruturas de plano simples* que se caracterizam pela ausência de escavação/depressão na sua base, e de uma limitação física na sua extensão (Lejay, 2010-2011, p.26). Tipologicamente adoptam formas variadas (sub-ovaladas; circulares; sub-circulares; quadrangulares), correspondendo, acima de tudo, a empedrados em que alguns dos elementos apresentam sinais evidentes de combustão.

No estudo referido, foram obtidas, para três destas estruturas, datações, enquadrando-se na 1ª metade do 5º milénio cal BC, correspondendo ao *Néolithique moyen* da região estudada, sendo que as restantes 7 estudadas foram integradas nesse espaço crono-cultural, através dos dados do restante contexto arqueológico e respectiva cultura material (*Idem*, 2010-2011, p.30).

No território actualmente português, este tipo de realidades é muito comum em contextos neolíticos, especialmente em implantações que ocorrem em ambientes geomorfológicos semelhantes ao da Moita do Ourives, dominado por substratos arenosos e com grande proximidade à matéria-prima destes empedrados, sobre a forma de seixos rolados, propícias à acumulação térmica.

"Cinzeiros"

Normalmente, os "cinzeiros" surgem associados às lareiras, como espaços de acumulação das cinzas resultantes da combustão. Na área de Sines, na ocupação do final do 6º e início do 5º milénio cal BC de Vale Marim II, identificaram-se estruturas que podem ser comparadas, embora com alguma prudência, à realidade identificada no *Locus II*. Os autores destacam a relação de proximidade com as estruturas de combustão (na Moita do Ourives, junto ao "cinzeiro" não foi identificado qualquer lareira ou outro tipo de estrutura), o facto de serem pequenas "fossas repletas de areia carbonosa (acumulações de cinzas), de planta ovalada (...) com profundidades máximas entre 0,15m e 0,2m". (Silva, Soares e Coelho-Soares, 2010, p.14).

No estuário do Tejo, na ocupação do final do Neolítico antigo do Gaio, também parecem ocorrer estruturas de tipologia semelhante, correspondendo a fossas com cerca de 20cm de profundidade, subcirculares, preenchidas de areia carbonosa, com escassos termoclastos (Soares, Silva e Gonzalez, p.41). O paralelo mais próximo da Moita do Ourives ocorre no *habitat* da Palmeirinha, onde, associado a um empedrado, surge uma "... mancha carbonosa, de contorno cordiforme, que preenchia depressão pouco funda (ca. 0,05m de profundidade), tratando-se de cinzas resultantes da actividade de combustão" (*Idem,* 2010, p.17).

Associadas as estas realidades de "cinzeiros", surgem, ou em estreita proximidade, as estruturas de combustão tipologicamente próximas dos empedrados registados no *Locus I* da Moita do Ourives. Uma vez mais, é nas ocupações neolíticas implantadas em espaços costeiros e/ou estuarinos, sobre substratos arenosos, que ocorre o maior número de paralelos tipológicos e, possivelmente, funcionais das realidades identificadas na Moita do Ourives.

Na Costa Sudoeste, importa destacar as realidades identificadas na ocupação da Palmeirinha, por deterem afinidades tipológicas com as da Moita do Ourives e pela proximidade crono-cultural. Apesar de não terem sido escavadas, os autores não têm dúvidas quanto à sua função de combustão, formadas por empedrados de termoclastos que, à imagem das da Moita do Ourives, formam uma única camada (Silva, Soares e Coelho-Soares, 2010, p.17).

Igualmente na área de Sines, nas ocupações de uma fase evolucionada do Neolítico antigo de Vale Vistoso e da Salema, surgem estruturas de *habitat* idênticas. Trata-se de empedrados, de planta sub-circular ou ovalada, compostos por elementos pétreos fracturados *in situ* por acção do fogo, a que C. T. Silva e J. Soares interpretaram como possíveis bases de lareira (Silva e Soares, 1981, p.193 e 224). Atribuem a ausência de vestígios de combustão (cinzas) à lixiviação intensa a que os depósitos ficaram sujeitos.

No outro lado do Tejo, na região de Lisboa, a intervenção no Palácio dos Lumiares permitiu a identificação de uma estrutura que se poderá inserir no grupo em análise, caracterizada por um empedrado composto por termoclastos de basalto, quartzito e sílex, e que o autor definiu como sendo uma lareira (Valera, 2006, p.94).

Na área específica da margem esquerda do Baixo Tejo, a existência deste tipo de estruturas está bem presente no registo arqueológico.

No sítio do Neolítico antigo das Casas Novas (Coruche), existem vestígios de estruturas pétreas similares, em associação com o nível de ocupação e constituídas por seixos rolados obtidos localmente. À semelhança do que se verifica na maioria dos contextos de areias, os sinais claros de combustão são pouco evidentes (Gonçalves e Sousa, 2015, p.247).

A cerca de 9km a Norte da Moita do Ourives, no sítio especializado para produção de sal do Neolítico final do Monte da Quinta 2 (Benavente), um dos tipos de realidade estrutural identificado corresponde a empedrados compostos de seixos com termoclastos que, numa observação análoga à Moita do Ourives, "... apesar das evidências de sujeição de fogo, não se registou a presença de carvões, facto que se poderá ficar a dever a fenómenos de lixiviação, que podem ser particularmente activos em contextos de areias de cobertura de cascalheiras" (Valera, Tereso e Rebuge, 2016, p.293 e 303).

No Brejo Redondo (Sines), estão presentes estruturas de combustão de tipologia muito semelhante com uma ligeira particularidade que serve de distinção. Trata-se, igualmente, de empedrados constituídos por concentrações de termoclastos (seixos rolados recolhidos localmente), apresentando planta subcircular, mas que parecem preencher pequenas depressões abertas antropicamente nos depósitos arenosos, nunca superiores a 10cm (Silva e Soares, 2004, p.92). Apesar desta ligeira diferença tipológica, terão funcionado como acumuladores térmicos (Silva, Soares e Coelho-Soares, 2010, p.16), numa proposta funcional igualmente sugerida para as estruturas da Moita do Ourives.

Este tipo de realidade, onde conjuntos de termoclastos se encontram associados a "*cuvettes*", ocorre com alguma frequência em cenários de ocupação desta natureza, durante do Neolítico. Na margem esquerda do Tejo, tanto no sítio do Gaio como no Monte da Foz 1, as estruturas registadas, definidas como lareiras, correspondiam a pequenas fossas de pouca profundidade, de planta subcircular, que continham termoclastos em concentrações pouco densas (Soares, Silva e Gonzalez, 2004, p.41; Neves, 2010). No caso do Gaio, segundo os autores da intervenção, nestas lareiras centrava-se o desenvolvimento das principais actividades domésticas, a preparação dos alimentos e produção de utensilagem lítica (Soares, Silva e Gonzalez, 2004, p.43).

Relativamente ao Monte da Foz 1, destaca-se a presença de um número elevado de materiais arqueológicos recolhidos no seu interior. Neste particular, sobressai a cerâmica, com os fragmentos muito queimados a corresponderem a um grupo muito restrito de recipientes – os de grande dimensão – (Neves, 2010, p.84).

A presença de um número reduzido de estruturas domésticas, ainda mais a apresentarem uma grande fragilidade, revelando pouco investimento construtivo e um "prazo" de utilização pouco duradouro, é outro argumento na defesa da tipologia funcional preconizado para a Moita do Ourives.

Observando as distintas ocupações ao ar livre que possibilitaram a caracterização de estruturas domésticas, depreende-se que os diferentes grupos de estruturas identificadas nesses contextos estão relacionados com as distintas estratégias de ocupação desenvolvidas durante o longo processo de Neolitização, em contextos ecológicos e geológicos dissemelhantes, não possuindo uma cronologia específica.

Os empedrados classificados como de combustão/aquecimento registados na Moita do Ourives, parecem enquadrar-se na proposta funcional do sítio, ocupação temporária e de curta duração, estando a sua construção determinada pela exploração dos materiais disponíveis nas áreas imediatamente envolventes.

A existência de um número considerável de termoclastos recolhidos durante a escavação fora daquele que terá sido o seu contexto de uso, poderá supor que o número de estruturas seria superior ao identificado. Se estes elementos são o testemunho que subsistiu de estruturas des-

manteladas, após o seu abandono, por dinâmicas erosivas e outros processos pós-deposicionais, apesar de não permitirem reconstituição das estruturas originais é possível que tenham tido uma estruturação e funcionalidade semelhantes às identificadas na restante ocupação, assim como sucede na Palmeirinha, Brejo Redondo, Salema, Vale Vistoso e Monte da Quinta 2.

Apesar de a escavação ter abrangido uma área considerável (ainda mais se compararmos com as dimensões intervencionadas de uma grande parte dos sítios neolíticos conhecidos no nosso território), não foram detectadas outros tipos de estruturas reconhecidas em outros espaços habitacionais peninsulares.

Outras estruturas (ou a sua ausência)

A ausência de estruturas de armazenagem (ex.: fossas; silos;) (Diniz, 2013), ou de cariz indiscutivelmente residencial (ex.: "fundos de cabana"; "fornos"; buracos de poste; empedrados de grande dimensão), estará mais relacionada com a natureza ocupacional da Moita do Ourives, do que com eventuais lacunas arqueográficas.

A presença, num único nível de ocupação, de um número significativo de estruturas e a existência, no registo, de algumas das realidades acima enunciadas tem funcionado, juntamente com outros indicadores, para classificar algumas ocupações como sendo de cariz permanente, testemunhado uma relativa sedentarização das comunidades.

No já citado povoado da Valada do Mato, ocorre uma considerável quantidade e variedade de estruturas que, além de atestarem a existência de ocupação estável, "...será um reflexo evidente da diversidade de actividades que se desenrolaram no espaço doméstico." (Diniz, 2007, p.167).

De igual modo, o carácter estável que as estruturas como fossas, silos e "fornos" deixam antever para uma ocupação, tem funcionado como indicador indirecto da presença de grupos com uma economia essencialmente agrícola, como ocorre na Salema e Castelo Belinho (Silva e Soares, 1981; Gomes, 2010), mesmo que não se tenha identificado indicadores directos que comprovem essa prática.

No entanto, ocupações como a de São Pedro de Canaferrim e do Lapiás das Lameiras, ao permitirem o registo de macro-restos vegetais domésticos (cereais e leguminosas), em estruturas negativas do tipo fossa/silo (López-Doriga e Simões, 2015), ajudam a atestar a funcionalidade de realidades arquitectonicamente análogas.

A invisibilidade arqueológica associada a muitas das actividades, possivelmente, praticadas limita a realização de leituras globais. A ausência de estruturas, como fossas/silos, direccionadas para o armazenamento de alimentos poderá não significar que essas práticas não tenham sido levadas a cabo em outros contextos neolíticos.

Alguns estudos com uma forte análise etnográfica levaram à observação de sociedades tradicionais que, no mundo rural actual, desenvolvem técnicas de armazenamento de alimentos onde, além dos já referidos silos, estão presentes recipientes em fibras vegetais (cestos), recipientes em argila não cozida e/ou estrume, bem como a presença de pequenos "celeiros" feitos em madeira, estruturas que divergem consoante o produto a armazenar, a quantidade e tempo de armazenamento (Peña-Chocarro, *et. al.*, 2013).

Este estudo concreto, sobre comunidades do Rife de Marrocos, serve de exemplo ao tipo de práticas e evidências que, deixando escassa ou nula visibilidade arqueológica, poderão ter sido levadas a cabo pelas primeiras sociedades camponesas, embora seja difícil a sua validação empírica, em consequência do carácter restritivo do registo arqueológico, do qual dependem (todas) as propostas interpretativas.

b) Distribuição espacial dos artefactos

Através da distribuição espacial dos artefactos foi possível detectar áreas de concentração destes elementos, ao mesmo tempo que se procura definir prováveis áreas funcionais dentro do espaço habitacional, assim como perceber como é que a comunidade organizaria esse mesmo espaço.

Para este propósito efectuaram-se mapas de dispersão dos materiais, divididos pela grelha de escavação das duas áreas intervencionadas, tendo-se focado, unicamente, nos níveis arqueológicos.

Independentemente da área escavada, observa-se um domínio muito expressivo de material arqueológico proveniente do nível de ocupação.

Na cerâmica, 80% dos elementos registados no *Locus I* provêm do nível arqueológico. No *Locus II*, esse número desce ligeiramente para os 73%. Relativamente à pedra lascada, observa-se uma grande homogeneidade percentual. No *Locus I*, recolheram-se 70% dos materiais desta categoria tipológica, enquanto no *Locus II*, identificaram-se 71% dos elementos. No caso específico dos núcleos, 100% dos exemplares registados no *Locus II* vieram do nível arqueológico, em contraste com os 98% do *Locus I*.

Os resultados destes exercícios terão de ser analisados com alguma reserva, uma vez que os contextos arenosos são mais propícios a dispersões verticais e horizontais, tendo que se ter em conta os fenómenos pós-deposicionais correntes numa paisagem com estas características.

Por isso, a presença de alguns episódios de bioturbação vegetal e animal terão de ser levados em consideração, assim como a estratégia de ocupação que, sendo de curta duração, é definida por uma grande precariedade das escassas estruturas habitacionais, levando a seu rápido desmantelamento pelos processos pós-deposicionais que depois justificam alguma invisibilidade arqueológica, própria destes contextos.

Devido à diferente dimensão das áreas escavadas, deu-se um maior destaque ao *Locus I*, uma vez que o espaço intervencionado apresenta uma área sobre o qual será mais credível estabelecer algumas leituras de distribuição espacial.

No geral, observa-se uma grande concentração de elementos artefactuais nos espaços onde foram identificadas as maiores concentrações de termoclastos e, principalmente, nas quadrículas onde se registaram os empedrados, anteriormente, definidos como estruturas de *habitat.*

De notar que não existe um número muito significativo de material arqueológico, claramente, associado às estruturas. No entanto, como constataremos, é na sua envolvência que se terão depositado a maioria dos elementos, podendo funcionar como um indicador de áreas de actividade e onde se poderiam exercer as variadas funções e manipulações de objectos.

A maior concentração de materiais arqueológicos na envolvência de estruturas habitacionais ocorre, igualmente, em outros sítios do Neolítico antigo e médio, implantados em contextos geomorfológicos idênticos ao da Moita do Ourives. Esta situação verifica-se nas ocupações domésticas do Gaio e Brejo Redondo, permitindo aos autores detectarem prováveis "unidades domésticas", face às concentrações artefactuais em torno das estruturas de combustão (Soares, Silva e Gonzalez, 2004; Silva e Soares, 2004).

No Gaio, foi ainda possível definir distintas funcionalidades para algumas das estruturas, face ao espólio que se identificou na sua envolvência. Assim, as lareiras que continham, exclusivamente, espólio lítico, foram associadas a áreas de talhe, ficando aquelas que revelaram uma maior densidade de cerâmica relacionadas com a preparação de alimentos (Soares, Silva e Gonzalez, 2004, p.43 e 53).

Apesar do cuidado, revelado nestes contextos, na avaliação da distribuição espacial e na observação da concentração e densidades dos elementos artefactuais, a verdade é que não existem muitos trabalhos que mencionam, de forma exaustiva, este tipo de realidades. Desta forma, as leituras que agora se apresentam produzidas para a Moita do Ourives serão tratadas de uma perspectiva mais monográfica, sem o recurso sistemático a comparações com outros contextos, alterando ligeiramente as opções metodológicas tomadas em muitos pontos deste capítulo.

Concentração e densidades

No *Locus II*, verifica-se uma percentagem mais residual de núcleos, produtos debitados e utensílios, quando comparada com o *Locus I*. De igual modo, não foi registado qualquer elemento em pedra polida e afeiçoada no *Locus II*. Apesar destes últimos elementos artefactuais serem escassos na Moita do Ourives, a sua exclusiva presença na área do *Locus I* pode ser um indicador que este espaço teve uma ocupação mais intensa e onde se desenvolveu um maior número de actividades.

Se a Moita do Ourives tivesse sido um único (e grande) povoado, podia-se dizer que o espaço do *Locus I* seria a "área central" e o *Locus II* uma zona "periférica". No entanto, apesar de não se excluir essa hipótese, tem-se reflectido sobre a ideia do sítio poder ter tido mais de um episódio de

ocupação, num mesmo período crono-cultural, sem que isso obrigasse a uma ocupação vertical, o que dissolveria essa leitura assente na existência de um "centro" e uma "periferia".

Ao nível da pedra polida e afeiçoada, observa-se uma concentração destes raros elementos (4 moventes, 1 dormente e 1 machado), junto às Estruturas 1 e 2. Um outro movente foi registado próximo da Estrutura 3. O padrão de distribuição espacial entre estes elementos artefactuais, os núcleos, os percutores e a cerâmica parece ser bastante idêntico, permitindo que se considere que o espaço das quadrículas centrais (L, M, N, O, P / 7, 8 e 9), seja a área mais central e efectiva do *habitat* (**Figura 71**).

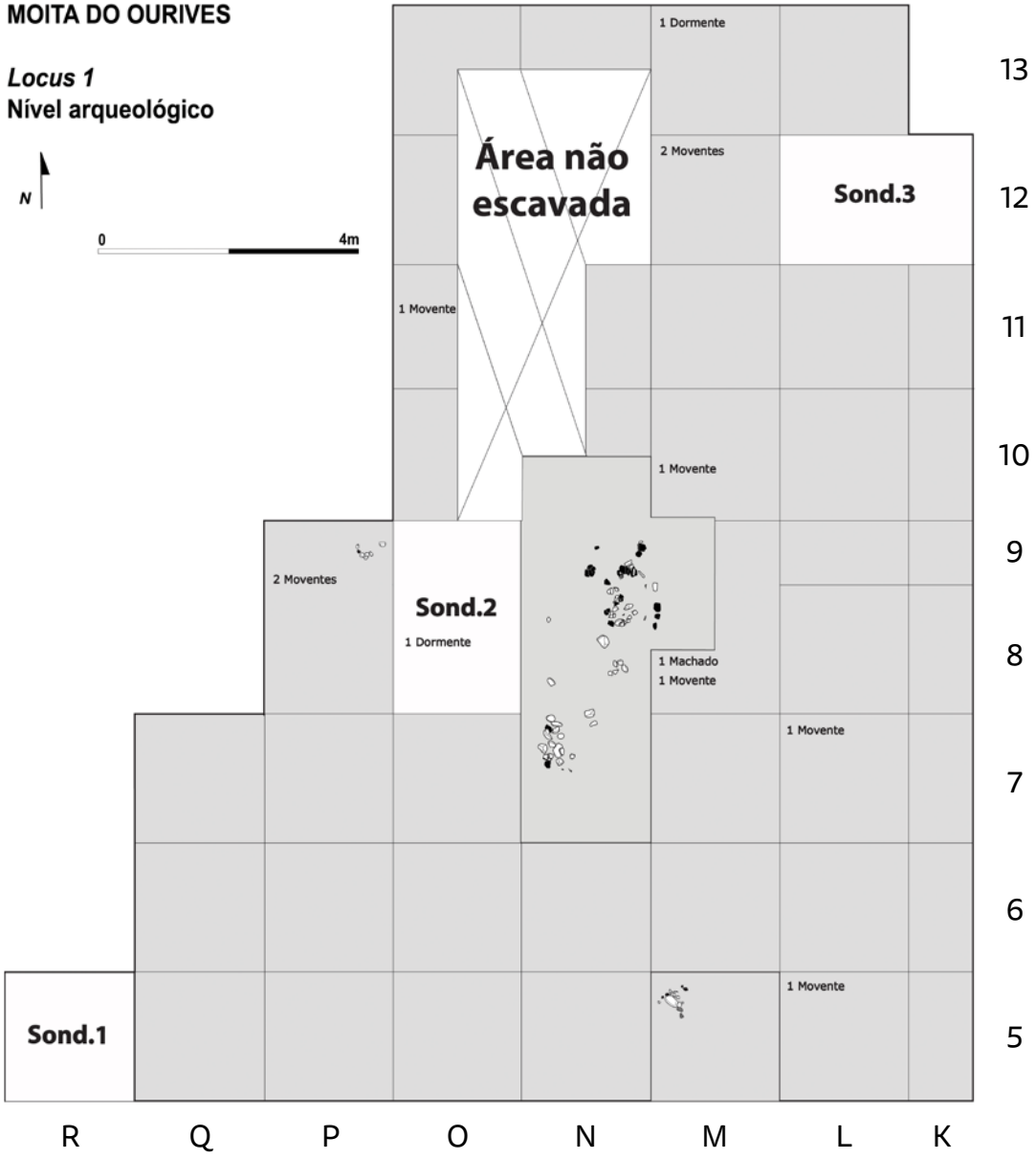


Figura 71 – Distribuição espacial da pedra polida e afeiçoada registada na Moita do Ourives e sua posição face às estruturas.

Áreas de talhe

A distribuição dos núcleos, seixos testados, percutores e bigornas, quer no *Locus I*, quer no *Locus II*, procurou aferir se existiam (e se são visíveis) áreas específicas para o talhe. A estes elementos, juntaram-se os restos de talhe, as peças corticais, material debitado e utensílios.

A primeira conclusão é que todo o espaço intervencionado terá sido área de talhe, ou que os seus produtos estão hoje dispersos por toda a escavação. O problema resulta na dificuldade em relacionar directamente os núcleos aos produtos de debitagem e restos de talhe. Por exemplo, na área da quadrícula N7 (espaço da Estrutura 1), surge um núcleo em sílex. Na mesma área foram registados outros 10 registos nesta rocha (o total de sílex no *Locus I* é de 40 artefactos), que correspondem a 3 restos de talhe, 2 trapézios, 2 lascas e uma lasca retocada.

Num total de 1377 referentes a material de preparação/reavivamento/residual recolhido no *Locus I*, 583 provêm das áreas das estruturas, correspondendo a c.42% desses elementos. Só na área da E. 1, foram recolhidos 347 destes artefactos, sendo que 102 surgem da quadrícula M8, onde foram registados 3 núcleos de quartzito e 1 percutor.

Os restos de talhe apresentam-se espalhados por toda área, mas é clara a existência de uma maior concentração no espaço específico das estruturas e circundante, principalmente na E.1, tal como, veremos, se parece verificar relativamente à cerâmica (**Figura 72**).

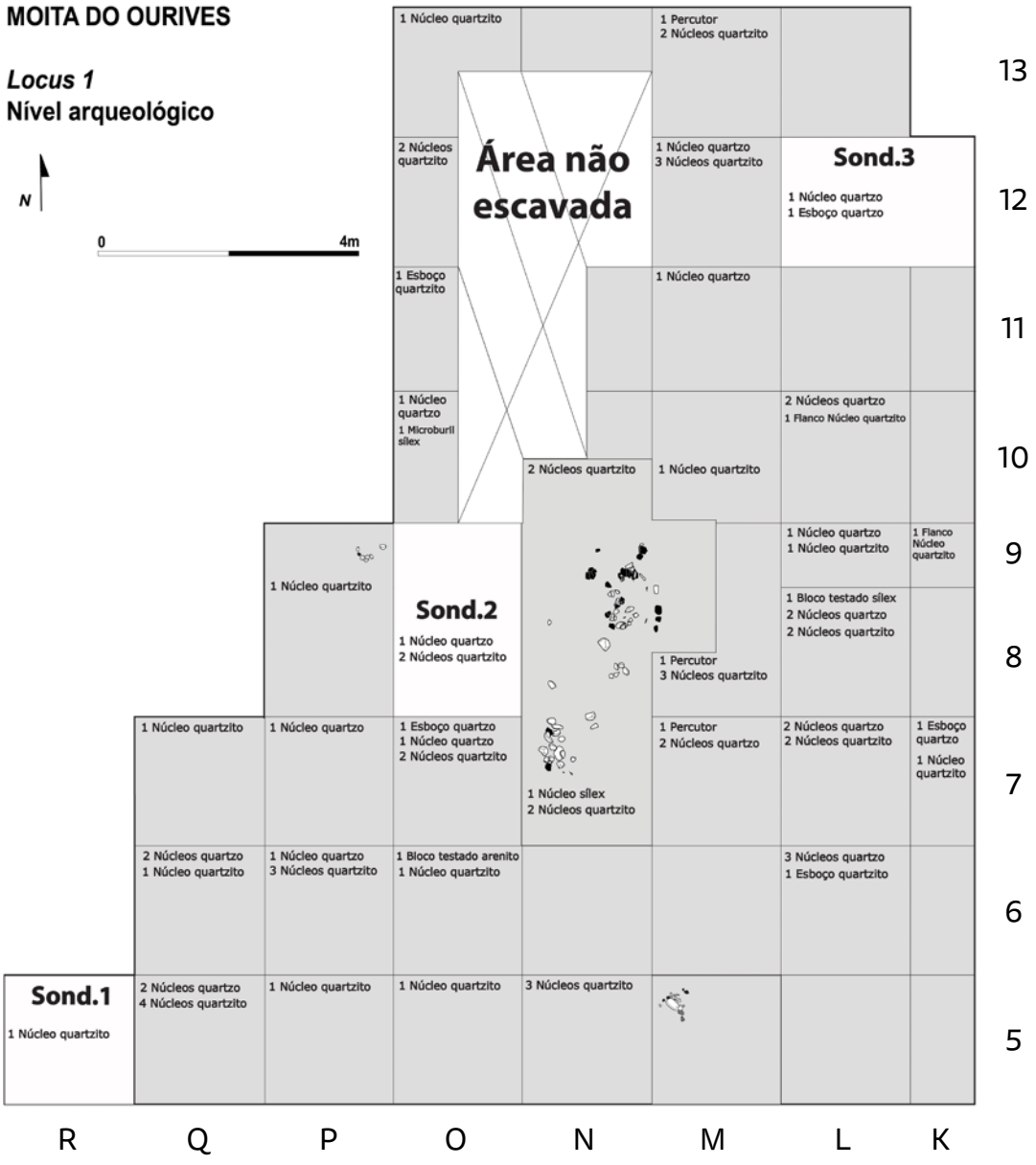


Figura 72 – Distribuição espacial dos núcleos, esboços, seixos testados e percutores na Moita do Ourives (*Locus I*).

No *Locus II* os vestígios associados ao talhe surgem mais espalhados, tornando mais difícil uma associação evidente entre os elementos. Os dados mais interessantes parecem referir-se ao quartzo. Entre as 4 quadrículas, foram registados 186 subprodutos de talhe nesta matéria-prima a que se juntam 3 percutores e 1 bigorna. Apesar da presença de, somente, 2 núcleos em quartzo, 2 de quartzito e 1 em sílex, são espaços onde se talhou. A única lamela de quartzo vem da quadrícula R16 que, por sua vez, não tem percutores, bigorna ou núcleo em quartzo. Não se registou qualquer material debitado na T16 (onde há bigorna e percutores), sendo de destacar que 6 dos 13 artefactos debitados (lascas), vêm da S16, onde estão os únicos núcleos nesta matéria-prima. De registar que o único flanco de núcleo (também em quartzo), vem da S16 (onde estão os núcleos), assim como 4 peças corticais (**Figura 73**).

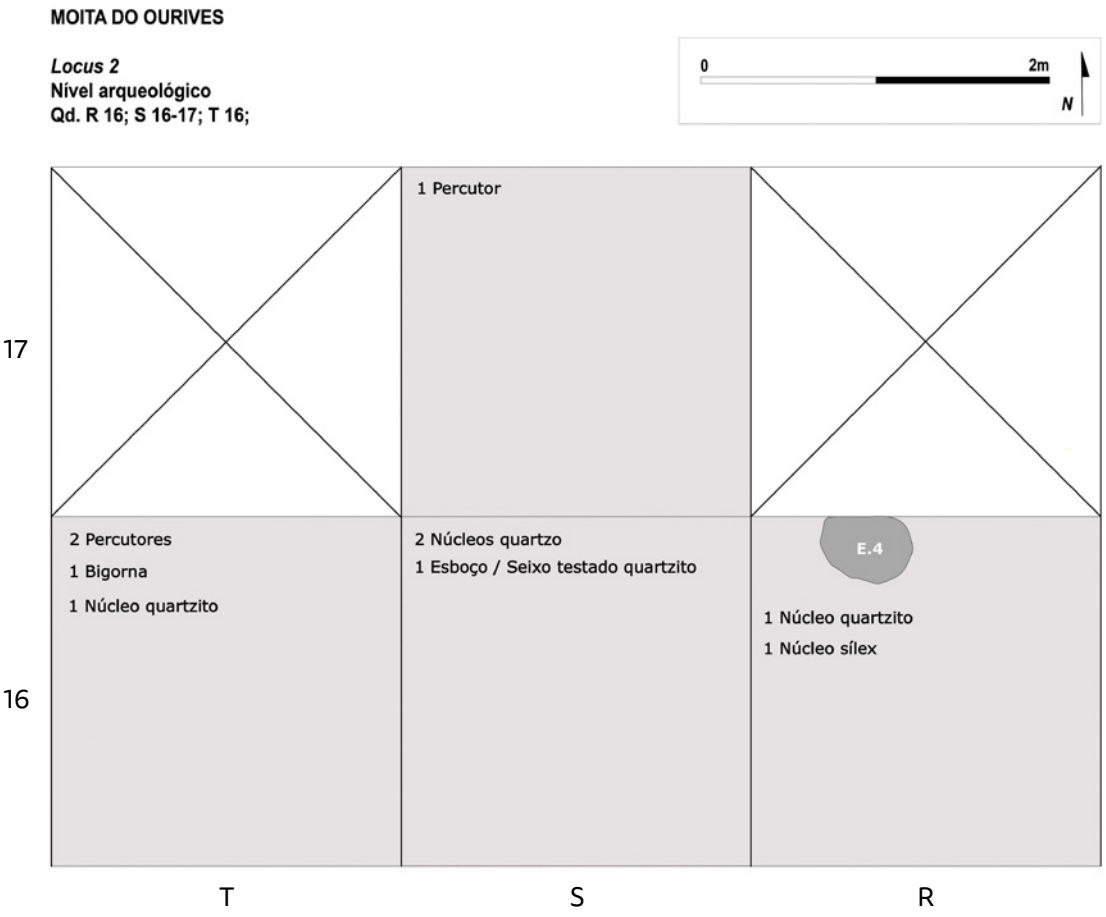


Figura 73 – Distribuição espacial dos núcleos, esboços, seixos testados, percutores e bigorna na Moita do Ourives (*Locus II*).

Dispersão da Cerâmica

A dispersão espacial da cerâmica foi lida a partir de três variáveis: nº de bordos; nº de bojos; peso (g).

Parece existir uma relativa paridade relativamente à concentração de bordos e bojos, com as quadrículas que apresentam um número maior de bordos a apresentarem, igualmente, uma elevada agregação de bojos. Este facto, além de ter sido determinante na realização de grande parte das colagens e reconstruções dos recipientes, permite aferir que a dispersão horizontal não terá ocorrido de forma muito intensa, com as deslocações a ocorrerem sem grande impacto na preservação do contexto arqueológico. Esta leitura já tinha sido anteriormente observada por F. Rodrigues, após a análise preliminar que realizou da primeira escavação na Moita do Ourives (Rodrigues, 2004).

A utilização da variante "peso", permitiu observar um pico na área das quadrículas L / 11,12 e 13, um espaço próximo do limite norte do *Locus I*. Além desta concentração, também atestada

pelo número considerável de bordos e bojos, uma vez mais, as áreas que apresentam maiores concentrações de materiais encontram-se nas quadrículas das estruturas E.1 e E.2, isto é, as quadrículas centrais (L, M, N, O, P / 7, 8 e 9), em total consonância com o verificado na pedra lascada.

A concentração artefactual ao redor e na área das possíveis estruturas é uma realidade indesmentível, embora seja difícil definir uma relação específica entre as realidades (estrutura – pedra lascada – cerâmica), questionando-se se são espaços destinados ao talhe ou à produção, confecção e manuseamento de alimentos e líquidos.

Apesar desta indefinição, parece ser certo que face à presença expressiva destes elementos, em contraste com outras quadrículas, esta parece tratar-se da área mais central de uma ocupação do sítio.

A área NO do *Locus I* (quadrículas N/13 e O /10-13), junto à área não escavada, não registou qualquer elemento cerâmico no nível arqueológico, podendo funcionar como um indicador de um limite espacial do núcleo habitacional (**Figura 74**; **Gráfico 55**).

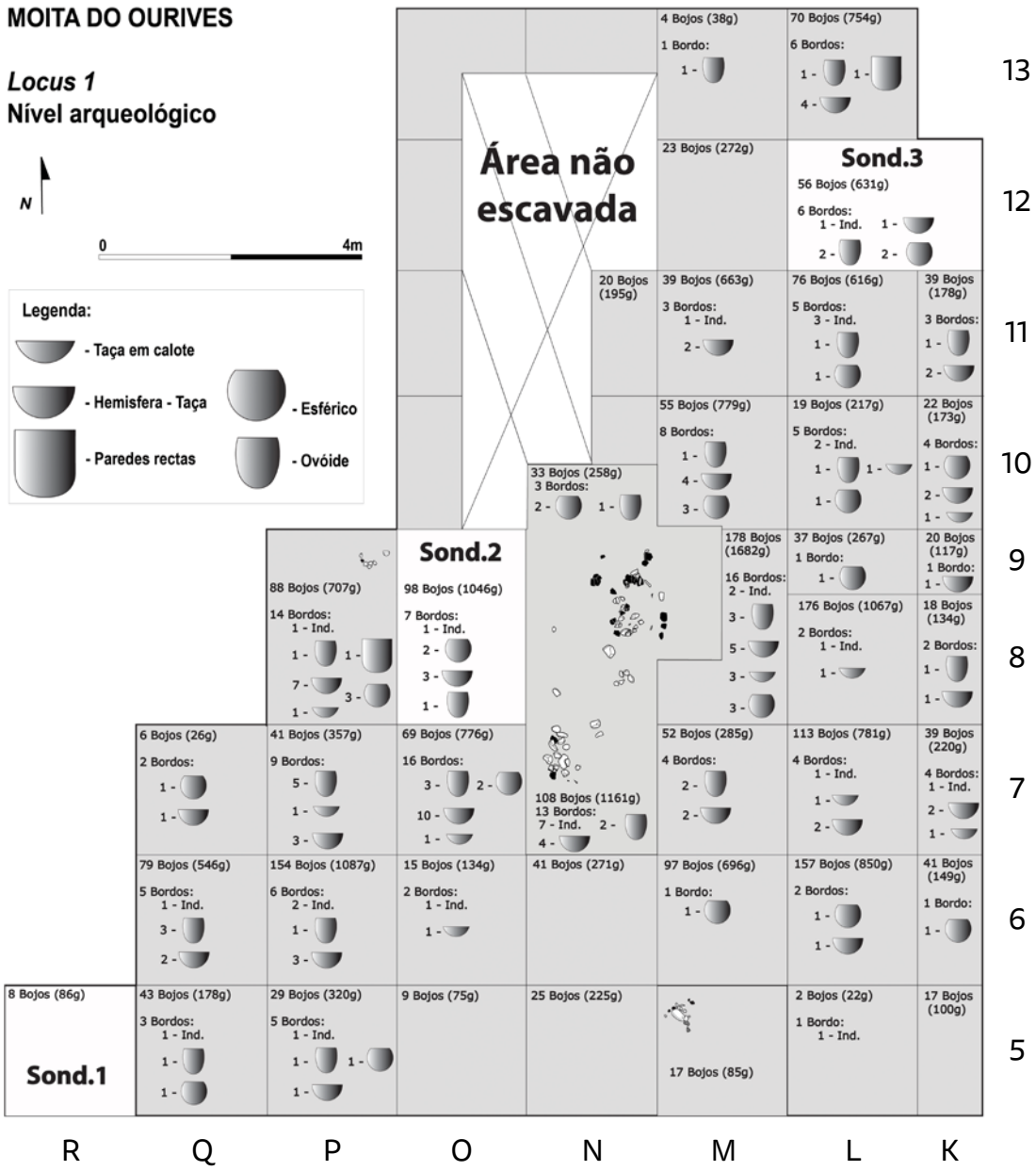


Figura 74 – Distribuição espacial da cerâmica (peso; nº de bordos e bojos) na Moita do Ourives (*Locus I*).

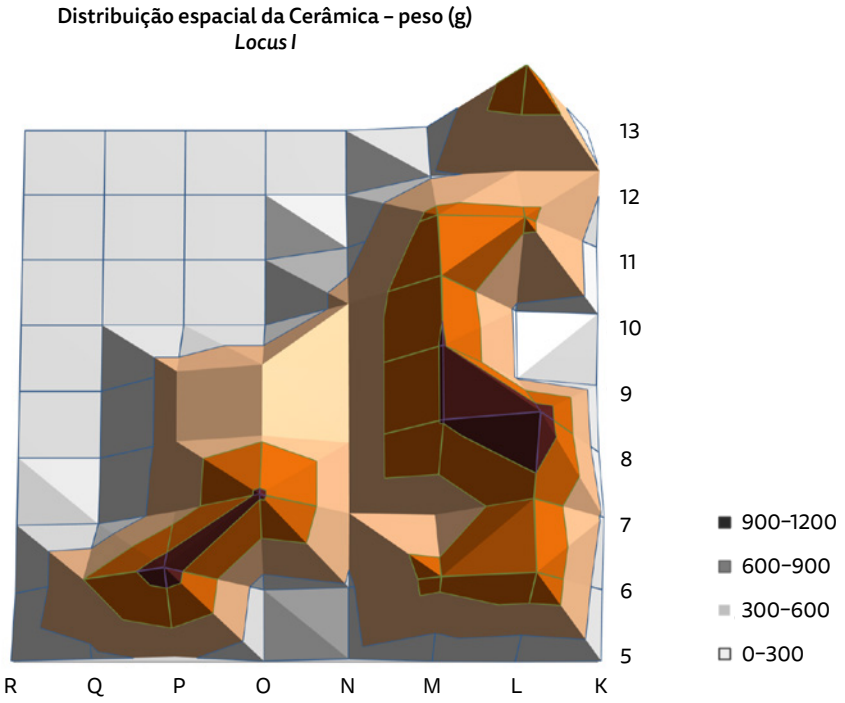


Gráfico 55 – Distribuição espacial da cerâmica (peso – g) na Moita do Ourives (*Locus I*).

O *Locus II* permitiu a recolha de um número muito considerável de fragmentos cerâmicos, bem distribuídos pelos 16m². Ao nível do peso, a quadrícula S17 apresenta-se abaixo das restantes, que exibem valores muito coerentes entre si. De notar que a presença de cerâmica nesta reduzida área é muito expressiva, se tivermos em conta os valores observados no *Locus I*, tendo sido recolhidos bastantes bojos (608), e um número significativo de bordos (32). Estes valores, mais do que corresponderem a um espaço integrado num grande povoado que tem a zona central no *Locus I*, podem significar que a área do *Locus II* poderá corresponder a um outro episódio de ocupação, testemunhando uma nova passagem do grupo pela Moita do Ourives. A reduzida zona intervencionada inspira algumas cautelas na formulação de leituras, que só uma escavação mais alargada poderá ajudar a esclarecer (**Figura 75**).

Na cerâmica, procurou-se, ainda, realizar uma análise espacial por cada tipo morfológico, na tentativa de captar lugares específicos para o manuseamento de determinados recipientes. De igual modo, e uma vez que no futuro se tentará proceder à análise de conteúdos, a possível existência de locais próprios para certos tipos de vasos podia estar associada ao consumo ou conservação de certo tipo de alimentos ou líquidos.

Este exercício não trouxe novas propostas interpretativas além das já anteriormente observadas e referidas. As distintas morfologias surgem dispersas pela área intervencionada, com uma concentração significativa no espaço que tem vindo a ser referido como nuclear dentro do pequeno *habitat*, isto é, junto às estruturas E.1 e E.2. Não se verifica nenhum lugar onde se posicione um tipo morfológico em particular, com os dois únicos exemplares de paredes rectas a serem identificados em quadrículas algo distantes entre si (L/13 e P/9). Com excepção das quadrículas K, L e M/6, onde se registaram 3 recipientes ovóides e 1 hemisférico, a área compreendida entre as quadrículas K-O /5-6, não revelaram mais nenhum recipiente, numa observação condicionada pela raridade de bordos nestas zonas (Figura 74).

No *Locus II*, pela exiguidade da área escavada, esta análise tem pouca leitura. Regista-se a total ausência de vasos de paredes rectas, um reduzido número de taças em calote (2) e esféricos (4), em oposição ao domínio de hemisféricos (15), e recipientes ovóides (7). Não foram identificados esféricos e taças em calote na quadrícula S17, assim como se observa uma ausência de fragmentos relacionados com ovóides e taças em calote na T16 (Figura 75).

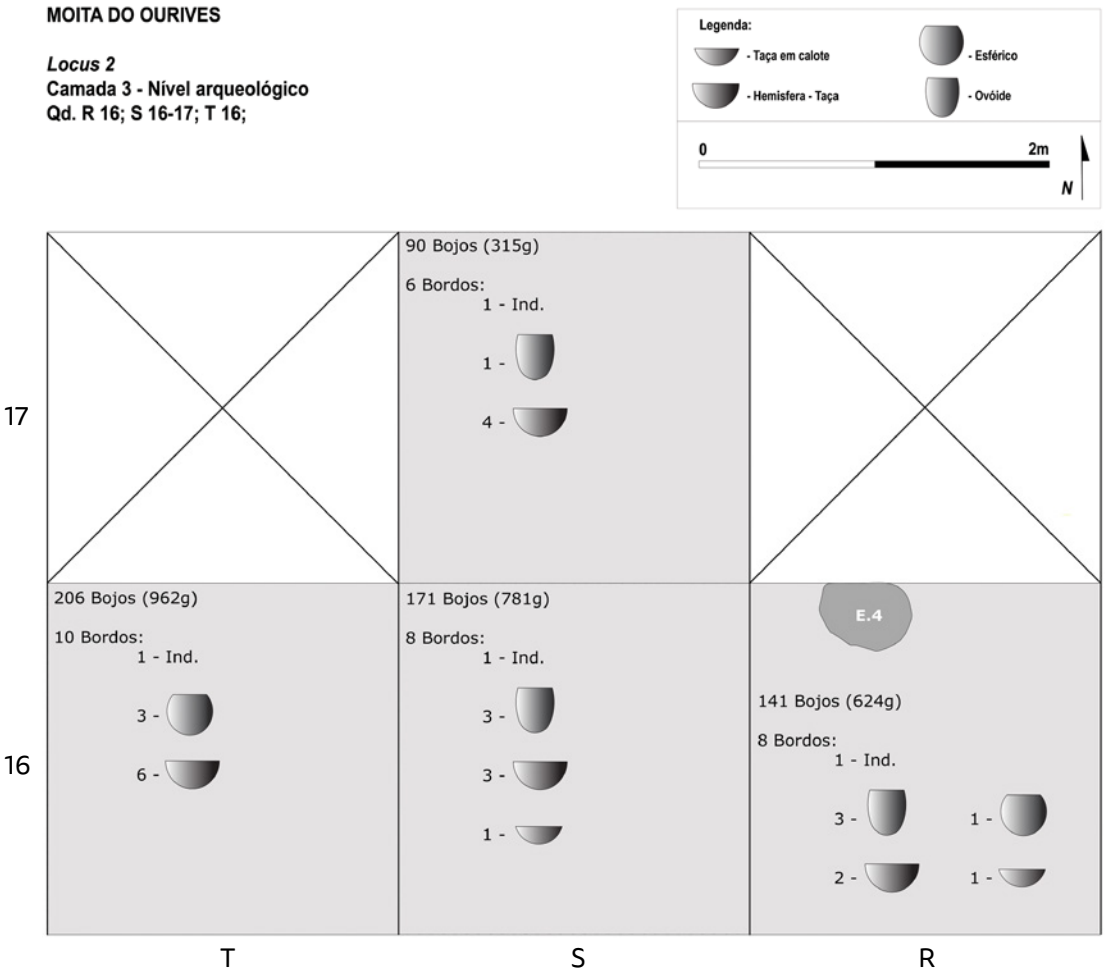


Figura 75 – Distribuição espacial da cerâmica (peso; nº de bordos e bojos) na Moita do Ourives (*Locus II*).

Resumindo, a análise espacial permitiu definir alguns limites para o habitat da Moita do Ourives, demonstrando que, no *Locus I*, o centro da actividade e vida deste espaço doméstico terá ocorrido na área central do espaço intervencionado, na zona compreendida entre as quadrículas L, M, N, O, P / 7, 8 e 9, nos locais onde se encontram as estruturas identificadas (E.1 e E.2). Pela presença, igualmente expressiva, de cerâmica e pedra lascada, as estruturas e espaços não parecem estar destinados uma actividade em particular, correspondendo sim a zonas multifuncionais onde o grupo se centraria para executar as suas tarefas do quotidiano.

Os resultados do *Locus II* não permitem considerações tão alargadas, devido à exiguidade do espaço intervencionado, o que poderá ter suscitado algumas desigualdades arqueográficas face ao *Locus I*. Ainda assim, os elementos registados demonstram que se trata de um espaço onde um pequeno grupo terá, igualmente, praticado as suas actividades económicas e sociais, desconhecendo-se se esta zona é uma extensão de um mesmo *habitat*, contíguo ao *Locus I*, ou se corresponde ao testemunho de uma outra passagem/ocupação da Moita do Ourives, embora crono-cultural e funcionalmente análoga à verificada no *Locus I*.

6.3.1. Moita do Ourives: que modalidades de uso do espaço?

A implantação da Moita do Ourives numa zona aplanada, de baixa altimetria, desprovida de condições naturais de defesa e bem próximo das ribeiras do Almansor, Sorraia e do curso de rio principal, o Tejo, onde recursos aquáticos de origem estuarina terão mantido um peso importante na subsistência do grupo que aí habitou, não rompe com os padrões dominantes verificados ao longo do Mesolítico e das primeiras ocupações conhecidas para o Neolítico na margem esquerda do Baixo Tejo (Arnaud, 1987; Bicho, *et al.*, 2015; Neves, 2010; Gonçalves e Sousa, 2015).

Esta evidência sugere algumas leituras e interrogações, ainda mais quando integrada numa cada vez mais complexa dinâmica social, cultural e económica coincidente com a emergência do megalitismo funerário.

Recorrendo aos dados provenientes da escavação, basicamente relacionados com a cultura material e, dessa forma, truncados no que diz respeito a definição dos aspectos económicos e de subsistência (ausência total de restos faunísticos de qualquer natureza, selvagens e/ou domésticos, bem como de outros elementos que se afirmariam como indicadores directos da dieta praticada), serão mais as dúvidas e restrições interpretativas do que as realidades demonstradas.

Tal como se demonstrou, relativamente ao tipo de ocupação praticada, perante o reduzido número e tipologia das realidades estruturais identificadas, em conjunto com a dimensão, características e homogeneidade do conjunto artefactual, pode definir-se esta como uma ocupação relativamente curta, possivelmente sazonal.

Estabilidade e Duração da ocupação

No entanto, tal como acontece com outros contextos culturalmente semelhantes, não será de excluir a hipótese de os vestígios corresponderem a episódios de ocupação integrando mais do que uma estadia, que eram desenvolvidos por pequenos grupos, ao longo de um espaço maior da plataforma onde se localiza a Moita do Ourives, mas que, com excepção do *Locus I* e *II*, ainda não foi intervencionada.

Trata-se, desta forma de um espaço que foi palco de diversas ocupações num mesmo espaço crono-cultural? Ou as áreas aqui estudadas revelam dois dos espaços pertencentes a uma mesma ocupação mais longa e estável?

Por agora, para esta última interrogação, não parecem existir vestígios, quer ao nível da cultura material, quer ao nível da presença de estruturas (ausência de estruturas de cariz residencial como "fundos de cabana", "buracos de poste", "fornos", "fossas" para a função de lixeira ou armazenamento), que sustentem essa proposta.

Neste território específico, o habitat do Monte da Foz 1 apresenta-se como o paralelo tipológico mais próximo da Moita do Ourives. Mais a sul, na ocupação do Brejo Redondo, verifica-se uma estratégia ocupacional com muitos elementos em comum à Moita do Ourives, partilhados por algumas das ocupações do Neolítico antigo evolucionado identificadas no Maciço Calcário Estremenho, nomeadamente no Laranjal do Cabeço das Pias e, também, no Abrigo da Pena d'Água.

Nas três ocupações, situadas em espaços regionais distintos, observa-se, à imagem da Moita do Ourives, um aproveitamento preferencial das matérias-primas imediatamente acessíveis para a produção lítica (nos três casos, essencialmente o quartzito), ocorrendo um claro domínio de economia de debitagem do tipo expedito para a produção de lascas, face ao subsistema tecnológico de uso-intensivo, muito menos expressivo, normalmente associado à exploração de sílex (que no Monte da Foz 1 e Brejo Redondo corresponde a uma matéria-prima exógena), que visa a produção de suportes alongados (sendo que no Brejo Redondo, só ocorre um exemplar – lâmina retocada).

Na cerâmica, a presença residual, ou mesmo ausência, de recipientes direccionados para a armazenagem é mais um traço comum à Moita do Ourives, assim como a escassez de elementos em pedra polida e o número baixo de estruturas habitacionais. A associação destes elementos constituíu-se, para os autores responsáveis pelo seu estudo, como um forte indicador de ocupações de curta duração, realizadas num único espaço crono-cultural (Silva e Soares, 2004; Carvalho, 2007; Neves, 2010).

No caso do Laranjal do Cabeço das Pias, a presença de níveis arqueológicos culturalmente idênticos em dois núcleos escavados, espacialmente separados, levou os autores da intervenção a interrogarem se corresponderiam a ocupações simultâneas ou sucessivas no mesmo local, com funcionalidade especializada distinta (Zilhão e Carvalho, 1996, p.663). Num dos sectores, face à presença de fragmentos mesiais de lâminas e peças esquiroladas, associou-se esta zona ao apoio a práticas de agricultura nas imediações do sítio, sendo que num outro sector a escassa cerâmica e a existência de pontas de projéctil foi relacionado com uma ocupação direccionada para a exploração pastoril e/ou cinegética (Carvalho e Zilhão, 1994, p.61; Zilhão e Carvalho, 1996, p.663).

Na Moita do Ourives, fruto da escavação de duas áreas sem união física, assim como no Mon-

te da Foz 1 (5 sondagens espaçadas de 15 em 15m), também se poderá questionar se representarão mais que uma estada do grupo neolítico naquele espaço. No entanto, os dados da cultura material não identificaram dissemelhanças que pudessem propor a existência de dois espaços com funcionalidades distintas, como foi admitido para o Cabeço das Pias.

Origem dos recursos e matérias-primas

Perante uma tipologia de natureza curta, o grupo que ocupou a Moita do Ourives adoptou estratégias de exploração do espaço condizentes com essa condição, trabalhando em cenários de acção predominantemente locais onde obteve a maioria dos recursos necessários à sua subsistência, embora com alguns elementos oriundos de áreas mais distantes.

Para a produção cerâmica, terão sido explorados barreiros muito próximos da ocupação, com as argilas observadas macroscopicamente nos fragmentos da Moita do Ourives a coincidirem com os núcleos existentes a menos de 1km do sítio.

A produção local de cerâmica em contexto doméstico tem-se constituído a norma nas primeiras fases do Neolítico, embora ocorram algumas excepções como parece ser o caso de um dos recipientes da necrópole do Neolítico médio do Algar do Bom Santo (Alenquer), cuja pasta e desengordurantes indiciam um fabrico a cerca de 40km de distância do referido contexto (Carvalho e Masucci, 2014).

Relativamente à indústria lítica, verifica-se uma exploração preferencial das matérias-primas locais, com a sua obtenção a proceder-se sem grande esforço físico. Neste particular, o quartzito e o quartzo ocupam um lugar de destaque, representando cerca de 98% dos elementos artefactuais em pedra. Estes valores parecem uma consequência directa da proximidade/disponibilidade destas diferentes matérias-primas, sendo que tanto o quartzito como o quartzo, podem ser encontrados em depósitos de terraço existentes a cerca de 200m da ocupação.

No sentido totalmente oposto surge o sílex (e jaspe, este só com um elemento no registo), o anfibolito e granito, tudo matérias-primas de origem exógena, e que terão sido obtidas em áreas de aprovisionamento muito díspares, estando muito mal representadas no conjunto, sendo que sua frequência estará, possivelmente, associada à distância que têm da ocupação e à natureza funcional da mesma.

O sílex analisado deverá ter sido, essencialmente, obtido na bacia sedimentar do Tejo, nomeadamente na área da Estremadura, na margem oposta à localização da Moita do Ourives. A análise de proveniências dos materiais debitados nessa matéria-prima demonstrou possíveis espaços de aprovisionamento (região de Lisboa, Aveiras e Rio Maior), que distam entre 30 a 40km da ocupação em análise. De uma distância um pouco maior, poderá ser originário o único artefacto em jaspe, com o espaço mais próximo da Moita do Ourives a localizar-se a cerca de 45km, na bacia do Sado (a Norte de Alcácer do Sal). A existência de três artefactos que apresentam texturas e estruturas compatíveis com as silicificações oxfordianas do vale do Nabão, pode indicar que este tipo de recurso e/ou objectos podiam percorrer distâncias muito significativas, sendo que neste caso específico se encontram a c.90km de distância, aumentando significativamente a escala de aprovisionamento e circulação de matérias-primas (e dos agentes humanos).

A escassez de material de sílex pode ser, no sítio da Moita do Ourives, mais que um dado histórico, o reflexo de uma circunstância arqueográfica decorrente das modalidades de abandono do *habitat*.

A raridade desta matéria-prima podia justificar, ao contrário do que sucede com o material de quartzito cuja abundância permite o sistemático descarte, o transporte, aquando das deslocações do grupo, não só de núcleos, mas também de produtos acabados, esvaziando assim os inventários desta categoria de instrumentos.

A escassa presença de produtos talhados sobre sílex seria, assim, uma consequência do "transporte selectivo" de artefactos e utensilagens específicas, cujos efeitos sobre o registo arqueológico e etnográfico estão amplamente documentados (e.g. Brooks, 1993, p.180).

A pedra polida, registada através de um único machado em anfibolito, e o granito usado no trabalho em pedra afeiçoada, terão tido uma origem provável nos afloramentos do Maciço Hespérico. Os locais mais próximos da Moita do Ourives localizam-se entre 40 a 50km (região de

Montemor-o-Novo e Vendas Novas), existindo possíveis jazidas de aprovisionamento situadas a c.60km (região de Montargil, Ponte de Sor, Mora e Pavia), e a c.70km (região de Abrantes).

A presença no sítio, de matérias-primas de cariz exógeno provenientes quer das áreas do Alentejo interior, quer das regiões calcárias da Estremadura e Alto Ribatejo, traduzirá a integração dos grupos que ocuparam a Moita do Ourives, através de esquemas de mobilidade residencial e/ou logística, em redes de troca e circuitos de exploração supra-regionais (de média e longa distância), que permitem ultrapassar os condicionalismos existentes na área de implantação do *habitat*.

A confirmação destas áreas de aprovisionamento, demonstra que os territórios de exploração decorrem num espaço amplo, só possível mediante um índice de mobilidade bastante elevado. Facilitando esta dinâmica estariam as ribeiras do Almansor e Sorraia, que à data da ocupação da Moita do Ourives estariam no pico da transgressão flandriana (Vis, Kasse e Vandenberghe, 2008), como vias centrais na circulação humana, possibilitando a penetração e exploração de locais que, como verificámos, coincidem com os possíveis espaços de obtenção de algumas das matérias-primas existentes no registo (anfibolito e granito).

A ocupação do Alentejo central como possível território de aprovisionamento das matérias-primas exógenas recolhidas na Moita do Ourives está atestada pela presença de sítios arqueológicos enquadrados na temática crono-cultural deste habitat (tema que, mais à frente, abordaremos com o detalhe devido), o que ajuda à validação de uma possível interacção entre grupos ou que possam testemunhar o acesso directo a esses locais.

Circulação de pessoas e bens

Um forte indício dos movimentos de circulação para áreas distantes, nomeadamente para a área do Alentejo central, está presente nos resultados dos isótopos de estrôncio obtidos em 12 indivíduos depositados no Algar do Bom Santo (datada de entre 3800 e 3600 cal BC) (Price, 2014; Petchey, 2014).

Os valores obtidos colocam a origem destes indivíduos nas planícies graníticas e xistosas da área de Mora e Pavia, comprovando que o trajecto entre esta área e a zona da Estremadura foi uma realidade neste período.

No centro deste vasto espaço de circulação, encontra-se a margem esquerda do Baixo Tejo, com a ocupação doméstica da Moita do Ourives a poder testemunhar um (ou mais), episódio(s), desta vasta movimentação (superior a 100km), integrando, dessa forma, os amplos territórios e trajectos que estas comunidades terão feito recorrentemente.

Desta forma, A.F. Carvalho situa o Sorraia como o "eixo" utilizado para a mobilidade humana entre a Estremadura e o Alentejo Central (Carvalho, 2014c), leitura com a qual corroboramos acrescentando mais uma via, o Almansor (junto à Moita do Ourives), também ele uma linha de água de grande navegabilidade no auge da transgressão flandriana no Holocénio médio, que terá facilitado a circulação de grupos do Neolítico médio para espaços mais interiores, caracterizados por diferentes ecossistemas e áreas primárias de proveniência de recursos (ex.: granito e anfibolito), e onde, a partir da 2ª metade do 4º milénio a.C., começam a surgir as primeiras manifestações megalíticas de cariz funerário.

Objectivos económicos da ocupação, dietas e lugares de passagem

Face ao contexto geomorfológico e geológico, o que visaria colocar este *habitat*, nesta área? Ao nível da subsistência económica, dificilmente a agricultura, realizada com os recursos artefactuais existentes, encontraria na área imediatamente envolvente à Moita do Ourives o sucesso necessário a um sustento por via dessa prática.

No entanto, estas actividades poderiam ser realizadas em áreas mais interiores, onde a presença de águas salobras se esbatia ou já não ocorreria, em solos mais aptos para o cultivo de cereais e leguminosas. Por outro lado, a implantação relativamente próxima do Tejo, Sorraia e, acima de tudo, do Almansor, forneceria um espaço de exploração de recursos aquáticos e de espécies selvagens, de grande diversidade e riqueza nutricional.

Desta forma, a facilidade em obter algum complemento alimentar por via de consumo de

alimentos provenientes de práticas de recolecção, pesca e, também, caça poderiam justificar a implantação da ocupação da Moita do Ourives nesta área específica.

Por definir, estará a possibilidade da ocupação responder a uma estratégia funcionalmente especializada, realizada possivelmente de forma sazonal, que visaria especificamente a obtenção de alimentos disponíveis neste ecossistema reequilibrando, assim, o seu subsistema económico que teria nas práticas agro-pastoris a sua estratégia de subsistência primária (praticadas em outro local), ou a uma ocupação testemunha de um ponto de passagem do grupo que, dessa forma, opta por praticar actividades de subsistência mais imediata, recorrendo aos recursos mais facilmente disponíveis.

Este tipo de sítios funcionalmente especializados para exploração de recursos naturais específicos ou de amplo espectro (nomeadamente de origem aquática – estuarina ou marinha), propostos para fases mais antigas do Neolítico do sul de Portugal – Medo Tojeiro e Castelejo (Silva, 1989; Soares, 1997), parecem ainda ter lugar na Costa Sudoeste, mais especificamente nos concheiros da Comporta.

Os dados da ocupação datada do segundo quartel do 4º milénio cal BC da Barrosinha (contemporânea da Moita do Ourives), revelam um predomínio de dourada e moluscos (nomeadamente ameijôa-boa), revelando uma forte dependência deste tipo de recurso, o que levou a que J. Soares e C. T. da Silva apelidassem a economia aí praticada de "agro-marítima" (Soares e Silva, 2013; Valente, 2016).

No entanto, importa reiterar a ausência de indicadores directos que sustentem uma leitura desta natureza sendo, assim, prudente a sua consideração como proposta funcional para a Moita do Ourives.

O consumo de alimentos de água doce/salobra em populações do Neolítico médio, como complemento a uma alimentação de origem agro-pastoril está atestada pelas análises isotópicas realizadas aos já mencionados indivíduos do Algar do Bom Santo e, também, a três indivíduos da mesma cronologia provenientes da Anta de Cabeceira 4ª em Mora (Petchey, 2014; Carvalho e Rocha, 2016).

Os resultados paleodietéticos obtidos demonstraram que se trata de grupos com uma alimentação de origem essencialmente terrestre, mas que apresentavam valores entre 20 e 24% (Bom Santo e Cabeceira 4ª, respectivamente), de consumo de alimentos com origem em ambientes ribeirinhos e/ou estuarinos (ou proteínas de herbívoros terrestres), como o que caracteriza o espaço de implantação da Moita do Ourives.

Admitindo que a Moita do Ourives poderá testemunhar um episódio de ocupação localizado no território de circulação Estremadura (e.g. Bom Santo) – Alentejo interior (e.g. Cabeceira 4ª), pode então admitir-se que o consumo de recursos aquáticos que os restos antropológicos denunciam pode ai ter sido realizado, no quadro de uma estratégia de subsistência levada a cabo neste espaço da margem esquerda do Baixo Tejo, onde uma forte biodiversidade terá possibilitado o acesso directo a uma variedade de recursos alimentares, também aquáticos, numa lógica imediata de subsistência.

A implantação da Moita do Ourives num território que se encontra na fronteira entre faixas geográficas que correspondem a áreas de aprovisionamento de matérias-primas que estão presentes nos espólios domésticos e funerários, como o sílex (Estremadura), e de anfibolito (Alentejo interior), coloca-o no centro de prováveis circuitos de circulação destas matéria-prima e dos grupos humanos, agentes dessa interacção social e económica.

Para o final do Neolítico antigo e durante o Neolítico médio, o registo arqueográfico disponível demonstra que tanto a Estremadura como o Alentejo interior são territórios que denotam uma base demográfica bem superior à que se verificaria na margem esquerda do Baixo Tejo, estando documentadas, nesses locais, um número expressivo de ocupações domésticas e um número muito significativo de espaços da morte.

Neste sentido, e uma vez que tanto os contextos localizados na Estremadura, como os do Alentejo interior, teriam de ser dotados de determinados recursos que não se encontrariam localmente, como o sílex (no caso do Alentejo interior), ou as rochas anfibólicas (no caso da Estremadura), e que, geralmente, estão presentes no registo arqueológico dos contextos das duas

regiões, os grupos que terão ocupado a Moita do Ourives poderão ter integrado esquemas de exploração de sílex na Estremadura e de anfibolito no Alentejo interior, com o objectivo de transportar estas matérias-primas para os espaços territoriais privados, localmente, desses recursos.

Assim, a Moita do Ourives funcionaria igualmente como um *habitat* de apoio logístico a esses esquemas de circulação e aquisição de matérias-primas a média e longa distância, não como um "posto" intermediário especializado, mas sim como um local onde pequenos grupos estacionavam durante o processo de obtenção e/ou difusão de uma matéria-prima, ou mesmo produto acabado (Cardoso, 2016, p.33).

A validação desta proposta carece ainda de estudos de proveniência dos artefactos de muitos dos contextos "de chegada" destas matérias-primas. Ainda assim, algum deste trabalho que tem vindo a ser feito ao nível das rochas anfibólíticas, permite confirmar o seu carácter exógeno em algumas das grutas-necrópole do Neolítico médio da Estremadura, como o Bom Santo e o Lugar do Canto (Alcanede), presumivelmente provenientes do Alentejo central e na região de Abrantes (Cardoso, 2014; Cardoso e Carvalho, 2008).

A eventual natureza logística da ocupação da Moita do Ourives, ou de outro qualquer sítio com a mesma classificação funcional, independente da sua especialização, implicaria a sua integração numa rede de povoamento, que incluiria sítios de ocupação de cariz mais permanente, vulgarmente designados de "lugares centrais"? Ou responde a uma estratégia de implantação espacial, num determinado espaço territorial e condicionada pelas suas características ambientais, que assenta em sucessivas ocupações de curta duração em lugares com diferente potencial ecológico?

Para uma possível resposta, um condicionalismo evidente: a fragilidade dos dados empíricos que possam confirmar a existência de um povoamento com "lugares centrais" no Neolítico médio (Castelo Belinho e Senhora da Alegria como os que estarão mais próximos dessa natureza tipológica, embora ambos apresentem alguns problemas na divulgação integral dos dados, dificultando a sua definitiva classificação), em oposição a uma supremacia, no registo arqueológico, de ocupações de natureza temporária.

No caso concreto da margem esquerda do Baixo Tejo, assim como das regiões acima mencionadas (Estremadura, Alentejo central e Alto-Ribatejo), a escassez (ou mesmo ausência), destes "lugares-centrais" ou de espaços de cariz permanente, acentua a ideia que, neste momento, estes grupos possuem um ritmo de mobilidade bastante elevado, permanecendo por pouco tempo nos contextos domésticos e deslocando-se, sempre, como um todo (em grupo), e não de forma individual, isto é, em pequenos núcleos familiares agregados, correspondentes a "segmentos de uma unidade social mais vasta.", tal como A. F. Carvalho tinha mencionado relativamente aos habitantes da Moita do Ourives e Monte da Foz 1 (2014c, p.252).

6.4. SUBSISTEMA ECONÓMICO

Devido à ausência no registo arqueológico de indicadores directos sobre as práticas de subsistência (restos zoológicos e botânicos), esta leitura será sustentada a partir da análise dos indicadores indirectos (funcionalidades específicas dos elementos da cultura material), procurando, dessa forma, definir as estratégias económicas que terão sido desenvolvidas pelos grupos que ocuparam a Moita do Ourives, durante o Neolítico médio.

A identificação do peso das estratégias predatória *vs* estratégia produtoras, procurando detectar, num plano diacrónico, possíveis transformações das modalidades de utilização dos recursos domésticos e silvestres disponíveis, apresentar-se-á muito condicionada pelo conjunto artefactual recuperado no decorrer da escavação.

Desta forma, e com o propósito de alargar um pouco a base empírica, serão novamente referidos alguns dos resultados que têm vindo a ser revelados pelos estudos mais recentes acerca das populações "megalíticas" (análises isotópicas e estudos paleogenéticos), que apresentam alguma informação relativa à sua subsistência.

Em virtude das limitações de ordem tafonómica, a que se acrescem as particularidades fun-

cionais das ocupações da maioria dos sítios conhecidos (poucos com a totalidade dos dados arqueológicos disponibilizados), bem como as restrições de representação geográfica (a maioria dos elementos do subsistência conhecidos está restrita à região Estremenha, Algarve e ao sítio da Barrosinha), a base empírica que poderia definir o subsistema económico do Neolítico médio encontra-se, ainda, em fase de construção, ficando a investigação em torno deste episódio crono-cultural com muitas questões em aberto (Valente e Carvalho, 2014; Valente, 2016), à semelhança do que ainda se vai verificando no momento que o antecede (Diniz, 2003; Carvalho, 2004).

Embora seja uma tarefa de difícil determinação, na tentativa de calcular que peso teriam as actividades predatórias e agro-pastoris na economia da Moita do Ourives, é provável que as práticas predatórias tenham tido um peso muito expressivo. Esta leitura resulta mais da tipologia ocupacional e funcional do sítio (ocupação curta e temporária) do que, porventura, dos dados artefactuais, onde as dúvidas quanto à sua funcionalidade permanecem.

Os elementos de pedra lascada

A possibilidade de se ter realizado análises traceológicas a 12 artefactos (todos em sílex), acrescentam alguns elementos que sustentarão, fortemente, a proposta defendida. No entanto, uma vez que corresponde a um universo reduzido, e que ocorreu sobre uma matéria-prima com peso pouco expressivo no conjunto, terá de existir alguma contenção na generalização dos resultados verificados, ainda que se considere que possam funcionar como um seguro indício das práticas de subsistência levadas a cabo pelo grupo que ocupou a Moita do Ourives.

Uma vez que se observa no registo artefactual a presença de utensilagem de componente lamelar e laminar (tradicionalmente associado a actividades agrícolas), assim como de geométricos (associado a práticas cinegéticas), procederemos a algumas considerações procurando ir ao encontro do possível subsistema económico adoptado nesta ocupação.

O número de registos artefactuais destas categorias além de ser reduzido, corresponde a uma parte muito pequena do material debitado que é dominado pelas lascas dificultando, assim, a definição do grau de especialização económica do sítio, como mais direccionado para actividades de caça ou, por outro lado, para actividades de ceifa.

Análise traceológicas – pedra lascada

A partir da análise traceológica aplicada a 12 artefactos em sílex, observamos uma grande intensidade de trabalho sobre estes variados elementos (lascas, produtos alongados, utensílios retocados e geométricos), tendo sido identificadas mais do que uma área de trabalho em cada peça.

Devido a condicionalismos pós-deposicionais associado à natureza arenosa dos sedimentos, nem sempre foi possível definir as matérias trabalhadas.

Além das matérias indeterminadas, foi impossível definir o tipo de matéria animal em 4 zonas com traços de utilização. A análise demonstra trabalho, essencialmente, sobre carne (em actividades de cortar), sendo que nas matérias indeterminadas foi possível verificar que se tratava de elementos brandos (geralmente ligados a carne, matérias animais moles, como pele fresca).

As actividades principais são cortar, raspar, alisar e afiar. O único trapézio observado revelou fracturas de impacto associando-o a uma ponta de projéctil, assim como um fragmento proximal de lamela, correspondendo a indicadores indirectos relacionados com a caça.

Por outro lado, nenhum elemento revelou qualquer vestígio relacionado com uso de foices ou corte de plantas não lenhosas (**Anexo** – Traceologia).

Apesar de, na pedra lascada, se verificar a ausência de vestígios directos de actividades agrícolas, estão presentes no registo os denominados "elementos de foice", que se poderão constituir como indicadores indirectos dessa prática (Carvalho e Zilhão, 1994, p.61; Carvalho, 1998c, p.57).

A existência de fragmentos mesiais de lamelas e lâminas, fracturados intencionalmente, pode atestar uma economia de produção na Moita do Ourives. Ainda assim, dentro do já reduzido conjunto de 20 produtos alongados, só se registaram 4 partes mesiais que correspondem a, somente, 20% do conjunto. E mesmo retirando as lamelas e/ou lâminas inteiras desta leitura, o número mantém-se muito residual, com cerca de 22% de evidências.

Já no Monte da Foz 1 os dados estatísticos foram muito semelhantes, com os fragmentos

mesiais a corresponderem a 18% do total dos produtos alongados, ou a 25%, sem os elementos mesiais (Neves, 2010). A menor presença de fragmentos mesiais, no registo artefactual da Moita do Ourives, em comparação com as partes proximais e distais poderá estar relacionada com a sua utilização nas ditas "foices", levando a que sejam abandonadas nas áreas de actividade agrícola, e não no próprio local de *habitat* (Carvalho, 1998c, p.57).

Na Moita do Ourives, só se verificam partes mesiais em lamelas, sendo que uma se apresenta retocada (em quartzo hialino), uma outra com traços de utilização (sílex), e duas, presumivelmente em bruto (quartzo). Infelizmente, não foi possível realizar análise traceológica sobre o único elemento, em sílex, desta categoria. Os suportes laminares com fracturação intencional com vestígios de retoque e/ou com marcas de uso são de peças distais e proximais. Em peças inteiras, registam-se somente uma lamela e uma lâmina, ambas com traços de utilização, cuja análise traceológica remete para actividades de corte e/ou raspagem em matérias animais (**Anexo** – Traceologia).

Se estes fragmentos mesiais correspondem, realmente, a elementos de foice, a inexistência de uma padronização morfológica definida (dimensões indiferenciadas, suportes lamelares e laminares, presença/ausência de retoque marginal e/ou marcas de uso), impede uma avaliação da sua real efectividade nas práticas agrícolas, uma vez que nem todas as peças mesiais de suportes alongados poderiam estar directamente relacionadas com esse tipo de actividade.

No Laranjal do Cabeço das Pias, a análise traceológica dos fragmentos mesiais de lâminas, que poderia indicar a sua utilização em foices, revelou somente o corte em plantas não lenhosas (Carvalho, 2008a, p.73).

A indefinição de cariz tipológico em redor dos "elementos de foice" é bem visível na Valada do Mato, onde o número reduzido de peças identificadas com vestígios de "lustre de cereal" não corresponde a fragmentos mesiais de suportes alongados (Diniz, 2007, p.178).

Na bibliografia, observam-se exemplos de estudos traceológicos, sobre contextos neolíticos, que indicam colheita de cereais em suportes alongados (com "lustre de cereal" associado), mas de variada tipologia, desde dos suportes mesiais, como suportes proximais, distais, quer retocados, quer em bruto, demonstrando que os elementos de foice não se relacionarão, exclusivamente, com os fragmentos mesiais (ex.: Bom Santo; Cortiçóis; Vale Pincel 1; Encosta de Sant'Ana – Carvalho e Gibaja, 2014; Carvalho, Gibaja e Cardoso, 2013; Soares, Mazzucco e Clemente-Conte, 2016; Ferreira, 2016).

De igual modo, a presença de produtos alongados segmentados no registo também se pode associar à actividade de corte de plantas não lenhosas, segundo os resultados verificados nos níveis da fase evolucionada do Neolítico antigo registados na Pena d'Água e Laranjal do Cabeço das Pias (Carvalho e Gibaja, 2005; Carvalho, 2008a). Além destas actividades e matérias trabalhadas, em algumas ocupações do Neolítico na Estremadura, observaram-se vestígios de uso em lâminas e lamelas retocadas que reportam, também, a uma grande gama de actividades e matérias processadas, como o trabalho/corte sobre pele, madeira e carne (Carvalho e Gibaja, 2005; Carvalho, 2008a; Ferreira, 2016). Desta forma, face à multiplicidade de actividades domésticas e matérias trabalhadas por estes artefactos, torna-se difícil determinar o subsistema económico de uma ocupação como a da Moita do Ourives (ou o peso de eventuais actividades agrícolas ou cinegéticas e/ou pastoris neste local), só pela via tecno-tipológica (e até a tipologia funcional de uma ocupação), se não se tiver acesso a um número significativo de análises traceológicas.

Os elementos de pedra polida e afeiçoada

No clássico "pacote neolítico", os elementos de moagem e materiais de pedra polida correspondem às outras categorias artefactuais a que, normalmente, se tem vindo a associar indirectamente com as práticas agrícolas. Contudo, tendo em conta o peso muito minoritário que representam na maioria dos contextos das primeiras etapas do processo de Neolitização, a sua frequência dificilmente poderá ser avaliada como proporcional ao índice de actividades agrícolas, que se encontram demonstradas de outras formas.

Na cultura material da Moita do Ourives identificaram-se elementos enquadrados nestas categorias: moventes e dormentes. Os moventes encontram-se bem representados, embora denotem um elevado grau de fragmentação, enquanto os dormentes correspondem a um exem-

plar (com um segundo elemento a suscitar algumas dúvidas na sua classificação, devido ao seu mau estado de conservação). Além de não ser certo que os moventes estejam, obrigatoriamente, associados à farinação de elementos domesticados (cereais), é ainda um número baixo quando comparado, por exemplo, com a Valada do Mato (17), um sítio de clara vocação residencial e permanente (Diniz, 2007, p.109).

Num contexto onde as práticas agrícolas deverão ter tido um peso determinante, o número reduzido de dormentes poderá justificar-se com a prática desta actividade em áreas funcionais, exteriores às zonas de *habitat* (*Idem*, 2007, p.180), desconhecendo se é esta a leitura que justifica o número residual destes elementos na Moita do Ourives. Leitura similar também se verifica na Salema, onde um número elevado de mós manuais (sem contabilização publicada), numa área próxima dos "fornos", se define como funcionalmente especializada para o processamento de alimentos (Silva, 1989, p.27; Silva e Soares, 1981, p.98; Silva e Soares, 1987, p.666).

A presença de um dormente num contexto habitacional funciona para um conjunto alargado de actividades. Além da moagem e farinação (de cereais, mas também de elementos selvagens), poderá servir como base para o esmagamento de fibra vegetal e matéria mineral, bem como de trituração de vegetais, tal como verificámos nas acções de Arqueologia Experimental descritas no capítulo 5.

Na ocupação temporária e especializada identificada no Brejo Redondo, os autores interrogam-se acerca da presença de dormentes, afirmando que é "difícil de explicar a presença de elementos de mó, nos termos da sua aplicação à farinação de cereais" (Silva e Soares, 2004, p.101). Assim, especulam se testemunham a trituração de outros vegetais (algas) (*Idem*, 2004, p.101).

O dormente da Moita do Ourives pode ter servido para moer cereais, não querendo necessariamente dizer que estes tenham sido cultivados no decorrer desta ocupação. A sua possível presença pode resultar do seu transporte, fazendo parte de um conjunto de elementos que acompanharia um grupo claramente neolítico, na sua dimensão cultural e económica. A funcionalidade e aplicabilidade destes elementos artefactuais só poderão ser confirmadas mediante mais abordagens de foro experimental mas, essencialmente, através de análises bioquímicas e fitológicas sobre eles, procurando, nas superfícies trabalhadas, traços de uso, vestígios microbotânicos e resíduos.

O único elemento de pedra polida presente na Moita do Ourives trata-se de um fragmento de machado em anfibolito. Se a presença deste tipo de elementos se relaciona com sistemas de produtivos (lavra, desbaste), então os seus indicadores são igualmente baixos. A existência deste elemento justificar-se-ia pela necessidade de trabalhar a madeira, embora ocorram outros elementos no registo (*choppers*) que pudessem servir para esse efeito, ajudando a entender a presença ocasional que a pedra polida tem na Moita do Ourives, ainda mais tratando-se de uma matéria-prima exógena.

O número baixo de materiais de pedra polida e afeiçoada coloca, à partida, limitações evidentes na avaliação da sua importância na economia do grupo. Por um lado, poderá atestar que o peso das actividades produtivas na Moita do Ourives era pequeno, direccionando, desta forma, o grupo que aí habitou para um outro tipo de estratégia alimentar, provavelmente mais adaptada aos recursos naturais disponibilizados pela riqueza do ecossistema que compunha este território específico.

Por outro lado, a baixa presença deste tipo de elementos pode relacionar-se com padrões de utilização e abandono, especialmente no caso dos artefactos produzidos sobre matérias-primas não locais (obtidos através de um esforço físico elevado), procedendo-se, assim, à sua utilização até à máxima e definitiva exaustão, procurando retirar o maior proveito das suas funcionalidades.

Os elementos cerâmicos

A presença de cerâmica no conjunto não confere, obrigatoriamente, uma dimensão agrícola à ocupação da Moita do Ourives. Como já foi anteriormente mencionado, mais do que a densidade de cerâmica nos conjuntos artefactuais, estará na diversidade morfológica e tipológica dos recipientes – testemunhando variabilidade de actividades praticadas – um indicador claro da estabilidade e da funcionalidade de um sítio arqueológico.

Uma presença elevada de cerâmica e uma diversidade morfológica e tipológica dos recipientes do conjunto coadunam-se com ocupações de longa duração, estabilidade residencial e económica. Por outro lado, o domínio de tipos morfológicos concretos estará mais direccionado para ocupações de curta duração e pouco estáveis.

O conjunto cerâmico registado na Moita do Ourives parece ir ao encontro de uma ocupação realizada num único espaço temporal e de curta duração. À dimensão pouco expressiva do conjunto face à área intervencionada, junta-se a padronização da dimensão dos contentores, onde o peso dos recipientes de grandes dimensões, provavelmente preparados para o armazenamento de líquidos e sólidos, não supera os 20%.

Além de poder conferir à ocupação um carácter permanente e prolongado, a presença deste tipo de recipiente, em densidades mais significativas, remete para práticas de armazenamento (ex.: S. Pedro de Canaferrim), provavelmente relacionadas com actividades agrícolas bem consolidadas e levadas a cabo de forma recorrente.

Na Moita do Ourives, o número maioritário de vasos de média dimensão (cerca de 74% do total do conjunto estudado), permite alguma diversidade funcional, mas a padronização das formas e das dimensões aponta para um peso pouco expressivo de práticas agrícolas, que proporcionassem a presença de produtos passíveis de ser armazenados.

Enquadrar esta ocupação em particular como estando assente num subsistema económico direccionado para práticas produtivas, torna-se, assim, uma tarefa difícil tendo em conta, por um lado, a componente artefactual acima mencionada e, por outro lado, a aptidão dos solos para uso agrícola na área envolvente.

Solos, paisagens a aptidão agrícola

Atendendo à paisagem que hoje se observa na área do Baixo Tejo e na envolvência da Moita do Ourives, os solos, em áreas a partir de cerca de 600m de distância do sítio (na zona de fase inundável, em plena planície aluvial da ribeira de Santo Estêvão), apresentam condições de uso de relativa qualidade. Para o espaço específico da ocupação, os solos apresentam uma capacidade de uso baixa ou mediana, com limitações severas, apesar de propícias para pastagens e exploração florestal. O conjunto de solos férteis que, a partir de períodos históricos caracteriza esta região, seria uma preciosa condição ambiental para o desenvolvimento do processo de Neolitização na região envolvente dos rios Tejo, Sorraia e Almansor (Gonçalves e Daveau, 1983-1984). No entanto, esse não seria o cenário que se verificaria aquando da ocupação neolítica da Moita do Ourives.

Como temos vindo a referir, tanto neste estudo, como em outros trabalhos referentes a ocupações neolíticas neste contexto territorial específico (Neves, 2010; Neves, 2013; Neves, Diniz e Lopes, 2015), durante a transgressão flandriana a margem esquerda do Baixo Vale do Tejo caracterizar-se-ia, presumivelmente, como um pântano salgado com algumas barras de rio próximas de imersos terraços quaternários adequados à ocupação humana. No entanto, essa ocupação teria de recorrer a um tipo de estratégia económica que se desviaria da base alimentar (terrestre, possivelmente agro-pastoril), recorrendo à elevada biodiversidade disponibilizada pela subida das principais linhas de água e que possibilitariam o acesso a uma variedade de recursos passíveis de ser obtidos de forma directa.

No momento da ocupação da Moita do Ourives, verificar-se-ia um regime estuarino de águas salobras, tanto no Baixo Tejo como no final do curso do Sorraia e Almansor, conferindo aos solos um teor de salinidade que os tornaria pouco adequados às práticas de cultivo e produção agrícola. O tipo de agricultura realizado durante as primeiras fases do Neolítico teria que ocorrer em solos bem drenados e leves, possibilitando o recurso equipamento existente no denominado "pacote neolítico" para essa função específica. Os elementos artefactuais conhecidos, e que funcionalmente têm sido classificados como de "uso agrícola", teriam pouca competência tecnológica para trabalhar nestes solos e, face aos constrangimentos que os mesmos apresentavam, torná-los viáveis e produtivos. Além dos factores de ordem ambiental que são intrínsecos ao bom sucesso da agricultura (espaço; solos férteis; recursos; clima), é uma actividade que implica tempo estando, assim, associada a ocupações mais prolongadas, que parece ser o oposto ao que se verifica na Moita do Ourives.

Assim, como se justifica a presença de indicadores indirectos, registados no espólio artefactual desta ocupação, associados uma possível actividade agrícola? Se, de facto, existiram práticas de cultivo relacionadas com a Moita do Ourives, então estas terão tido lugar em áreas mais interiores, longe dos limites máximos da transgressão marítima, onde os solos estariam mais capacitados.

Por outro lado, se o território onde se implantou a Moita do Ourives não se adequava a uma estratégia funcional baseada na agricultura, o mesmo não implica que os seus habitantes não fossem portadores e conhecedores de todo um conjunto artefactual, onde estão inseridos os artefactos "agrícolas".

Mesmo tratando-se de comunidades humanas bastante móveis, estavam claramente enquadrados com a realidade cultural, social e económica que o processo de Neolitização implicava, ficando essa parte do subsistema económico a ser desenvolvida em outros lugares com tipologias funcionais mais focadas para esse efeito.

No entanto, este mesmo território, e ambiente estuarino da margem esquerda do Baixo Tejo, durante a ocupação da Moita do Ourives, apresentavam um ecossistema de tal forma abundante e diversificado em recursos naturais (aquáticos e terrestres), que possibilitaria que um grupo desenvolvesse uma estratégia económica incidindo, fortemente, na exploração desses mesmos recursos, a partir de actividades cinegéticas e de recolecção. Os habitantes da Moita do Ourives teriam, assim, acesso a uma oferta alimentar que estaria ao alcance de um esforço físico menos dispendioso e com menos risco de insucesso do que as práticas agrícolas.

A estratégia de subsistência que se terá verificado na Moita do Ourives poderá ir no sentido da informação que tem vindo a ser produzida, nos últimos anos, sobre os contextos do Neolítico médio na Estremadura, nomeadamente na área da Serra de Montejunto (Bom Santo), e no Maciço Calcário Estremenho (Pena d'Água e Costa do Pereiro).

Como anteriormente observámos, as análises isotópicas realizadas sobre os materiais osteológicos do Bom Santo permitiram calcular índices de mobilidade ($^{87}Sr/^{86}Sr$; Price, 2014), e de padrões paleodietéticos dessas populações ($^{15}N/^{13}C$; Petchey, 2014), com os resultados a convergirem para a prática de um pastoralismo transumante de ovino-caprinos, por grupos com grande mobilidades que, segundo os dados paleodietéticos, teriam uma alimentação de base agro-pastoril, mas em que 20% desta resultaria do equilibrado obtido através do consumo de alimentos provenientes de água doce/salobra, como peixes e moluscos, ou pelo consumo elevado de herbívoros terrestres (uma vez que ainda são isotopicamente indistinguíveis) (Carvalho, 2014c; Carvalho e Rocha, 2016).

No Maciço Calcário Estremenho, os restos faunísticos que provêm dos níveis do Neolítico médio da Pena d'Água e da Costa do Pereiro demonstram, igualmente, uma exploração animal especializada, com a estratégia de subsistência desses grupos a basear-se na pastorícia de ovicaprinos, assim como na caça de cervídeos (Valente e Carvalho, 2014; Correia, *et al.* 2015). Uma análise conjunta dos dados arqueozoológicos (Costa do Pereiro e Pena d'Água), e isótopos estáveis (Bom Santo e Cabeceira 4ª), convergem para a existência de comunidades do Neolítico médio que, entre a Estremadura e área de Mora e associado à sua elevada circulação, adoptariam práticas de subsistência relacionadas com pastoralismo itinerante, em conjunto com actividades de caça, recolecção e pesca de alimentos de proveniência estuarina (Carvalho, 2015b; Carvalho, *et al.* 2016).

Desta forma, tendo em conta a tipologia funcional da ocupação da Moita do Ourives, a situação geográfica e ambiental onde se insere (próxima de uma elevada biodiversidade alimentar, passível de ser obtida sem grande esforço), em conjunto com os elementos acima referidos provenientes de contextos arqueológicos análogos crono-culturalmente (na Estremadura e Alentejo central), a estratégia económica desenvolvida nesta ocupação deverá ter tido nos recursos locais (terrestres e, principalmente, aquáticos) disponíveis um agente fundamental, obtidos através da caça, pesca e recolecção. Paralelamente, e aproveitando o disponível espaço, aberto e rico, que caracterizaria a margem esquerda do Baixo Tejo na altura da ocupação, os grupos que terão aqui passado estariam acompanhados dos seus rebanhos, num pastoralismo itinerante, possivelmente inserido numa prática de transumância. As análises traceológicas realizadas vão, igualmente, neste sentido, com a carne a ser a matéria identificada mais observada nos vestígios de uso.

A presença de águas doce e salobra e, proporcionalmente, dos recursos daí provenientes (fauna aquática estuarina), seriam suficientes para uma sustentabilidade económica dos grupos, durante a ocupação temporária da Moita do Ourives, num quadro de subsistência ainda com algumas semelhanças ao das últimas populações de caçadores-recolectores mesolíticos, já ausentes dos concheiros do Vale do Tejo.

Observando o conjunto artefactual, na busca de indicadores indirectos relacionados com a exploração dos recursos naturais existentes, constata-se a presença das denominadas "armaduras" geométricas, como elementos de práticas cinegéticas. A utensilagem relacionada com a caça é composta por 8 geométricos (6 trapézios; 1 segmento; 1 "flecha transversal"), e por uma lamela que apresentou fractura de impacto relacionada com ponta de projéctil. No caso dos trapézios foi possível comprovar esta funcionalidade na análise traceológica, indo ao encontro de outros resultados obtidos em outros contextos do Neolítico médio, como no Algar do Bom Santo (Carvalho e Gibaja, 2014).

Não foi possível realizar análises traceológicas sobre o segmento, mas a sua funcionalidade como ponta de projéctil está confirmada nas análises feitas sobre estes exemplares no Palácio dos Lumiares (Ferreira, 2016), na Valada do Mato (Gibaja, *et al.*, 2002), Abrigo da Pena d'Água (Carvalho, 2008a), e Laranjal do Cabeço das Pias (Gibaja e Carvalho, 2005). Em Vale Pincel 1 foi identificado um segmento com "lustre de cereal" (Soares, Mazzucco e Clemente-Conte, 2016, p.254), desconhecendo-se se corresponde a uma acção isolada e de aproveitamento intensivo de uma matéria-prima exógena, ou se é uma actividade a que se pode associar este artefacto aumentando, assim, a pertinência das análises traceológicas na definição das actividades económicas, em detrimento de leituras que recorram, exclusivamente, a paralelos tipológicos (e, consequentemente, funcionais).

À parte dos geométricos, surge um conjunto de artefactos inseridos no campo da "utensilagem doméstica", onde se evidencia um número predominante de lascas (com traços de uso e retocadas), seguido de algumas lâminas e lamelas com retoque marginal, assim como entalhes e raspadeira. A funcionalidade destes utensílios (raspar, cortar, alisar e afiar – actividades cinemáticas identificadas nas análises traceológicas nos artefactos em sílex da Moita do Ourives), é bastante generalizada, podendo estar relacionada com actividades de ceifa e/ou de caça (Carvalho, 2003, p.146).

Uma vez que o quartzito surge como a matéria-prima mais utilizada na ocupação, a inexistência de análises traceológicas nos artefactos sobre esta rocha são um condicionalismo óbvio desta análise. Como mero indicador funcional para este tipo de artefacto, observam-se duas ocupações de uma fase evolucionada do Neolítico antigo localizadas no Maciço Calcário Estremenho. Independentemente da tipologia funcional das ocupações, as lascas, entalhes e lascas retocadas em quartzito no Forno Terreirinho (ocupação cariz permanente), remetem para o trabalho em pele e madeira, assim como as lascas retocadas e raspadeira do Laranjal do Cabeço das Pias (ocupação temporária) (Carvalho, 2008a, p.124 e 128).

A ausência de restos faunísticos e de outros elementos de matéria orgânica não permite uma reconstituição directa do subsistema económico da Moita do Ourives. Assim, torna-se difícil avaliar o peso das estratégias produtivas e/ou cinegéticas na ocupação, nomeadamente se o grupo que aí habitou era portador de espécies domésticas e se praticavam a pastorícia, da mesma forma que esta lacuna arqueográfica inviabiliza qualquer leitura mais consistente acerca da verosímil importância dos recursos aquáticos e das espécies selvagens na dieta (por via da caça, recolecção e pesca). A publicação dos dados das recentes escavações no Cabeço da Amoreira (Muge), poderão trazer mais e novos elementos para esta discussão. Nesse contexto, além da ocupação do Mesolítico, registaram-se níveis de ocupação do Neolítico antigo e Neolítico médio (Bicho, *et al.* 2015), que, além das datações absolutas e materiais arqueológicos (informação pessoal de N. Bicho), poderão deter indicadores directos da estratégia de subsistência, sendo interessante verificar se seguem os padrões "mesolíticos" ou se estão enquadrados com as práticas económicas tradicionalmente "neolíticas".

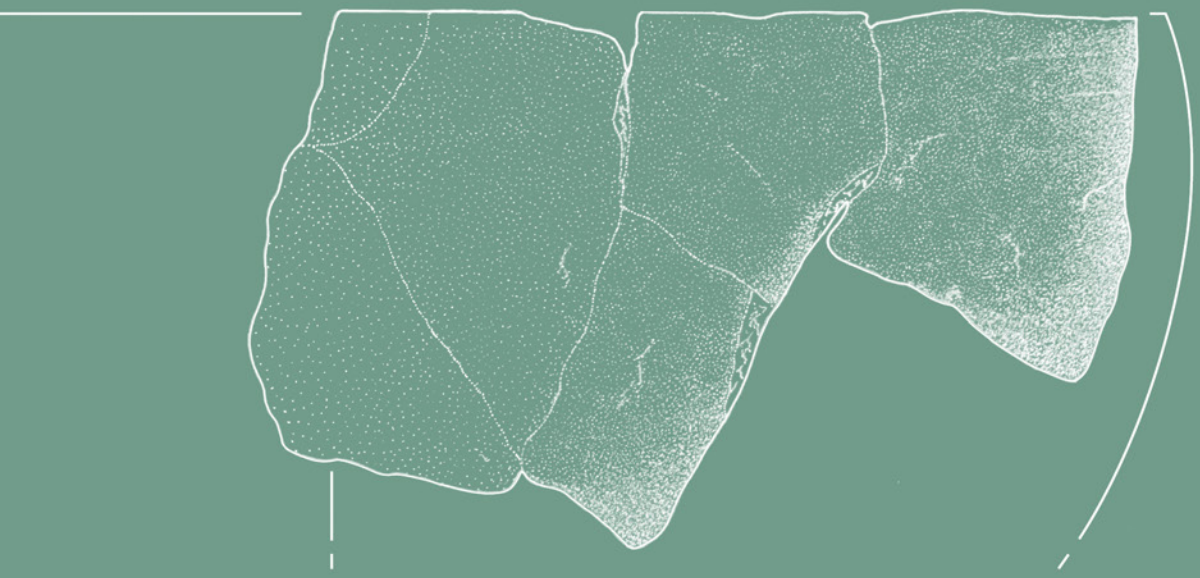
De acordo com os dados da cultura material, o sítio terá sido ocupado por um grupo detentor de uma economia mista (equilíbrio agro-pastoril com práticas cinegéticas e de recolecção),

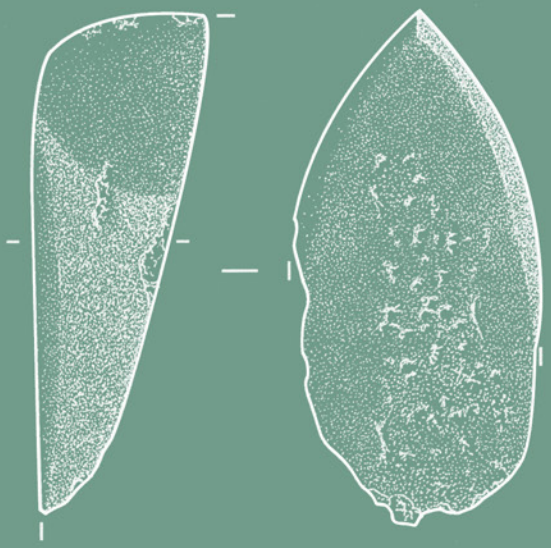
sendo difícil referir qual a estratégia preferencial adoptada, visto que a densidade artefactual dos indicadores indirectos de cada sistema é bastante semelhante.

Todavia, tendo em consideração a fraca aptidão que os solos teriam para o seu cultivo, a existência de um ecossistema rico e diversificado fruto da envolvência estuarina com influências fluviais e marítimas, a presença de recursos selvagens característicos de um clima mediterrâneo, assim como os dados provenientes das análises isotópicas de indivíduos do Bom Santo e Cabeceira 4ª, a que se junta uma estratégia de ocupação que aponta para uma permanência curta, sugere que o subsistema económico adoptado apresentasse um maior peso de caça, pesca e recolecção, numa lógica de obtenção de alimentos de forma mais directa. O diminuto peso que a agricultura teria no subsistema económico deste sítio específico estaria relacionado, exclusivamente, com a estratégia de ocupação e pela adequação reduzida destes terrenos para a prática dessa actividade.

Tendo em conta a cultura material registada, o grupo que ocupou a Moita do Ourives estaria enquadrado, a nível económico e social, com as modalidades de interacção entre as comunidades humanas e o Meio, que tiveram início logo nas primeiras fases do processo de Neolitização, num quadro global de transformação, face às pré-existências mesolíticas, que só será definitivamente concluído no Neolítico final.

7.
O SÍTIO DA MOITA DO OURIVES, NO QUADRO DO POVOAMENTO DO 4º MILÉNIO A.C.





7.1. MOITA DO OURIVES: ENQUADRAMENTO NUMA PAISAGEM CRONO-CULTURAL

Enquadrar crono-culturalmente a Moita do Ourives constitui-se como uma tarefa desprovida de facilitismo, visto que o registo disponível ainda apresenta lacunas empíricas evidentes. A inexistência de um enquadramento cronométrico absoluto para a ocupação neolítica da Moita do Ourives faz com que as particularidades da cultura material assumam importância decisiva no discurso produzido e na definição cronológica do sítio. De igual modo, a ausência, no registo arqueológico, de ecofactos impossibilita a reconstituição do subsistema económico (a partir de indicadores directos), que as comunidades terão adoptado durante a ocupação da Moita do Ourives.

A partir da análise tecno-tipológica do espólio artefactual e mediante a caracterização da tipologia funcional e estratégia de ocupação, foi possível concluir que a Moita do Ourives estará enquadrada no espaço crono-cultural do Neolítico médio, na sua fase plena, num momento ainda mal definido no que diz respeito, essencialmente, aos contextos habitacionais.

Em termos cronométricos, a ocupação analisada terá ocorrido no 4º milénio a.C., possivelmente num momento compreendido entre o segundo e o terceiro quartel.

Esta leitura resulta da análise da informação registada em contextos, essencialmente domésticos, que apresentam conjuntos artefactuais semelhantes e das datações absolutas que algumas destas ocupações forneceram.

Uma das primeiras dificuldades, na procura de quadros empíricos crono-culturalmente paralelos para a Moita do Ourives, é logo observável numa óptica regional. Em resultado das, ainda, evidentes limitações arqueográficas que persistem na área específica da margem esquerda do Baixo Tejo, esta leitura tem de ultrapassar, em muito, os limites regionais. Desta forma, a verificação e confrontação da leitura interpretativa proposta terá que recorrer, obrigatoriamente, a dados arqueológicos recuperados em outros espaços regionais do actual território português, nomeadamente na Costa Sudoeste, Alentejo interior e Estremadura, espaços onde a investigação arqueológica tem tido um forte investimento desde há cerca de 40 anos.

De igual modo, e alargando o território de observação para além das áreas geográficas de análise escolhidas para esta reflexão, iremos observar um contexto localizado na Beira Litoral, que resulta de uma intervenção em contexto de emergência, e um outro no Minho, decorrente de observações de superfície, num contexto que oferece alguns particularismos ao nível da preservação do nível ocupacional.

Mesmo procurando obter paralelos em contextos supra-regionais, continua-se a observar um número significativo de ocupações sem qualquer datação absoluta, a que se acrescem outros sítios onde foi possível obter uma datação, mas onde os dados arqueológicos não estão integralmente estudados ou carecem de maior e mais completa publicação dos mesmos.

O estudo da componente artefactual proveniente da Moita do Ourives encontra alguma resistência quando se procura a sua comparação com os elementos da mesma natureza, registados noutros sítios de cronologia similar. Na maioria dos casos, as tentativas de obter paralelos e de produzir leituras quantitativas esbarram no número reduzido de materiais que outros sítios de *habitat* fornecem, como por exemplo no Abrigo da Pena d' Água (Carvalho, 1998b e 2016b), ou na escassa publicação de alguns em contextos domésticos, como ocorre na área sudoeste do território actualmente português (Soares e Silva, 2013; Silva, Soares e Coelho-Soares, 2010).

Devido ao número reduzido de ocupações associadas, indiscutivelmente, ao Neolítico médio, e ao quadro cronométrico insuficiente, este momento tem vindo a ser caracterizado a partir de generalidades não demonstradas. Pelo desconhecimento existente, na componente artefactual tem-se observado um discurso que tende a valorizar mais as *ausências* de determinados elementos característicos de outras fases mais bem definidas (Neolítico antigo e Neolítico final), do que as *presenças* próprias deste momento, que permanece como etapa vazia neste longo processo histórico.

O exercício abaixo apresentado serve de referência para a definição crono-cultural da Moita do Ourives, como de outros contextos que, não tendo datações absolutas, têm de ser classificados pela observação tecno-tipológica da cultura material.

Partindo do estudo integral dos materiais arqueológicos da Moita do Ourives, a que se acresce a análise crítica da cultura material de outros sítios de cariz residencial que lhe são paralelos, elaborou-se um quadro de referência com os elementos artefactuais de diagnóstico para este momento (**Tabela 46**). Esta leitura serviu, depois, de base para identificar possíveis contextos que se parecem enquadrar na paisagem cultural da Moita do Ourives, uma vez que tanto as *ausências*, como as *presenças*, numa visão conjunta, deverão estar correlacionadas com as características da própria colecção em análise, e do período cronológico em que se integram.

Tabela 46 – Elementos artefactuais de diagnóstico em contextos domésticos do Neolítico médio pleno.

Neolítico médio pleno – elementos artefactuais de diagnóstico			
Indústria lítica		Cerâmica	
Presenças	Ausências	Presenças	Ausências
Domínio dos suportes sobre lasca; Suportes laminares de pequena dimensão (~12–17 mm largura?); Geométricos sobre lâmina (essencialmente trapézios, presença pontual de segmentos); Rochas e minerais locais como matérias–primas fundamentais (destaque quartzo e quartzito) Pedra polida com maior diversidade de secções (circulares/quadrangulares/ rectangulares) face a o Neolítico antigo;	Suportes laminares de grandes dimensões (em bruto e retocados); Menor integração em redes de troca/circulação de matérias–primas face ao Neolítico antigo; Pontas bifaciais (pontas de seta; punhais; alabardas);	Homogeneidade morfométrica; Formas esféricas, equilíbrio recipientes abertos/fechados; Claro domínio de vasos lisos; Baixo índice de recipientes decorados (incisão como técnica utilizada, em motivos simples);	Cerâmica impressa; Bordos denteados; Bordos espessados; Decoração "simbólica"; Recipientes mamilados; Asas e aplicações plásticas; Taças carenadas; Pratos; Queijeiras; "Ídolos de cornos"; Pesos de tear;

Os espaços domésticos

Margem esquerda do Baixo Tejo

Nesta região, actualmente só o Monte da Foz 1 (Benavente), se apresenta como uma ocupação enquadrável numa das fases do Neolítico médio. No entanto, em resultado de uma Cultura Material que ainda inclui um conjunto de recipientes decorados com alguma representatividade, onde se destaca o motivo *sulco abaixo do bordo* e a presença de outros motivos incisos e, até, impressos, este pode ser integrado numa fase mais inicial deste momento, ocupando assim a Moita do Ourives um momento mais tardio dentro da periodização em análise (Neves, 2010, p.113).

Um pouco mais a norte, próximo na área de Muge, registam-se os níveis do Neolítico médio do Cabeço da Amoreira, no entanto, ainda por publicar (Bicho, *et al.*, 2015).

Desta forma, a definição de uma rede de povoamento neste espaço concreto, na qual se integraria o sítio da Moita do Ourives não pode ser, por agora, reconstituída. Na margem esquerda do Baixo Tejo, a realização de prospecções selectivas permitiu a identificação de outros pequenos contextos domésticos que, no entanto, e atendendo à tipologia dos materiais de superfície (indústria lamelar, cerâmicas incisas, impressas e, também, lisas), parecem pertencer a uma fase mais antiga da diacronia neolítica. Neste registo, integram-se os dados recolhidos nas Casas Velhas do Coelheiro (Muge), que além de não permitirem considerações mais sólidas devido ao seu contexto de proveniência (prospecção), parecem indiciar uma associação cultural mais próxima do Monte da Foz do que da Moita do Ourives, tendo em conta a presença significativa de cerâmica decorada com *sulco abaixo do bordo* (Neves, Diniz e Lopes, 2015).

Só escavações futuras poderão esclarecer a origem destes materiais e a existência de uma sequência de ocupações em Casas Velhas do Coelheiro, hoje não detectável pela ausência de fósseis directores específicos para a fase plena do Neolítico médio que pode ajudar a "ocultar" uma ocupação crono-culturalmente idêntica à da Moita do Ourives.

Estremadura

Apesar de existência de um quadro empírico bastante significativo que se relaciona com as fases iniciais do processo de Neolitização, tendo inclusive espaços claramente enquadrados no Neolítico médio, na área do Maciço Calcário Estremenho, em termos domésticos, o único paralelo cultural com a Moita do Ourives deverá ter lugar na ocupação identificada no Abrigo da Pena d'Água (Torres Novas), mais concretamente na camada Da. Situado na Serra d'Aire e Candeeiros, num abrigo sobre rocha foram registados vários testemunhos de sucessivas ocupações desde o Epipaleolítico ao período romano, destacando-se as etapas que integrarão o período Neolítico (Zilhão e Carvalho, 1996; Carvalho, 1998b; Carvalho, 2016b), de onde provêm restos faunísticos que possibilitam uma aproximação à reconstituição do respectivo paleoambiente, bem como a conservação de carvões que serviram para datar cronometricamente alguns destes episódios de ocupação.

O Abrigo da Pena d'Água, e a sequência cronoestratigráfica aí observada, tem sido considerado como referência na caracterização do Neolítico antigo e médio, nomeadamente na fase de transição entre esses momentos (Zilhão e Carvalho, 1996; Carvalho, 1998b). No entanto, como o próprio investigador responsável reconhece (Carvalho, 2004, p.79; Carvalho, 2016b), ocorrem alguns problemas estratigráficos (possíveis remeximentos que condicionam a informação da camada Da), e, sobretudo, cronométricos (datações anómalas, sobre carvão, com intervalos calibrados muito extensos; impossibilidade de se obter datações sobre osso ou carvões de vida curta provenientes de estruturas de combustão), que fragilizam o papel deste sítio.

No entanto, abordaremos os dados publicados para as camadas referentes ao Neolítico médio, tendo sempre presente estas limitações, esperando que os dados registados da Moita do Ourives e de outras ocupações análogas possam ajudar a precisar estes elementos que A. F. Carvalho publicou em parte (Carvalho, 1998c e 2007).

Além de uma tipologia funcional muito equivalente (ocupação temporária), existem claras semelhanças artefactuais entre a camada Da da Pena d'Água e a Moita do Ourives que podem conduzir a uma definição cronológica mais precisa deste contexto estremenho.

Ao nível da cerâmica, tal como verificámos na Moita do Ourives, a morfologia dos recipientes corresponde genericamente a formas simples (hemisféricos e esféricos), caracterizando-se por uma presença dominante de vasos de pequenas dimensões. De realçar, a constante sinalização por parte do investigador responsável em referir a ausência de formas carenadas e cerâmicas com decoração impressa, elementos de diagnóstico que indiciariam uma ocupação mais recente ou mais antiga (Carvalho, 1998b).

O conjunto proveniente deste horizonte vai ao encontro do que já se vinha a verificar a partir da camada anterior (Db), caracterizando-se por uma indústria cerâmica totalmente lisa, com os raros fragmentos com decoração a corresponderem a fragmentos de bojo, onde se aplicam motivos incisos simples, já sem *sulco abaixo do bordo* (*Idem*, 1998b, p.64).

Num paralelismo com a Moita do Ourives, foi possível calcular, pela amostra disponível, que o número de elementos decorados não excederá, na Pena d'Água, os 7%. Este valor é totalmente compatível com as percentagens obtidas em outros contextos deste período, e que demonstram uma clara tendência/especificidade cultural que se caracteriza pela baixa percentagem ou ausência de cerâmica decorada, que não deve ultrapassar os 7%/10% do conjunto.

Relativamente ao espólio lítico, à imagem do que se observa na Moita do Ourives, ocorre uma exploração preferencial de matérias-primas localmente disponíveis (quartzito e quartzo), para a produção expedita de lascas, a partir de núcleos prismáticos e discóides, assim como de alguns bipolares em quartzo, de onde terão sido, igualmente, extraídos suportes lamelares (Carvalho, 1998b, p.64). Como acontece na Moita do Ourives, estão igualmente presentes as lascas com forte presença de córtex, sendo que algumas foram alvo de retoque (Figura 76, nº 5).

O sílex, também explorado localmente, com uma presença abaixo dos 10% (*Idem*, 1998b, p.70, fig.14), foi usado para a obtenção de lascas, estando ainda reservado para a produção de uma componente lamelar e laminar (maioritariamente lamelas), que teve uma utilização essencialmente em bruto. As peças retocadas são uma minoria, estando ilustradas um fragmento mesial de lâmina com retoque simples, assim como micrólitos geométricos – um crescente e um triângulo – obtidos sobre lamela e lâmina, respectivamente.

Tal como ocorreu na camada Db, no Neolítico médio inicial, e na camada C do Neolítico final, para este nível só está referida a presença de duas lascas em anfibolito, o que poderá indicar, com muitas reservas, a utilização de artefactos de pedra polida (ainda não identificados). A presença desta matéria-prima exógena, remete para actividades de exploração económica para áreas do Alto Alentejo ou, mais próximo da ocupação, na região dos rios Nabão e Zêzere (*Idem*, 1998b, p.62), realçando a elevada mobilidade e os amplos espaços de circulação que as comunidades deste período adoptariam. À imagem de outras ocupações de cronologia análoga, assim como da Moita do Ourives, a causa da baixa percentagem de elementos em pedra polida em contextos habitacionais deste período está, ainda, por esclarecer.

Não há nenhuma referência a artefactos de pedra afeiçoada associados a qualquer um dos níveis estratigráficos do Neolítico médio da Pena d'Água.

Embora sem ter sido possível datar a camada Da, o autor, reflectindo essencialmente sobre a componente artefactual registada, considerou que este nível de ocupação "...situar-se-á na primeira metade do IV milénio cal BC" (*Idem*, 1998b, p.64), contemporâneo da Fase II da Comporta, contexto a que de seguida faremos referência.

Apesar dos condicionalismos destes dados, a sua principal relevância reside na longa sequência de ocupação que o sítio apresenta, principalmente dentro do amplo espaço definido como Neolítico. Os distintos níveis foram revelando elementos considerados como de diagnóstico para distintos momentos (desde o Neolítico antigo cardial até ao Neolítico final), cuja presença ou ausência foram tidas como essenciais para a definição de cada momento, dentro do período Neolítico.

Para este trabalho, este é um elemento muito relevante uma vez que é possível registar, nesta ocupação, as diferenças e semelhanças, assim como as "rupturas" e "continuidades", a nível artefactual e socioeconómico que podem ter ocorrido entre o final do Neolítico antigo, o início do Neolítico médio, o Neolítico médio pleno e, por fim, o Neolítico final (Carvalho, 2008a, p.105, Quadro 16).

Para a fase plena do Neolítico médio, aquela que consideramos coeva com a observada na Moita do Ourives, o autor destacou a presença dominante (praticamente exclusiva) de cerâmica lisa, geométricos e indústria lamelar como as principais características artefactuais de diagnóstico para esse momento (**Figura 76**).

Na camada Db, que marcará a transição entre o Neolítico antigo evoluído e o Neolítico médio inicial, correspondendo ao nível imediatamente anterior ao registado como do Neolítico médio pleno, nos elementos de diagnóstico destacam-se, acima de todos, a presença significativa de cerâmicas decoradas com *sulco abaixo do bordo*, num conjunto dominado já pelos recipientes lisos. Ao nível da pedra lascada, os materiais arqueológicos de referência para este momento são os geométricos, em forma de crescentes, e uma indústria lamelar.

Para o momento imediatamente posterior, o Neolítico final, as componentes da cultura material que identificam claramente esse período, e que estão ausentes das camadas do Neolítico médio, são a cerâmica carenada, pontas de seta de retoque bifacial e uma indústria laminar já sob suportes importados, chegando ao sítio sob a forma de produtos acabados, e de dimensões superiores e claramente distintos dos elementos desta natureza identificados nas ocupações anteriores (ocorrem exemplares com 20mm de largura). As pontas de seta correspondem ao substituto directo dos micrólitos geométricos que, ao longo da sequência, vêem substancialmente reduzida o seu peso no conjunto das utensilagens. Sem datação absoluta, a avaliação tecno-tipológica deste conjunto artefactual, coloca a ocupação do Neolítico final nos finais do 4º milénio AC (Carvalho, 1998b, p.62).

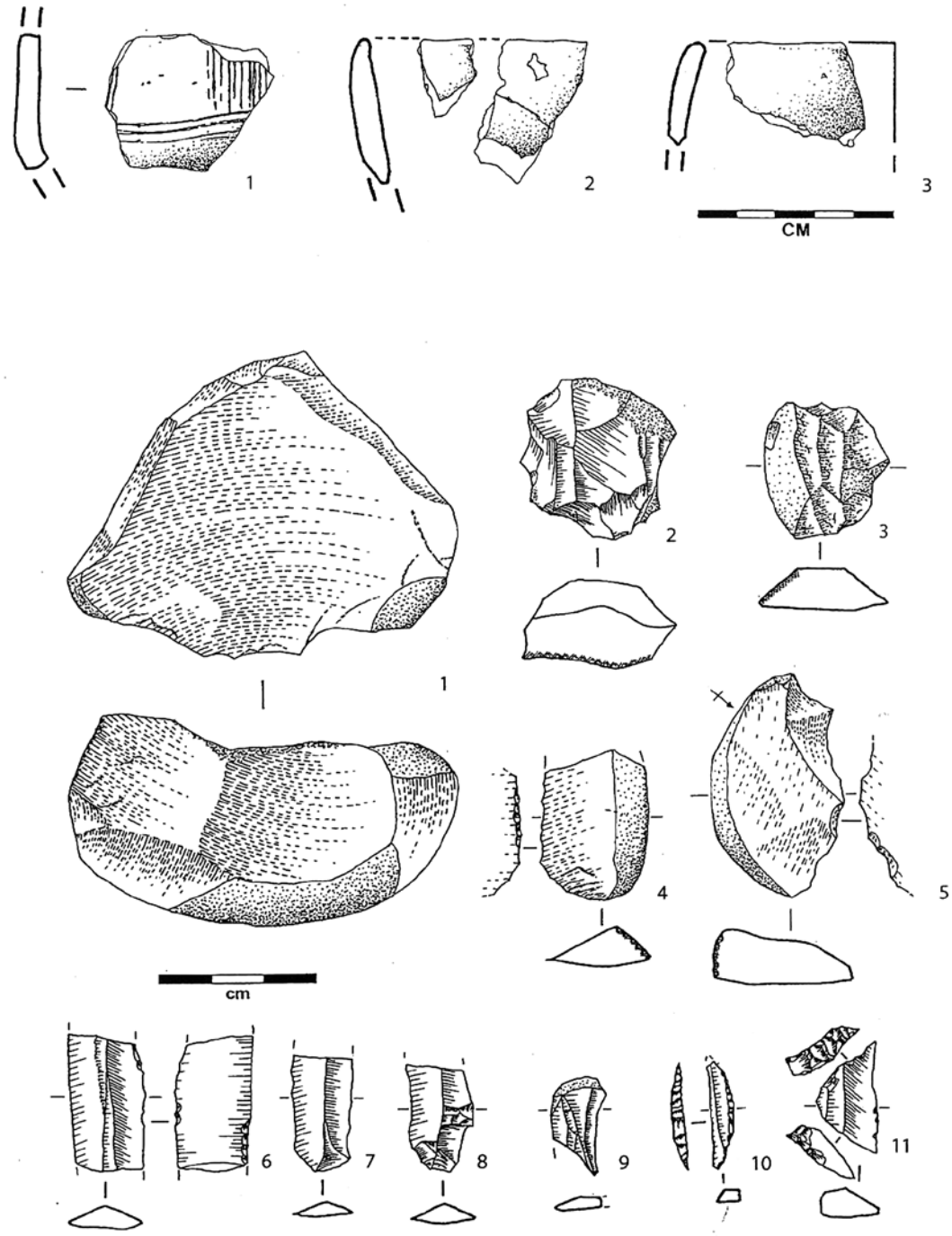


Figura 76 – Conjunto artefactual correspondente ao Neolítico médio da camada Da do Abrigo da Pena d'Água.

É interessante, igualmente, verificar os elementos de diagnóstico para os níveis correspondentes ao Neolítico antigo da Pena d'Água. O principal traço artefactual das fases mais antigas do Neolítico corresponde ao predomínio dos recipientes decorados, face aos lisos, com principal destaque para a cerâmica impressa, sendo esta a principal diferença face aos períodos que lhe sucedem. Esta situação verifica-se quer no nível datado do final da primeira metade do 6º milénio cal BC (camada Eb-base), correspondente ao Neolítico antigo cardial (destacando-se a presença de vasos com decoração cardial), quer no estrato Eb-topo, datado do segundo quartel do 5º milénio cal BC, onde a temática decorativa é mais variada, mas onde se mantém a impressão como técnica mais utilizada (Carvalho, 2016b). De notar, na camada Ea, o primeiro registo de fragmentos com *sulco abaixo do bordo* (2 exemplares), mas ainda sem relevância percentual e em

conjunto com outros motivos decorativos (impressos e incisos), correspondendo a uma fase final do Neolítico antigo evolucionado, que fará a transição para o Neolítico médio inicial no nível Db (Carvalho, 1998b).

Em termos morfológicos, as diferenças entre os níveis do Neolítico antigo face ao que se observará no Neolítico médio são mínimas, ocorrendo essencialmente exemplares de pequena e média dimensão de formas simples (hemisféricos e esféricos), com os raros vasos de colo a constituírem-se como elementos de excepção (Carvalho, 2008b, p.59).

Ao nível dos processos de talhe, as diferenças para o Neolítico médio continuam pouco evidentes, registando-se as tipologias simples nas lascas obtidas a partir de núcleos bipolares, paralelipipédicos e prismáticos, com os suportes alongados a corresponderem a lamelas e a pequenas lâminas maioritariamente em sílex e, também quartzo, a partir de núcleos prismáticos (Carvalho, 1998b, p.67).

Na utensilagem lítica, destaca-se a presença de micrólitos geométricos (crescentes), em comunhão com o que ainda se verificará no Neolítico médio. Na exploração das matérias-primas verificam-se algumas diferenças, principalmente na fase Cardial, onde a rocha mais utilizada é o sílex, situação que jamais se observará ao longo das restantes fases do Neolítico deste sítio, onde o domínio passará para o talhe das rochas locais, o quartzito e o quartzo (Carvalho, 2016b, p.219, Quadro 4).

A partir destes dados e apesar das suas fragilidades, há luz dos dados disponíveis, os níveis neolíticos da Pena d'Água – principalmente os relativos ao Neolítico médio – são indispensáveis na construção da periodização neolítica do Ocidente peninsular.

Costa Sudoeste

No estuário do Sado, na zona da Comporta, o enquadramento geográfico e geomorfológico apresenta algumas semelhanças com a margem esquerda do Baixo Tejo, constituindo-se como um território que possibilitou, às comunidades neolíticas, a exploração de uma diversidade de recursos naturais de influência marinha e fluvial onde estão registadas um conjunto de ocupações que, pela implantação, estratégia económica e componente artefactual, correspondem ao Neolítico médio, quer na sua fase inicial, quer na sua fase mais plena.

A presença humana aí identificada para essa etapa, corresponde a uma diversidade de núcleos que foram alvo de pequenas intervenções arqueológicas permitindo, mesmo assim, diferenciar distintos momentos de ocupação, assumindo-se estes sítios como contextos de referência para a caracterização desta fase específica (Silva *et al.*, 1986).

Importa destacar que o conhecimento acerca destes sítios e território se deve aos trabalhos arqueológicos que tem vindo a ser realizados, nos últimos 40 anos, pelo Grupo de Trabalhos de Arqueologia do Gabinete da Área de Sines e do Museu de Arqueologia e Etnografia do Distrito de Setúbal, continuando estes a produzir e a actualizar a informação daí proveniente, aumentando os campos de análise e investigação (Soares e Silva, 2013).

Dentro do conjunto de contextos que serviram de base à formulação do denominado *Neolítico da Comporta*, aquele que crono-culturalmente se aproximará com mais segurança da Moita do Ourives será o concheiro da Barrosinha.

Em ambos os sítios verificam-se semelhanças ao nível do tipo de implantação, tratando-se de uma ocupação ao ar livre, sobre substrato arenoso, num pequeno cabeço com 10 a 15m de altitude e entre duas pequenas rias colmatadas. Tal como na margem esquerda do Baixo Tejo, durante o período de ocupação da Barrosinha, a paisagem seria a de uma zona estuarina, com uma ligação bem evidente entre o Sado e o Atlântico (Silva, *et al.* 1989, p.350). De igual modo, as áreas planas e abertas da sua envolvência providenciariam excelentes condições de circulação, auxiliando uma estratégia de povoamento que assenta na elevada mobilidade das comunidades deste período.

O pequeno concheiro da Barrosinha, pela sua localização, permitiria uma exploração intensa dos recursos marinhos e estuarinos, levando a uma especialização económica baseada na pesca e recolecção (Soares e Silva 2013, p.160). Ao contrário da Moita do Ourives, a pequena intervenção arqueológica na Barrosinha permitiu o registo de restos faunísticos, onde se observa um

domínio de dourada (*Sparidae*), e de amêijoa (*Ruditapes decussatus*) (*Idem,* 2013, p.155). Ocorrem, igualmente, restos faunísticos selvagens de origem terrestre, o que atesta práticas de caça (aves aquáticas, lagomorfos e cervídeos), assim como mamíferos de origem doméstica (ovicaprinos e suínos – em muito menor percentagem), o que permite atestar práticas de pastorícia e um pleno enraizamento do modelo Neolítico (*Idem,* 2013, p.157).

A pequena intervenção levada a cabo na Barrosinha permitiu a identificação de duas ocupações intercaladas temporalmente (Camada 4 e 2), mas que os autores consideram ambas integradas na Fase II da Comporta (*Idem,* 2013, p.163). Foi possível obter datações absolutas para os dois os níveis, que possuem um intervalo entre si, embora genericamente enquadrado dentro da 2ª metade do 4º milénio cal BC.

No geral, as datações desta Fase II da Comporta, caracterizada como do "...pleno Neolítico médio..." (Soares & Silva 2013, p.160), obtidas sobre conchas de moluscos marino-estuarinos e devidamente corrigidas para reservatório oceânico ocorrem em meados do terceiro quartel do 4º milénio cal BC, situando-se entre 3761 e 3373 cal BC (Soares e Silva, 2013).

Este enquadramento cronológico da Barrosinha vai ao encontro da evolução que ocorre na Comporta desde a sua I Fase, já integrada no 4º milénio. Para esse momento inicial, o único contexto conhecido trata-se do concheiro do Pontal que, segundo os referidos autores, pode "... marcar a transição do Neolítico antigo evolucionado das cerâmicas impressas e incisas, (...) para o Neolítico médio de cerâmicas lisas." (Silva e Soares, 1980, p.15). Esta ocupação encontra-se datada desde as primeiras publicações para a Comporta, não tendo obtido novos elementos datantes como sucedeu na Barrosinha. Assim, a fase mais antiga até agora identificada na Comporta, estará situada no primeiro quartel do 4º milénio cal BC, mediante a datação sobre concha que coloca o nível identificado entre 3904-3638 cal BC (Soares e Silva, 2013, p.154), num cenário cronométrico completamente integrável numa fase inicial do Neolítico médio, como adiante discutiremos.

Desta forma, o sítio do Pontal corresponderá à mais antiga ocupação identificada na Comporta (Comporta I), e que marcará o início de uma ocupação pontual neste espaço específico até ao Neolítico final/Calcolítico inicial (Silva, *et al.* 1986 e 1989, 2013).

Apesar de, também na minha leitura, corresponderem a dois momentos distintos dentro do Neolítico médio, as duas primeiras fases da Comporta integram, segundo R. Mataloto e R. Boaventura, uma mesma fase (Fase 1), dentro do modelo de ocupação doméstica que definiram para o sul de Portugal, do IV e III milénio a.n.e. (Mataloto, Boaventura, 2009, p.63), num raciocínio que teve em conta as datações existentes e as características da componente artefactual, que consideram não apresentar alterações expressivas de uma fase para a seguinte. Ainda assim, mais do que referência cronométrica, ocorrem algumas particularidades na cultura material que permitem, também, distinguir a fase inicial do Neolítico médio da sua fase mais plena. Os elementos artefactuais recolhidos na Barrosinha revelam algumas dessas particularidades que a ajudam a distinguir-se face ao Pontal e, reportando-nos ao objectivo deste texto, aproximá-la da ocupação da Moita do Ourives.

Algumas ressalvas podem ser apresentadas relativamente aos dados provenientes do espólio artefactual desta ocupação. O seu conhecimento é desigual, condicionando uma eventual caracterização cultural destes sítios e as tentativas de obter leituras paralelas com outros contextos.

Ao nível do espólio lítico, a informação proveniente da Barrosinha é praticamente nula, certamente devido à sua escassez no registo arqueológico (Silva e Soares, 1980, p.17). Ainda assim, surgem referências à indústria de pedra lascada e afeiçoada, embora sem qualquer ilustração ou informação quantitativa. Na pedra lascada, observa-se uma utilização preferencial do quartzo (matéria-prima local), face a rochas exógenas, como o sílex, muito mal representadas no registo. Os suportes produzidos apresentam uma tendência lamelar, ocorrendo alguma utensilagem geométrica (trapézios), truncaturas e furadores (Silva, *et al.* 1989, p.334). Para a pedra afeiçoada, há referências à presença de mós manuais em rochas ígneas, sem especificar se correspondem a moventes ou dormentes (Soares e Silva 2013, p.160).

Desta forma, os dados artefactuais que possibilitam um paralelismo com a Moita do Ourives, e que ajudam a enquadrar a ocupação num momento pleno do Neolítico médio, provêm da cerâmica.

O processo tecnológico verificado a partir dos fragmentos cerâmicos indica uma produção local recipientes de pasta friável, rica em e.n.p. (nomeadamente quartzo), com superfícies externas toscas e as internas alisadas (*Idem*, 2013, p.160), sendo que neste caso do tratamento das superfícies ocorrem bastantes afinidades com o conjunto da Moita do Ourives. Quanto à morfologia dos vasos, estes mantêm o padrão tipológico da Fase I (Neolítico médio inicial), predominando as formas simples e derivadas da esfera, sendo as taças (baixas, altas e de tendência hemisférica), os esféricos (baixos e médios) e os de "tendência troncocónica" os tipos mais presentes (*Idem*, 2013, p.163) (**Figura 77**). No geral, o quadro tipológico referente à Fase I e II da Comporta apresenta poucas diferenças, num quadro semelhante ao que se verifica entre o Monte da Foz 1 e a Moita do Ourives. As classes mais representadas (taças e hemisferas), tanto na Barrosinha como na Moita do Ourives, apresentam valores percentuais muito parecidos, com c.48% na Barrosinha (*Idem*, 2013, p.163), e c.53% na Moita do Ourives. Embora este seja um dado significativo, é de crer que estes valores aproximados correspondem mais a um indicador da tipologia funcional das ocupações, do que de cariz crono-cultural.

Na cerâmica, em particular no campo da cerâmica decorada, os paralelismos com a Moita do Ourives são ainda mais evidentes. Se na Moita do Ourives os 6 fragmentos decorados representam 0,1% do total do conjunto, ou 2% no subconjunto analisado, na Barrosinha, a existência de um único elemento decorado não consegue ultrapassar o valor de 1%, referente ao total da camada 4 (a mais antiga), onde foi detectado (*Idem*, 2013, p.163).

A Moita do Ourives e a Barrosinha parecem integrar-se perfeitamente no padrão que se verifica nos contextos domésticos registados do Neolítico médio pleno, onde os conjuntos cerâmicos se apresentam praticamente desprovidos de decoração. De igual modo, na Barrosinha a única técnica decorativa é a incisão e o motivo corresponde a uma simples linha paralela ao bordo, tratando-se mesmo de um exemplar de *sulco abaixo do bordo*, naquilo que os autores interpretaram como sendo um "...elemento de ligação à olaria de Comporta I..." (*Idem*, 2013, p.163), tal era o domínio deste motivo nessa fase. Tal como veremos no capítulo seguinte, o facto da técnica decorativa presente ser a incisão será, a nosso ver, um indicador crono-cultural, numa tendência que parece tomar lugar no final do Neolítico antigo e no início do Neolítico médio no Ocidente Peninsular. O facto do motivo decorativo "sobrevivente" se tratar de um *sulco abaixo do bordo* possui algum simbolismo uma vez que, como adiante analisaremos, a partir do final do Neolítico antigo se apresentará como o único motivo decorativo padronizado e dominante, aplicado em conjuntos cerâmicos cada vez mais monótonos e que evoluem no sentido de uma ausência praticamente total de gramáticas ornamentais.

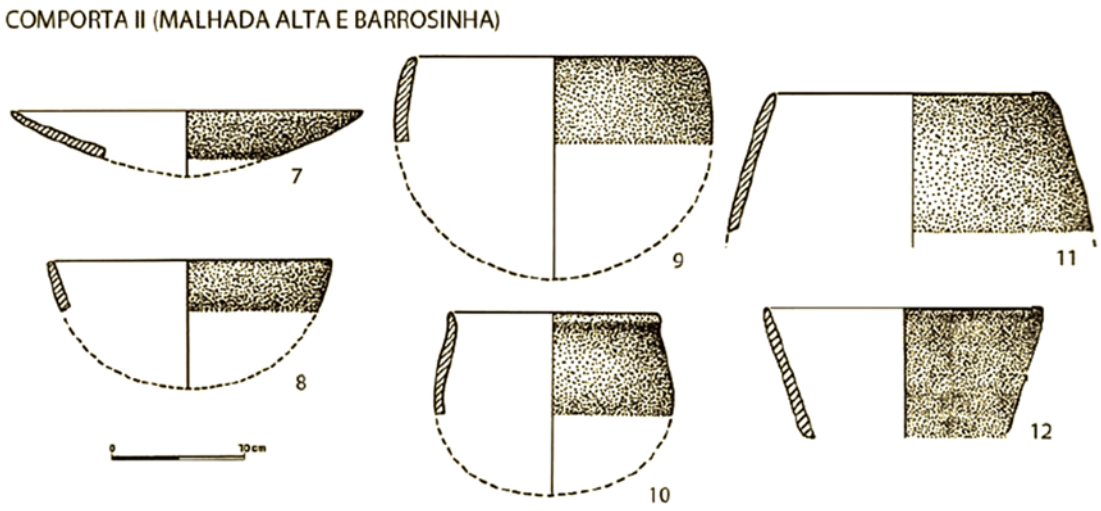


Figura 77 – Conjunto cerâmico correspondente ao Neolítico médio da Comporta – Fase II (Adaptado de Soares e Silva, 2013, p.161).

Juntamente com a Barrosinha, os autores associam outras ocupações identificadas na Comporta, como integrantes desta Fase II, correspondente ao um Neolítico médio pleno: Malhada Alta; Celeiro Velho; Sapalinho; Possanco (nível inferior) (Soares e Silva, 2013, p.160). Mas se a informação relativa à Barrosinha é, ainda, parcelar, no que diz respeito a estes contextos os dados disponíveis são menos esclarecedores. Optando por nunca apresentar informação substantiva relativa a estas ocupações, os autores tendem a incluí-las sempre que na sua narrativa se referem à Barrosinha, adoptando os dados desta como um todo e como paradigmáticos da fase II da Comporta.

Os indicadores artefactuais com significado cronológico associados a estes contextos são, somente, a presença de recipientes lisos, tendencialmente simples e derivados da esfera, com morfologias que se enquadram nos verificados na Barrosinha. Este parco registo artefactual estará, igualmente, associado a ocupações efémeras (com um só nível ocupacional, ou mais que um, intervalado por sedimentação estéril do ponto de vista arqueológico), sob substratos arenosos, a baixa altitude e com uma economia de subsistência que tem por base práticas de pesca e recolecção de moluscos marino-estuarinos, complementada com alguma caça.

Beira Litoral

Igualmente com uma datação dentro do terceiro quartel do 4º milénio cal BC, surge a ocupação do Neolítico médio do povoado da Senhora da Alegria, localizado na região de Coimbra. Este contexto corresponde a uma ocupação de cariz residencial no estuário do Mondego, tendo sido detectadas 3 fases de ocupação distintas dentro do Neolítico (antigo, médio e final). O facto de não se tratar de um sítio monofásico (à semelhança da Pena d'Água), confere-lhe uma importância adicional que, cremos, poderá ser determinante na caracterização e diferenciação destes três momentos distintos e, principalmente, para o Neolítico médio, para o qual a informação é reconhecidamente mais escassa.

Tal como a Moita do Ourives, a Senhora da Alegria foi identificada e escavada no âmbito de arqueologia de minimização, durante a construção de uma estrada, entre 2011 e 2012. O sítio encontra-se, actualmente, em estudo o que limita a sua avaliação.

Para já, conhece-se uma datação absoluta de 3636-3376 cal BC, obtida sobre uma amostra de carvão recolhida numa estrutura de combustão, e um conjunto artefactual que se caracteriza "... por cerâmicas de formas esféricas e em calote, totalmente lisas, e a uma indústria lítica ainda com uma importante componente microlítica, com geométricos e ausência de pontas de seta" (Valera, 2013a, p.338). A estas referências à componente artefactual, acresce-se uma presença significativa de pedra polida (machados e enxós) e afeiçoada (dormentes e moventes), o que permite integrar o conjunto no modelo típico que parece corresponder ao Neolítico médio pleno, como o temos vindo a estabelecer.

Desta forma, as semelhanças entre a Senhora da Alegria e a Moita do Ourives parecem ocorrer, essencialmente, na cultura material mas, também, em algumas das estratégias de exploração do espaço e recursos adoptadas. A sua implantação ocorre no Baixo Vale do Mondego, já nas proximidades da sua foz, onde se forma um estuário e onde a transgressão flandriana se fez sentir de forma intensa, e que terá sido determinante para a selecção do local a ocupar. Tal como sucede com a Moita do Ourives, a presença, nas imediações da ocupação, da ria flandriana e da costa ter-se-ão constituído como uma fonte de produtos decisivos no equilibro do subsistema económico dos grupos que aí habitaram, uma vez que a partir daí se obteria uma gama diversificada de recursos marino-estuarinos passíveis de serem adquiridos com baixo esforço físico e logístico.

De igual modo, a matéria-prima mais explorada para produção de indústria de pedra lascada é a localmente disponível, que neste caso é o sílex, embora também se registem elementos artefactuais em quartzo e quartzito (possivelmente explorados nos terraços do Mondego), obviamente em menor número. A opção preferencial pelo sílex confere um maior domínio de suportes alongados face aos suportes sobre lasca.

Por outro lado, a ocupação ao ar livre terá tido um cariz residencial mais estável do que o verificado na Moita do Ourives e na grande maioria das ocupações domésticas reconhecidas para as fases iniciais do processo de Neolitização. A presença de "linhas de fossos, por vezes sinuosos,

e zonas de entrada..." (*Idem*, 2013, p.338), a que se acrescem os empedrados como a estrutura de combustão de onde proveio da datação, revelam um forte "investimento" feito no sítio, deixando antever uma permanência prolongada no local (A.C Valera refere o aumento da área ocupada face à observada para o Neolítico antigo – info oral). A confirmar-se uma ocupação de cariz permanente, é crível que as práticas económicas fossem mais além do que os recursos provenientes do estuário e costa, bem como da caça (atestada pela presença de geométricos). Assim, a presença significativa de pedra polida, afeiçoada e suportes alongados (as estampas apresentadas mostram alguns "elementos de foice"), poderão igualmente atestar a existência de práticas agrícolas associadas a esta ocupação, embora seja difícil calcular o seu peso face às restantes actividades de subsistência, uma vez que os restos orgânicos são praticamente inexistentes nem há qualquer indicador de conservação de restos faunísticos.

A inexistência de um estudo integral dos dados produzidos na escavação da Senhora da Alegria condiciona, por agora, as leituras produzidas. No entanto, o enquadramento cronológico que a datação absoluta permitiu – claramente compatível com a realidade artefactual sumariamente disponibilizada – vai ao encontro de um momento pleno do Neolítico médio, paralelizável com a ocupação detectada na Moita do Ourives.

Minho

Localizado num espaço já fora do contexto geográfico seleccionado para análise, surge o sítio da Praia de Rio de Moinhos, identificado na praia com o mesmo nome (Esposende, Minho). Segundo S. Monteiro-Rodrigues – responsável pela sua identificação e estudo preliminar – em associação a um antigo depósito lagunar observável somente durante a maré baixa, registou-se um conjunto de artefactos onde se destacava a macro-utensilagem lítica em quartzito, aparentemente em posição primária, tendo-se obtido duas datações de ^{14}C sobre madeira de raízes "...embutidas no depósito lagunar, em articulação topográfica com os materiais líticos..." (Monteiro-Rodrigues, 2013, p.95), que colocam a possível ocupação desse espaço em dois momentos distintos do Neolítico: um mais antigo, dos meados/2ª metade do 5º milénio cal BC; um outro mais recente, da 2ª metade do 4º milénio cal BC.

A menção a este contexto nesta leitura acerca da Moita do Ourives, resulta da presença de dois elementos comuns entre as duas ocupações: a cultura material; uma datação de 3622-3024 cal BC.

No entanto, na avaliação deste possível paralelo é preciso ter algumas cautelas, uma vez que a informação disponível foi obtida por via de recolhas de superfície e não de escavação arqueológica sendo que se trata, igualmente, de um contexto muito exposto a efeitos erosivos intensos.

No topo da formação foram detectados artefactos e alguns termoclastos, sem sinais de boleamento o que, juntamente com subprodutos de talhe de reduzidas dimensões e de algumas remontagens fez com o que autor colocasse a hipótese dos materiais se encontrarem em posição primária (*Idem*, 2013, p.92).

Segundo Monteiro-Rodrigues, torna-se difícil associar os elementos em madeira – dos quais se obteve a datação – com o possível nível de ocupação identificado na Praia de Rio Moinhos, sendo difícil uma relação "...ao "momento" em que a presença humana fosse viável no local..." (*Idem*, 2013, p.96). No entanto, a Professora Helena Granja, catedrática do Departamento de Ciências da Terra da Universidade do Minho propõe que "... as madeiras relacionáveis com a datação mais recente poderiam, por sua vez, testemunhar o desenvolvimento de uma cobertura vegetal posterior, essa sim, implantada no depósito lagunar durante um período de emersão, que coincidiria, então, com a presença humana no local." (*Idem*, 2013, p.96). As dúvidas relativamente às datações só poderão ser esclarecidas mediante mais e novos trabalhos arqueológicos no local e, como o responsável científico reconhece "...pela obtenção de resultados radiométricos a partir de amostras necessariamente em conexão estratigráfica com os materiais líticos." (*Idem*, 2013, p.96).

Juntamente com a datação surge um conjunto artefactual composto, exclusivamente, por elementos de pedra lascada em quartzito com muitos traços análogos aos observados na Moita do Ourives. Reconhece-se que a existência da referida datação aumenta exponencialmente a relevância da comparação entre estes dois contextos, uma vez que as indústrias macrolíticas, por

si só, não se constituem como diagnóstico de um determinado espaço crono-cultural, estando presentes na cultura material de diversos contextos de distinta natureza cronológica.

Tal como verificado na Moita do Ourives, os processos tecnológicos da indústria de pedra lascada da Praia de Rio Moinhos convergem para uma especialização numa matéria-prima em particular – os seixos rolados de quartzito – a partir dos quais se produziram, essencialmente, dois tipos de instrumentos: lascas e seixos talhados.

Em termos morfológicos, as lascas, maioritariamente corticais, apresentam dimensões compatíveis com os seixos existentes no depósito lagunar e da praia, demonstrando um aproveitamento intensivo e único da matéria-prima localmente disponível, seixos de quartzito (*Idem*, 2013, p.102). Este tipo de suporte apresenta-se, essencialmente, em bruto, com os raros utensílios daí derivados (9 elementos), a resultarem de retoque e entalhes. Tal como em alguns elementos observados na Moita do Ourives, o retoque das lascas e o entalhe "...resultaram da utilização dos respectivos suportes e não de uma acção intencional de reconfiguração das arestas naturais" (*Idem*, 2013, p.104), correspondendo, assim, a utensílios *a posteriori*.

As lascas resultam de um processo de debitagem e sequência operatória, maioritariamente, unifacial, o que faz com que muitos dos núcleos se assemelhem aos seixos talhados unifaciais, pelas suas características morfológicas e pela criação de um gume que pode tornar um núcleo em utensílio (*Idem*, 2013, p.98), num comportamento tecnológico igualmente observável no conjunto da Moita do Ourives.

Os paralelismos formais com alguns exemplares desta natureza da Moita do Ourives são evidentes (ver figura 8 da p.99 de Monteiro-Rodrigues, 2013), embora uma correlação cultural seja difícil de aferir, sendo mais óbvia a existência de processos tecnológicos comuns associados ao tipo de matéria-prima (quartzito), assim como a padrões funcionais específicos.

A eventual confirmação da data de meados/segunda metade do 4º milénio cal BC), juntamente com o conjunto artefactual detectado poderá, segundo o autor "...testemunhar "um acampamento" de populações que, na região, construíam monumentos megalíticos, alguns dos quais localizados a poucos quilómetros da costa..." (*Idem*, 2013, p.106), numa proposta que poderá ser transversal ao Neolítico médio pleno no território do centro e sul do Portugal.

Os espaços funerários

Sepulcros megalíticos

Embora um dos objectivos preconizados para este estudo seja o conhecimento relativo aos espaços domésticos das populações do Neolítico médio, este momento está, até ao presente, sobretudo identificado em contextos funerários, de onde resulta a larga maioria da informação disponível para esta etapa.

Assim, torna-se inevitável a confrontação com essa mesma informação, nomeadamente da que possivelmente se enquadrará na cronologia que temos vindo a defender para a Moita do Ourives. Este sítio parece situar-se numa fase de grande heterogeneidade ao nível de espaços da morte, tendo sido ocupado num período onde ocorrem práticas funerárias em grutas naturais, sepulcros megalíticos e grutas artificiais.

De facto, no que diz respeito aos sepulcros megalíticos – que tradicionalmente seriam os fósseis-directores do Neolítico médio – e tendo em conta os monumentos datados, essencialmente através de restos osteológicos humanos (de fiabilidade segura), o período entre o segundo e terceiro quartel do 4º milénio cal BC parece corresponder ao limite cronológico inferior deste complexo fenómeno arquitectónico, numa proposta de Rui Boaventura (Boaventura, 2009, p.335), após longo e muito meritório trabalho de investigação que desenvolveu acerca desta temática, tanto no Centro (Boaventura, 2009), como no Sul de Portugal (Boaventura, 2011; Boaventura e Mataloto, 2013), e que perdurará como indispensável referência por muito tempo.

A este momento, situado entre 3700-3300 cal BC tendo em conta as datações actualmente disponíveis, deverão estar associados os primeiros monumentos megalíticos de cariz funerário, que arquitectonicamente parecem corresponder, em termos gerais, a *pequenos sepulcros de câ-*

mara simples e *pequenos sepulcros de corredor curto com espólio "antigo"* (Mataloto, Andrade e Pereira, 2016-2017).

Trata-se de espaços funerários com reduzido número mínimo de indivíduos aí depositados, a que se associa um espólio, também ele pouco numeroso e pouco diversificado, onde se destaca a ausência, ou a presença muito reduzida, de recipientes cerâmicos. No geral, os espólios votivos relacionados com os monumentos desta fase caracterizam-se pela presença de pedra polida (machados e enxós), pequenas lâminas ou lamelas, raramente retocadas, e armaduras geométricas, onde se destacam os trapézios, sobre os segmentos e triângulos, em muito menor número. Este "pacote" será transversal a um conjunto de sepulcros e, como adiante, veremos, também ocorrem em grutas naturais e artificiais coevas (Boaventura e Mataloto, 2013; Carvalho, 2014b; Cardoso e Carvalho, 2008; Mataloto, Andrade e Pereira, 2016-2017), naquilo que pode ser a demonstração de uma unidade cultural (e cronológica), associada ao Neolítico médio e que ultrapassa (e aproxima), espaços regionais, até há pouco tempo, distintos.

Por outro lado, ausentes dos mobiliários votivos desta 1ª fase, estão as placas de xisto gravadas, as pontas bifaciais – pontas de seta, punhais e alabardas -, as grandes lâminas retocadas e os recipientes cerâmicos em grande número e com grande heterogeneidade de formas. Estes itens artefactuais estarão já associados a monumentos megalíticos de média/grande dimensão e monumentos de falsa cúpula, bem como a grutas-necrópole e hipogeus, atribuídos ao final do 4º e ao longo do 3º milénio cal BC (Boaventura e Mataloto, 2013; Mataloto, Andrade e Pereira, 2016-2017).

Estremadura – Península de Lisboa

Na Estremadura, mais concretamente na região da Península de Lisboa, surgem dois monumentos funerários que se enquadram neste momento inicial, correspondendo ao grupo dos *pequenos sepulcros de corredor curto com espólio "antigo"*: a Anta do Carrascal e a Anta das Pedras Grandes. De registar que estes monumentos são de médias/grandes dimensões, uma vez que não se conhecem, neste território, monumentos mais pequenos (Boaventura, 2009). Eles entram na nomenclatura adoptada, não pela sua dimensão, mas pela arquitectura e, acima de tudo, espólio associado e cronologia, o que demonstra a imensa dificuldade existente em organizar um registo polimórfico como é o do megalitismo.

Situada em Sintra, a Anta do Carrascal é um monumento colectivo com câmara poligonal e corredor curto que foi intervencionado, no final do séc. XIX (Ribeiro, 1880). Mais tarde, Vera Leisner viria a desenhar e a publicar o espólio que estaria associado a este monumento (Leisner, 1965), e que pelas suas características tipológicas deverá corresponder a, pelo menos, dois depósitos funerários de cronologia distinta.

O depósito mais recente, não datado, estará enquadrado na segunda metade do 3º milénio ou mesmo no 2º milénio a.C., numa leitura justificada pela existência de um braçal de arqueiro (Boaventura, 2009, p.73).

A utilização mais antiga apresenta um espólio votivo composto por elementos em sílex, nomeadamente "...algumas pequenas lâminas, pouco retocadas, normalmente de forma descontínua, dois geométricos trapézios e um fragmento de lâmina espessa bem retocada." (*Idem,* 2009, p.73). Perante este conjunto de cariz arcaico, R. Boaventura, não hesitou em considerar que esta anta teria sido utilizada entre meados e os últimos dois quartéis do 4º milénio a.C. Essa leitura viria a ser confirmada, centrando a ocupação no terceiro quartel do 4º milénio, por duas datações absolutas sobre duas amostras de *Homo* de indivíduos distintos, com os seguintes resultados: Beta-228577: 4770 ± 40 BP – 3643-3381 cal BC e Beta-228577: 4640 ± 40 BP – 3618-3350 cal BC (*Idem*, 2009, p.73).

Igualmente na Península de Lisboa, a anta das Pedras Grandes (Odivelas), é um outro sepulcro colectivo de "assinaláveis dimensões" (Mataloto, Andrade e Pereira, 2016-2017, p.125), de câmara poligonal e corredor curto, onde se recolheu um reduzido espólio votivo (Boaventura, 2009). Identificado no séc. XIX por Carlos Ribeiro (Ribeiro, 1880), teve o seu conjunto artefactual ilustrado e publicado por V. Leisner (1965). No presente século, foi possível realizar novas intervenções na anta, direccionadas, num primeiro momento, para a valorização do monumento (Era-

-Arqueologia, 2001), e, posteriormente, com a escavação arqueológica de novas áreas, inclusive na câmara, numa acção dirigida por R. Boaventura, em 2004 (Boaventura, 2009, p.112).

O espólio funerário corresponde a fragmentos de pequenas lâminas, com e sem retoque, um trapézio, uma lasca, raspadores e um furador em sílex. Foi também registado um percutor sobre seixo de quartzito e um dormente praticamente intacto, em granito (*Idem*, 2009, p.124). O autor destaca a "... evidente ausência de cerâmica pré-histórica, bem como artefactos de produção claramente ideotécnica." (*Idem*, 2009, p.125).

Neste olhar e visível destaque sobre as *presenças* e *ausências* no conjunto votivo, Boaventura coloca a utilização deste monumento nos dois últimos quartéis do 4º milénio a.C., numa leitura que viria a ser confirmada por duas datações sobre ossos humanos, que forneceram resultados ligeiramente mais tardios dos que se verificaram na Anta do Carrascal, entre 3520-3100 cal BC e 3370-3090 cal BC (Beta-205946 e Beta-234136) (*Idem*, 2009, p.125). A data mais antiga coloca o monumento na segunda metade do 4º milénio cal BC, podendo integrar o horizonte que temos vindo a propor para a Moita do Ourives.

Costa Sudoeste

Na Costa Sudoeste, o único espaço funerário atribuído à etapa média do Neolítico será o Dólmen da Pedra Branca (Grândola), cuja caracterização não é tão clara como os sepulcros mencionados até agora.

Na década de 70 do séc. XX, este monumento de câmara poligonal e corredor longo, foi intervencionado por O. Veiga Ferreira e uma equipa de colaboradores (Ferreira, *et al.* 1975), que identificou um conjunto artefactual que, numa primeira análise, foi enquadrado numa fase de "apogeu do megalitismo", já dentro do Neolítico final e Calcolítico (Silva e Soares, 1983, p.87). Esta definição está alicerçada numa deposição de um número muito elevado de indivíduos (65), em associação a um espólio já considerado "evoluído" (Mataloto, Andrade e Pereira, 2016-2017), estando presentes dezenas de placas de xisto gravadas, um número elevado de pontas de seta de base côncava e recta, lâminas retocadas e não retocadas, geométricos (trapézios, segmentos e triângulos), contas discóides em xisto, ídolos falange, vasos carenados, taças em calote e um prato de bordo espessado (Silva e Soares, 1983, p.87).

No entanto, em 1994, foram datadas duas amostras de *Homo*, de duas áreas diferentes do monumento, que parecem indiciar um sepulcro de muito longa diacronia de utilização. Se a datação proveniente do corredor remete para o espectro cronológico proposto inicialmente, isto é a 1ª metade do 3º milénio cal BC (ICEN-1041: 4120 ± 50 BP – 2876-2505 cal BC; Soares, 2010, p.75), já a datação de um indivíduo identificado na câmara, aponta a um período de utilização mais antigo. O resultado desta forneceu um intervalo de 3628-3106 cal BC (ICEN-1040: 4620 ± 60 BP; *Idem*, 2010, p.75), e é estatisticamente semelhante às correspondentes com os sepulcros com espólios "antigos" ou "arcaizantes", situados no segundo e terceiro quartel do 4º milénio cal BC.

Na tentativa de confrontar o resultado radiométrico com o espólio registado, J. Soares tentou procurar "evidências atribuíveis a essa primeira fase" (*Idem*, 2010, p.77), tendo colocado mais atenção nas armaduras geométricas (12 – 9 em sílex e 3 em quartzo), como os elementos com mais potencial e mais próximos do conjunto artefactual que parece estar associado aos meados do 4º milénio, em contextos funerários (*Idem*, 2010, p.77). A autora conclui que, pela tipologia própria de algumas destas armaduras específicas – *ponta tipo Pedra Branca* – serão anteriores às pontas de seta produzidas a partir do Neolítico final, podendo mesmo corresponder a uma forma primária ou antecessora desses utensílios (*Idem*, 2010, p.77).

Alentejo interior

A área do Alentejo interior é o espaço onde o fenómeno do Megalitismo dolménico adquiriu maior densidade, em parte devido aos contextos geológicos adequados à construção dos monumentos (essencialmente granitos), assim como da presença de matérias-primas que se encontrarão presentes em numerosos espólios votivos (anfibolito e xisto).

Aqui encontraremos monumentos de cariz funerário, integrados nas categorias de *pequenos*

sepulcros de câmara simples, dotados de mobiliários votivos em horizontes cronológicos semelhantes aos verificados na Estremadura, em antas com câmara poligonal e corredor curto, como se verificou na Anta do Carrascal e na Anta das Pedras Grandes. Os sepulcros da Cabeceira 4ª (Mora) e Sobreira 1 (Elvas) parecem estar claramente inseridos nesta categoria.

A Anta da Cabeceira 4ª localiza-se a menos de 60km da Moita do Ourives, tendo já sido mencionada neste trabalho a propósito dos prováveis territórios de exploração e nível de mobilidade do grupo neolítico que aproveitou as condições de circulação que recursos como o rio Sorraia potenciavam, resultante do máximo da transgressão flandriana do Tejo.

Foi igualmente citada na temática acerca do subsistema económico, uma vez que os resultados paleodietéticos provenientes das análises isotópicas, sobre 3 indivíduos aí depositados, demonstraram testemunhos directos de consumo de alimentos ribeirinhos e/ou estuarinos (Carvalho e Rocha, 2016), como o que caracteriza o espaço de implantação da Moita do Ourives.

Trata-se de um pequeno sepulcro identificado e intervencionado por M. Heleno nos anos 30 do séc. XX, que revelou um pouco numeroso espólio funerário, presumivelmente associado a 3 indivíduos, denunciando uma escassa, e curta, utilização deste espaço (*Idem,* 2016). O conjunto recolhido corresponde, unicamente, a um geométrico trapezoidal assimétrico e um fragmento de lamela. A. F. Carvalho e L. Rocha referem que o escasso conjunto artefactual pode estar associado a violações anteriores à escavação do monumento (levando parte do espólio como a pedra polida), ou a deficientes condições de escavação que terão impedido a identificação da totalidade dos materiais arqueológicos (*Idem,* 2016).

Foram datadas amostras de osso humano dos 3 indivíduos sepultados, que possibilitaram os seguintes resultados: Beta-196094: 4780 ± 40 BP – 3647-3383 cal BC 2σ; Wk-17084: 4759 ± 41 BP – 3640-3379 cal BC 2σ; Wk-41066: 4742 ± 20 BP – 3633-3383 cal BC 2σ (Rocha & Duarte, 2009, p.771; Carvalho e Rocha, 2016).

Tendo em conta, justamente os intervalos de tempo com maior probabilidade, as três datações apresentam coerência entre si, com resultados situados entre c. 3650 e 3500 cal BC (Carvalho e Rocha, 2016).

A Sobreira 1 corresponde a uma pequena sepultura de câmara simples e planta subelíptica, localizada em Elvas, e que foi intervencionado no final do séc. XIX (1895), por Nery Delgado que, à data, era o Director dos Serviços Geológicos do Reino (Boaventura, Ferreira e Silva, 2013).

Na reavaliação do espólio arqueológico e antropológico levado a cabo por R. Boaventura, M. T. Ferreira e A. M. Silva (2013), foi possível obter uma datação sobre amostra de osso humano, com o intervalo de 3643-3381 cal BC 2σ (Beta-233283: 4770 ± 40 BP; Boaventura, Ferreira e Silva, 2013, p.75), num resultado perfeitamente enquadrado com o momento em discussão.

Relativamente ao espólio recolhido por Nery Delgado, este parece indicar utilizações mais recentes do que a datação absoluta, centrada em meados / terceiro quartel do 4º milénio cal BC, parece apontar. A presença de uma ponta de seta, recipientes carenados e de uma goiva indiciam a perduração da utilização deste monumento até finais do 4º milénio e, até, de transição para o seguinte, momento a que pode estar associado o acrescento de um corredor à construção original (*Idem,* 2013, p.76; Mataloto, Andrade, Pereira, 2016/17, p.57 e 123).

Possivelmente associado ao resultado da datação directa de uma inumação, que comprova uma utilização funerária inequívoca deste sepulcro em meados do 4º milénio cal BC, e uma vez que não há qualquer elemento que contextualize estratigraficamente e espacialmente as proveniências dos artefactos votivos, os autores consideraram que parte do espólio, como a pedra polida (machados e enxós) e os pequenos suportes laminares não retocados, serão compatíveis com os pacotes votivos desse período, embora deixem a ressalva que os mesmos também podem integrar conjuntos da transição para o 3º milénio (Boaventura, Ferreira e Silva, 2013, p.71).

Igualmente enquadrados entre o segundo e terceiro quartel do 4º milénio cal BC e, assim, "contemporâneos" dos sepulcros datados da Estremadura (Carrascal e Pedras Grandes) e dos pequenos monumentos, também com datações absolutas, do Alentejo interior (Cabeceira 4ª e Sobreira 1), surgem os exemplos do Cabeço da Areia (Montemor-o-Novo) e Rabuje 5 (Monforte).

Tal como se observou com a Anta da Cabeceira 4ª, o monumento do Cabeço da Areia além de se enquadrar cronologicamente no momento proposto para a Moita do Ourives, localiza-se

num provável território de exploração e circulação do grupo que ocupou esse habitat (c.45km de distância), nomeadamente para a aquisição/transporte de matérias-primas como o granito.

O Cabeço da Areia corresponde a um pequeno sepulcro de câmara simples intervencionado por Manuel Heleno na década de 30, associado a um mobiliário votivo de cariz antigo, à semelhança dos que temos vindo a analisar (Rocha, 2005, Mataloto, *et al.*, 2015). Os escassos elementos registados correspondem aos "clássicos" geométricos (trapézios e 1 crescente), pequenas lâminas em bruto ou ligeiramente retocadas e a 2 machados de pedra polida de secção circular e sub-retangular. Adicionalmente, ocorrem alguns fragmentos cerâmicos de pequena dimensão, de difícil caracterização morfológica (Mataloto, *et al.*, 2015, p.64).

O estudo dos elementos osteológicos humanos conservados (pertencentes a dois indivíduos), possibilitou a obtenção de uma datação com um intervalo 3621-3356 cal BC (Beta-196091: 4650 ± 40 BP) (Rocha e Duarte, 2009, p.776).

Situação análoga parece ter lugar no pequeno sepulcro de câmara simples de Rabuje 5, intervencionado por R. Boaventura em 2001 e 2002 (Boaventura, 2006). Associado ao primeiro momento de utilização deste monumento (ao qual, num segundo momento, terá sido adicionado um corredor), ocorre um conjunto votivo de características arcaicas (*Idem*, 2006, p.67), composto por geométricos (trapézios e crescentes) e alguns suportes alongados em quartzo e sílex (essencialmente lamelas). Ocorrem igualmente duas enxós de secção ovalada e apenas com a área do gume bem polida, bem como um machado de secção elíptica e polido somente no gume, que por terem sido recolhidas fora do espaço sepulcral, levanta a dúvida se correspondem a deposições intencionais ou se resultam de remobilizações posteriores. À semelhança do registado no Cabeço da Areia, surgem escassos fragmentos cerâmicos, de pequena dimensão e muito dispersos, de difícil caracterização, recolhidos tanto na estrutura central como fora do espaço tumular (Mataloto, Andrade e Pereira, 2016/17, p.99).

Um conjunto votivo destas características enquadra-se perfeitamente na 1ª fase do Megalitismo, numa leitura reforçada pelo resultado da datação sobre carvões de *Arbutus unedo* L. (medronheiro), numa amostra recolhida junto à base de um esteio (Boaventura, 2006, p.67). A amostra datada deu um intervalo, a 2σ, de 3620-3330 cal BC (Beta-191133: 4650 ± 50 BP) (Boaventura, 2009, p.349). Mesmo que tenha sido obtida sobre carvão, numa excepção aos dados que temos vindo a utilizar descrever para o Megalitismo dolménico, este resultado é totalmente compatível com os dados cronométricos (sobre ossos humanos), obtidos em pequenos sepulcros com espólios votivos análogos.

A existência dos pequenos fragmentos cerâmicos presentes em Rabuje 5 e Cabeço da Areia parece marcar o fim dos espólios acerâmicos iniciando, ainda nesta fase "arcaica", um segundo momento que tem na presença de cerâmica o seu único elemento diferenciador, mantendo-se ainda ausentes dos rituais funerários os componentes ideotécnicos e/ou simbólicos, como as placas de xisto, assim como outros elementos que surgem só numa fase mais tardia, como as pontas de seta e as lâminas de grande dimensão.

Os monumentos que parecem estar associados a este momento evolutivo continuam a inserir-se na categoria de pequenos sepulcros de câmara simples, embora, como no caso do Poço da Gateira, seja já evidente a existência de um corredor curto.

Os recipientes cerâmicos – reconhecidos como "cerâmica dolménica", e que têm sido muitas vezes reconhecidos como referência na identificação de sítios de *habitat* associados ao Neolítico médio – caracterizam-se por formas simples, derivadas da esfera, de pequena e média dimensão, sem claros elementos característicos e de distinção (como carenas, bordos espessados, mamilos ou outras aplicações plásticas, assim como decoração), não se destacando tipologicamente dos que se observam nos lugares de habitat.

Tendo como referência as datas de Rabuje 5 e Cabeço da Areia, totalmente compatíveis com um conjunto artefactual de características antigas e enquadrada com os monumentos sem cerâmica (ex.: Cabeceira 4ª), e com o momento que temos vindo a referir, a introdução de cerâmica nos espólios votivos ocorre na segunda metade do 4º milénio a.C., pelo menos no seu terceiro quartel.

A dificuldade em obter, pelos intervalos de radiocarbono, o momento exacto da introdução deste novo elemento de clara distinção cultural, não permite determinar a sucessão e substitui-

ção das tradições votivas ocorridas numa sequência/transição cronológica muito ténue (Boaventura, 2009; Boaventura e Mataloto, 2013), ou se esta quase contemporaneidade que os intervalos de radiocarbono sugerem entre espólios sem cerâmica /espólios com cerâmica é uma realidade histórica ocorrendo, dessa forma, uma diversidade nos espólios votivos (e não um novo padrão), a partir da segunda metade do 4º milénio, como sugere A. Valera (2013d, p.116).

Além da imprecisão dos intervalos de tempo, dispõe-se de um reduzido, ou quase inexistente, quadro cronométrico para os monumentos desta 1ª fase, associados ainda a espólio antigo, onde a introdução de recipientes cerâmicos é bem evidente. Um desses casos corresponde à amplamente citada Anta 1 do Poço da Gateira (Reguengos de Monsaraz), cuja cerâmica encontra-se associada aos elementos característicos do momento inicial do Megalitismo: pedra polida (machados e enxós); geométricos (trapézios e crescentes); lâminas brutas ou pouco retocadas; (Leisner e Leisner, 1951; Gonçalves, 1992).

A cronologia precisa em torno deste monumento continua por esclarecer. Actualmente, os resultados obtidos pela datação por termoluminescência (TL) realizadas sobre a cerâmica recolhida (Whittle e Arnaud, 1975), tanto neste sítio como em Gorginos 2 (e que colocavam estes monumentos como os dos mais antigos do megalitismo), são inutilizáveis pelos longos intervalos de tempo produzidos (de cerca de 400 anos – 1 sigma com 68% de probabilidade – cf. Boaventura, 2009, p.330-331). A presença de recipientes cerâmicos surgirá como um possível indicador de que não se tratará dos mais antigos, ficando "...difícil recuar a cronologia das deposições de Poço da Gateira 1 para trás de meados do 4º milénio a.n.e..." (Boaventura, 2009, p.261), constituindo-se o conjunto votivo como um exemplo dos espólios da 2ª metade do 4º milénio a.C. (Mataloto, Andrade e Pereira, 2016/17, p.103).

À imagem do Poço da Gateira 1, outro dos monumentos claramente inseridos numa provável segunda fase do Megalitismo – já com cerâmica – é a Anta dos Godinhos (Redondo).

Identificada em 1996, no âmbito da Carta Arqueológica do Redondo (Calado e Mataloto, 2001), foi alvo de escavação arqueológica no fim de 2010 e início de 2011, numa acção inserida no projecto MEGAGEO, por uma vasta equipa coordenada por R. Boaventura e R. Mataloto (Mataloto, *et al*, 2015).

Trata-se de um sepulcro de pequenas dimensões e planta simples que, na sua ocupação fundacional – aquela que neste trabalho nos importa destacar – apresentava um reduzido espólio composto por 3 trapézios, um fragmento de lamela, um elemento em pedra polida de categoria indeterminada, de secção circular, e duas pequenas taças cerâmicas de perfil hemisférico (*Idem*, 2015, p.63). De registar a praticamente ausência de elementos alongados (lamelas e/ou lâminas).

Observando os materiais da Anta dos Godinhos, estes podiam ser encontrados num outro monumento desta fase, apresentando igualmente muitas semelhanças com os espólios artefactuais que se conhecem para os ambientes domésticos do Neolítico médio, nomeadamente a Moita do Ourives. A cerâmica caracteriza-se pela, já referida, ausência de elementos distintivos, correspondendo a formas simples que são bastante comuns em contextos de *habitat* e funerários, quer nesta fase, quer em momentos mais tardios.

Desta forma, a impossibilidade de se obter a datação deste monumento, assim como do Poço da Gateira, apresenta-se como uma dificuldade acrescida, apesar da ausência de pontas de seta, e do domínio de trapézios na componente geométrica, o que já lhes parece conferir um carácter cultural de relativa antiguidade, inserindo-os numa possível segunda fase do megalitismo funerário, se considerarmos a presença de cerâmica como um indicador cronológico dentro da evolução deste fenómeno.

Ao nível da cultura material, alguns autores procuraram observar nas dimensões e tipologia dos geométricos, diferenças tecno-tipológicas que estreitem o enquadramento crono-cultural. A presença de truncatura basal rectilínea, nos trapézios assimétricos inteiros, parece ser um sinal de antiguidade, face aos elementos da mesma natureza com truncatura basal preferencialmente côncava, presentes em antas mais tardias, dos finais do 4º e inícios do 3º milénio a.C. (*Idem*, 2015, p.63).

A existência, ainda que muito escassa, de recipientes cerâmicos colocará este monumento numa fase mais avançada na evolução do megalitismo regional. Ainda assim, os autores

enquadram-no "...entre os meados e a segunda metade do IV milénio a.n.e., com maior probabilidade para o seu terceiro quartel" (*Idem*, 2015, p.74), podendo, assim, inserir-se no quadro crono-cultural em discussão.

Importa, igualmente, mencionar a existência de alguns monumentos que estarão, possivelmente, inseridos neste horizonte de pequenos sepulcros dotados de parcos espólios votivos, compostos essencialmente por geométricos, alguma pedra polida (machados e enxós) e suportes laminares de pequena dimensão e raramente retocados, e desprovidos ou com rara cerâmica, localizados nos actuais concelhos do Redondo e Monforte, mas que a ausência de datações absolutas impõe alguma prudência à sua referência neste texto.

Este é o caso da Anta 1 da Chãs (Redondo), cuja arquitectura e presença de um dormente, um crescente, um machado e uma enxó, integra-o numa fase arcaica do megalitismo alentejano, anterior ao monumento dos Godinhos (Mataloto, Andrade, Pereira, 2016/17, p.75).

Ainda no Redondo, surge a anta da Barroca, associada um escasso espólio composto por uma enxó, um machado, uma pequena lâmina e um pequeno vaso que pode estar associado a utilizações mais tardias (*Idem*, 2016/17, p.81).

Em Monforte, localizam-se os pequenos sepulcros de Lacrau 3 e Enxara de Cima 1, sendo que no caso do Lacrau 3 foi possível observar a presença de espólio, correspondendo a um único exemplar de lâmina de sílex de pequenas dimensões, enquanto em Enxara de Cima 1 não foi identificado qualquer elemento de cariz votivo (*Idem*, 2016/17, p.87 e 93).

Grutas naturais

A par dos pequenos sepulcros e possivelmente, como abaixo veremos, algumas grutas artificias, a utilização funerária das grutas naturais, nas chamadas Grutas-Necrópole, que remonta às primeiras fases do Neolítico, estende-se no Tempo e é contemporânea da ocupação da Moita do Ourives.

Atendendo às datações existentes para os pequenos sepulcros, centradas essencialmente em meados do 4º milénio cal BC, e observando o quadro cronométrico disponível para a larga maioria das utilizações funerárias em cavidades cársicas, tanto na Estremadura como no Alentejo interior, constata-se uma óbvia contemporaneidade.

Ao paralelismo cronológico (e cultural), adiciona-se uma correspondência ao nível da cultura material, o que aproxima ainda mais as duas práticas funerárias, arquitectonicamente distintas. Os conjuntos são compostos, essencialmente, por escassos (ou mesmo ausentes) recipientes cerâmicos, frequentes geométricos (onde predominam os trapézios), abundantes lâminas e lamelas pouco retocadas ou com traços de uso, significativa pedra polida, dominada por enxós e machados, bem como alguns artefactos em osso (maioritariamente furadores), e elementos de adorno pessoal (contas e braceletes em osso, pedra e concha).

Se algumas grutas apresentam sequências longas de ocupação, naquelas onde parece ter ocorrido, unicamente, utilizações contemporâneas da Moita do Ourives (isto é, sem ocupações ou do Neolítico antigo ou já do 3º milénio a.C.), como parecem ser os exemplos das grutas estremenhas do Algar do Bom Santo (Alenquer), Lugar do Canto (Alcanena) e Algar Barrão (Alcanena), a maioria da sua ocupação parece centrar-se entre 3650 e 3350 cal BC (Petchey, 2014; Carvalho, 2014a; Cardoso e Carvalho, 2008; Carvalho e Cardoso, 2015; Carvalho, Antunes-Ferreira, e Valente, 2003), num intervalo claramente condizente com o horizonte cronológico proposto para a Moita do Ourives e onde se integram a maioria das datações absolutas mais antigas que se conhece para as antas (Mataloto, Andrade e Pereira, 2016-17, p.133).

Estremadura e Alto Ribatejo

A região estremenha apresenta uma base empírica quantitativamente expressiva no que diz respeito à existência de grutas-necrópole utilizadas numa fase média do Neolítico. São conhecidas mais de uma dezena de contextos desta natureza, que possibilitam um olhar ao longo de todo o 4º milénio AC acerca das práticas funerárias praticadas, constituindo-se, dessa forma, como um elemento de análise obrigatório nas leituras produzidas sobre o Neolítico, no Ocidente Peninsular.

No entanto, uma vez que a larga maioria foi intervencionada desde os finais do séc. XIX e ao longo do séc. XX, nem sempre foram adoptados os que, hoje, cremos ser os melhores métodos

de registo e escavação, ficando muitas observações feitas no terreno por esclarecer, nomeadamente ao nível de sequências estratigráficas, no contexto funerário e na associação devida entre o individuo depositado e o espólio votivo associado. Por outro lado, em algumas grutas necrópoles cujas escavações seguiram linhas metodológicas actuais, foi o próprio contexto arqueológico, fruto de problemas pós-deposicionais e tafonómicos, a que por vezes se acrescem longas diacronias ocupacionais, que não permitiu avaliar e caracterizar correctamente o contexto funerário e as necessárias associações artefactuais.

Nestas situações, valoriza-se a datação obtida (se for o caso), ficando por aferir o eventual conjunto funerário que lhe estaria associado. Por exemplo, o horizonte NM do Caldeirão (Tomar) que fornece uma data sobre *Homo* com o intervalo de 3950-3630 cal BC (TO-349: 4940±70 BP – Zilhão, 1992, p.78), está inserida num contexto onde ocorrem elementos mais antigos associados ao Neolítico antigo, dificultando uma triagem de material, que sem elementos claros de diagnóstico é impossível de realizar. Esta data, situada entre o primeiro e segundo quartel do 4º milénio cal BC, referente a um momento entre o Neolítico médio inicial e pleno, seria de grande utilidade na compreensão da evolução dos espólios votivos a partir dos inícios do 4º milénio. No entanto, os únicos artefactos que lhe foram, especificamente, associados correspondem a pequenos fragmentos cerâmicos sem decoração, pertencentes a 4 recipientes de forma esférica e hemisférica (*Idem*, 1992, p.93), num universo tipológico que dificilmente pode ser utilizado como indicador crono-cultural de grande exactidão.

Para a fase plena do Neolítico médio, e num momento que parece sincrónico com as mais antigas expressões de megalitismo funerário que observámos no ponto imediatamente anterior, ocorre ainda assim um número considerável de contextos de gruta-necrópole na Estremadura e Alto Ribatejo, que poderão ser considerados como paralelos da Moita do Ourives, uma vez que apresentam algumas datas absolutas colocadas no segundo e terceiro quartel do 4º milénio cal BC. À imagem do exemplo demonstrado no horizonte do Neolítico médio do Caldeirão, em larga parte dos contextos com datações deste momento nem sempre foi possível relacionar o espólio votivo recolhido em diversas intervenções, com os restos humanos datados.

Geograficamente próxima do Caldeirão, igualmente no Vale do Nabão, obteve-se na Gruta dos Ossos (Tomar), uma datação sobre osso humano de 3650-3100 cal BC (ICEN-465: 4630±80 BP; Oosterbeek 1993, 1995). Ainda na mesma região, na camada D da Gruta do Cadaval (Tomar), foi possível obter uma data de 3620-3350 (Beta-189995: 4640±40BP; Figueiredo, 2006; Oosterbeek, 1995), claramente coincidente com os ambientes cronométricos analisados.

No Maciço Calcário Estremenho, no actual concelho de Alcanena, observa-se a existência de duas necrópoles em cavidades naturais, que apresentam horizontes cronológicos sincrónicos. Tanto o Algar Barrão como o Lugar do Canto, forneceram datações absolutas, sobre restos humanos, integradas numa fase plena do Neolítico médio, com a maioria dos intervalos obtidos a inserirem-se dentro do segundo e terceiro quartel do 4º milénio cal BC (Carvalho, Ferreira e Valente, 2003; Cardoso e Carvalho, 2008; Carvalho e Cardoso, 2015).

Estes contextos apresentam conjuntos votivos típicos, nomeadamente no Lugar do Canto, com o conjunto da pedra polida composto essencialmente por machados e enxós de pequena e média dimensão, com secções transversais sub-quadrangulares a sub-rectangulares e elipsoidal. O conjunto da pedra lascada é composto por lâminas e lamelas, sendo que a maioria se encontra sem qualquer retoque ou sem traços de uso. A micro-utensilagem é dominada por geométricos trapezoidais. A indústria óssea está presente através de furadores e os elementos de adorno são compostos por contas discoidal em xisto e sobre concha, bem como de braceletes em concha de *Glycyimeris glycymeris* (Cardoso e Carvalho, 2008). O estudo integral deste contexto foi justificado pelos seus autores "por corresponder a uma das raras associações fechadas, abundantes e diversificadas, representativas do Neolítico Médio do território português." (*Idem*, 2008, p.270).

Ligeiramente mais a Sul, em Óbidos, a Gruta da Casa da Moura terá sido utilizada como espaço funerário desde o Neolítico antigo ao Calcolítico, numa ocupação longa, mas que terá sido interrompida por períodos igualmente longos de abandono (Carvalho e Cardoso 2010/11). Nesta sequência foi obtido um conjunto de 8 datações e cujos intervalos determinam uma ocupação continuada entre 4000-3400 cal BC (Carvalho e Cardoso, 2015). A escavação dirigida por Nery

Delgado, na 2ª metade do séc. XIX, permitiu a recolha de um conjunto numeroso de artefactos claramente relacionados com as 3 fases de ocupação. No entanto, a ausência de leituras estratigráficas e interpretação do contexto funerário não permite definir o espólio votivo associado à utilização deste espaço, na primeira metade do 4º milénio. Dessa forma, na publicação de Carreira e Cardoso (2001/2002), a utilização funerária no Neolítico médio da Casa da Moura não está, ainda, contemplada, "e a razão para tal residirá no carácter incaracterístico – leia-se, de difícil determinação cronológico-cultural – das componentes artefactuais que usualmente integram este período..." (Carvalho e Cardoso, 2010/2011, p.397). Como bem referem A.F. Carvalho e J. L. Cardoso, essas componentes estão presentes na Casa da Moura (cerâmica lisa de forma esféricas simples, geométricos trapezoidais e lâminas e lamelas não retocadas) (*Idem*, 2010/2011, p.397), no entanto, uma vez que são elementos transversais no tempo, e como ocorrem, na gruta, utilizações no 5º milénio e primeira metade do 3º milénio cal BC, a sua integração exclusiva, como espólios votivos do Neolítico médio, só pela via tecno-tipológica, não é possível.

Igualmente com uma utilização funerária que teve lugar em mais que um momento (Neolítico médio e Calcolítico), parece verificar-se na Feteira, numa leitura fundamentada pela existência de datações e conjunto artefactual característico dos momentos datados (Zilhão, 1995). A datação sobre osso humano da camada 3, com um intervalo entre 3520-3130 cal BC (TO-353: 4570±70; Zilhão, 1995), é acompanhada por um conjunto votivo comum ao que se tem registado para os espaços funerários da primeira metade e terceiro quartel do 4º milénio a.C.. Trata-se de mobiliário funerário composto por 4 lâminas sem qualquer retoque e 3 trapézios em sílex. Na pedra polida, verifica-se a presença de 3 machados e duas enxós de secções tendencialmente circulares. A cerâmica é escassa, correspondendo a 2 recipientes hemisféricos totalmente lisos. Os adornos estão representados por uma conta de colar em concha (Zilhão, 1984, p.21 e 22).

A necrópole do Algar do Bom Santo (Alenquer), constitui-se como uma das principais referências para o estudo das populações do Neolítico médio no Ocidente Peninsular, em resultado do rigor dos levantamentos de campo (Duarte e Arnaud, 1996; Duarte, 1998), e do trabalho de investigação multidisciplinar dirigido por A.F. Carvalho, nos últimos 10 anos (Carvalho, 2007 e 2014a). A sua possível contemporaneidade com a Moita do Ourives foi já assinalada pelo próprio investigador (Carvalho, 2014c, p.227).

Apesar de possuir um vasto conjunto de datações (19), sobre restos humanos que percorrem todo o 4º milénio, o facto de nesta gruta não estarem documentadas, ao contrário de outros contextos, utilizações do 5º e 3º milénio, esta apresenta-se como um sítio fiável para a compreensão das práticas funerárias e cultura material associada deste período, permitindo paralelos com grutas-necrópoles, com pequenos sepulcros megalíticos, grutas artificias ou espaços de habitat como a Moita do Ourives.

O conjunto de 19 datações permitiu delimitar o intervalo de ocupação funerária do Bom Santo entre ~3800-3400 cal BC (Petchey, 2014, p.147). Verifica-se, igualmente, uma data de 3935-3698 cal BC que pode recuar o início da utilização ainda uma fase inicial do Neolítico médio, no primeiro quartel do 4º milénio (Wk-27996: 4993±30), sendo este valor equiparável ao intervalo obtido para o Horizonte NM da Gruta do Caldeirão. No entanto, 9 das datas obtidas situam-se entre ~3600-3300 cal BC, intervalo sobre qual recaem as ocupações domésticas datadas da Barrosinha e Senhora da Alegria, bem como a grande maioria das datações obtidas para as mais antigas utilizações funerárias em antas (Soares e Silva, 2013; Valera, 2013a; Boaventura, 2009; Mataloto e Boaventura, 2009; Mataloto, Andrade e Pereira, 2016/2017).

A. F. Carvalho reconhece a provável sincronia entre a utilização funerária do Bom Santo e os primeiros monumentos megalíticos da Estremadura e Alentejo, sugerindo mesmo que "população do Algar do Bom Santo e os primeiros construtores de antas da região de Lisboa possam ter sido as mesmas pessoas ou, pelo menos, grupos humanos contemporâneos." (Carvalho, 2014a, p.250).

Ao nível da cultura material, o espólio votivo recolhido no Bom Santo constitui-se igualmente como uma boa referência para o conhecimento dos conjuntos artefactuais deste momento, indo ao encontro daquilo que se verifica nos variados sepulcros datados do 4º milénio.

O mobiliário votivo é composto essencialmente por elementos de pedra lascada em sílex,

onde dominam os suportes alongados e os geométricos. As lâminas e lamelas são, genericamente, de pequenas dimensões, apresentando-se pouco retocadas e maioritariamente em bruto. Dos 30 geométricos registados, 23 correspondem a trapézios, 5 a crescentes e 2 são triângulos (Carvalho e Gibaja, 2014). A pedra polida é igualmente abundante, de onde fazem parte 7 machados e 14 enxós (Cardoso, 2014). Os objectos em osso caracterizam-se por furadores e os adornos, sobre concha e pedra, remetem para a presença de contas, pendentes e braceletes (Dean e Carvalho, 2014).

A este tipificado conjunto dos conjuntos funerários do 4º milénio, associados ao Neolítico médio, acrescem-se escassos recipientes cerâmicos, de morfologias esféricas, sendo que 3 encontram-se totalmente lisos (Carvalho e Masucci, 2014).

A presença de aplicações plásticas (asas e mamilos) em dois vasos, sendo que um deles se encontra igualmente decorado parece fugir um pouco da cronologia obtida para o Bom Santo. No caso do vaso decorado, a sua decoração é típica de contextos da Estremadura relacionados com uma fase evoluída do Neolítico antigo, composto por bandas incisas, preenchidas por traços incisos oblíquos (*Idem*, 2014, p.163, fig.5.1.1). No entanto, a sobrevivência de recipientes incisos em contextos do Neolítico médio são uma realidade, tomando os exemplos do Monte da Foz 1 (Neves, 2010), ou da Moita do Ourives.

O vaso 3 corresponde a um globular, numa forma muito comum a contextos funerários quer do Neolítico quer do Calcolítico, não se podendo constituir como um indicador crono-cultural. No entanto, como referem os autores, este tipo de forma está muito representado no Poço da Gateira 1 (Leisner e Leisner, 1951, Est. III, nº3) (Carvalho e Masucci, 2014, p.166), que poderá remontar a meados do 4º milénio, como em cima se demonstrou.

Num conjunto artefactual claramente integrado no Neolítico médio, A. F. Carvalho não deixa de adoptar o discurso que tem sido norma no tratamento deste momento crono-cultural específico. Além da associação entre datações e espólio que já permitia a integração segura deste no Neolítico médio, o autor refere ausência, no registo artefactual, de pontas de seta e outros foliáceos, cerâmica carenada e placas de xisto gravadas, elementos que irão caracterizar as necrópoles a partir do Neolítico final, isto é, a partir de ~3200 cal BC (Carvalho, 2014c, p.216).

Mais a sul, a existência de 4 datações sobre ossos humanos da Gruta de Porto Covo (Cascais) demonstra uma pequena utilização funerária deste espaço durante ~300 anos, num intervalo entre 3700-3400 cal BC (Gonçalves, 2008, p.161; Carvalho e Cardoso, 2015, p.47). V.S. Gonçalves divide mesmo essa utilização em 2 subgrupos, com um primeiro momento a ocorrer entre 3710 e 3630 cal BC, com a deposição de 2 indivíduos, e um segundo momento entre 3620 e 3120 cal BC (Gonçalves, 2008, p.164). No entanto, este segundo momento não tem sido considerado, uma vez que a datação de 3490-3120 cal BC (Beta-244818), é inconclusiva devido ao seu largo intervalo de calibração (Carvalho e Cardoso, 2015, p.47), não integrando mesmo a *Sequência faseada dos sepulcros da Estremadura*, formulada por Boaventura (2009, p.348).

Alentejo interior

A necrópole neolítica do Escoural (Montemor-o-Novo) constitui-se actualmente como a única cavidade natural localizada no Alentejo. A intervenção aí realizada nos anos 60, dirigida por M. Farinha dos Santos e, cerca de 20 anos depois, os trabalhos dirigidos por A. C. Araújo, permitiram a identificação de ocupações de natureza distinta dentro do Neolítico (do antigo ao final), bem como do Paleolítico Superior (Araújo e Leujeune, eds., 1995).

A ocupação funerária parece ocorrer, à imagem do verificado no Bom Santo, de forma continuada, entre ~ 3500-3000 cal BC, isto é, durante cerca 500 anos, tendo em conta as cinco datações absolutas, obtidas sobre ossos humanos (Soares, 1995). A existência de duas datações, uma da Sala 1 com o intervalo de 3646-3124 cal BC (ICEN-861: 4680 ± 80 BP), e outra da Galeria 4 de 3624-3104 cal BC (Lv-1923: 4610 ± 60BP), coloca parte da utilização funerária em meados do 4º milénio, bem dentro do terceiro quartel (*Idem*, 1995), ainda que o intervalo longo de tempo que ambas apresentam as tornem de baixa utilidade efectiva.

Se em traços gerais, o largo conjunto recolhido em diferentes galerias e salas intervencionadas pode enquadrar-se nos ~500 anos de utilização, a principal dificuldade estará em articular

os artefactos votivos com a longa ocupação funerária, uma vez que ocorrem dúvidas quanto à localização precisa de algumas das zonas da necrópole (Sala 1 e algumas galerias) (Araújo, Cauwe e Santos, 1995, p.57). Associadas às datações do último quartel do 4º milénio cal BC, já do Neolítico final, serão parte dos recipientes cerâmicos, especialmente significativos no Escoural em contraste com os restantes espaços funerários do Neolítico médio, onde são raros ou mesmo ausentes. Assim, os fragmentos de bordo com carenas, os fragmentos de cerâmica mamilada, os cordões plásticos, assim como as goivas e alguns dos adornos como o botão e alfinete (Araújo, Cauwe e Santos, 1995), deverão fazer parte do mundo mais recente que o analisado neste texto. Ainda assim, importa referir a ausência de placas de xisto gravadas, pontas de seta e elementos em pedra polida de grandes dimensões que marcariam o uso pleno no Neolítico final.

No geral, o espólio votivo caracteriza-se pelo "clássico" pacote artefactual associado às primeiras fases do megalitismo e das grutas-necrópoles do Neolítico médio. Destaca-se a presença significativa de produtos alongados – lâminas e lamelas – a maioria sem retoque e/ou traços de uso (*Idem*, 1995, p.69), a existência de geométricos (exclusivamente trapézios, na larga maioria assimétricos, como se verificou no Bom Santo e Lugar do Canto – Carvalho e Gibaja, 2014, p.183), uma indústria de pedra polida composta essencialmente por enxós e machados de pequenas dimensões de secções circulares e sub-circulares, furadores em osso e objectos de adorno pessoal compostos por contas em osso e pedra, e um bracelete em osso (Araújo, Cauwe e Santos, 1995, p.66-70).

A cerâmica ocorre em número significativo, caracterizando-se pela denominada "cerâmica dolménica", composta por recipientes lisos e, alguns, almagrados. As formas mais presentes são os esféricos de pequena e média dimensão, as taças e pequenos vasos de boca oval ou elíptica (*Idem*, 1995, p.62), o que encontra paralelos em muitas das necrópoles estremenhas e no megalitismo do interior alentejano. A grande maioria dos recipientes cerâmicos, principalmente os inteiros, terá sido recolhida na sala 1 (*Idem*, 1995, p.57), de onde veio uma das duas datações acima referidas, de 3646-3124 cal BC.

Este conjunto votivo, apesar da dificuldade em contextualizá-lo face aos elementos datados, enquadra-se perfeitamente na Fase "Pré-ídolos placa" da sequência faseada dos sepulcros do Alentejo, elaborada por R. Boaventura (2009, p.349), à semelhança do que definiu para as grutas-necrópole da Estremadura.

A confirmar-se uma possível contemporaneidade entre as primeiras utilizações da segunda metade do 4º milénio AC do Escoural e a Moita do Ourives, a necrópole poderá, igualmente, confirmar esta área regional como um dos eventuais espaços de circulação e interacção usados pela comunidade que ocupou o habitat. A região de Montemor-o-Novo constitui-se como um dos prováveis locais próximos de aquisição de anfibolito e, também, granito, matérias-primas presentes na Moita do Ourives, a que se podia aceder a partir do rio Almansor.

Grutas artificiais

Estremadura – Península de Lisboa

A par dos sepulcros megalíticos dolménicos e das grutas naturais, parece ter lugar outro tipo de arquitectura funerária, associada a uma fase plena do Neolítico médio: os hipogeus/grutas artificiais.

Apesar de este fenómeno ter parecido, até há pouco tempo, como mais tardio – próprio dos finais do 4º milénio a.C. e típico já do 3º milénio (Cardoso e Soares, 1995; Soares, 1999) – as datações absolutas obtidas para alguns destes monumentos na Estremadura e Alentejo interior têm recuado a sua construção, e primeira utilização, para meados do 4º milénio, em particular a partir do terceiro quartel (Gonçalves, 2005; Valera 2013b; Baptista *et al.*, 2013).

No entanto, como constataremos, a interpretação das datações disponíveis é realizada a partir de um limitado suporte arqueográfico, nomeadamente ao nível de espólio votivo associado, uma vez que a maioria dos contextos datados, contemporâneos dos pequenos sepulcros megalíticos e das utilizações funerárias em cavidades cársicas, encontram-se muito destruídos ou revolvidos, o que terá tornado pouco visível a sua efectiva antiguidade.

S. Pedro do Estoril 1 (Cascais), constitui um desses casos, na Estremadura, onde numa gruta artificial, mediante a datação sobre um osso humano, foi possível obter uma data que se enquadra no Neolítico médio.

O intervalo de tempo obtido, entre 3634-3374 cal BC (Beta-188390: 4720 ± 40 BP, Gonçalves, 2009, p.492), provinha de um contexto onde o espólio votivo correspondia já claramente ao 3º milénio (Leisner, Paço e Ribeiro, 1964), à semelhança das restantes datações obtidas nesta gruta, situadas na 2ª metade do 3º milénio cal BC (Gonçalves, 2005). Inicialmente, esta data foi considerada "aberrante" ou obtida sobre um "osso memória" proveniente de um sepulcro mais antigo e trazido para a gruta 1 pelos seus construtores (*Idem*, 2005, p.69).

Perante a discrepância entre as datações absolutas e o espólio votivo, R. Boaventura propõe dois cenários que podem explicar a existência de uma data situada numa fase plena do Neolítico médio:

"a) S. Pedro do Estoril 1 seria um sepulcro que foi esvaziado para receber novos enterramentos, tendo o elemento datado sobrevivido ao despejo; b) algumas ossadas humanas de sepulcros mais antigos foram trasladadas para aquele." (Boaventura, 2009, p.342), seguindo, assim, a proposta de V. S. Gonçalves.

Em qualquer dos casos, esta data demonstra a complexidade das práticas funerárias que as datações absolutas também evidenciam.

Ainda na região estremenha, situa-se a provável gruta artificial de Monte do Castelo (Oeiras), que apresenta uma datação sobre um osso humano de 3630-3130 cal BC (ICEN-738; Cardoso e Soares, 1995). No entanto, o espólio recolhido apresenta-se incaracterístico, dificultando a leitura deste valor cronométrico (Boaventura, 2009, p.342).

Alentejo interior

As duas datas, de meados do 4º milénio cal BC, provenientes de S. Pedro de Estoril 1 e do Monte do Castelo que podem demonstrar a existência, além das Antas e Grutas naturais, num mesmo espaço crono-cultural, de práticas funerárias de distinta natureza arquitectónica, começaram a deixar de ser meras hipóteses, em resultado da identificação e intervenção, nos últimos anos, de monumentos semelhantes no Alentejo interior, mais concretamente na região de Beja.

Tendo em consideração os dados recentemente obtidos, nomeadamente as datações sobre osso obtidas para a estrutura 10 do Monte do Marquês 15 (Beja), e do sepulcro 3 da Sobreira de Cima (Vidigueira), admite-se a utilização das grutas artificiais, no interior alentejano já em meados do 4º milénio cal BC ou, pelo menos, a partir do terceiro quartel deste milénio (Baptista *et al.*, 2013; Valera, 2013b).

O Monte do Marquês foi intervencionado no contexto de arqueologia de minimização pela empresa Arqueologia e Património o que permitiu a identificação, e escavação, de um conjunto largo de estruturas negativas de distintas cronologias (Baptista, Cunha e Gomes, 2010).

A estrutura 10 do Monte do Marquês corresponde ao que resta de uma gruta artificial muito destruída pela abertura da vala, revelando ainda assim, uma antecâmara de contornos irregulares tendencialmente circular e uma câmara de dimensões reduzidas, onde se identificou um único indivíduo adulto do sexo feminino, coberto de ocre, sem qualquer espólio votivo associado (Baptista *et al.*, 2013, p.809). A datação de elementos ósseos permitiu a obtenção da data 3771-3371 cal BC (Sac-2634 – 4810 ± 90 BP; *Idem*, 2013, p.795), sendo a data que apresenta o limite inferior mais antigo para a utilização de grutas artificiais no sul de Portugal, entre o segundo e terceiro quartel do 4º milénio. O facto de a estrutura funerária ter sido muito danificada pelas acções da obra, poderá explicar a ausência de elementos artefactuais, bem como de outros vestígios de inumações.

De um momento análogo, ou ligeiramente mais tardio que o Monte do Marquês 15, parece ser o conjunto de hipogeus da Sobreira de Cima, nomeadamente o sepulcro 3 que apresenta uma datação sobre amostra de *Homo*, de 3630-3357 cal BC (Beta-231071: 4670 ± 50 BP; Valera, 2013b, p.43). O sepulcro 3 apresenta um elevado grau de afectação, apenas se preservando uma parte da câmara, revelando deposições colectivas associadas, unicamente, a um punção em osso, desconhecendo-se se esse seria, originalmente, o único espólio votivo associado às deposições funerárias (Valera e Coelho, 2013, p.24).

Ainda na Sobreira de Cima, o sepulcro 1 forneceu um conjunto de datas, igualmente sobre ossos humanos, que colocam a utilização funerária dessa estrutura, genericamente entre 3400-3100/3000, isto é, durante a segunda metade do 4º milénio cal BC (Valera, 2013b, p.43). Associa-

do ao intervalo de tempo obtido que pode, ainda, enquadrar-se numa etapa terminal do Neolítico médio, encontra-se um espólio votivo semelhante ao observado nos pequenos sepulcros megalíticos e nas cavidades naturais do segundo e terceiro quartel do 4º milénio cal BC. Além da total ausência de cerâmica (e de placas de xisto e pontas de seta), o sepulcro 1 da Sobreira de Cima revela os "tradicionais" machados e enxós em pedra polida, lâminas e lamelas, geométricos (totalmente dominados pelos trapézios), punções em osso e pulseiras em marfim (Valera, 2013c, p.51). Segundo A. F. Carvalho, os resultados do estudo dos produtos alongados e da componente geométrica deste sepulcro, demonstra claras afinidades e homogeneidade tecnológica e tipológica com os elementos do Bom Santo e Lugar do Canto, como mais uma prova de contemporaneidade crono-cultural entre duas regiões e arquitecturas distintas, que os resultados radiométricos já faziam aproximar (Carvalho, 2013a).

7.1.1. Moita do Ourives no seu tempo: uma síntese

Em termos culturais e cronométricos, a Moita do Ourives será, assim, contemporânea da *Fase 1 – pré-ídolos-placa* que, segundo a estatística *bayseana* que suportou o modelo interpretativo cronométrico de Rui Boaventura para os sepulcros da Estremadura e Alentejo, centra-se entre c. 3700-3300 cal BC e, como observámos, envolve distintos lugares e práticas funerárias. Além das grutas naturais, já utilizadas em fases mais iniciais do processo de Neolitização, juntam-se os primeiros monumentos megalíticos dolménicos e, também, as primeiras construções e utilizações de grutas artificiais, embora o registo arqueográfico disponível demonstre sobre estas uma menor expressão do que as restantes arquitecturas funerárias.

Como se verificou, esta primeira fase "pré-ídolos-placa" corresponde aos conjuntos votivos mais arcaicos, com a *presença* de geométricos (nomeadamente trapézios), lamelas e lâminas de pequena dimensão, pouco retocadas, instrumentos de pedra polida (machados e enxós de secção variada mas, geralmente, de pequena dimensão), e a (escassas) cerâmicas lisas, a que se contrapõe a *ausência* de pontas de seta, alabardas, lâminas ovóides e grandes lâminas espessas retocadas, cerâmica decorada (nomeadamente caneluras), ídolos-placa e seus variantes (Boaventura, 2009, p.346).

Os conjuntos arqueológicos de características "dolménicas" evoluem paralelamente, desde os seus momentos iniciais, num mesmo espaço cronológico e cultural definido como Neolítico médio, ocorrendo no Centro e Sul do país, verificando-se óbvios paralelismos artefactuais entre as grutas da Estremadura, e as antas do interior alentejano.

A uniformidade artefactual que parece verificar-se nos espaços domésticos do Neolítico médio e, como temos vindo a aludir, que já se verificaria na sua fase inicial (Neves, 2010 e 2015b), parece também suceder nos ambientes funerários sincrónicos. À semelhança do mundo dos vivos, esta homogeneidade artefactual, igualmente observável nos mobiliários votivos – apesar da existência de alguma variabilidade em componentes artefactuais específicas, como é o caso dos geométricos (Mataloto, Andrade e Pereira, 2016/2017, p.120) -, tem lugar em longos e distintos espaços regionais, percorrendo um território cada vez mais uno na sua evolução sociocultural, deixando definitivamente (?) para trás identidades regionais bem delimitadas que terão existido até ao final do Neolítico antigo evolucionado (1ª metade do 5º milénio cal BC).

Na Moita do Ourives, observam-se igualmente elementos comuns, na componente artefactual, presentes tanto em ocupações domésticas coevas, assim como em utilizações funerárias. Apesar da assumida relutância em comparar espólios do quotidiano, com espólios votivos, pois cremos que o objectivo de produção (e utilização), não é necessariamente o mesmo, no caso da Moita do Ourives e na caracterização do contexto crono-cultural onde se insere, essa comparação tem de ser realizada, devido ao desequilíbrio arqueográfico que os dois mundos apresentam, e ao desconhecimento que ainda se verifica sobre o Neolítico médio e, especificamente, sobre a sua fase plena.

Na cerâmica ocorrem paralelismos óbvios. As formas simples, esféricas e hemisféricas, de pequena e média dimensão que caracterizam o conjunto da Moita do Ourives, bem como a ausência ou raridade decorativa são os elementos que imediatamente sublinham essa semelhança. Confrontando as formas dos recipientes da Moita do Ourives, com as dos recipientes associados

aos contextos funerários análogos, facilmente os associamos à denominada "cerâmica dolménica". No entanto, as morfologias que temos observado para este período, tanto a nível doméstico como funerário, são marcadas pela ausência de elementos distintivos que conferissem a este tipo de artefacto a condição de "fóssil-director", porque estas formas estão presentes em contextos mais antigos ou mais recentes dentro do Neolítico, dificultando, assim, uma associação inequívoca ao Neolítico médio.

Por outro lado, na pedra lascada parecem ocorrer particularidades que podem constituir-se como sinais desta fase cultural específica. Os suportes alongados associados a este momento caracterizam-se por produções preferencialmente por percussão indirecta (Carvalho e Gibaja, 2014, p.177), raramente retocadas e de pequena dimensão, distinguindo-se dos elementos da mesma natureza mais tardios, "...obtidas preferencialmente por pressão e apresentando normalmente retoque contínuo em ambos os bordos." (Mataloto, Andrade e Pereira, 2016/2017, p.109).

A. F. Carvalho, partindo do estudo comparativo que realizou sobre três contextos funerários (Bom Santo, Lugar do Canto e Sobreira de Cima), dividiu os suportes alongados em dois grupos dimensionais, partindo dos extremos de variação (Carvalho, 2013a, p.73):

– Grupo 1. *Formado por peças com larguras e comprimentos compreendidos entre os 8-20mm e os 25-100*mm, *respectivamente – artefactos classificáveis como lamelas e pequenas lâminas*;
– Grupo 2. *Formado por peças com larguras e comprimentos compreendidos entre os 18-28mm e os 120-180mm, respectivamente – artefactos classificáveis como lâminas robustas;*

Aquilo que o autor conseguiu aferir é que a larga maioria dos elementos analisados situa-se no Grupo 1 (*Idem,* 2013, p.85). Adaptando este exercício, R. Mataloto, M. Andrade e A. Pereira, acrescentaram outros contextos funerários do 4º milénio AC, essencialmente pequenos sepulcros, e verificaram uma leitura similar, com a maioria dos produtos alongados a figurarem no Grupo 1 (Mataloto, Andrade e Pereira, 2016/2017, p.111).

Olhando para os suportes alongados da Moita do Ourives, e mesmo tendo em conta que se trata de um número reduzido de elementos e que parte se encontra segmentada, verifica-se que pertencerão igualmente ao Grupo 1, com as larguras das lamelas e lâminas a não ultrapassarem os 17mm. Nas lâminas, verifica-se a existência exclusiva de "pequenas lâminas" (Carvalho e Gibaja, 2014, p.174), com os comprimentos conservados a ficarem abaixo dos 50mm, muito longe das lâminas associadas ao Neolítico final e Calcolítico do sul da Península Ibérica, com valores compreendidos entre 110-150mm de comprimento, e 18-20mm de largura (Morgado e Pelegrin, 2012 *apud* Carvalho e Gibaja, 2014, p.174).

Num exercício semelhante, mas para os geométricos, R. Mataloto e seus pares (2016-2017, p.114-116), abrangendo os mais variados sepulcros megalíticos, grutas naturais e grutas artificiais, concluíram que o tipo de armadura mais presente são os trapézios. Dentro dos trapézios, os de tipologia simétrica (Tipo 1-A), e assimétrica (Tipo 1-B), são as categorias dominantes nas pequenas antas e de câmara simples e alongada, bem como nas sepulturas de corredor curto e nas grutas naturais, contextos com utilização maioritariamente centrada no Neolítico médio pleno.

Na Moita do Ourives verifica-se a mesma leitura, com os cinco trapézios inteiros identificados a corresponderem a estas duas tipologias, simétrica e assimétrica, com um e quatro exemplares, respectivamente. Apesar de nos padrões métricos, os exemplares da Moita do Ourives serem de menores dimensões, os seus valores enquadram-se entre os valores mínimos e máximos identificados para a maioria das arquitecturas funerárias (Mataloto, Andrade e Pereira, 2016/2017, p.117).

Esta patente uniformidade artefactual, verificada entre espaços domésticos e funerários e, também, entre estas duas realidades, é suportada por um quadro cronológico igualmente comum. As ocupações de cariz habitacional associadas à fase plena do Neolítico médio, na qual, apesar de não ter datação absoluta, incluímos a Moita do Ourives, situam-se entre um intervalo de ~3700-3300 cal BC. Este espaço que compreende o segundo e terceiro quartel do 4º milénio, é claramente coincidente com as datações absolutas, hoje, disponíveis para o arranque do megalitismo funerário, bem como para a utilização expressiva de larga maioria de grutas-necrópole da Estremadura, portadores de espólios votivos praticamente análogos.

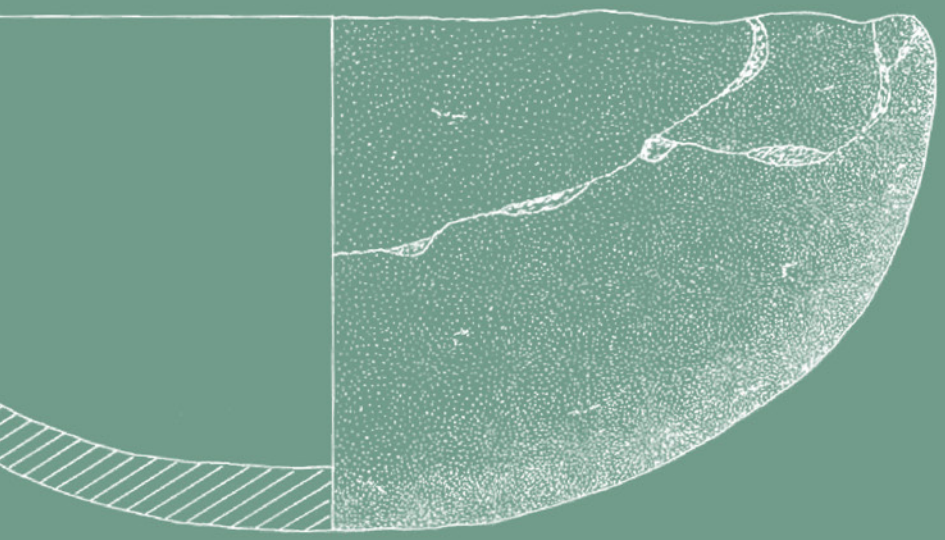
Assim, considera-se seguro enquadrar a Moita do Ourives no quadro cronológico agora ex-

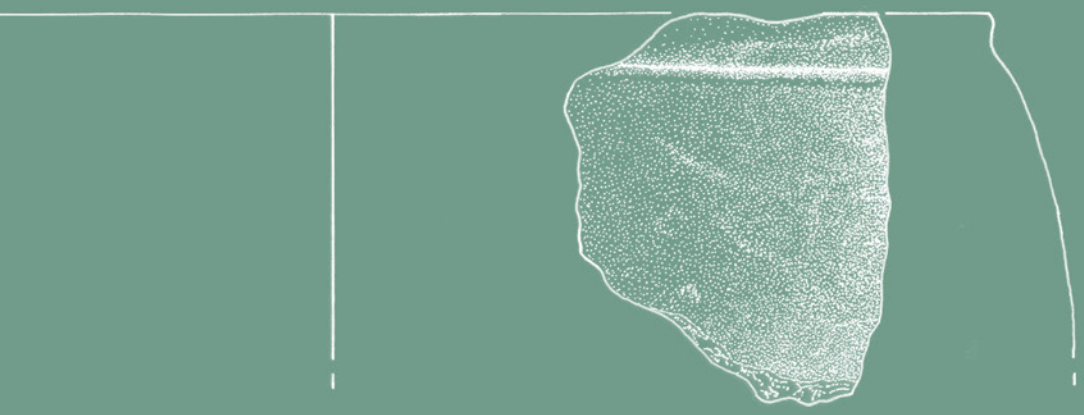
posto, sendo parte integrante de uma fase evolutiva do processo de Neolitização no extremo Ocidente Peninsular que denominamos de Neolítico médio pleno.

A caracterização do Neolítico médio neste território pressupõe que acompanhe uma história que terá tido o seu início ainda no 5º milénio. Esse será o foco do ponto seguinte deste trabalho, numa leitura que retomará alguns dos objectivos preconizados, focados no mundo doméstico destas comunidades, num lugar onde, a partir de agora, a Moita do Ourives passará, como outros sítios, a ser unicamente uma parte da narrativa.

8.
O NEOLÍTICO MÉDIO NO SUL DE PORTUGAL: ELEMENTOS PARA A DISCUSSÃO DE UM PROCESSO

Gasta tempo e investe em experiências
Não ligues a tendências e foca-te em sequências
Sam The Kid, "À Procura da Perfeita Repetição", 2005





8.1. O LUGAR DA CULTURA MATERIAL NA TRANSIÇÃO NEOLÍTICO / NEOLÍTICO MÉDIO

8.1.1. A Cerâmica como marcador crono-cultural

Discutir o papel da Moita do Ourives no quadro do povoamento durante o Neolítico no extremo Ocidente Peninsular, implica analisar elementos da cultura material, estratégias de gestão do espaço e territórios e cronologia (datações absolutas). Inicia-se aqui o debate pelas componentes artefactuais, englobando unicamente aquelas que estão efectivamente representadas no sítio: Cerâmica e Indústria lítica.

No discurso arqueológico é comum a existência de ideias generalizadas que, por serem muitas vezes repetidas, permanecem enraizadas, ainda que como realidades não demonstradas: *sulco abaixo do bordo* como "fóssil-director" do final do Neolítico antigo e início do Neolítico médio; cerâmica com decoração impressa dominante nas 1ªs fases do processo de Neolitização e que, lentamente, vai dando lugar ao domínio da incisão; domínio muito expressivo da cerâmica lisa face à decorada como característica artefactual relacionada com o Neolítico médio.

Mais do que procurar confrontar essas leituras, comummente aceites e amplamente divulgadas, a reflexão que se segue procurará introduzir no debate elementos quantitativos, sem os quais não se podem validar as mesmas leituras: dados arqueológicos, devidamente contabilizados (sempre que é possível), com cálculos percentuais, associando um grupo de temáticas que, apenas numa análise conjunta, podem validar (ou não), as narrativas que resultam de observações isoladas, e que por isso correm o risco de se caracterizarem por uma forte fragilidade empírica.

No capítulo acerca da Cultura Material das comunidades neolíticas incidiremos fundamentalmente na componente Cerâmica, onde a ausência de "fósseis-directores" explícitos – em particular morfologias e/ou temáticas decorativas dos recipientes – é uma das causas prováveis para a existência de um tão reduzido número de contextos domésticos, no registo arqueográfico, claramente relacionados com o Neolítico médio.

Neste sentido, e procurando colmatar essa lacuna no quadro empírico, partiremos do estudo integral dos conjuntos cerâmicos do Monte da Foz 1 e da Moita do Ourives (**Tabelas 47** e **48**), reflectindo acerca do papel da produção cerâmica na passagem do Neolítico antigo para o Neolítico médio no Centro e Sul de Portugal, tentando, de igual modo, estabelecer uma sequência crono-cultural para este momento e, assim, definir algumas das problemáticas históricas que têm caracterizado o percurso historiográfico do seu estudo.

Estes dois contextos, situados num mesmo espaço regional, apesar de não possuírem datações absolutas, forneceram dados arqueológicos, já integralmente estudados e enquadrados, com uma proveniência estratigráfica segura. Por outro lado, o facto de se tratar de ocupações domésticas monofásicas permite a observação e caracterização de conjuntos "fechados", produzidos num intervalo de tempo bastante concreto.

Neste tipo de análise, é igualmente aconselhável a existência, na construção da base empírica, de contextos que apresentem uma longa sequência ocupacional e que se assumem, por isso, como determinantes na caracterização da evolução do sistema cerâmico. Desta forma, actualmente no espaço geográfico em análise, as ocupações registadas no Abrigo da Pena d'Água serão um auxiliar precioso, assim como, numa óptica de "estratigrafia horizontal", as sequências identificadas na região de Évora (Valada do Mato – Patalim – ocupação prévia de Vale Rodrigo 3 e Hortinha 1), Comporta (Pontal – Barrosinha), e Sines (Vale Marim II – Salema – Brejo Redondo – Palmeirinha).

Nesta análise, procura-se, a partir da variabilidade dos conjuntos cerâmicos recolhidos nestes contextos, elementos que permitam definir aspectos crono-culturais e socioeconómicos, no sentido de captar estratégias identitárias das comunidades das primeiras fases do Neolítico, no Centro e Sul de Portugal.

Este tipo de exercício já foi testado para o Neolítico antigo, da região de Languedoc e Catalunha, por Claire Manen (2000), numa revisão e análise crítica dos conjuntos cerâmicos que, como aqui, teve por base principal (e quase única), o estilo decorativo, uma vez que os critérios morfológicos não são indicadores claros de variabilidade temporal, espacial, cultural e social (Manen, 2002, p.125). Além de alguns dos pressupostos metodológicos sugeridos nesse trabalho, e que

aqui replicamos, o elemento mais interessante encontra-se nos resultados de ambos que, apesar, da distância geográfica, apresentam pontos comuns na trajectória das sociedades neolíticas.

A decoração cerâmica, bem como a ausência desta, como símbolo de mudança, de identidade social de uma comunidade e de um determinado espaço crono-cultural, apresenta-se, neste ponto específico desta obra, como a temática central de reflexão.

Assumindo a sua existência como uma manifestação simbólica revelada por um determinado grupo, neste caso Neolítico, captar a sua *forma*, *função* e *significado* têm sido tarefas pouco exploradas pela investigação arqueológica, uma vez que se reconhece "...que a explicação das formas dos símbolos das sociedades do passado é difícil e talvez mesmo, na maior parte dos casos, inatingível." (Alarcão, 1996, p.22). Mas como o citado autor logo, de seguida, afirma, "... o problema deve, pelo menos, ser posto;" (*Idem*, 1996, p.22).

Como se encarará, aqui, a decoração nos recipientes cerâmicos, nas primeiras fases do Neolítico no Sul do actual território português obedece a uma leitura de natureza social, numa posição assumidamente pós-processualista (Hodder, 1982). A presença de determinado motivo, ou temática estilística, a ausência de outros, o predomínio de uma técnica face a outras e, depois, a total inexistência de decoração será, no nosso entender, além de um indicador cronológico (aspecto fundamental nesta narrativa), um marcador de distinção identitária entre grupos, principalmente até ao final do Neolítico antigo: "A decoração é, assim, um meio de marcar a diferença entre duas unidades sociais e, ao mesmo tempo, de reforçar a solidariedade interna do grupo." (Alarcão, 1996, p.23).

Será sempre difícil esclarecer a razão última pela qual a cerâmica é decorada, ou não, assim como o significado dos motivos aplicados.

No entanto, a existência de variabilidade estilística, em espaços regionais distintos (à imagem do que se verifica no final do 6º e início do 5º milénio a.C.), assinala diferenças entres grupos e será, ao mesmo tempo, símbolo de identidades sociais. A esta tendência, que caracteriza o final do Neolítico antigo, segue-se uma homogeneização da temática decorativa, num amplo espaço geográfico, até ao momento em que a monotonia gráfica dará origem a conjuntos cerâmicos, quase totalmente desprovidos de decoração, coincidindo com um momento – o Neolítico médio – onde as manifestações simbólicas terão a sua expressão máxima, o Megalitismo funerário.

Tabela 47 – Principais características da Cerâmica do Monte da Foz 1.

Tecnologia	Morfologia	Decoração	Funcionalidade
Recurso a argilas locais; Fabrico maioritário de pastas compactas (75%); Recipientes de paredes pouco espessas (86%); Alisamento interno (41%) e externo das superfícies (46%); Cozeduras em ambiente redutor com arrefecimento oxidante;	Formas abertas e fechadas em percentagens iguais (50% cada); Predomínio das Taças (40%), Esféricos (28%) e Ovóides (21%); Paredes rectas em número residual (10%); Recipientes, na sua maioria, de média dimensão (78%); Baixa percentagem de vasos de grandes dimensões (17%);	Claro domínio de recipientes lisos (76% subconjunto – 98% Total); Incisão – técnica maioritária (80% dos fragmentos decorados); Impressão – técnica residual (16% dos fragmentos decorados); Linha incisa sob o bordo: *Sulco abaixo do bordo* – motivo decorativo dominante (68% dos fragmentos decorados); *Sulco abaixo do bordo* em taças hemisféricas, esféricas e ovóides;	Recipientes de média dimensão: multiplicidade funcional (preparação e consumo de alimentos); Informação de carácter paleoeconómico – subsistência "imediata"; Análise de conteúdos (estudo a decorrer); Escassos elementos tradicionalmente relacionados com o armazenamento e conservação de alimentos;

Tabela 48 – Principais características da Cerâmica da Moita do Ourives.

Tecnologia	Morfologia	Decoração	Funcionalidade
Recurso a argilas locais; Fabrico maioritário de pastas compactas (62%); Recipientes de paredes maioritariamente pouco espessas (61%); presença razoável de paredes espessas (26%); Alisamento interno (47%) e externo das superfícies (44%), ou sem acabamento (30%); Cozeduras em ambiente redutor com arrefecimento oxidante;	Formas abertas e fechadas em percentagens muito próximas (54% e 46% respectivamente); Predomínio das Taças (53%), face a Ovóides (26%) e Esféricos (19%); Paredes rectas muito residual (2%); Recipientes de média dimensão (74%), quer em formas abertas, quer em formas fechadas; Percentagem pouco expressiva de recipientes de grandes dimensões (20%);	Claro domínio de recipientes lisos (98% subconjunto – 99,9% Total); 6 Fragmentos decorados (1 bordo; 5 bojos); Incisão – única técnica decorativa; Presença de um único motivo decorativo simples: Uma linha incisa horizontal ou diagonal – *Sulco abaixo do bordo*?	Recipientes de média dimensão: multiplicidade funcional (preparação e consumo de alimentos); Informação de carácter paleoeconómico – subsistência "imediata"; Análise de conteúdos (estudo a decorrer); Número diminuto de elementos tradicionalmente relacionados com o armazenamento e conservação de alimentos;

O final do Neolítico antigo (finais do 6º milénio – primeira metade do 5º milénio cal BC)

Uma leitura integrada da evidência empírica disponível remete para a presença, nas primeiras fases do processo de Neolitização no extremo Ocidente Peninsular, de um "ciclo das cerâmicas decoradas", no qual se parece detectar a existência de alguns padrões regionais, ao nível das gramáticas decorativas, seguindo-se um "ciclo das cerâmicas lisas", em pleno Neolítico médio, cujo significado crono-cultural será aqui discutido.

No primeiro destes ciclos, relacionado com as mais antigas produções cerâmicas identificadas no território português (c. 5500-5400 cal BC – Carvalho, 2011, p.237), estas correspondem a recipientes profusamente decorados, maioritariamente por impressão, onde se inserem os escassos recipientes cardiais aqui recuperados. A diminuta presença e relativa simplicidade das gramáticas decorativas destas cerâmicas constituíram sempre um obstáculo à classificação deste primeiro Neolítico como plenamente cardial, apesar da sua indiscutível ligação a este universo.

Para a fase crono-cultural seguinte, geralmente denominada de Neolítico antigo "evolucionado", "evoluído" ou "epicardial", consoante os investigadores, e que se enquadra cronologicamente nos finais do 6º milénio e ao longo da 1ª metade do 5º milénio cal BC, as produções cerâmicas nos espaços do centro e sul do actual território português são formal e estilisticamente distintas das produções do momento anterior (Silva e Soares, 1981; Zilhão, 1992; Zilhão e Carvalho, 1996).

Analisando conjuntos cerâmicos cuja dimensão permite uma análise quantitativa, foi possível constatar que, neste período específico, parece ocorrer uma diversidade na gramática decorativa dos recipientes, consoante a área regional em análise (Diniz e Neves, 2018, p.532). Esta diversidade de escolhas na cultura material, com maior visibilidade nas temáticas decorativas dos recipientes cerâmicos, pode revelar a presença de regionalismos, sendo o espelho da distinção entre diferentes unidades sociais e, em simultâneo, da existência de solidariedades intergrupais (pelo menos num plano sociocultural), podendo significar a presença, nesta fase, de "identidades culturais" que retratam "...origens geográficas, trajectórias espaciais e modalidades de interacção cultural diferenciadas." (Diniz, 2003, p.38).

Na Estremadura portuguesa, os conjuntos cerâmicos diferenciam-se dos identificados em contextos sincrónicos pelo predomínio de recipientes decorados por faixas incisas preenchidas por curtas incisões oblíquas, asas bífidas (ou "em perfil de suíno"), motivos espinhados, associados a uma das temáticas decorativas mais recorrentes neste contexto geográfico, a decoração

em espiga (também, vulgarmente, denominada por "falsa folha de acácia" – Ferreira, 1970; Simões, 1999; Nukushina, 2015).

Nas ocupações arqueológicas, associadas a este momento, registadas em sítios como o Abrigo Grande das Bocas e Gruta da Senhora da Luz (Rio Maior), S. Pedro de Canaferrim (Sintra), Gruta da Furninha (Peniche), e Carrascal (Oeiras), deparamo-nos com conjuntos cerâmicos onde, indiscutivelmente, se constata esta homogeneidade decorativa (Carreira, 1994; Diniz, 1994, Simões, 1999; Cardoso, *et al.* 1996; Cardoso, 2015), parecendo esta decoração ser classificada como um fenómeno claramente regional, neste caso estremenho, tal é a sua dispersão territorial e representatividade, nesta área (Diniz, 2007, p.208).

Também a norte da Estremadura, mais especificamente no Maciço Calcário Estremenho, ocorre uma quantidade considerável de ocupações que apresentam, nos seus conjuntos cerâmicos, as particularidades expostas.

A temática decorativa identificada, na maioria dos recipientes decorados, do Forno do Terreirinho, Laranjal do Cabeço das Pias, Abrigo da Pena d'Água e Gruta do Almonda – esta última, apesar de a datação ser do terceiro quartel do 6º milénio cal BC, a estilística cerâmica leva a que não se exclua "... a hipótese de que parte do material corresponda a ocupações de época posterior (Neolítico antigo evoluído)." (Carvalho, 2008a, p.76) – reforça esta coerência cultural, num espaço bem definido.

Esta evidência já tinha sido observada por A. F. Carvalho que, sucintamente, traça o quadro evolutivo das representações decorativas da cerâmica, desde da entrada do processo de Neolitização na região, até à transição para o Neolítico médio:

À menor diversidade estilística da cerâmica observada no Neolítico antigo cardial, segue-se a explosão de técnicas e motivos decorativos na passagem do VI para o V milénio a.C., a qual é patente não só na camada Eb-topo da Pena d'Água (datada de 4.700 cal BC) como nos restantes contextos coevos. O cardial desaparece ou rarefaz-se e é substituído por impressões de tipologias muito variadas, puncionamentos, «falsa folha de acácia», «boquique» e temas incisos diversos (designadamente espinhados). Esta primeira etapa do Neolítico antigo evoluído distingue-se com dificuldade de uma etapa subsequente, marcada pelo predomínio das decorações por incisão – entre as quais pontuam a obtida por sulco sob o bordo (Pena d'Água, Cabeço de Porto Marinho) – que marcam a transição para o Neolítico médio. (Carvalho, 2007, p.481-482)

Neste mesmo momento, a sudeste da Estremadura, no Alentejo interior, onde os dados disponíveis provêm, de forma praticamente exclusiva, do povoado da Valada do Mato (Évora) – num claro indicador das limitações de natureza arqueográfica que ainda persistem para este território e período – observa-se o que poderá ser um outro regionalismo cultural que, no caso dos recipientes cerâmicos, assenta num esquema decorativo dominado pela "... impressão de diferentes matrizes em banda larga, e as sequências de linhas incisas ou de caneluras, em ambos os casos paralelas ao bordo" (Diniz, 2007, p.209), sendo que nas asas, dominam as circulares (Diniz, 2003, p.38).

Esta evidência, nomeadamente ao nível das bandas de impressões paralelas ao bordo, também parece "sobreviver", embora com menor representatividade, no Patalim (Montemor-o-Novo), povoado localizado a cerca de 7km da Valada do Mato, num momento cronológico ligeiramente mais tardio (Ferreira, 2005). Neste espaço geográfico, em contraste com o "mundo estremenho", verifica-se uma diminuição da aplicação dos motivos em espiga, assim como as faixas incisas preenchidas por incisões na oblíqua, estando, até à data, aparentemente ausentes as asas bífidas.

Paralelamente, numa zona de charneira entre estas duas, possíveis, unidades sociais (Estremadura e Alentejo interior), surgem, no mesmo intervalo de tempo, contextos arqueológicos, onde os conjuntos cerâmicos apresentam elementos combinados, com motivos decorativos claramente associados ao Alentejo interior, juntamente com elementos identificados maioritariamente na Estremadura.

O sítio do Casal da Cerca (Palmela) representa um caso paradigmático desta leitura, exibindo, na sua componente artefactual, um conjunto cerâmico *de fusão*, onde as cerâmicas decoradas apresentam as gramáticas decorativas que definem tanto os contextos da Estremadura (faixas incisas preenchidas por curtas incisões oblíquas e decoração em espiga), como os do Alentejo interior (asas circulares e sequências de linhas incisas ou caneluras paralelas ao bordo), num re-

gisto combinado que já tinha sido referenciado pelos responsáveis do seu estudo (Silva e Soares, 2014, p.93-94). Assim, o Casal da Cerca deverá demonstrar que, apesar de certos motivos decorativos possuírem claras *identidades regionais*, os conjuntos não são herméticos, e em zonas de passagem os espólios cerâmicos integrarão composições decorativas com distintas proveniências.

Além da especificidade e carácter regional das gramáticas decorativas, este momento evolucionado do Neolítico antigo é marcado, no que à cerâmica diz respeito, por uma expressiva presença, no registo arqueológico, de recipientes decorados, face aos lisos. Partindo de um quadro empírico já estudado e publicado, pertencente a uma ocupação inserida em cada área geográfica abordada, foi possível identificar, num exercício comparativo, um claro domínio dos recipientes decorados em comparação com os desprovidos de decoração.

Na Estremadura, a amostra cerâmica de S. Pedro de Canaferrim divide-se entre 86% de recipientes decorados em oposição a, somente, 14% de recipientes lisos. Na Valada do Mato, constata-se que o desequilíbrio não será tão evidente, mas mantém-se, de igual forma, expressivo. Neste caso específico, os elementos decorados estudados representam 69% da amostra, enquanto os lisos correspondem a, somente, 31%. Finalmente, no Casal da Cerca, o domínio dos vasos decorados mantém-se, com 60%, embora com uma maior simetria face aos sem decoração, que correspondem a 40% do conjunto estudado.

Acrescentando a este quadro, os dados da ocupação do Neolítico antigo do Carrascal, mas tendo em consideração que só se encontram contabilizados e publicados os dados referentes à primeira campanha de escavações (Cardoso, Silva e Soares, 2008), observam-se, de igual modo, valores estatisticamente muito aproximados, uma vez que os recipientes decorados correspondem a 63% dos elementos cerâmicos, e os lisos aos restantes 37%.

Em termos cronológicos, estas leituras reportam-se a um tempo globalmente compreendido entre o último quartel do 6º milénio e o início do 5º milénio cal BC, tendo em consideração as datações absolutas obtidas nestas três ocupações que demonstram uma inequívoca sincronia (Simões, 2003; Diniz, 2001; Silva e Soares, 2014) (**Figura 78** e **Gráfico 56**).

Para o final do Neolítico antigo (finais do 6º milénio – 1ª metade do 5º milénio cal BC) podem identificar-se dois traços decisivos: a) diversidade decorativa, ilustrada nos recipientes cerâmicos, que pode reflectir marcações identitárias e diferenças sociais entre grupos que ocupam distintos espaços geográficos; b) predomínio dos recipientes decorados sobre os recipientes lisos, um panorama que, como de seguida se demonstra, se vai-se alterar na transição para o Neolítico médio.

O Neolítico médio, na sua fase inicial

A transição da fase final do Neolítico antigo para o Neolítico médio, no extremo Ocidente Peninsular, terá ocorrido a partir de c.4500 cal BC (Mataloto e Boaventura, 2009; Carvalho, 2014a; Neves e Diniz, 2014), envolvendo um quadro de complexas alterações culturais, que ainda está por avaliar, na sua totalidade.

Na cultura material, as mudanças são evidentes, nomeadamente na produção cerâmica que corresponde a um dos melhores elementos de diagnóstico para esta nova etapa, seguindo, assim critérios exclusivamente tipológicos, sobretudo porque o quadro radiométrico disponível é muito diminuto, não abrangendo parte do território, onde o testemunho da presença destes grupos começa a ser evidente (Neves e Diniz, 2014).

Neste sentido, a cerâmica decorada com *sulco abaixo do bordo* parece marcar, no que à temática decorativa dos recipientes diz respeito, um período de transformação que decorre entre o das cerâmicas ricamente decoradas que, como foi acima referido, se evidencia nas etapas iniciais do processo de neolitização, e a produção de recipientes totalmente lisos, claramente maioritários no Neolítico Médio, como haviam referido C. T. Silva e J. Soares em 1980 (Silva e Soares, 1980, p.15), e reconhecido depois por outros investigadores (Carvalho, 1998b, p.64; Diniz e Neves, 2018; Neves, 2010 e 2015a; Soares e Silva, 2013, p.158).

Os recipientes com *sulco abaixo do bordo*, apesar de já integrarem a gramática decorativa de alguns dos conjuntos artefactuais da fase anterior, mas com percentagens muito pouco expressivas, como no Casal da Cerca e Vale Marim II (Sines), datados cronometricamente do final do 6º e início do 5º milénio cal BC (Silva e Soares, 2014, p.93; Silva *et al.*, 2010, p.14), vão adquirir

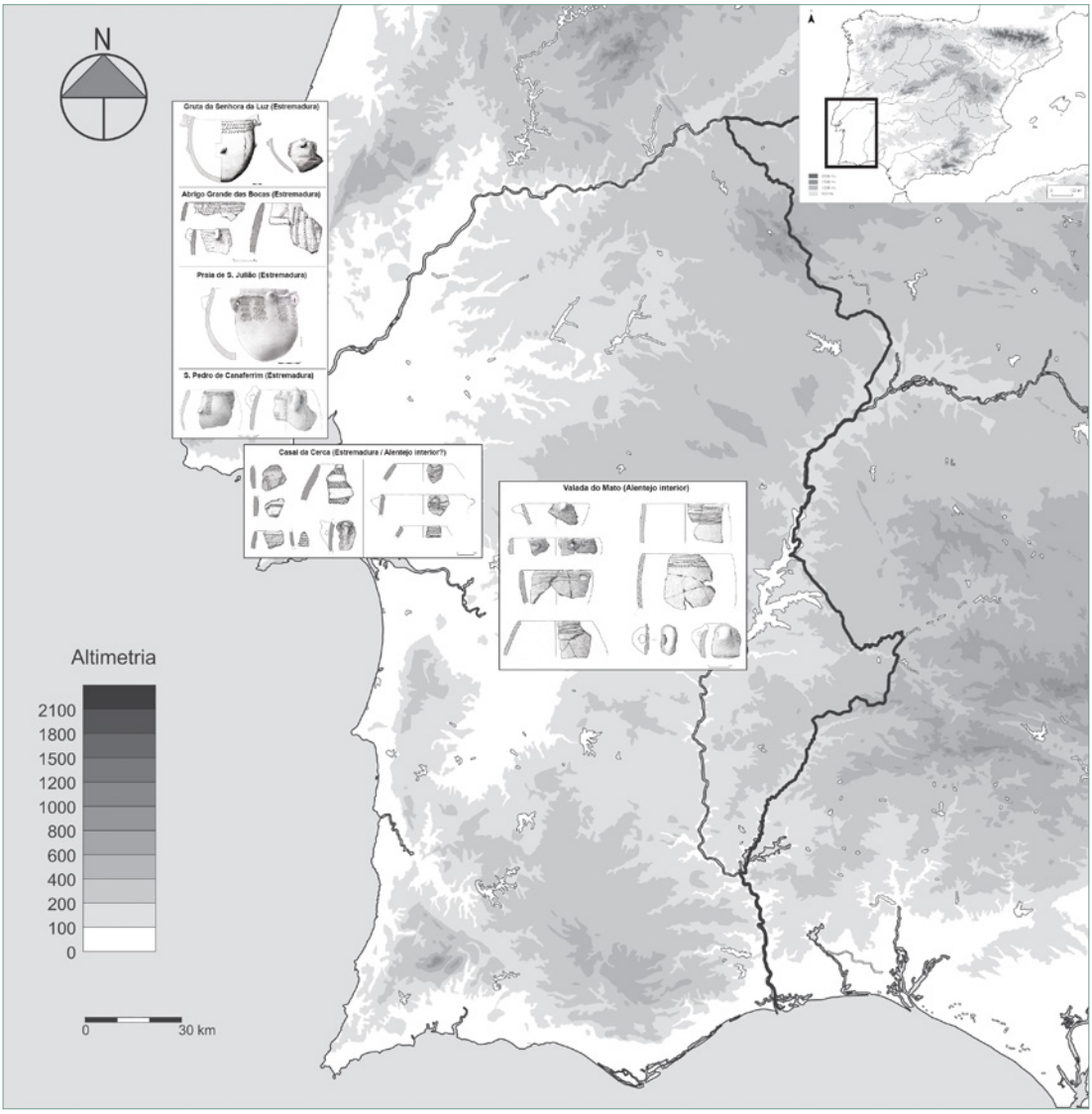


Figura 78 – Gramáticas decorativas dos recipientes cerâmicos da segunda metade do 6º e primeira metade do 5º milénio a.C., no sul de Portugal (adaptado de: Cardoso, *et al.*, 1996; Carreira, 1994; Diniz, 2007; Silva e Soares, 2014; Simões, 1999; base cartográfica: Boaventura, 2009).

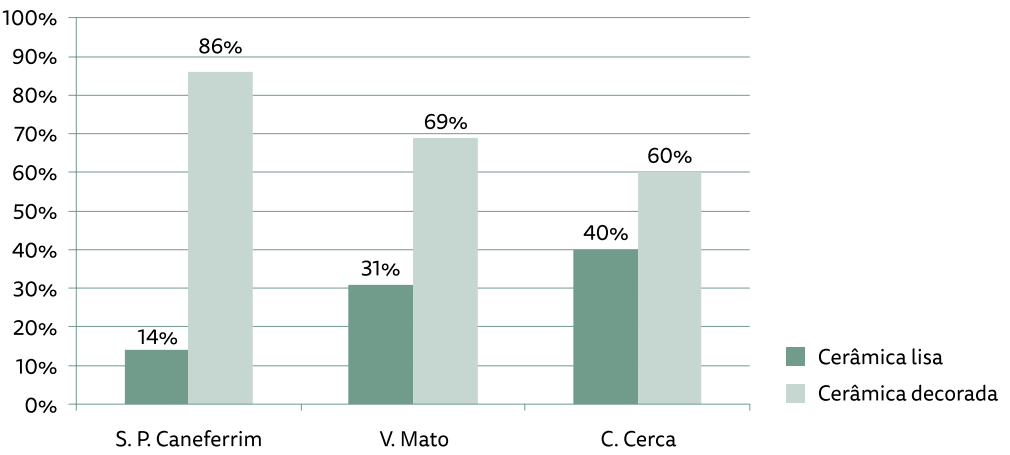


Gráfico 56 – Percentagem das **Cerâmicas decoradas** *vs* **Cerâmica lisa**, na segunda metade do 6º milénio / inícios do 5º milénio cal BC (a partir de: Diniz, 2007; Silva e Soares, 2014; Simões, 1999).

maior peso percentual e significado, a partir da segunda metade do 5º milénio AC, no momento de transição do Neolítico antigo / Neolítico médio inicial, no extremo Ocidente Peninsular (Diniz, 2000; Neves e Diniz, 2014).

Este motivo decorativo enquadra-se num conjunto de alterações detectadas na cultura material que se acentua nesta etapa de transição, estando ainda por definir quais as mudanças dos contextos sociais que terão justificado tal transformação.

Relativamente aos conjuntos cerâmicos do início do Neolítico médio, a decoração com *sulco abaixo do bordo* surge como o elemento decorativo dominante (quase em exclusividade), aplicado em recipientes de distintas morfologias, e integrando colecções formadas, maioritariamente, por vasos lisos, permanecendo a técnica de impressão como meramente residual em oposição à incisão que se eleva a técnica decorativa mais empregue no, cada vez menos recorrente, acto de decorar (Neves, 2015b, p.317).

A decoração com *sulco abaixo do bordo* foi primeiramente identificada, e assim denominada por C. T. da Silva e J. Soares, durante as suas investigações sobre as primeiras comunidades neolíticas na Costa Sudoeste (Silva e Soares, 1980 e 1981). Nessa altura, foi interpretado como sendo uma evidência, de um possível "regionalismo" ou sinal de "identidade cultural", associada a esta área regional específica. No entanto, o desenvolvimento da investigação arqueológica permitiu constatar que a presença exclusiva do *sulco abaixo do bordo*, nos contextos da Costa Sudoeste, reflectia um desvio arqueográfico, resultante de uma fase da história da investigação. Como adiante constataremos em pormenor, a sua "distribuição" é efectivamente mais ampla, ocorrendo em áreas geográficas distintas, desde a parte norte da Estremadura portuguesa, ao Baixo Vale do Tejo (nas duas margens), penetrando para Sul, no Alentejo interior, na referida Costa Sudoeste e, por fim, no Algarve (Neves, 2010, 2015a e 2015b).

Apesar de ser, hoje, indiscutível o seu predomínio no diminuto universo das cerâmicas decoradas, no início da fase média do Neolítico, onde a cerâmica lisa começa a ser o elemento mais presente, a validação empírica desta leitura depara-se com algumas limitações de índole arqueográfico, uma vez que para uma grande parte dos contextos onde surge não existem contabilidades totais dos conjuntos cerâmicos. Ainda assim, à semelhança do exercício realizado para a fase anterior, analisámos os dados disponíveis para três ocupações domésticas enquadradas no espaço crono-cultural em discussão. Esta análise, para além de atestar a dispersão geográfica do *sulco abaixo do bordo*, permite testemunhar o seu domínio no universo das cerâmicas decoradas quantificando, igualmente, a tendência que será mais efectiva na "fase plena" do Neolítico médio: a da presença maioritária de recipientes totalmente lisos.

Na Estremadura portuguesa, na amostra cerâmica da camada do Neolítico médio inicial da Pena d'Água (Torres Novas) (Carvalho, 1998b), os recipientes lisos dominam (92%), com os restantes 8% a serem decorados, sendo que dentro dessa reduzida amostra, 67% (4 exemplares), correspondem a recipientes decorados com *sulco abaixo do bordo*.

Atravessando o Tejo, na margem esquerda, surge a ocupação do Monte da Foz 1, onde 76% do conjunto cerâmico estudado refere-se a recipientes totalmente lisos, apresentando decoração os restantes 24% (Neves, 2010). Nesta ocupação, a percentagem de recipientes decorados com *sulco abaixo do bordo*, atinge os 68% (39 exemplares), num valor estatisticamente muito semelhante ao verificado na camada Db da Pena d'Água. Mais a sul, no sítio da Palmeirinha (Sines, Costa Sudoeste) é possível confirmar a tendência verificada nas outras duas ocupações (Silva, Soares e Coelho-Soares, 2010). A amostra disponível para análise destaca, uma vez mais, o forte peso percentual das cerâmicas lisas (85%), face às decoradas (15%), sendo que nesta última se destacam os vasos decorados com *sulco abaixo do bordo* (82% – 14 exemplares).

A partir do momento em que surge, na produção cerâmica, como o único motivo decorativo padronizado e recorrente no conjunto dos recipientes decorados, a maior dificuldade associada ao *sulco abaixo do bordo* tem sido a sua segura atribuição cronológica.

Tal como acontece com outras etapas ao longo do Neolítico médio, este período inicial também se encontra marcado por um número muito limitado de contextos datados, nomeadamente naqueles onde a cerâmica com *sulco abaixo do bordo* está bem representada, num universo que já é dominado pelas cerâmicas lisas.

Por outro lado, os sítios datados que se enquadram nestas categorias ou não estão, ainda, totalmente estudados, ou as informações disponíveis relativamente ao número de elementos da produção cerâmica são pouco claras ou, até mesmo, insuficientes.

O Algarão da Goldra (Faro), onde, associado a um único exemplar de *sulco abaixo do bordo* (o único identificado, até à data, nesta região), ocorre um conjunto de datações de radiocarbono sobre restos humanos, que apontam para uma utilização da gruta num intervalo de tempo compreendido entre 4500 e 4000 cal BC, constituindo, desta forma, um testemunho dos inícios do Neolítico médio nesta área (Carvalho e Straus, 2013).

No Alentejo interior, recolheu-se, numa ocupação prévia ao monumento megalítico Vale Rodrigo 3 (Évora), um conjunto totalmente dominado por cerâmica lisa, com presença de cerâmica decorada com *sulco abaixo do bordo,* datado entre 3938-3699 cal BC (Armbruester, 2008, p.86).

Na Costa Sudoeste, na área da Comporta, o sítio do Pontal, amplamente referido na bibliografia científica mas com escassa quantificação de todas as componentes que compõem o seu pacote artefactual, regista uma presença muito expressiva de cerâmica com *sulco abaixo do bordo*, associado a um conjunto muito diminuto de cerâmica decorada, o que levou os seus autores a afirmar que este motivo decorativo corresponde a uma "...decoração que encerra o ciclo da cerâmica impressa/incisa do Neolítico evolucionado do Alentejo litoral" (Soares e Silva, 2013, p.158). Uma amostra de concha permitiu obter, para este sítio, um intervalo de tempo entre 3904-3638 cal BC (*Idem*, 2013, p.154). Na Estremadura, no sítio da Costa do Pereiro (Torres Novas), associado a uma ocupação ainda por estudar, e que apresenta à imagem do que se observou no Monte da Foz 1, uma clara representação de cerâmica lisa e, no campo das decorações, *sulco abaixo do bordo* e outros motivos decorativos (Nunes e Carvalho, 2013, p.330), surge um enterramento humano datado de 4040-3795 cal BC (Carvalho e Petchey 2013, p.365).

Parece assim que, a julgar pelas datações absolutas disponíveis, associadas a contextos arqueológicos com uma forte presença de recipientes decorados com *sulco abaixo do bordo,* a transição para o Neolítico médio inicial, no Sul de Portugal, ocorre partir do terceiro quartel do 5º milénio cal BC, sendo que os particularismos evidenciados nas produções cerâmicas que caracterizam esta fase de transição assumem uma maior expressão no já primeiro quartel do 4º milénio.

A presença deste motivo decorativo, numa larga área territorial, remete para um final do Neolítico antigo e início do Neolítico médio composto por comunidades humanas detentoras de grande mobilidade espacial, disponíveis a interagir com outros grupos que ocupam uma vasta área do centro e sul do actual território português (**Figura 79** e **Gráfico 57**).

Dessa mobilidade e interacção resultará, um registo arqueológico que é, do ponto de vista da produção cerâmica, homogéneo, em contraste claro com a diversidade estilística que caracterizava a etapa final do Neolítico antigo.

O Neolítico médio, na sua fase plena

Será envolvido nesta forte dinâmica de circulação, entre espaços regionais distintos, que se desenvolverá o "ciclo das cerâmicas lisas", que estará relacionado com a fase seguinte, o Neolítico médio pleno, visível sobretudo em contextos funerários, enquadrada num momento cronológico de início ainda mal definido.

O número de lugares de *habitat,* claramente relacionados com este momento, é, para todo o espaço do extremo Ocidente Peninsular, ainda muito diminuto. Como tem sido diversas vezes mencionado, a dificuldade em localizar estes contextos que apresentam uma cultura material desprovida de "fósseis directores" – como são nas cerâmicas os motivos decorativos, elementos de preensão e/ou suspensão, carenas, e nas indústrias líticas, as pontas de seta – justifica o ainda incipiente conhecimento acerca desta etapa (Diniz e Neves, 2018), que parece desenvolver-se em meados do 4º milénio, num período compreendido entre ~3700-3300 cal BC.

Tal como se verificou para a fase inicial do Neolítico médio, a informação disponível é, ainda, muito desequilibrada, dificultando possíveis análises comparativas e leituras de escala mais alargada. O facto de a cultura material associada aos contextos habitacionais deste período ainda não estar totalmente definida, tem condicionado a publicação de novos dados que aumentariam o *corpus* analítico. Por outro lado, algumas das ocupações conhecidas, e integralmente estudadas,

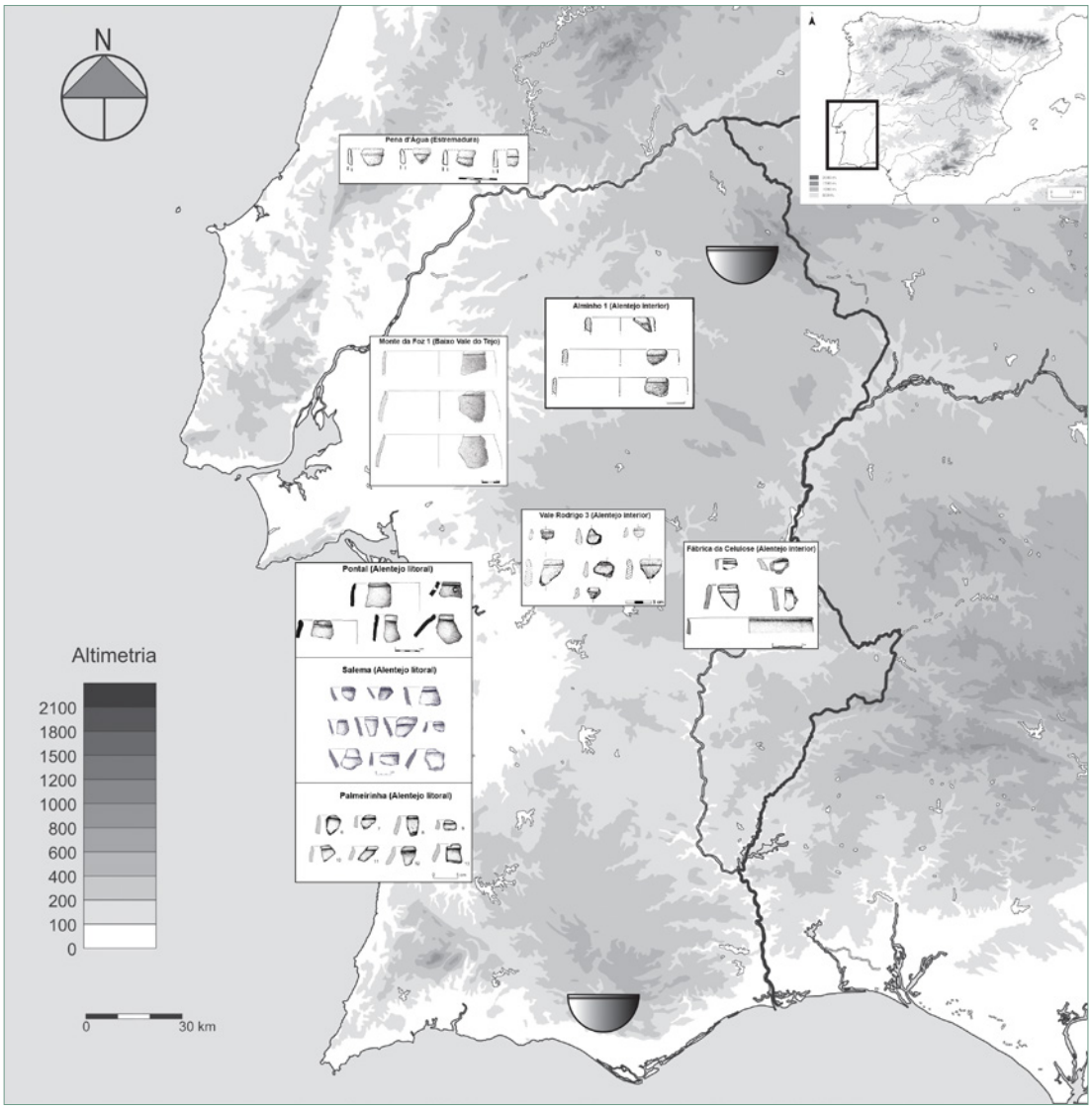


Figura 79 – Distribuição da decoração com *sulco abaixo do bordo* no sul de Portugal – Neolítico médio inicial. (adaptado de: Armbruester, 2006; Carvalho, 1998; Deus, 2008a; Neves, 2010; Silva e Soares, 1981; Silva, *et al.*, 2010; Soares e Silva, 1980; Soares e Silva, 1992; base cartográfica: Boaventura, 2009).

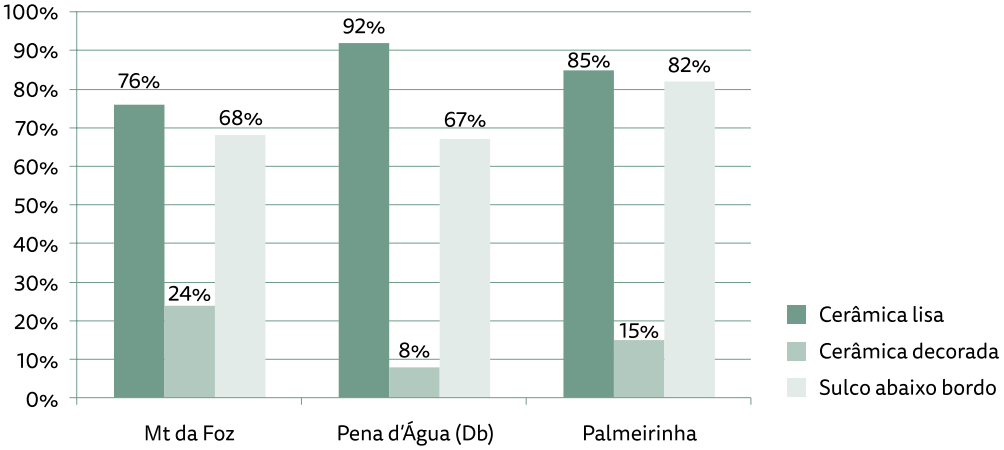


Gráfico 57 – Percentagem das **Cerâmicas decoradas** *vs* **Cerâmica lisa**, assim como do *sulco abaixo do bordo* no universo dos recipientes decorados, nos finais 5º milénio e na primeira metade do 4º milénio a.C. (a partir de: Carvalho, 2016; Neves, 2011; Silva *et al.*, 2010).

não possibilitaram a obtenção de datações de rádio carbono, enquanto outros contextos que proporcionaram informação ao nível da cronologia absoluta possuem dados da cultura material que não estão disponibilizados na sua totalidade, ou não são evidentes os critérios de selecção da amostra analisada e publicada.

Os contextos domésticos registados como do Neolítico médio, na sua fase plena, apresentam, ao nível da cerâmica, conjuntos totalmente desprovidos de decoração ainda que, em alguns casos, mantenham uma presença muito residual, embora sem expressividade percentual, de elementos decorados, geralmente incisos.

Este quadro parece estar claramente demonstrado em três sítios de *habitat* localizados nas três áreas regionais aqui em análise: Pena d'Água – Estremadura portuguesa; Moita do Ourives – Baixo Vale do Tejo; Barrosinha – Costa Sudoeste (Carvalho, 2016; Soares e Silva, 2013).

Na camada Da da Pena d'Água, correspondente ao Neolítico médio, o número de elementos decorados não excede os 7%. Na Moita do Ourives, tal como pudemos constatar, a partir da caracterização integral da produção cerâmica, regista-se a presença de 6 fragmentos decorados (todos incisos), correspondendo a, somente, 2% do total da amostra. Mais a Sul, na ocupação identificada na camada 4 da Barrosinha (Comporta), observa-se a existência de um conjunto cerâmico totalmente liso, com excepção de um único exemplar decorado com *sulco abaixo do bordo*, dando, desta forma, à cerâmica decorada uma representatividade percentual de cerca de 1%.

Este nível de ocupação da Barrosinha tem duas datas absolutas, compreendidas entre 3761-3373 cal BC (Soares e Silva, 2013, p.154), apontando para um patamar cronológico muito semelhante ao registado na ocupação do Neolítico médio da Senhora da Alegria (Coimbra). Na Senhora da Alegria, sítio constituído por várias linhas de fossos e localizado num espaço geográfico mais a Norte do que temos vindo a abordar neste trabalho, foi possível obter uma datação de 3636-3376 cal BC, associada a "uma cultura material caracterizada por cerâmicas de formas esféricas e em calote, totalmente lisas..." (Valera, 2013a, p.338). Até à data, não foi possível proceder à análise dos dados da cultura material desta importante ocupação, uma vez que ainda se encontra em estudo pelos responsáveis da intervenção. O seu enquadramento cronológico, os indicadores disponíveis para o seu pacote artefactual, bem como a sua localização, faz antever a difusão ampla destes conjuntos cerâmicos desprovidos de decoração num momento claramente consentâneo com a dispersão e expansão do Megalitismo funerário, no Sul de Portugal (**Figura 80** e **Gráfico 58**).

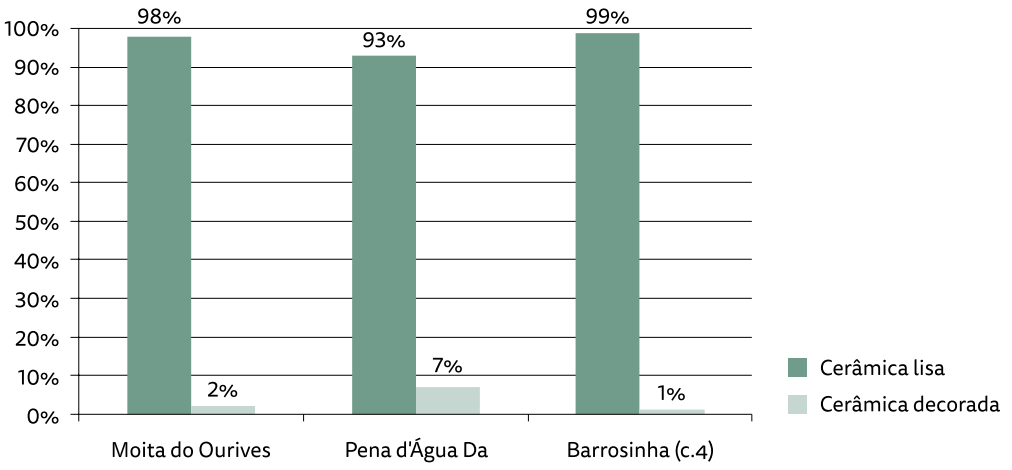


Gráfico 58 – Percentagem das **Cerâmicas decoradas** *vs* **Cerâmica lisa**, em meados do 4º milénio a.C. (a partir de: Carvalho, 2016; Neves, 2018; Soares e Silva, 2013).

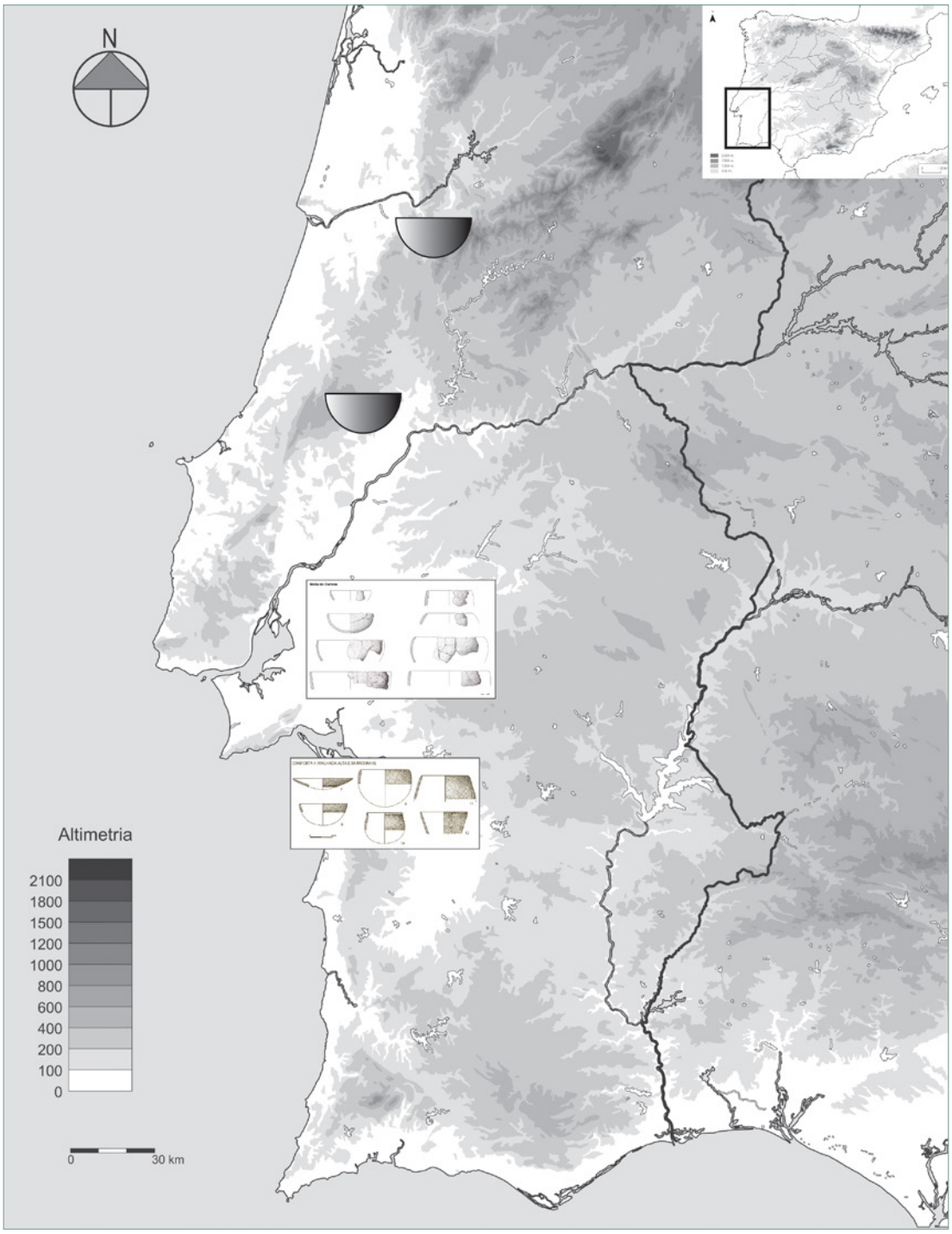


Figura 80 – Recipientes lisos, em contexto doméstico, no sul de Portugal – Neolítico médio pleno (adaptado de: Neves, 2018; Soares e Silva, 2013; base cartográfica: Boaventura, 2009).

8.1.1.1. Cerâmica, cultura material e sequência crono-cultural do Neolítico antigo / Neolítico médio: uma leitura de conjunto

Partindo da análise dos conjuntos cerâmicos de dois *habitats*, Moita do Ourives e Monte da Foz, implantados no Baixo Vale do Tejo, procurou-se contribuir para a definição de uma sequência crono-cultural na transição Neolítico antigo-Neolítico médio, no Centro e Sul de Portugal.

Perante a, ainda escassa, informação disponível relativamente a ocupações domésticas, a partir da segunda metade do 5º milénio a.C., os dados analisados, num primeiro momento do Monte da Foz 1 e, agora, da Moita do Ourives, contribuem significativamente para o aumento da base arqueográfica dos momentos crono-culturais onde estes se inserem, e que se encontram ainda longe da sua definitiva caracterização (**Figura 81** e **Tabela 49**).

Tabela 49 – Datações absolutas – Neolítico antigo evolucionado / Neolítico médio (sítios mencionados neste texto).

Datações absolutas – Neolítico antigo evolucionado – Neolítico médio								
Sítio	**Ref. Lab.**	**Amostra**	**Data BP**	**δ13C (‰)**	**δ15N (‰)**	**Dieta**	**2 σ cal BC**	**Bibliografia**
Neolítico antigo evolucionado								
S. Pedro Canaferrim	Beta–146713	Carvão	6240±40				5311–5066	Simões, 2003
S. Pedro Canaferrim	Beta–146714	Carvão	6200±40				5296–5046	Simões, 2003
Carrascal	Beta–276401	*Bos taurus*	6280±40				5358–5080	Cardoso, 2015
Carrascal	Beta–296583	*Sus* sp.	6270±40				5324–5077	Cardoso, 2015
Carrascal	Beta–276403	*Bos primigenius*	6230±40				5306–5061	Cardoso, 2015
Carrascal	Beta–296582	*Ovis/capra*	6200±40				5295–5045	Cardoso, 2015
Carrascal	Beta–296581	*Sus* sp.	6190±40				5290–5026	Cardoso, 2015
Carrascal	Beta–29684	*Sus* sp.	6160±40				5217–5000	Cardoso, 2015
Casal da Cerca	Beta–235886	Carvão	6160±50	–25.5			5286–4957	Silva e Soares, 2014
Vale Marim	Beta–223688	Carvão	6090±50				5208–4851	Silva, *et. al*, 2010
Valada do Mato	Beta–153914	Carvão	6030±50				5054–4793	Diniz, 2001
Neolítico médio inicial								
Costa do Pereiro	Wk–13682	*Homo*	5133±45	–19,57	8,56	18	4039–3799	Carvalho e Petchey, 2013
Vale Rodrigo 3 (ocup. prévia)	KIA31381	Carvão	4996±30				3937–3699	Armbruester, 2008
Pontal	CSIC–648	Concha	4930±50				3904–3638	Soares e Silva, 2013
Algarão da Goldra	Wk–31388	*Homo*	5642±34	–19,6	8,4	18	4545–4370	Carvalho e Petchey, 2013
Algarão da Goldra	Wk–31386	*Homo*	5336±55	–18,97	6,7	24	4330–4000	Carvalho e Petchey, 2013
Algarão da Goldra	Wk–31387	*Homo*	5323±48	–19,78	9,8	16	4325–4000	Carvalho e Petchey, 2013
Neolítico médio pleno								
Senhora da Alegria	Beta–339601	Carvão	4730±40				3636–3376	Valera, 2013a
Barrosinha (c.4)	Beta–221719	Concha	5240±50				3761–3530	Soares e Silva, 2013
Barrosinha (c.4)	CSIC–652	Concha	4720±50				3635–3373	Soares e Silva, 2013

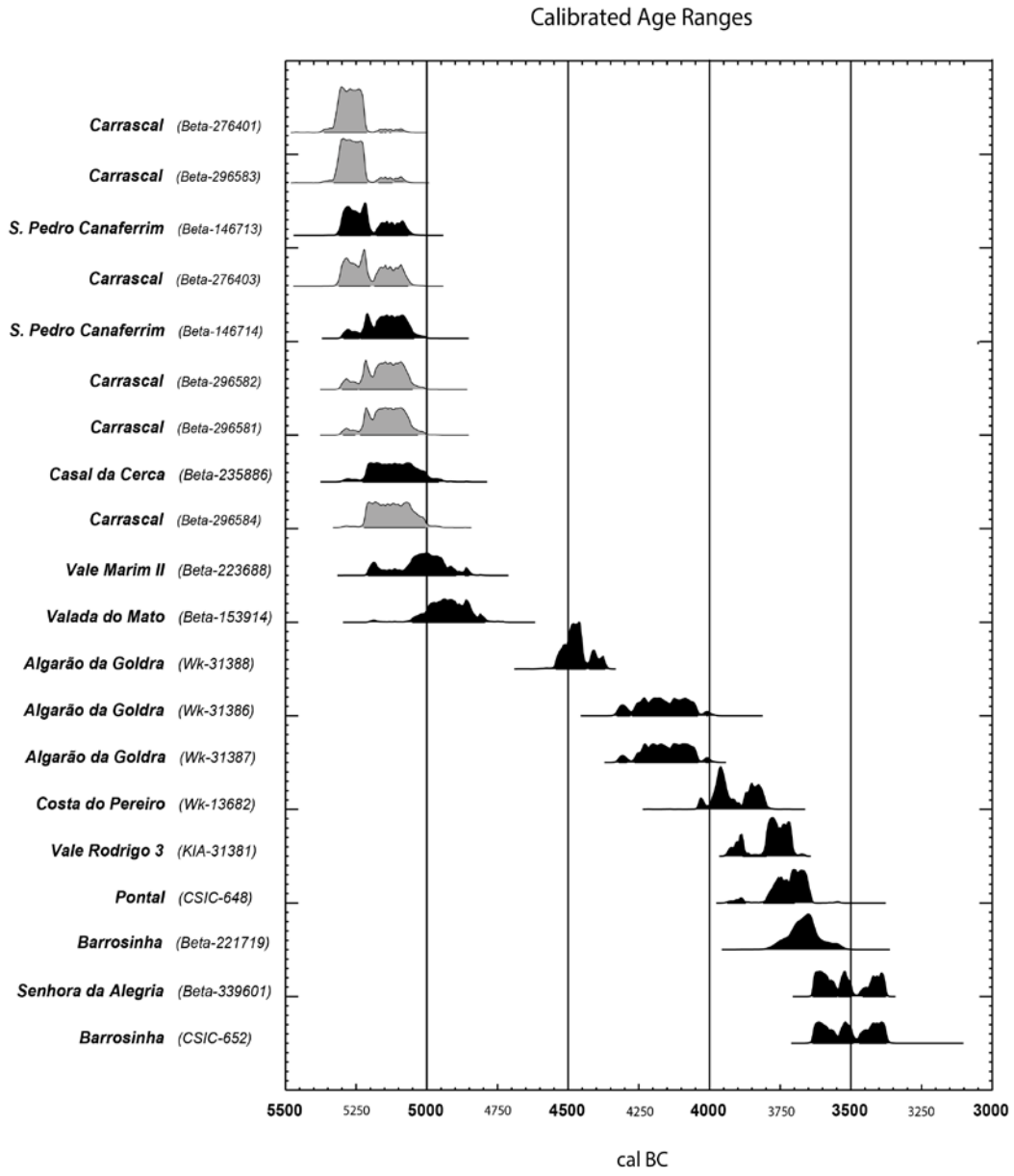


Figura 81 – Representação gráfica dos intervalos de tempo – **Sítios de *habitat* do Neolítico antigo evolucionado / Neolítico médio** referidos neste texto. Datas do Carrascal a cinzento pois os dados analisados só se referem a uma das campanhas de escavação (2003). Foram utilizadas as curvas IntCal 13 e o Marine 13 (Reimer *et al.* 2013), e o programa CALIB VER 7.0.2

A partir deste quadro, e numa leitura combinada de informação cronológica e tipológica – refira-se que para a Moita do Ourives e Monte da Foz não existem datações absolutas associadas a estas fases – estabelece-se o seguinte faseamento, que usa em particular os resultados do estudo das produções cerâmicas do Monte da Foz 1 e da Moita do Ourives, com especial atenção à presença/ausência das gramáticas decorativas:

1 – Nos finais do 6º milénio e na primeira metade do 5ºmilénio cal BC, os conjuntos cerâmicos, dos grupos neolíticos que ocupam o actual território português, apresentam-se maioritariamente decorados, denunciando o forte peso social das gramáticas decorativas.

A representação numérica dos recipientes decorados é totalmente dominante, a julgar pelas amostras observadas em diferentes espaços de *habitat*. Além deste traço, este período – Neolítico antigo evolucionado – no que à produção cerâmica diz respeito, é marcado por uma diversi-

dade nos motivos decorativos, consoante a realidade regional onde são produzidos, denunciando uma paisagem cultural multiforme.

É possível, assim, identificar e quantificar um padrão decorativo e relacioná-lo com um determinado espaço regional. Esta leitura foi possível, na área da Estremadura e Alentejo interior, podendo sugerir-se, para esta fase do processo de Neolitização, a presença de regionalismos e identidades socioculturais entre os grupos que ocupam um vasto território e que evoluem paralelamente, apesar da distância cultural que a temática decorativa sugere.

À imagem do que C. Manen observou, para o início do Neolítico antigo da área entre o Ródano e Ebro, ocorre um polimorfismo na estilística das cerâmicas, numa variedade temática que poderá sugerir multiplicidade de origens dos grupos neolíticos, e onde dois conjuntos cerâmicos, com características estilísticas bem diferenciadas, indiciam uma clara distinção do ponto de vista cultural, individualizando comunidades numa paisagem mais ampla (Manen, 2002, p.131).

Esta leitura parece encontrar algum paralelismo em alguns dos resultados produzidos por estudos etnoarqueológicos, que procuram observar, a partir das sociedades tribais actuais, elementos transversais no Tempo, e que permitam compreender os mecanismos sociais subjacentes às sociedades neolíticas europeias e do Próximo Oriente.

Na análise da produção cerâmica da tribo Gzaua (Marrocos), foi possível constatar que a cerâmica decorada (neste caso, pintada), assume diversos significados ao nível da identidade (tribal, local e individual), e que, à semelhança do observado nesta fase evolucionada do Neolítico antigo do extremo Ocidente Peninsular, "las decoraciones de cada tribu presentan peculiaridades que permiten identificar su origen." (Urquijo, *et. a*l, 2001, p.20).

2 – Na transição para o Neolítico médio (a partir da segunda metade do 5º milénio cal BC), particularmente na sua fase inicial, parece ocorrer uma diminuição expressiva do peso social das gramáticas decorativas dos recipientes cerâmicos. Esta diminuição das cerâmicas decoradas e o desaparecimento de elementos de preensão e suspensão – asas, mamilos, pegas e cordões – é observada num vasto território (Centro e Sul de Portugal), integrando um quadro de alterações que se verifica na Cultura Material, e que se detectam também nas indústrias de pedra lascada. A *diversidade*, expressa através da cultura material, dos finais do 6º e da primeira metade do 5º milénio cal BC, parece dar lugar a uma certa *uniformidade artefactual,* que estará sempre condicionada pelo contexto ambiental onde se integra, bem como à tipologia funcional da respectiva ocupação (Neves, 2015b, p.319).

Na cerâmica, além do crescente domínio dos recipientes lisos, observa-se a sobrevivência dos sistemas decorativos através da recorrente aplicação da técnica da incisão, em detrimento da impressão (dominante na 1ª fase), e de um único motivo: *sulco abaixo do bordo.* Este tipo decorativo tem, neste período, uma presença percentual dominante no conjunto das cerâmicas decoradas e está presente em diferentes contextos regionais, dando coerência à leitura de que os conjuntos artefactuais parecem ser transversais a qualquer ocupação do final do Neolítico antigo e início do Neolítico médio.

Como foi referido, a uniformidade artefactual e a presença do *sulco abaixo do bordo,* em múltiplos contextos regionais, demonstram que o início do Neolítico médio se caracteriza pela existência de comunidades com forte dinâmica de circulação e interacção, que ocupam uma vasta área do extremo Ocidente Peninsular. Esta pode ser uma etapa de *homogeneização* do processo de Neolitização, em que este se desenvolve como um todo mais coerente numa perspectiva social, cultural e económica.

Este fenómeno caracterizado pela homogeneidade estilística na decoração cerâmica que se manifesta num espaço territorial cada vez mais amplo, em clara oposição à fase anterior, também se já tinha verificado na Fase III, definida por Manen a NE da Península Ibérica. Aí, entre 5000-4500 cal BC, a temática estilística associada ao momento *Epicardial recente* (caneluras e incisões a dominar; impressão praticamente ausente), estende-se de maneira homogénea em toda área em análise (Languedoque e Catalunha), penetrando igualmente na zona de Valência e Andaluzia (Manen, 2002, p.157). Segundo esta investigadora, este momento de consolidação e homogeneização inicia-se, na sua área de estudo, pelo menos c.500 anos antes do que no actual

território português, através da *"La céramique présente des formes et des décors qui annoncent la transition vers le Néolithique moyen, c'est-à-dire vers les horizons à poterie lisse."* (*Idem*, 2002, p.157), tal como parece suceder no extremo Ocidente Peninsular.

3 – Para o Neolítico médio, na sua fase plena e contemporânea com as primeiras arquitecturas megalíticas funerárias, verifica-se, na cerâmica, uma ausência quase total das gramáticas decorativas, conferindo aos espólios uma grande "vulgaridade" e menor peso discursivo. O domínio dos recipientes lisos é ainda mais evidente (muitas vezes total), do que o verificado no momento anterior. Na Moita do Ourives, ocupação claramente integrada neste momento, somente 2% da amostra analisada se apresenta decorada, numa leitura totalmente compatível com os dados provenientes de outros contextos domésticos deste período.

Apesar do número de contextos ser ainda muito reduzido, é plausível que este seja o quadro que se regista numa vasta área do território actualmente português, numa linha evolutiva que parece ter iniciado a partir do final do Neolítico antigo.

Em termos cronológicos, os dados disponíveis parecem remeter para um espaço situado no segundo e terceiro quartel do 4º milénio cal BC.

8.1.1.2. Uma síntese provisória

Apesar de toda evolução, ao nível da análise da base empírica disponível para o período de transição entre Neolítico antigo – Neolítico médio, existe a clara consciência que um estudo desta natureza ainda está longe da sua conclusão. As problemáticas decorrentes das limitações arqueográficas que o registo arqueológico ainda apresenta resultam num maior número de questões, em detrimento de um conhecimento sólido de realidades concretas (se é que elas existem em Arqueologia...).

No quadro de alterações que se verificam após o final do Neolítico antigo, no campo da produção cerâmica importa definir o significado económico, social e, até, simbólico que estará associado à significativa diminuição/abandono de recipientes decorados durante o Neolítico médio, no extremo Ocidente Peninsular, bem como a existência de um único motivo decorativo padronizado e recorrente no conjunto das escassas cerâmicas decoradas.

De igual modo, a grande maioria das ocupações domésticas conhecidas e disponíveis para análise, correspondem a uma determinada estratégia ocupacional e subsistema económico (*habitats* temporários de curta duração), fazendo com que se questione se este modelo de produção cerâmica definirá a rede de povoamento, deste espaço crono-cultural, na sua totalidade, ou se corresponderá, somente, a um determinado modelo de ocupação e tipologia funcional.

Os conjuntos muito estilizados e homogéneos do Monte da Foz 1 e Moita do Ourives serão, unicamente, representativos da natureza funcional destes contextos? À dimensão reduzida dos conjuntos, alia-se a padronização da dimensão dos recipientes, denunciando ocupações de curta duração, e num único espaço temporal. Os elementos destes conjuntos definirão uma determinada tipologia funcional de *habitat*, estratégia de ocupação e subsistema económico, ou representam de forma efectiva a produção cerâmica de todo este momento?

Para esclarecer estas dúvidas, é necessário que sítios como o da Senhora da Alegria, que pela sua dimensão espacial e variabilidade de estruturas deverá corresponder a uma ocupação mais estável e de maior longevidade, sejam integralmente estudados nas distintas componentes da cultura material, bem como nos elementos relacionados directamente com o subsistema económico, caso eles existam no registo arqueológico.

Neste sentido, além do necessário aumento do quadro empírico, importa alargar o questionário científico relativamente aos componentes da cultura material destas ocupações. O estudo dos conjuntos cerâmicos, entre os quais o Monte da Foz 1 e a Moita do Ourives, não se esgota nas leituras aqui apresentadas havendo, ainda, campos de análise a explorar. Os discursos que têm resultado do estudo destas colecções possuem, indiscutivelmente, uma forte componente tecno-tipológica, necessitando, agora, da adopção de nova uma grelha de análise, mais abrangente e que envolva contribuições de áreas disciplinares distintas. Assim, será determinante a integração de elementos cerâmicos de distintos contextos em projectos de investigação com

uma forte componente de Arqueometria, permitindo a produção de novos dados que ajudarão na caracterização dos conjuntos, numa perspectiva cronológica, de definição dos subsistemas económicos e sociais da comunidade que os produziu, bem como as áreas geográficas por onde terão circulado, procurando esclarecer os territórios de circulação e eventuais "redes de troca" dos grupos neolíticos.

Da leitura combinada dos elementos recuperados na Moita do Ourives destacam-se presenças e ausências – entre estas últimas parece particularmente significativa a da inexistência de recipientes decorados com *sulco abaixo de bordo* que tem, nas últimas décadas, sido sistematicamente associado a um momento, vago, de transição do Neolítico antigo evoluído para o Neolítico médio inicial. O papel que este motivo pode desempenhar como fóssil-director desta etapa justifica, um desvio, e uma análise detalhada do tema que, em seguida, se apresenta.

8.1.2. Em busca de um fóssil-director: o lugar do *sulco abaixo do bordo* na transição Neolítico antigo / Neolítico médio

8.1.2.1. Cerâmica decorada com *sulco abaixo do bordo*: história do conceito

A presença e efectivo significado do motivo decorativo *sulco abaixo do bordo*, em vários contextos de *habitat* enquadrados numa fase de transição do final do Neolítico antigo para o Neolítico médio (entre a segunda metade do 5º milénio e o início do 4º milénio cal BC), impõe alguma reflexão acerca do seu significado cultural e cronológico, ainda mais quando este motivo tem vindo a adquirir um peso significativo no discurso.

Na bibliografia disponível, é recorrente depararmo-nos com leituras referentes a ocupações, onde a aferição crono-cultural dos contextos em estudo parte da análise exclusiva dos artefactos, sendo que, nestas situações, a presença, ou ausência, deste motivo decorativo afigura-se como determinante, funcionando como um elemento datante, que enquadra o restante espólio num determinado espaço cultural, ainda que muito genérico.

De igual modo, o seu peso no discurso também se evidencia quando este motivo decorativo surge em níveis de ocupação que possibilitaram a obtenção de datações absolutas, assumindo-se, nestes casos particulares, mesmo que com fraca expressão no registo, como um elemento que confirma os intervalos de tempo obtidos, como acontece, por exemplo, no Palácio dos Lumiares, em Lisboa (Valera, 2006, p.105).

Em sentido inverso, quando, perante contextos que possuem datações análogas às obtidas em sítios com *sulco abaixo do bordo*, e caso se verifique a sua total ausência, observa-se por parte dos investigadores o cuidado em mencionar tal facto, como acontece nas primeiras publicações sobre a ocupação neolítica da Encosta de Sant'Ana, também em Lisboa (Muralha e Costa, 2006, p.164).

Aquando o estudo dos níveis neolíticos do Abrigo da Pena d'Água, A.F. Carvalho considerou os vasos decorados com *sulco abaixo do bordo* como um "elemento de diagnóstico (...) cuja presença ou ausência é relevante para a determinação da sucessão de ocupações..." (Carvalho, 1998, p.55), reforçando, mais à frente, a sua importância nas propostas crono-estratigráficas elaboradas para esse sítio, quando lhe atribui o significado de "fóssil director" de um momento de transição cronológica e cultural (Carvalho, 1998, p.71).

Em 2006, Tanya Armbruester ao abordar um conjunto expressivo de fragmentos que possuem este motivo decorativo, provenientes de um momento prévio à construção do monumento megalítico funerário de Vale Rodrigo 3, formulou algumas questões relativamente ao significado funcional da "linha abaixo do bordo". Esta autora, embora não colocando de parte o papel decorativo deste sulco, salienta que este corresponderá a uma impressão que se desenvolve em todo o recipiente, por via de uma ferramenta específica e que a acção de espessar ligeiramente o bordo destaca esta zona em particular, do resto do vaso, conferindo-lhe uma maior resistência no processo de secagem e cozedura, evitando a sua fractura (Armbruester, 2006, p.55-57). Assim, o *sulco abaixo do bordo* teria um significado funcional específico, relacionado com a cozedura do recipiente e não, exclusivamente, decorativo.

O peso que, de forma desigual, possui no universo das cerâmicas decoradas, bem como o sig-

nificado atribuído à sua presença (ou ausência), no registo arqueológico de contextos relacionados com as primeiras fases do processo de Neolitização, nomeadamente no que diz respeito à definição crono-cultural de uma ocupação, justifica uma análise detalhada deste motivo decorativo.

Apesar da recorrente importância atribuída a este motivo decorativo e dos recentes estudos que o tiveram como um elemento central de análise (Neves, 2010 e 2015a e 2015b), é ainda reduzido o conhecimento efectivo acerca do seu significado crono-cultural.

Ao nível da nomenclatura pela qual é caracterizado, a denominação mais utilizada, razão pela qual também a adoptámos aqui, é a de *"sulco abaixo do bordo"*, em resultado da primeira identificação deste estilo decorativo nos contextos arqueológicos do sul de Portugal, mais especificamente nas áreas do estuário do Sado e da costa alentejana feita por C. T. Silva e J. Soares (1980 e 1981). Os mesmos autores não perpetuam a denominação, utilizando, por vezes, a terminologia de "traço rectilíneo abaixo do bordo", embora sem alteração quanto à sua caracterização (Soares, Silva e Gonzalez, 2004, p.53). Outros investigadores têm, ocasionalmente, adoptado outro tipo de denominação, como A. F. Carvalho que se refere a este elemento como "sulco inciso sob o bordo" (Carvalho, 1998, p.55), ou T. Armbruester que desvaloriza a técnica decorativa, em prol de uma simples "linha abaixo do bordo" (Armbruester, 2006, p.56).

O universo estilístico onde se integra este tipo de motivo ainda apresenta alguma ambiguidade, espelhando a sua, ainda, indefinida caracterização. Além da usual linha incisa, localizada a menos de 10mm do bordo, formando uma canelura pouco profunda, também se tem, por vezes, considerado como inserido no conjunto formal do *sulco abaixo do bordo*, os casos dos bordos que apresentam um ténue espessamento externo do lábio, quando surgem associados a recipientes com *sulco abaixo do bordo*. Este segundo tipo observa-se, de maneira residual, no Monte da Foz, em 4 exemplares, ocorrendo em outros contextos na área de Sines, nomeadamente na Salema (Silva e Soares, 1981, fig.71, nº4, 5 e 10, p.90).

Em termos cronológicos, as referências mais comuns ao motivo decorativo em análise, associam-no a um momento final do Neolítico antigo, em transição para o Neolítico médio, no actual espaço do território português. A ausência de fósseis directores que permitam uma definição concreta da cultura material relacionada, inequivocamente, com o Neolítico médio, tem encontrado nos recipientes com *sulco abaixo do bordo* um dos poucos indicadores artefactuais que possam ser caracterizadores deste momento. Na verdade, o registo arqueográfico disponível indicia que a presença predominante, e expressiva, de *sulco abaixo do bordo* parece corresponder, no que à temática decorativa dos recipientes diz respeito, a um período de transformação que decorre entre o das cerâmicas ricamente decoradas que dominam no Neolítico antigo, e a produção de recipientes totalmente lisos, claramente maioritários no Neolítico médio (Silva e Soares, 1980, p.15; Soares e Silva, 1992; Carvalho, 1998b, p.64; Diniz e Neves, 2018, p.533; Neves, 2010 e 2015a; Soares e Silva, 2013, p.158).

No entanto, como se constatará em seguida, a sua presença no universo estilístico das cerâmicas não ocorre somente neste espaço crono-cultural específico, sendo um motivo que, embora numa percentagem de registos bastante mais diminuta, surge já numa fase ainda inicial do Neolítico, no Centro e Sul de Portugal.

Neste ponto específico, procuraremos reflectir sobre a presença, no registo arqueológico, deste motivo decorativo e como o seu peso percentual poderá ser um claro indicador crono-cultural.

A ausência de um quadro cronológico mais fiável para este material, que decorre da escassez de ocupações com datações absolutas, tem gerado particulares dificuldades em enquadrar, com mais clareza, este motivo na diacronia longa onde surge. Desta forma, tentaremos, juntamente com outros indicadores da cultura material (neste caso específico, outros motivos decorativos), captar tendências e sinais e, numa leitura conjunta de cerca de 30 contextos, traçar a evolução crono-cultural deste motivo decorativo particular e, assim, definir, a partir deste fóssil-director, a cronologia relativa de alguns contextos, ainda incaracterísticos.

8.1.2.2. *Sulco abaixo do bordo*: problemáticas de uma leitura quantitativa

Além do, acima referido, reduzido número de sítios datados radiometricamente, a realização

deste exercício sofre de um outro condicionalismo que resulta do número significativo de sítios referenciados, cuja bibliografia não apresenta a contabilização integral dos universos artefactuais das produções cerâmicas, sobretudo no que diz respeito ao número de fragmentos recolhidos nas escavações, assim como dos valores que compõem as amostras a partir das quais foram produzidas as análises percentuais de onde parte a caracterização do conjunto cerâmico de determinado contexto.

Esta lacuna na informação, compromete a necessária confrontação de dados entre sítios, aspecto metodológico indispensável na construção de uma leitura/proposta científica, ficando esta condicionada, uma vez que os conjuntos em comparação poderão não partir de princípios metodológicos iguais na sua origem.

Para o actual território português, conhecem-se 37 sítios arqueológicos que apresentam, nos seus conjuntos artefactuais, recipientes decorados com *sulco abaixo do bordo*. Deste universo foram retirados da análise todos aquelas cuja informação arqueológica resulta de, somente, recolhas de superfície. Numa abordagem a um motivo que poderá ter uma existência temporal bastante alargada (c. de 1750 anos), a sua identificação e caracterização em sequências estratigráficas seguras é de uma importância primordial, à imagem do que tem de suceder com os restantes dados arqueológicos. Uma vez que o tema central, aqui abordado, é a caracterização dos lugares de povoamento das comunidades do Neolítico médio, além do critério de escolha da amostra acima referido (sítios escavados), optou-se por manter a coerência dos objectivos, renunciando, com uma única excepção, todos os contextos não-domésticos com *sulco abaixo do bordo*.

Por outro lado, os espaços que poderão ter possuído uma múltipla categoria funcional (*habitat* e espaço funerário), integram a amostra analisada. Neste particular, estarão inseridos nesta categoria as ocupações registadas na Costa do Pereiro e no Algarão da Goldra (Nunes e Carvalho, 2014; Straus, *et al.*, 1992). O único sítio que mencionaremos que se posiciona fora destes critérios é a Gruta do Correio-Mor que, num primeiro momento, viu-lhe ser proposta uma tipologia de necrópole e *habitat* (Cardoso, Carreira e Ferreira, 1996), mas que, mais tarde, foi assumida como, exclusivamente, um espaço sepulcral (Cardoso, 2003 e 2010, p.24). O facto de apresentar duas datações, conferindo-lhe quase um carácter excepcional, que podem marcar o início da aplicação do *sulco abaixo do bordo* na temática decorativa das cerâmicas neolíticas, fez com que seja obrigatoriamente mencionado na construção desta proposta de sequência crono-cultural.

Existe um outro sítio arqueológico que foi excluído da lista, o Barroca 1 (Mora), embora haja a notícia que se terá identificado um fragmento com *sulco abaixo do bordo,* no decorrer da sua escavação (Rocha e Calado, 2006). A razão para a exclusão deste *habitat*, deve-se às dúvidas estratigráficas que os autores da intervenção mencionam pois poderá existir, embora imperceptível em estratigrafia, mais do que uma ocupação no sítio, que pode ir do Mesolítico final ao Neolítico médio, não sendo claro quais os artefactos correspondentes a cada fase ocupacional (Rocha, Calado e Alvim, 2011, p.161). Por outro lado, na pequena notícia publicada sobre esta ocupação há menção a um *sulco abaixo do bordo* (*Idem*, 2011, p.161), no entanto, no relatório final só se menciona um fragmento decorado com "caneluras" (Rocha e Calado, 2009, p.12). Aguarda-se o estudo completo da Barroca 1, para se verem esclarecidas algumas das interrogações existentes.

Ainda assim, os conjuntos cerâmicos e níveis ocupacionais onde foi possível aferir as presenças (e ausências) de certos elementos da produção cerâmica – nº de fragmentos com *sulco abaixo do bordo*; % de *sulco abaixo do bordo* no universo da cerâmica decorada; % de cerâmica lisa e decorada; técnica decorativa mais representada no conjunto – embora ainda em número reduzido para este tipo de análise (apenas 14 sítios permitiram a observação/cálculo de todos os campos de análise), parecem constituir-se como uma amostra compatível com uma ordem de índole cultural (e, também, cronológica), que vai evoluindo, ao longo do tempo, desde de uma fase evoluída do Neolítico antigo, até a um momento pleno do Neolítico médio.

Assim, o conjunto do qual partimos para esta abordagem engloba 26 sítios arqueológicos que correspondem a 27 momentos de ocupação, uma vez que no Abrigo da Pena d'Água registaram-se exemplares com esta temática decorativa em duas fases distintas (Carvalho, 1998b, 2008b e 2016b).

Na Tabela 50 constam todos os sítios seleccionados para estudo, sendo que todos os elementos e cálculos contabilísticos e percentuais nele inseridos, têm origem nos dados publicados pelos autores da intervenção e/ou estudo da componente artefactual desses mesmos contextos.

No caso específico dos valores percentuais, quando estes não constavam da bibliografia, foram calculados no âmbito deste estudo, tendo em conta os valores publicados pelos seus investigadores responsáveis, em alguns casos correspondendo a NMI ou a subconjuntos.

A documentação arqueográfica demonstra que o *sulco abaixo do bordo* é uma temática decorativa que ocorre desde o Maciço Calcário Estremenho até ao Algarve (**Figura 82**). Até hoje, as ocupações registadas no Abrigo da Pena d'Água, Costa do Pereiro e Cerradinho do Ginete, marcam o limite norte da sua distribuição, correspondendo o único exemplar do Algarão da Goldra (Faro), o registo mais a Sul.

Esta distribuição geográfica corresponde, praticamente, às fronteiras espaciais desta análise, numa coincidência não inteiramente insuspeita e que pode traduzir uma imagem aproximada do espaço cultural associado aos grupos que ocuparam este vasto território, denunciando os seus lugares de circulação e existência, podendo ter o seu início numa fase evoluída do Neolítico antigo, e perdurado até à fase plena do Megalitismo funerário.

Por outro lado, esta sobreposição espacial, também é o espelho da dificuldade em encontrar, no registo, contextos associados ao momento em análise, num condicionalismo perturbante que nos leva, quase sempre, a trabalhar sobre uma mesma (e reduzida), base empírica.

Embora fora do alcance geográfico desta análise, importa mencionar que a presença de *sulco abaixo do bordo* na decoração dos recipientes não corresponde a um fenómeno exclusivo do actual Centro e Sul de Portugal.

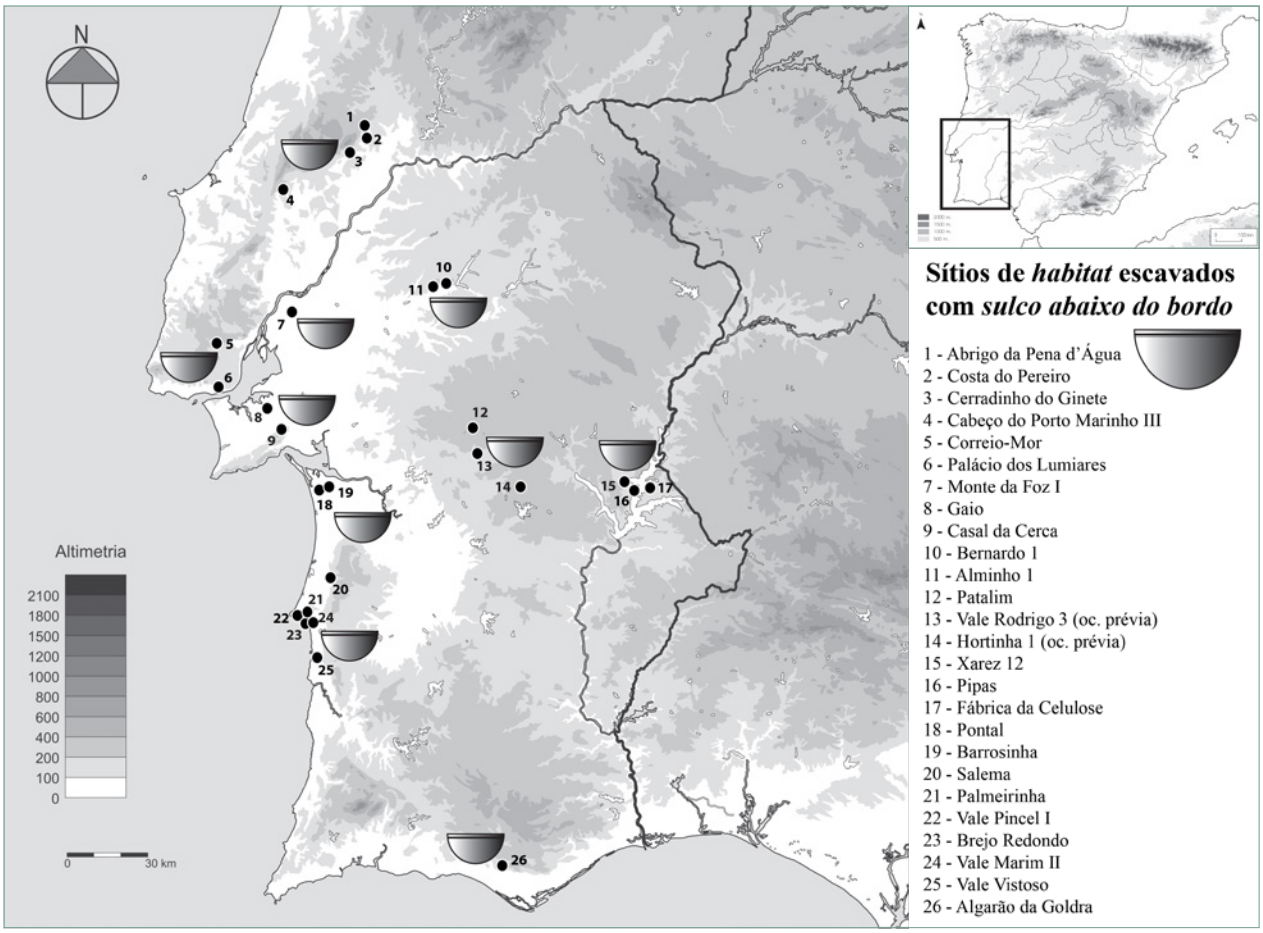


Figura 82 – Sítios de *habitat* escavados com cerâmica decorada com *sulco abaixo do bordo* no extremo Ocidente Peninsular. Cartografia: Boaventura, 2009; P. Ibérica – Trabajos Prehistoria (adaptado).

Na zona da Andaluzia, encontram-se registadas vasos decorados com *sulco abaixo do bordo*, quer em contextos escavados na região de Huelva (Arroyo de Santa María – Vera-Rodriguez, *et al.*, 2016), como, também, na zona de Málaga (Cueva de Nerja: sala de la Mina – Garcia Borja, *et al.*, 2014). No denominado Neolítico andaluz, a sua presença integra-se num conjunto de dados arqueológicos que têm vindo a ser relacionados com as fases iniciais do Neolítico médio nessa região.

8.1.2.3. *Sulco abaixo do bordo*: elementos para uma leitura quantitativa, no Centro e Sul de Portugal

No actual território português, as áreas da Alta Estremadura e Costa Sudoeste (Foz do Sado e Alentejo litoral), são as que fornecem o maior número de contextos domésticos onde este motivo é registado. Se, por um lado, pode indiciar que se trata de cenários de acção com um papel bastante intenso ao longo do processo de Neolitização, por outro lado, teremos de reconhecer que, para este período, ocorre uma desigual distribuição geográfica da informação, sendo que esta é, maioritariamente, proveniente destas zonas específicas do país, onde a investigação arqueológica tem sido mais constante (Silva, Soares e Coelho-Soares, 2010; Soares e Silva, 2013; Carvalho, 2016a).

Na "Península de Lisboa", só estão referidos dois fragmentos com *sulco abaixo do bordo*, um na Gruta do Correio-Mor (Loures) e um outro no Palácio dos Lumiares (Lisboa) (Cardoso, *et al.*, 1996; Valera, 2006). A este número mais reduzido de sítios acresce-se a notícia da existência de 2 exemplares no Penedo da Cortegaça (Sintra), mas que foram identificados em prospecção, não sendo fácil a sua caracterização num conjunto artefactual com horizontes crono-culturais bastante amplos (Magalhães, 2012, p.54).

Na primeira década do séc. XXI, resultando da elaboração e execução de projectos de investigação em espaços regionais, até então referenciados como "terra de ninguém" no contexto do povoamento Neolítico, surgiram, na margem esquerda do Baixo Tejo e no espaço que medeia até ao Alentejo interior, novos contextos que contêm nos seus conjuntos recipientes cerâmicos decorados com este motivo (Lopes, 2002, Neves, 2010; Deus, 2008a; Rocha, Calado e Alvim, 2011).

Neste caso particular, destacam-se os sítios identificados nos concelhos de Benavente e Salvaterra de Magos, embora para estes últimos, apesar do número de contextos ser bastante prometedor, ainda não seja possível proceder a leituras mais específicas, uma vez que os elementos provêm de contextos de superfície ficando, por agora, de fora desta análise (Neves, Diniz e Lopes, 2014).

No Alentejo interior, mais concretamente na área de Montemor-o-Novo e Évora, estão documentados três contextos que contêm o maior número de fragmentos com *sulco abaixo do bordo*: Patalim; Vale Rodrigo 3 (ocupação prévia à construção do monumento megalítico); Hortinha 1 (ocupação prévia à construção do monumento megalítico). Numa área regional que tem sido, desde a década de 90 do século do XX, um palco intenso de actividade arqueológica relacionada com as Primeiras Sociedades Camponesas, este número de contextos, com este motivo decorativo no seu espólio, só não é maior porque, ainda, existem ocupações que só foram detectadas em prospecção (Calado, 2001 e 2003).

8.1.2.4. *Sulco abaixo do bordo*: orientação e morfometria dos recipientes

O *sulco abaixo do bordo* não parece corresponder a uma tipologia específica de recipiente, inserindo-se no universo morfológico que normalmente se encontra associado aos recipientes cerâmicos do Neolítico no Ocidente Peninsular.

Numa leitura condicionada pelo acentuado estado de fragmentação de grande parte dos elementos observados através da bibliografia, bem como pela escassez de informação, daí proveniente, relativa à forma específica dos vasos decorados com este motivo, os dados analisados nos fragmentos provenientes do Monte da Foz 1 (única ocupação com um estudo específico sobre esta componente artefactual – Neves, 2015a), terão de se constituir como referência, procurando compará-los com os indicadores morfológicos sinteticamente revelados nos outros contextos análogos.

No Monte da Foz 1, o *sulco abaixo do bordo* surge, de forma equilibrada, em formas abertas e fechadas, figurando tanto em hemisféricos (taças), como esféricos e ovóides. Neste sítio específico, este motivo decorativo parece destinado a vasos de média dimensão, existindo, somente, 2 fragmentos classificados como pertencendo a um recipiente de grandes dimensões, não se tendo registado em qualquer exemplar de pequena dimensão. Ao nível da espessura dos bojos, só em 2 peças ultrapassaram os 9mm, caracterizando-se como espessas. Nos restantes 37 fragmentos, as paredes caracterizam-se como finas e delgadas (Neves, 2015a, p.461).

Os 65 fragmentos provenientes do Patalim não fornecem leituras muito distintas das observadas no Monte da Foz 1. Nesta ocupação, o *sulco abaixo do bordo* foi colocado em todos os tipos morfológicos, inclusive nos vasos de paredes rectas (Ferreira, 2005), situação que não foi registada no Monte da Foz 1, onde essa forma era totalmente residual (Neves, 2010, p.42).

Uma das poucas referências existentes à forma específica dos recipientes decorados com este motivo inciso surge, igualmente, no Abrigo da Pena d'Água, onde A. F. Carvalho refere-se aos exemplares registados como "... recipientes em calote de esfera de pequenas dimensões..." (Carvalho, 1998b, p.56), contrariando as leituras do Monte da Foz 1, onde não foram registados vasos de pequena dimensão com *sulco abaixo do bordo,* reforçando, desta forma, a sua heterogeneidade ao nível da tipologia dos recipientes onde foi aplicado (**Figura 83**).

8.1.2.5. *Sulco abaixo do bordo*: cronologia dos contextos de proveniência

Os já referidos condicionalismos, provenientes de um registo cronológico longe de ser suficiente para definir, com segurança, o espaço temporal deste motivo no universo das cerâmicas decoradas das Antigas Sociedades Camponesas, constituem-se como um claro entrave na definição de leituras não só sobre esta temática específica, mas sobre as primeiras fases do processo de Neolitização. Observando a Tabela 50, constata-se que só existem datações para 9 horizontes arqueológicos, dos 27 que constituem a amostra em estudo. Este universo reduzido também resulta da não inclusão, na análise, das datas com intervalo superior a 100 anos, atendendo aos desvios-padrões demasiado amplos, tornando-as inapropriadas na formulação de um quadro cronocultural fino, com elevado grau de confiança, de acordo com os critérios que o método e a técnica possibilitam (e.g. Mataloto e Boaventura, 2009).

Destes 9 contextos, somente em 3 sítios foi possível obter mais do que uma data (Correio-Mor; Algarão da Goldra; Barrosinha), permitindo ajustar, com mais segurança o intervalo de tempo obtido. Por outro lado, as amostras datadas são, normalmente, de vida longa e sem significado cultural (carvão ou concha), com excepção de uma data sobre restos humanos do Correio-Mor, das três da mesma natureza da Goldra e, por fim, da única datação da ocupação do Neolítico médio da Costa do Pereiro, cuja amostra datada corresponde, igualmente, a um resto humano. Relativamente à Costa do Pereiro, acresce-se o facto de a data ser das poucas referências disponíveis acerca da ocupação do Neolítico médio desse sítio, uma vez que o seu estudo está ainda por realizar (Carvalho, 2008b; Nunes e Carvalho, 2013, p.330).

De acordo com os dados, as datações disponíveis parecem indicar uma utilização (muito) longa do *sulco abaixo do bordo,* desde os finais do terceiro quartel do 6º milénio, até ao final do segundo quartel do 4º milénio cal BC. O limite inicial estaria, possivelmente, marcado através do único exemplar proveniente do Correio-Mor, e o limite final corresponderia ao exemplar isolado da camada 4 da Barrosinha. Será, por isso, neste espaço de 1700 anos de (Pré) História, que reflectiremos, procurando traçar limites cronológicos a partir das alterações significativas no peso percentual deste motivo decorativo, no universo das cerâmicas lisas e decoradas (**Tabela 50**). Como sucede com outros elementos do pacote artefactual, a efectiva compreensão do seu significado histórico exige para além do registo das presenças/ausências, uma efectiva quantificação dos elementos que denuncia a intensidade e a frequência dos gestos subjacentes:

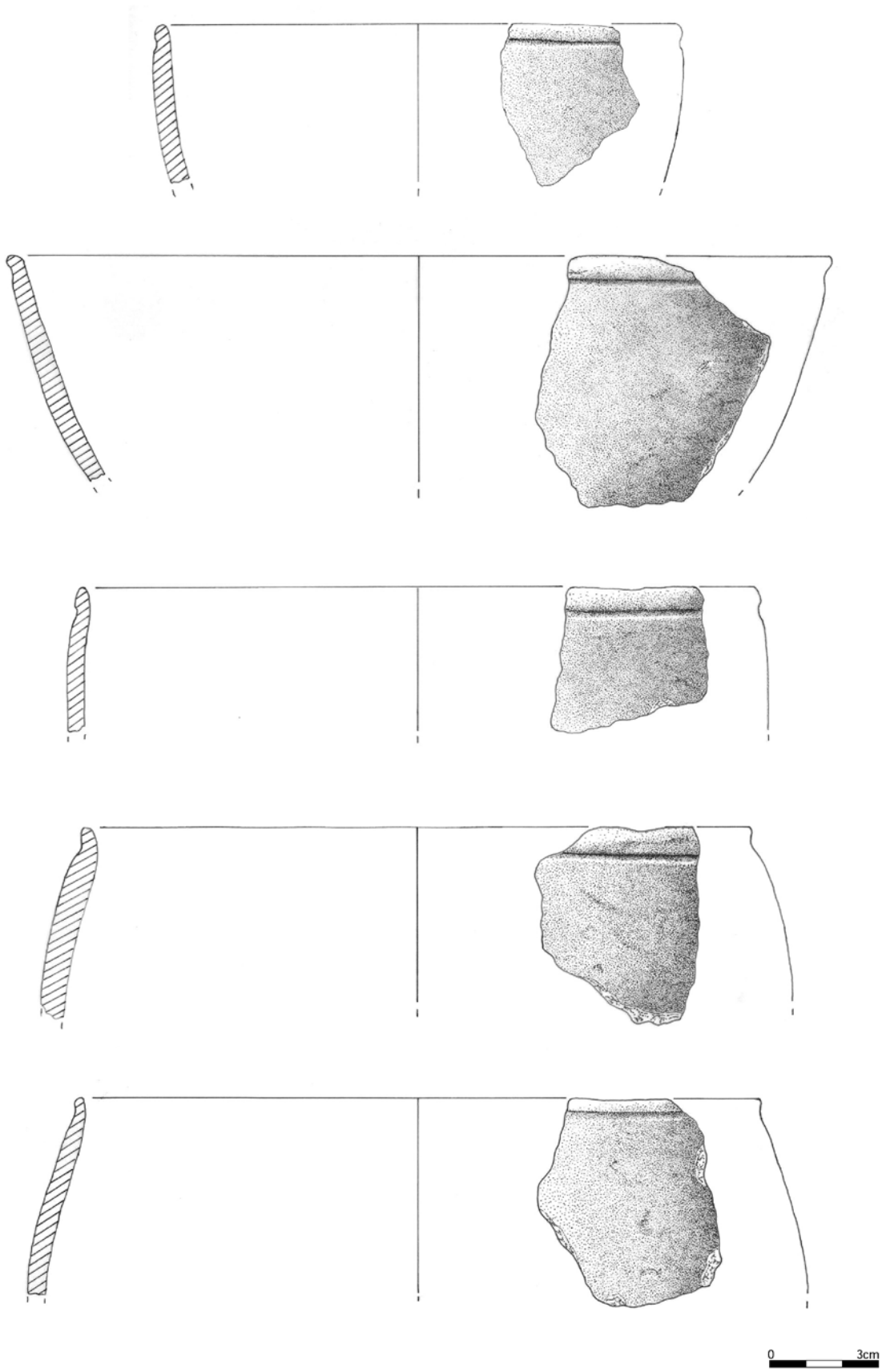


Figura 83 – Monte da Foz 1. Sulco abaixo do bordo.

Tabela 50 – Sítios de *habitat* com cerâmica decorada com *sulco abaixo do bordo* (s.a.b).

Sítio / Região	Categoria funcional	Vasos lisos (%)	Vasos decorados (%)	Nº frag. (s.a.b.)	% sulco abaixo do bordo nos motivos decorativos	Técnica decorativa dominante	Cronologia (2σ cal BC)	Ref. Bibliográfica
Alta Estremadura								
Pena d'Água (c. Db)	*Habitat* temporário	92%	8%	4	67%	Incisão	–	Carvalho, 2016b
Pena d'Água (c. Ea)	*Habitat* temporário	59%	41%	2	22%	Incisão	–	Carvalho, 2008b e 2016b
Costa do Pereiro	*Habitat* temporário (com dep. funerária)	(N.R.)	(N.R.)	(N.R.)	(N.R.)	(N.R.)	4040–3795	Carvalho e Petchey 2013 Nunes e Carvalho, 2013
Cerradinho do Ginete	*Habitat* temporário	77%	23%	3	23%	Incisão	–	Nunes, 2014
C. Porto Marinho IIIS	*Habitat* temporário	50%	50%	1	10%	Incisão	–	Carvalho, 2008b
Península de Lisboa e Foz do Tejo								
Correio-Mor	*Habitat* temporário e Necrópole?	(N.R.)	(N.R.)	1	(N.R.)	Incisão	5468–5221 5472–5209	Cardoso, *et al.*, 1996 Cardoso, 2003
Palácio dos Lumiares	*Habitat*	(N.R.) (D.R)	(N.R.) (N.D.R)	1	(N.R.)	Impressão	4175–3815	Valera, 2006 e 2014
Monte da Foz 1	*Habitat* temporário	76%	24%	39	68%	Incisão	–	Neves, 2010
Gaio	*Habitat* permanente	30%	70%	1	2%	Impressão	–	Soares, *et. al*, 2004
Alentejo interior								
Bernardo 1	*Habitat* temporário	(N.R.)	(N.R.) (N.D.R)	1	(N.R.)	Incisão	–	Deus, 2008a
Alminho 1	*Habitat* permanente	(N.R.)	(N.R.) (N.D.R)	(N.R.)	(N.R.)	Incisão	–	Deus, 2008a e 2008b
Patalim	*Habitat* permanente	30%	70%	65	43% (D.R.)	Incisão	–	Ferreira, 2005
Vale Rodrigo 3	*Habitat* prévio a um espaço funerário	63%	37%	13(a)	93%	Incisão	3938–3699	Armbruester, 2006 e 2008
Hortinha 1	*Habitat* prévio a um espaço funerário	62%	38%	16	89%	Incisão	–	Rocha, 2008
Xarez 12	*Habitat* temporário	(N.R.)	(N.R.) (N.D.R)	2	2%	Impressão	–	Gonçalves, *et. al*, 2013
Pipas	*Habitat* temporário	(N.R.)	(N.R.)	(N.R.)	(N.R.) (D.R.)	(N.R.)	–	Soares e Silva, 2001a
Fábrica da Celulose	*Habitat* permanente?	(N.R.)	(N.R.)	(N.R.)	(N.R.)	(N.R.)	–	Soares e Silva, 1992 Soares e Silva, 2000 Soares e Silva, 2001b
Costa Sudoeste								
Casal da Cerca	*Habitat* permanente	40%	60%	4	5%	Incisão	5284–4958	Silva e Soares, 2014
Pontal	Concheiro (ocup. temporária)	(N.R.)	(N.R.)	(N.R.)	(N.R.)	Incisão	3904–3638	Soares e Silva, 2013

Tabela 50 (continuação) – Sítios de *habitat* com cerâmica decorada com *sulco abaixo do bordo* (s.a.b).

Barrosinha (c. 4)	Concheiro (ocup. temporária)	99%	1%	1	100%	Incisão	3761–3530 3635–3373	Soares e Silva, 2013
Salema	*Habitat* permanente	(N.R.)	(N.R.)	(N.R.)	(N.R.) (D.R.)	Incisão	–	Silva e Soares, 1981
Palmeirinha	*Habitat* permanente	85%	15%	14	82%	Incisão	–	Silva, *et. al*, 2010
Vale Pincel 1 (c.2c)	*Habitat* permanente	21%	79%	2	18%	Impressão		Silva e Soares, 1981 Silva, *et. al*, 2010 Soares, *et al*, 2016
Brejo Redondo	*Habitat* temporário	71%	29%	1	50%	Incisão e Impressão	–	Silva e Soares, 2004
Vale Marim II	*Habitat* temporário (ocup. recorrente)	54%	46%	(N.R.)	(N.R.)	Impressão	5208–4851	Silva, *et. al*, 2010
Vale Vistoso	*Habitat* permanente	(N.R.)	(N.R.)	(N.R.)	(N.R.)	Impressão	–	Silva e Soares, 1981 Soares, *et al*, 2016
Algarve								
Algarão da Goldra	*Habitat* e Necrópole	83%	17%	1	33%	Incisão	4544–4370 4327–4005 4321–4001	Straus *et al* 1992 Carvalho e Straus, 2013.

Legenda: N.R. – Não Referido (o nº de exemplares ou %); D.R. – Domina no Registo; N.D.R. – Não Domina no Registo;

8.1.2.6. *Sulco abaixo do bordo*: cronometria e significado social de um gesto

1ª Fase – Neolítico antigo evolucionado:
Finais do 6º milénio / finais da primeira metade do 5º milénio a.C.

A utilização do *sulco abaixo do bordo,* na temática decorativa dos recipientes, parece ter o seu início na segunda metade do 6º milénio cal BC, num espaço já próximo da transição para o milénio seguinte, enquadrado com um momento crono-cultural comummente designado como Neolítico antigo evolucionado. O *sulco abaixo do bordo* surge associado a uma fase em que os recipientes decorados dominam os conjuntos cerâmicos, e onde as técnicas mais utilizadas são a impressão e a incisão, com percentagens muito próximas ou com um, ainda, peso ascendente da impressão relativamente às restantes práticas.

Como se constatou no ponto referente ao papel da cerâmica na transição Neolítico antigo / Neolítico médio, neste período específico, observam-se nos conjuntos cerâmicos alguns regionalismos decorativos, numa possível demonstração de polimorfismo identitário, que se expressa na diversidade estilística da cerâmica. Até à segunda metade do 5º milénio, parece manter-se, no Centro e Sul do actual território português, uma paisagem cultural multiforme, com o *sulco abaixo do bordo* a acompanhar essa diversidade, embora com pesos percentuais distintos no registo.

Nesta primeira fase, os dados disponíveis mostram uma expressão muito pouco significativa deste motivo, presente em conjuntos onde a cerâmica decorada domina claramente sobre a cerâmica lisa, sendo que a técnica decorativa, normalmente, dominante é a impressão.

O Casal da Cerca parece corresponder ao paradigma associado a esta leitura. Datado cronometricamente do último quartel do 6º milénio cal BC, os quatro fragmentos de *sulco abaixo do bordo* representam, no universo das cerâmicas decoradas, cerca de 5% da amostra, num conjunto bastante diversificado na estilística decorativa da cerâmica, recebendo influências do mundo estremenho e do Alentejo interior (Silva e Soares, 2014; Diniz e Neves, 2018). À percentagem baixa de elementos decorados com o motivo em análise, acresce-se um conjunto onde a cerâmica decorada domina (60% da amostra), relativamente à cerâmica lisa (40%).

Tomando os valores observados do Casal da Cerca como referência, a ocupação registada no Gaio dever-lhe-á ser análoga crono-culturalmente, não estando localizadas espacialmente a grande distancia uma da outra, embora com estratégias de implantação e ocupação do espaço distintas. Tal como no Casal da Cerca, o sítio do Gaio caracteriza-se, ao nível da produção cerâmica, por um conjunto bastante diversificado, dominantemente decorado (70%), em contraste com os recipientes lisos (30%). Uma vez mais, regista-se uma diversidade de matrizes, sendo que a técnica decorativa mais presente é a da impressão, tendo sido identificado um único recipiente com *sulco abaixo do bordo* que, no conjunto das cerâmicas decoradas, não ultrapassa os 2% da amostra. Apesar de não ter sido possível obter uma datação directa, os autores responsáveis pela intervenção e estudo, partindo maioritariamente da observação da cerâmica (com especial destaque à temática decorativa, peso dominante das decorações no conjunto e diversidade de matrizes), inserem o Gaio "...no chamado Neolítico antigo evolucionado do Centro e Sul de Portugal (...) datável de finais do VI milénio cal BC e da primeira metade do milénio seguinte..." (Soares, Silva e Gonzalez, 2004, p.58), enquadramento crono-cultural que partilhamos sem qualquer reserva.

A este espaço temporal deverão pertencer as ocupações registadas em Vale Marim II, Vale Vistoso e uma fase de ocupação do Xarez 12. No entanto, uma vez que a informação disponível não permite preencher a totalidade dos campos analíticos que constam da Tabela 50, os dados existentes perdem algum valor empírico para esta análise, tendo de ser observados com algum cuidado adicional.

Vale Marim II apresenta uma datação absoluta paralela à obtida no Casal da Cerca, e ainda que ligeiramente mais recente (Tabela 51), perfeitamente enquadrada no final do 6º milénio e início do 5º milénio cal BC (Silva, Soares e Coelho-Soares, 2010, p.14). Na cerâmica, não há qualquer referência ao número de elementos com *sulco abaixo do bordo* (excepto a menção à sua presença), existindo sim, a indicação que a amostra estudada permite observar um ligeiro domínio das cerâmicas lisas (54%), embora nas técnicas decorativas domine, novamente, a impressão, técnica executada numa grande variedade de matrizes (*Idem*, p.15).

Os dados provenientes de Vale Vistoso, em termos artefactuais, são normalmente apresentados em conjunto com outros sítios da região e de cronologia semelhante, o Neolítico antigo evolucionado (Silva e Soares, 1981, p.98; Silva, 1989, p.29; Soares, 1996 [2003], p.47). Desta forma, a informação estará necessariamente desprovida de elementos quantitativos e estatísticos que permitam a formulação de leituras interpretativas mais seguras e culturalmente significativas. Os poucos dados disponíveis referem um conjunto dominado pela cerâmica impressa, estando ilustrado um único exemplar com *sulco abaixo do bordo*, desconhecendo-se, desta forma, se corresponde ao único fragmento dessa natureza identificado nesse *habitat* (Silva e Soares, 1981, p.96).

A complexidade das sequências ocupacionais identificadas no Xarez 12 – onde não foi possível obter uma sequência radiométrica – constitui um forte condicionalismo à sua caracterização. Para a temática em análise, observamos a presença de dois fragmentos com *sulco abaixo do bordo*, num registo claramente residual, tal como observam os seus investigadores (Gonçalves, Sousa e Marchand, 2013, p.225). Assumindo claramente o *sulco abaixo do bordo* como um indicador cronológico e cultural, os autores consideram que a sua presença contribui para estabelecer a datação relativa do sítio, num espaço temporal compreendido entre a Valada do Mato (inícios do 5º milénio cal BC), e as ocupações registadas nas Pipas e Fábrica da Celulose (*Idem*, p.225), tradicionalmente associadas já ao Neolítico médio.

A dificuldade principal em tratar os dados publicados para o Xarez 12 reside no facto de toda a cerâmica ser apresentada em conjunto, apesar da existência de duas ocupações crono-culturalmente distintas, a que esses elementos possam estar associados: Neolítico antigo; Neolítico final. De igual modo, o tratamento atribuído às áreas intervencionadas é desigual, sendo que a Área 1, onde se registaram os fragmentos com *sulco abaixo do bordo*, não apresenta valores totais, essenciais para esta análise. O número total de fragmentos decorados publicado possibilitou o cálculo da percentagem de *sulco abaixo do bordo* no conjunto (2%). Este valor, acrescido do domínio da cerâmica impressa com matrizes e motivos muito distintos, associado a outros elementos da cultura material, leva-nos a corroborar, no geral, com a proposta dos autores, ficando a ocupação do Neolítico antigo inserida na primeira fase de existência deste motivo decorativo específico.

Associados a este primeiro momento poderão estar a ocupação da Gruta do Correio-Mor e os dois fragmentos cerâmicos com *sulco abaixo do bordo* referidos, em 1981, para Vale Pincel I (Silva e Soares, p.77). No entanto, a ausência de dados quantitativos e alguma dificuldade em associar todos os elementos artefactuais com a sucessão de níveis ocupacionais distintos registados na Gruta do Correio-Mor, levam a alguma prudência na sua avaliação.

Ainda assim, é possível que a Gruta do Correio-Mor corresponda à ocupação mais antiga conhecida que deterá, no espólio recolhido na década de 70 do séc. XX, um elemento desta natureza (Ferreira e Leitão, *s.d.*, p.140 e 143). Trata-se de um único exemplar de *sulco abaixo do bordo*, associado a um conjunto cerâmico onde domina a técnica da incisão e cuja ocupação neolítica estará datada do terceiro quartel do 6º milénio cal BC (Cardoso, 2003, p.232).

Num estudo de 1996, complementado em 2003 (Cardoso, Carreira e Ferreira, 1996; Cardoso, 2003), onde surgem publicadas as duas datas para este momento ocupacional, os autores comprovam a existência de um exemplar com *sulco abaixo do bordo*, assumindo a sua presença como totalmente compatível com a datação existente (Cardoso, Carreira e Ferreira, 1996 p.14 e 18 – descrição; p.24, a ilustração).

Embora se concorde com esta leitura, pois a data é claramente compatível com alguma cerâmica decorada de um universo estilístico da Estremadura dos finais do 6º milénio a.C. (falsa folha de acácia e bandas preenchidas), este contexto e a sua imediata associação ao *sulco abaixo do bordo* terá que ser vista com alguma prudência.

A clara dificuldade em relacionar o conjunto artefactual recuperado no Correio-Mor com uma possível sequência estratigráfica – registe-se a existência de ocupações mais recentes (Neolítico final e Calcolítico) – impedindo a integração de alguns grupos artefactuais, como a cerâmica lisa (que ocorre em quantidades significativas), é a principal limitação, a que se juntam as condições do registo e das recolhas dos materiais arqueológicos, facto também lamentado por J. L. Cardoso (Cardoso, 2003, p.261).

Por fim, importa referir que a inexistência, na Gruta do Correio-Mor, de um nível de ocupação relacionado com o Neolítico médio (não datado), poderá não ser um dado adquirido. A forte presença de cerâmica lisa, assim como a presença do *sulco abaixo do bordo*, poderá ir nesse sentido. Ainda assim, a associação da cronologia absoluta ao exemplar com *sulco abaixo do bordo*, tal como aos restantes recipientes decorados, mostram-se perfeitamente compatíveis com os contextos relacionados com as primeiras aparições deste motivo, onde este surge de forma claramente minoritária sem qualquer destaque no universo estilístico.

No caso de Vale Pincel, apesar da presença de um conjunto de datações bastante homogéneo (Silva e Soares, 2015), existe alguma dificuldade em relacioná-las com os dados publicados referentes às campanhas que antecederam as de 1986 e 2000. Os únicos artefactos com *sulco abaixo do bordo* surgiram sempre referidos como provenientes do topo da sequência observada (camada 2C), o que corresponderia "à fase final da vida do povoado. Fase que pode fazer a transição do Neolítico Antigo para o Neolítico Antigo Evolucionado que vamos encontrar representado em Vale Vistoso e Salema" (Silva e Soares, 1981, p.82). Por outro lado, este tipo de elemento decorativo, juntamente com outros argumentos que não importa, agora, destacar, serviram a J. Zilhão para contrariar a antiguidade atribuída a Vale Pincel (Zilhão, 1998). Como se pode observar na Tabela 50, os elementos quantitativos e estatísticos correspondem, somente, aos dados publicados em 1981. Uma vez que existiram mais duas grandes campanhas de escavação, aumentando significativamente a área intervencionada e o espólio artefactual, os cálculos apresentados estão já ultrapassados, permanecendo somente como referência, mas sem integrar, por isso, nas representações gráficas que se construíram.

Ainda assim, importa referir a evidência, num dado recorrentemente indicado desde as publicações mais antigas às mais recentes, da forte presença de cerâmica decorada, especialmente impressa (não cardial), face à cerâmica lisa e a outros motivos decorativos, numa leitura compatível ao que temos vindo a observar para este primeiro momento de existência do *sulco abaixo do bordo* (Silva e Soares, 1980; Silva e Soares, 1981; Silva, Soares e Coelho-Soares, 2010; Silva e Soares, 2015; Soares e Silva, 2003; Soares, Mazzucco e Clemente-Conte, 2016). No entanto, como se referiu, a associação entre os 2 exemplares, com este motivo decorativo, às datações existentes, entre

5675-5306 cal BC, não é clara. Nas últimas referências bibliográficas acerca deste sítio, onde as datações foram publicadas, as estruturas de onde provêm as amostras datadas e os únicos artefactos ilustrados, são sempre referentes à "base da C.2 (C.2B)" (Silva e Soares, 2015, p.649), deixando de existir menção à C.2C, e às cerâmicas com *sulco abaixo do bordo*, tal como foi publicado em 1981. Por outro lado, observando a descrição do contexto associado às estruturas datadas, nas cerâmicas aí recolhidas, não há qualquer artefacto com *sulco abaixo do bordo*, daí a dificuldade maior em associar estes motivos às datações publicadas (Silva e Soares, 2015, p.648-649).

Tendo em conta o quadro de datações absolutas disponível, vislumbra-se um vazio informativo com mais de 500 anos, entre o momento registado em Vale Marim II e o espaço temporal associado ao Algarão da Goldra, ou seja, entre os finais do 6º/inícios do 5º milénio e o terceiro quartel do 5º milénio cal BC. Uma vez que este último contexto estará já inserido numa fase inicial do Neolítico médio (Carvalho e Straus, 2013), como é que, no registo arqueológico, se procurará preencher este silêncio cronológico? E, face à temática específica em discussão neste ponto, poderão os contextos com *sulco abaixo do bordo* ser decisivos para a caracterização deste episódio mal conhecido e insuficientemente datado?

As ocupações registadas no Patalim e, também, na Salema poderão enquadrar-se neste momento ainda mal caracterizado e que carece, indubitavelmente, de comprovação empírica. O Patalim, um contexto não datado cronometricamente, e que tem vindo a ser enquadrado numa fase de transição para o Neolítico médio, posterior ao primeiro quartel do 5º milénio (Ferreira, 2006, p.72), ou mesmo inserido num momento inicial dessa fase média do processo de Neolitização (Neves e Diniz, 2014), apresenta algumas características artefactuais, principalmente ao nível da cerâmica, que, numa análise mais detalhada como a aqui realizada, poderá fazer recuar um pouco o seu enquadramento crono-cultural.

O Patalim e a Salema parecem surgir como uns dos primeiros contextos onde a cerâmica incisa passa a dominar nas técnicas decorativas, com o *sulco abaixo do bordo* a surgir como o elemento decorativo mais frequente no universo dos recipientes decorados que é, por sua vez, ainda abundante (Ferreira, 2006; Silva e Soares, 1981, p.86).

Face à insuficiência de elementos publicados para a Salema (contabilizaram-se 10 fragmentos ilustrados com *sulco abaixo do bordo*), as considerações serão sempre genéricas, podendo deter algum significado, quando associamos estes poucos indicadores com outras ocupações, onde foi mais exaustiva a disponibilização dos dados arqueológicos.

Assim, no Patalim, onde foi possível calcular a percentagem das suas presenças, os 65 fragmentos com *sulco abaixo do bordo* correspondem a cerca de 43% dos elementos decorados, um número claramente elevado, próximo dos valores que veremos mais vincadamente no Neolítico médio. No entanto, associado a este número de presenças, ocorre ainda um claro domínio de cerâmica decorada (70%), face à cerâmica lisa (30%), estando ainda presente uma grande diversidade de matrizes decorativas (incisa, impressa e plástica), muito próximas das verificadas na Valada do Mato, que está datada dos inícios do 5º milénio cal BC (Diniz, 2001).

Olhando exclusivamente para o número de elementos com *sulco abaixo do bordo* do Patalim, estes poderiam indiciar uma ocupação integrada num momento posterior, uma vez que a sua abundância é semelhante aos contextos analisados na fase seguinte.

De facto, e mesmo considerando o estado de fragmentação deste conjunto – em 45% dos fragmentos não foi possível caracterizar a morfologia do recipiente, devido ao mau estado de conservação e elevada fragmentação dos mesmos – o valor total do *sulco abaixo do bordo* no Patalim parece indicar um momento mais avançado da cronologia neolítica, começando a surgir elementos que serão mais comuns (e ainda mais expressivos), no Neolítico médio inicial, como o domínio da decoração incisa e do *sulco abaixo do bordo* em particular.

No entanto, a percentagem elevada de cerâmica decorada face à cerâmica lisa, associada à manutenção da diversidade estilística de técnicas e motivos decorativos que caracterizam a passagem do 6º para o 5º milénio, levam-nos a considerar que o Patalim foi ocupado num momento crono-cultural ainda de um Neolítico antigo evolucionado, mas que já incorpora características que vamos encontrar no momento subsequente.

Por outro lado, o conjunto do Patalim e, também da Salema, deixam já para trás algumas das

particularidades da produção cerâmica que marcaram o último quartel do 6º milénio cal BC, tal como o domínio da cerâmica impressa e a presença meramente residual de recipientes com *sulco abaixo do bordo*. Serão, assim, estes os primeiros testemunhos de um momento de transição?

Importa reiterar que o enquadramento proposto para estas ocupações está longe de ser definitivo. A ausência de datações absolutas é um enorme entrave à sua validação, sendo que seria determinante caracterizar cronologicamente as duas ocupações que podem situar-se num espaço temporal de mudança sociocultural e, também, económica, uma vez que correspondem, no registo arqueográfico, aos últimos povoados ocupados de forma permanente, numa tipologia funcional que só voltaremos a identificar no final do Neolítico médio ou nos alvores do Neolítico final.

A transição para a fase média do Neolítico, de acordo com a observação de contextos com cerâmicas com *sulco abaixo do bordo,* parece estar atestada na camada E do Abrigo da Pena d'Água, mais especificamente no nível Ea.

Na sequência crono-estratigráfica, registada neste sítio, que abrange todo o Neolítico, o surgimento de recipientes com *sulco abaixo do bordo*, levou a que este fosse definido como um fóssil director de um momento de transição para uma fase média do Neolítico (Zilhão e Carvalho 1996; Carvalho 1998b). Associados a estes elementos, foram também registados, na camada Ea, vasos que apresentam o ligeiro espessamento exterior do lábio, tal como surge na Salema e no Monte da Foz 1, uma "morfologia particular que também surge em conjuntos decorados com sulcos sob o bordo." (Carvalho, 2007, p.104). A corroborar a proposta de periodização surge, nesta camada, um conjunto cerâmico onde a cerâmica lisa já se encontra mais representada (59% do total da amostra), em que nas decorações domina a técnica incisa, sendo que os recipientes com *sulco abaixo do bordo*, representam 22% dos motivos decorativos, e embora este não seja o motivo mais representado, consideramos que esta percentagem possa ser um indicador cronológico deste horizonte.

Uma vez mais, a ausência de cronologia absoluta não permite enquadrar este momento com mais rigor. No entanto, o nível de ocupação imediatamente subjacente (camada Eb topo), forneceu uma data absoluta sobre carvão (com um intervalo de tempo reduzido), que calibrada corresponde ao intervalo de 4791 – 4580 cal BC (Carvalho, 2016, p.216).

A camada Eb topo, enquadrada no segundo quartel do 5º milénio a.C., apesar de apresentar a cerâmica lisa em número superior face à decorada corresponde, claramente, a um nível do Neolítico antigo evolucionado. Mesmo não já não existindo vasos com decoração cardial no seu conjunto, a técnica decorativa dominante é, ainda, a impressão (que virá a ser substituída pela incisão no nível seguinte), com uma grande variedade de motivos, nitidamente de filiação mais antiga (Carvalho, 1998b, p.61).

Uma visão conjunta dos dois níveis identificados na camada E da Pena d'Água, permite concluir que o aparecimento dos recipientes com *sulco abaixo do bordo,* no nível Ea, poderá corresponder ao "...limite superior do Neolítico antigo na Estremadura portuguesa..." (Carvalho, 1998c, p.6), assim como o último momento em que a cerâmica decorada apresenta dados percentuais significativos, num espaço cronológico que, cremos, estará próximo da 2ª metade do 5º milénio a.C. (**Gráfico 59**).

Será a esta fase final do Neolítico antigo (evolucionado), e de transição para o Neolítico médio inicial que, possivelmente se encontram associados os momentos ocupacionais registados no Cabeço de Porto Marinho (Carvalho, 2007, p.482), em Bernardo I e Alminho I (Deus, 2008b).

Se no caso de Cabeço de Porto Marinho, o universo artefactual muito reduzido aconselha alguma moderação na sua apreciação, também as ocupações na área de Ponte Sor terão de aguardar a sua análise integral para validar este enquadramento, uma vez que só uma campanha de Bernardo I é que está estudada, enquanto para Alminho I só estão disponíveis leituras muito preliminares.

Ainda assim, tanto Bernardo I, como Alminho I deixam-nos indicadores bastante prometedores, com pacotes artefactuais que se apresentam próximos deste momento terminal do Neolítico antigo e do que se constituirá como uma norma na fase seguinte, no Neolítico médio inicial. Em Bernardo I, M. Deus constata a presença de *sulco abaixo do bordo,* associado a um domínio das incisões, realçando "...a escassez de fragmentos decorados..." (Deus, 2008b, p.100). Para o sítio do Alminho I, a autora citada refere a "...predominância de cerâmica lisa e a presença de um número significativo de fragmentos com sulco abaixo do bordo...", propondo, assim, a existência "... de

uma ocupação filiável no Neolítico antigo evoluído, provavelmente na transição para o Neolítico médio" (2008b, p.103).

Da leitura do Gráfico 59 parece clara a evolução do *sulco abaixo do bordo*, que surge minoritário em conjuntos do Neolítico antigo dominados por cerâmicas decoradas fundamentalmente impressas, começando a ganhar peso em sítios como o Patalim onde a relação lisas/decoradas ainda é a do Neolítico antigo. Contextos como a camada Ea da Pena d'Água parecem dar continuidade à crescente presença significativa deste motivo decorativo num momento em que os recipientes lisos começam a tornar-se dominantes. Confirmar este quadro exige um número crescente de datações absolutas para contextos hoje não datados.

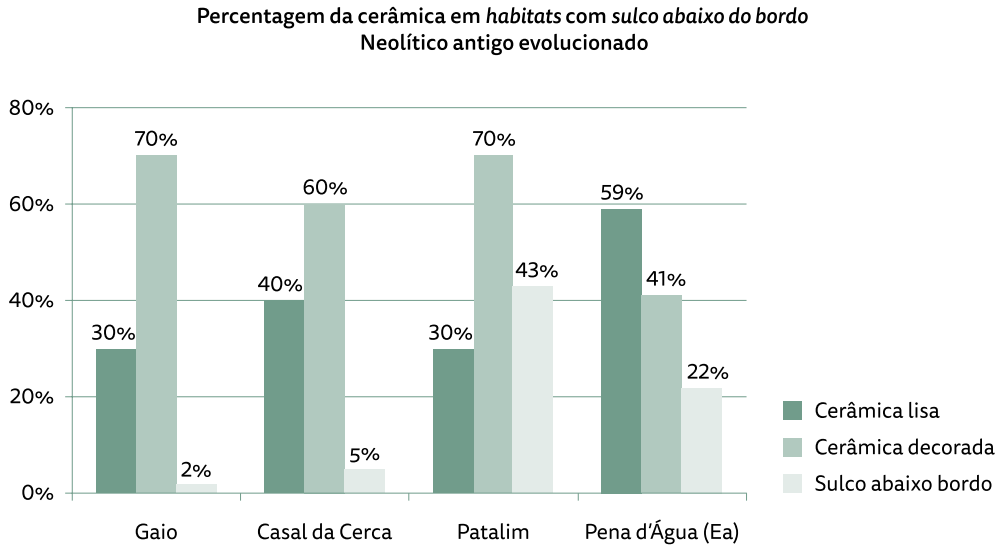


Gráfico 59 – Percentagem da cerâmica em habitats com *sulco abaixo do bordo* no Neolítico antigo evolucionado (a partir de: Carvalho, 2016; Ferreira, 2005; Silva e Soares, 2014; Soares, *et. al*, 2004).

2ª Fase – Neolítico médio inicial

Este segundo momento caracteriza-se, no que à produção cerâmica diz respeito, por uma afirmação, no registo, da cerâmica lisa sobre a decorada, sendo que nesta última categoria domina claramente a técnica da incisão, numa prática que se vai perdendo à medida que se avança no tempo.

Na documentação arqueográfica disponível, é possível observar que os recipientes lisos passam a corresponder a mais de 60% dos elementos da amostra em estudo, tornando-se recorrente a existência de contextos com valores percentuais de cerâmica lisa acima dos 70-80%, existindo mesmo ocupações onde esse número supera os 90% (Tabela 50).

Apesar da sobrevivência de alguns motivos característicos da fase anterior (ex.: "falsa folha de acácia"; motivos espinhados; puncionamentos individuais – estes cada vez mais raros), nesta fase, o *sulco abaixo do bordo* assume-se, de forma definitiva, como o elemento decorativo dominante.

A sua presença, no registo arqueológico das ocupações atribuídas a este período inicial do Neolítico médio vai em crescendo, atingindo frequentemente, no conjunto das cerâmicas decoradas, valores entre 60 e 90% de ocorrências, chegando a ser, praticamente, o único motivo decorativo usado, sobretudo num momento próximo da fase plena deste momento crono-cultural (Tabela 50 e Gráfico 60).

Um dos sítios que parece corresponder ao momento final do Neolítico antigo evolucionado, ou ao início do Neolítico médio, é o *habitat* temporário do Brejo Redondo. Os cálculos obtidos através dos elementos cerâmicos parecem enquadrar-se no quadro de referência para este momento do Neolítico médio, à imagem do que referimos no parágrafo anterior: domínio da cerâmica lisa (71% da amostra); percentagem significativa de recipientes de *sulco abaixo do bordo* (50%). No entanto, possivelmente devido à sua tipologia funcional (ocupação de curta duração de estabelecimento especializado para exploração de recurso marinhos – Silva e Soares, 2004),

a amostra de onde partem os valores referenciados é de, meramente, sete fragmentos cerâmicos. Assim, uma vez que só existem dois fragmentos decorados, o recipiente decorado com *sulco abaixo do bordo* representa 50% das decorações, assim como o outro fragmento decorado a impressão. As percentagens são, aqui, apresentadas porque pretende-se trabalhar sobre uma base empírica tão quantificada quanto possível, embora haja a clara consciência que um número tão baixo de presenças aconselha alguma moderação na sua avaliação.

Perante a escassez de elementos que pudessem fornecer cálculos mais sólidos, cumpre-nos corroborar a proposta cronológica atribuída pelos investigadores responsáveis, que situam a ocupação no Neolítico antigo evolucionado ou no início do Neolítico médio (*Idem,* 2004, p.105; Silva e Soares, 2006, p.27).

Associadas a este momento de transição, deverão encontrar-se as ocupações da Fábrica de Celulose e Pipas, registadas da década de 80 do séc. XX, na área de Reguengos de Monsaraz e Mourão (Soares e Silva, 1992).

A análise dos relatórios de escavação, de 1999 e 2000 (em Pipas apenas em 2000), em conjunto com os dados publicados, não permitiu recolher muita informação relativamente ao número integral do conjunto artefactual (Soares e Silva, 2000; 2001a; 2001b). Ainda assim, estas ocupações, diagnosticadas prontamente pelos investigadores responsáveis como estando relacionadas com os espaços de *habitat* dos construtores de megálitos, apresentam indicadores artefactuais que parecem integrá-las nesta fase inicial do Neolítico médio (*Idem,* 1992).

Tanto na Fábrica da Celulose como nas Pipas, o registo arqueológico parece indicar contemporaneidade entre as ocupações, que terão ocorrido no Neolítico médio. Em Pipas, em clara consonância com o que se parece verificar para o momento em análise, predomina "... a decoração constituída por um sulco horizontal localizado junto ao bordo quer de taças, quer de esféricos, reforçando, em alguns destes, o espessamento externo do bordo." (Soares e Silva, 2001a, p.4). Os autores destacam a presença de cerâmica lisa, num "...conjunto atribuível a uma fase antiga do Neolítico médio..." (*Idem*, 2001a, p.4), onde ainda surge algumas impressões e outras incisões.

As duas campanhas de escavações na Fábrica da Celulose permitiram, à imagem do observado nas Pipas, o registo de "... um único nível de ocupação (C.2) datável do pleno Neolítico Médio..." (Soares e Silva, 2001b, p.2), embora numa tipologia ocupacional que pode diferir um pouco das Pipas, face à maior densidade e presença de estruturas de combustão, à extensão do *habitat* e à presença de alguns elementos de moagem (Soares e Silva, 2001a). Relativamente à cerâmica, as descrições são igualmente muito semelhantes entre estas duas ocupações, com a ocupação da Fábrica da Celulose a exibir um conjunto muito homogéneo, com um domínio dos recipientes lisos e onde a "...decoração é quase exclusivamente constituída por um sulco situado imediatamente abaixo do bordo..." (Soares e Silva, 2000, p.4).

Neste sítio, o Relatório Final da primeira campanha de escavações apresenta um inventário geral dos materiais arqueológicos. Assim, foi possível observar que se registaram 19 fragmentos com *sulco abaixo do bordo*, num conjunto onde só ocorrem mais seis fragmentos decorados. Desta forma, neste universo particular de cerâmica decorada, os dados da sondagem A (1ª campanha – 1999), indicam que *sulco abaixo do bordo* representa 76% dos elementos decorados. Relativamente à cerâmica lisa, como não é discriminado, no inventário, o tipo de fragmento (bordo; bojo; fundo), não foi possível calcular o seu peso percentual na sondagem A. Os valores calculados para o *sulco abaixo do bordo* e cerâmica decorada da Fábrica de Celulose servem, unicamente, como referência (e não devendo constar da Tabela 50), pois desconhecem-se os valores integrais, dos mesmos elementos artefactuais, da sondagem B (2ª campanha – 2000), onde foram escavados 40m² (o total foi de 60m²), área de onde provêm as estruturas registadas na ocupação, uma vez que estaria mais bem preservada (Soares e Silva, 2001b).

Uma vez mais, os elementos disponíveis para análise reportam a espaços geográficos onde a investigação arqueológica tem tido uma actividade continuada. Além dos já continuamente citados Maciço Calcário Estremenho, Costa Sudoeste e Alentejo interior surgem, agora, como cenários de acção o Algarve e margem esquerda do Baixo Tejo, fruto de projectos de investigação levados a cabo recentemente (Carvalho, 2016a; Neves, Rodrigues e Diniz, 2008b).

Do Algarve, a ocupação do Algarão da Goldra, pela observação das três datas de radiocarbono obtidas sobre restos humanos, poderá representar o início desta fase do Neolítico médio.

A um conjunto composto por cerca de 83% de recipientes lisos, onde o único vaso decorado com *sulco abaixo do bordo* corresponde a 23% dos motivos decorativos (igualdade percentual com os elementos mais representados – um número relativamente baixo, fruto de um conjunto artefactual igualmente pequeno – Straus, 1992, p.144), está associado um enquadramento temporal entre c. 4500-4000 cal BC (Carvalho e Straus, 2013).

Tal como para o período anterior, a integração destes contextos num quadro cronológico mais detalhado é a principal dificuldade a ultrapassar. Observando a data da Costa do Pereiro correspondente ao nível de ocupação do Neolítico médio, este já se situará no primeiro quartel do 4º milénio cal BC (Carvalho e Petchey, 2013, p.365), sendo que os dados, ainda por estudar, e referidos numa breve nota, parecem indicar uma continuidade com o observado na Goldra, com um conjunto cerâmico representado por cerâmica lisa, onde as decorações são escassas (mas diversificadas), "...apresentando sulcos sob o bordo, falsa folha de acácia, penteados incisos, impressões várias, etc." (Nunes e Carvalho, 2013, p.330).

Na mesma linha do verificado na Costa do Pereiro, aparenta estar a ocupação atribuída ao Neolítico médio do Cerradinho do Ginete, localizado na mesma área regional. Sem qualquer cronologia absoluta atribuída, o enquadramento crono-cultural passou pela análise tecno-tipológica da cultura material, à imagem do que se verifica para a maioria dos contextos deste período. Na cerâmica, os resultados analisados por A. Nunes revelam um conjunto dominado pelos recipientes lisos face aos decorados (77% – 23%, respectivamente), sendo que nas decorações domina a técnica incisa (69%), com os vasos decorados com *sulco abaixo do bordo* a representarem 23% do universo dos decorados, só superados pelos fragmentos que detêm sequências de linhas incisas paralelas ao bordo (31% das cerâmicas decoradas) (Nunes, 2014).

Na baixa Estremadura, a ocupação do Palácio dos Lumiares apresenta duas datações absolutas estatisticamente semelhantes à da Costa do Pereiro (Valera, 2006). No entanto, apesar de apresentar no seu conjunto artefactual, dominado pelos fragmentos lisos, um exemplar com *sulco abaixo do bordo*, as datas têm suscitado algumas reservas (Cardoso, 2010, p.27). Desta forma, aguardaremos que o estudo integral da ocupação esteja concluído e publicado para, aí, se conseguir proceder à sua devida análise.

No início do Neolítico médio, o quadro de referência para a produção cerâmica parece manter-se inalterável e, ao contrário do que se verificaria nos finais do 6º e primeira metade do 5º milénio a.C., relativamente aos conjuntos cerâmicos, vai-se dando lugar a conjuntos bastante homogéneos, com o dissolver de particularismos e com o aparecimento de características que passam a ser transversais, quer na morfologia dos recipientes, quer na temática decorativa (ou ausência desta), independentemente das áreas regionais onde são identificados. Neste particular, atente-se aos valores uniformes que definem os conjuntos cerâmicos registados, tanto no Monte da Foz 1, como na camada Db do Abrigo da Pena d'Água e, também, na Palmeirinha.

No Monte da Foz 1, a cerâmica lisa domina claramente, representando cerca de 76% do conjunto estudado. Dos 24% correspondentes aos elementos decorados, 80% relacionam-se com motivos incisos, sendo que a técnica impressa, ainda sobrevive, mas de forma residual (16%). Neste sítio, os 39 fragmentos de vasos com *sulco abaixo do bordo* representam 68% do universo das cerâmicas decoradas (Neves, 2010; Neves, 2015a; Neves, 2016).

Em clara sintonia, surge a camada Db da Pena d'Água, com dados percentuais de recipientes com *sulco abaixo do bordo* (67%), muito próximos dos observados no Monte da Foz 1. Ao nível do peso dos recipientes lisos, a sua predominância é bastante esclarecedora (92% do total da amostra), com as decorações a surgirem como residuais (8%), estando dominados pela técnica da incisão (Carvalho, 2016b, p.220).

Relativamente à ocupação registada na Palmeirinha, o padrão observado nos contextos acima referidos mantém-se, com a cerâmica lisa a corresponder a cerca de 85% do total da amostra analisada. Nos 15% referentes à cerâmica decorada, mais de 82% diz respeito a elementos com *sulco abaixo do bordo*, num domínio de presenças que veremos crescer de forma bastante acen-

tuada até à fase plena do Neolítico médio. Tal como se constata no Monte da Foz 1, o domínio da técnica da incisão na cerâmica decorada é bastante elevado – 88% – em claro contraste com a impressão que representa, unicamente, 12% dos elementos decorados (Silva, Soares e Coelho-Soares, 2010, p.19).

A existência, na produção cerâmica, de uma significativa harmonia de atributos e características que se revelam entre ocupações localizadas em espaços regionais distintos e cuja tipologia funcional também difere entre si (ex.: Pena d'Água e Monte da Foz 1 como habitats temporários e a Palmeirinha como uma ocupação, também doméstica, mas de cariz mais permanente), é um excelente indicador do que seria a matriz cultural que agrega as comunidades humanas, neste território cada vez mais largo na sua exploração e circulação mas, ao mesmo tempo, tão próximo social e, por ventura, económica e simbolicamente.

O principal problema continua a residir na dificuldade em localizar, especificamente, no tempo todo este panorama artefactual que a camada Db da Pena d'Água, Monte da Foz 1 e Palmeirinha parecem revelar.

Em qualquer uma destas ocupações, a atribuição cronológica resultou da análise tecno-tipológica da cultura material, não tendo sido possível, até hoje, a realização de datações absolutas. Desta forma, as datações obtidas no concheiro do Pontal, e na ocupação prévia ao monumento funerário de Vale Rodrigo 3, assumem uma importância significativa na caracterização deste momento, situado nas vésperas do arranque do Megalitismo funerário.

As datas provenientes tanto do Pontal, como de Vale Rodrigo 3, colocam o motivo *sulco abaixo do bordo,* quando atinge uma maior expressão percentual nos conjuntos cerâmicos, no primeiro quartel do 4º milénio cal BC. O Pontal, com uma data sobre concha que coloca o nível identificado entre 3904-3638 cal BC (Soares e Silva, 2013, p.154), apresenta um conjunto artefactual perfeitamente integrado na narrativa que temos vindo a adoptar na descrição dos conjuntos cerâmicos desta fase. Sem acesso a dados devidamente contabilizados, surgem, nas publicações desta ocupação, alguns indicadores que nos permitem conjugar a cultura material recuperada e a sua datação.

De destacar que a periodização crono-cultural assumida pelos investigadores responsáveis surge, no discurso científico, em associação com as características do conjunto cerâmico, num claro reconhecimento do peso que esta categoria artefactual detém na definição e comprovação de uma sequência temporal artefactual. Assim, este sítio "...integra (...) uma fase do Neolítico médio de tradição antiga, apresentando rara cerâmica decorada: impressa não cardial, plástica (...) e incisa (salienta-se a decoração formada por um sulco localizado abaixo do lábio...)" (Silva e Soares, 1980, p.15).

À datação de cerca de 3938-3699 cal BC proveniente da ocupação prévia de Vale Rodrigo 3 (Armbruester, 2008, p.86), soma-se um conjunto cerâmico coerente com o que se tem vindo a referir para este momento específico (**Gráficos 60** e **61**). Apesar da área intervencionada, de onde provieram os elementos artefactuais, ser bastante diminuta gerando, assim, um conjunto artefactual igualmente reduzido, os dados de Vale Rodrigo 3 permitem enquadrá-lo nas leituras produzidas para outros sítios detentores de uma maior expressão artefactual. Os 13 fragmentos com *sulco abaixo do bordo,* provenientes de horizontes estratigráficos seguros, correspondem a 93% dos elementos decorados, identificados na ocupação. Tal como se constata nas ocupações culturalmente análogas, a presença expressiva de recipientes com *sulco abaixo do bordo* é acompanhada pela superioridade, no registo, da cerâmica lisa (63% do total da amostra), face à cerâmica decorada (37%) (Armbruester, 2006).

Com muitas semelhanças relativamente a Vale Rodrigo 3, surge a ocupação registada num momento anterior à construção do monumento funerário Hortinha 1, a uma distância de cerca de 20km (Rocha, 2007 e 2015). Além do contexto ser idêntico, os dados correspondentes à produção cerâmica demonstram elementos e valores em comum, aproximando crono-culturalmente estas realidades. Em Hortinha 1, surge um conjunto cerâmico dominado pela presença de recipientes lisos (62% no total), onde as decorações, além de pouco frequentes (38%), são dominadas pela incisão, destacando-se os fragmentos de vasos com *sulco abaixo do bordo* (89%

do universo da cerâmica decorada). Sem qualquer datação absoluta associada, face aos elementos expostos, é de crer que o intervalo de tempo obtido para Vale Rodrigo 3 seja paralelizável com este momento prévio à construção do monumento megalítico, identificado em Hortinha 1, isto é, também do primeiro quartel do 4º milénio cal BC.

A presença de recipientes com *sulco abaixo do bordo* associados a níveis prévios à construção de monumentos megalíticos não parece ser exclusiva de Vale Rodrigo 3 e Hortinha 1. Na região de Portalegre, o mesmo parece verificar-se nas Antas da Bola de Cera, Figueira Branca e Cabeçuda. Observando as estampas publicadas referentes a estes monumentos, são visíveis numerosos artefactos com este motivo decorativo: um exemplar na Anta da Bola de Cera; dois na Anta da Cabeçuda; 21 na Anta da Figueira Branca (Oliveira, 2011, p.38, 76, 78 e 133-139). No entanto, a ilustração do *sulco abaixo do bordo* surge associada a outros elementos artefactuais que, até hoje, ainda não foram identificados como parte da cultura material que parece acompanhar este motivo. As pontas de seta, placas de xisto, cerâmica com decoração simbólica, taças carenadas, adornos e pesos de tear, constituem-se como espólio claramente enquadrado com momentos posteriores aos reconhecidos para o *sulco abaixo do bordo.*

No mesmo sentido, apesar da sua expressão no registo gráfico das intervenções, o autor não refere, uma única vez, a presença destes elementos mesmo quando menciona, de forma geral, que as decorações estão pouco presentes e que as "... incisões feitas com um objecto pontiagudo sobre a pasta antes da secagem foi a técnica mais utilizada na decoração das cerâmicas" (Oliveira, 1997b, p.509). A nossa convicção de que os artefactos com *sulco abaixo do bordo* deverão estar associados a ocupações prévias aos referidos monumentos megalíticos funerários da área de Portalegre é reforçada com a própria observação do autor que, na Anta da Cabeçuda, refere a possibilidade de "... ter sido construída sobre um solo de ocupação anterior" (*Idem*, 1997b, p.408), enquanto na Figueira Branca "... tudo parece indicar que (...) foi levantada sobre um *habitat* mais antigo" (*Idem*, 1997b, p.407).

No entanto, e apesar destas suspeitas, não parece ter havido qualquer cuidado em vislumbrar nos espólios recolhidos qualquer sinal dessa anterioridade. No caso particular da Figueira Branca, a leitura do autor surge da observação de uma sondagem realizada na mamoa, onde é identificada uma camada sob essa estrutura, tendo sido recolhidos "... diversos fragmentos cerâmicos de forma maioritariamente esférica e de capacidade volumétrica superior às normalmente identificadas no interior dos espaços funerários" (*Idem*, 1997b, p.407). Nesses fragmentos, devido a uma breve referência às cerâmicas identificadas no corte da mamoa, detectamos sete exemplares de *sulco abaixo do bordo*, bem como outros recipientes (todos lisos, com excepção de um, com um mamilo), que podem ser, perfeitamente, enquadrados com fases mais antigas aos monumentos megalíticos funerários. De igual modo, apresenta-se uma datação realizada sobre carvões identificados nessa mesma camada, sob a mamoa, que fornece um intervalo de tempo entre 5304-5038 cal BC (*Idem*, 1997b, p.407), o que, coincide perfeitamente com o momento definido para o Casal da Cerca, numa fase evolucionada do Neolítico antigo.

Os dados expostos e os valores calculados nas diversas variáveis em análise parecem enquadrar-se, perfeitamente, na tendência evolutiva que o Gráfico 60 procura demonstrar, revelando, nesta segunda fase de existência do *sulco abaixo do bordo* uma quase exclusividade da utilização deste motivo decorativo, nos recipientes decorados, à medida que se desenrola o Neolítico médio. Paralelamente, ocorre um crescimento claro de recipientes totalmente lisos, que tendem a dominar ou a ser exclusivos na fase seguinte do Neolítico médio (**Gráfico 62**).

3ª Fase – Neolítico médio pleno

Relativamente à temática decorativa das cerâmicas, o crescimento do peso dos recipientes cerâmicos lisos cresce gradualmente, até se tornar praticamente exclusivo. Como foi possível observar previamente, as ocupações relacionadas com uma fase plena do Neolítico médio apresentam conjuntos cerâmicos onde o peso da decoração é residual, e com escasso significado cultural.

Na Moita do Ourives, os 2% de recipientes decorados são todos incisos, numa clara sobrevivência desta técnica, que vai perdendo peso desde o final do Neolítico antigo, até ao Neolítico médio. No entanto, a nenhum dos fragmentos registados, apesar de revelarem, somente, uma

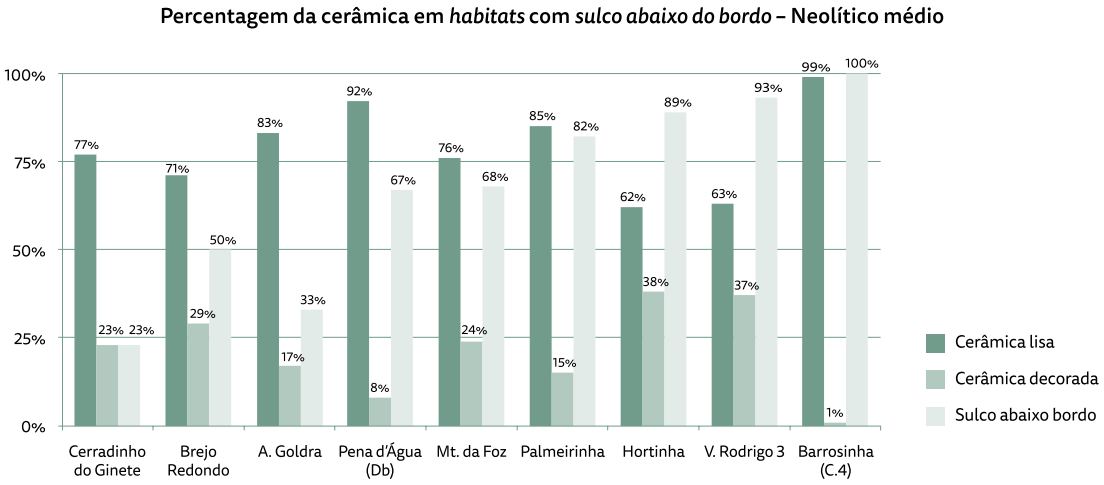


Gráfico 60 – Percentagem da cerâmica em *habitats* com *sulco abaixo do bordo* – Neolítico médio (a partir de: Armbruester, 2006; Carvalho, 2016; Neves, 2010; Nunes, 2014; Neves, 2010; Rocha, 2008; Silva e Soares, 2004; Silva, *et. al.* 2010; Soares e Silva, 2013; Straus, *et. al.* 1992).

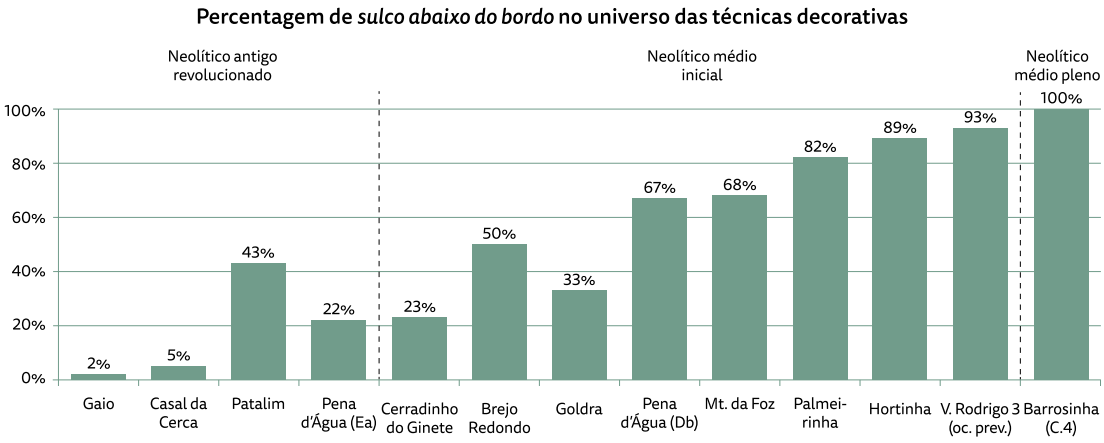


Gráfico 61 – Evolução do peso do *sulco abaixo do bordo* nos *habitats* desde do final do Neolítico antigo até à fase plena do Neolítico médio.

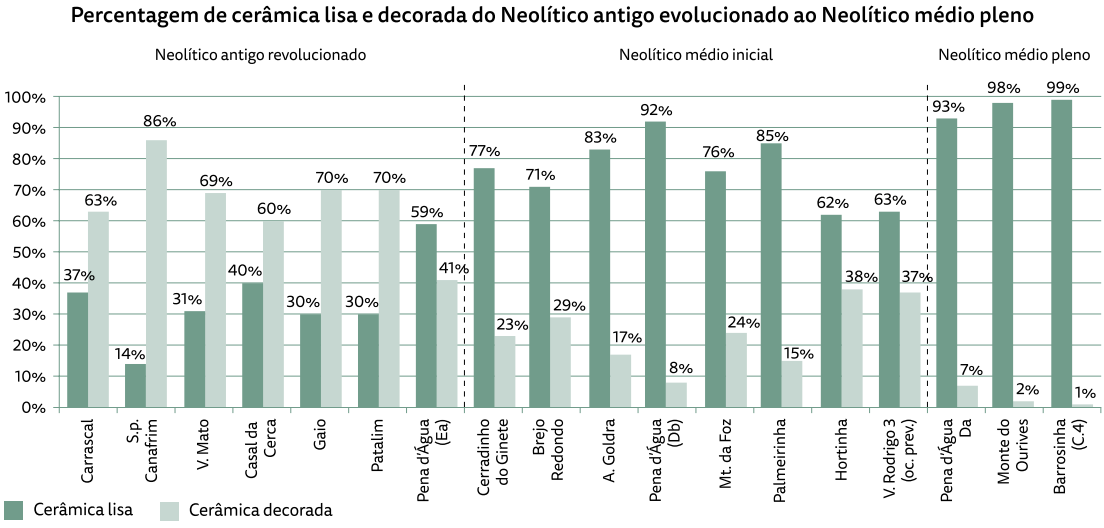


Gráfico 62 – Evolução do peso da cerâmica decorada e lisa em sítios de *habitats* desde do Neolítico antigo evolucionado até à fase plena do Neolítico médio (contextos mencionados neste texto).

linha incisa, foi possível associá-los ao motivo *sulco abaixo do bordo*, visto que só existe um bordo conservado e esse desvia-se ligeiramente do padrão estilístico que temos vindo a abordar. Ainda assim, foram registados dois recipientes hemisféricos que apresentam o lábio com um ligeiro espessamento externo, à semelhança do que se observou na Pena d'Água, Monte da Foz 1 e Salema, num estilo que tem vindo a ser associado a conjuntos com vasos com *sulco abaixo do bordo.* Este registo é, no mínimo, suspeito, podendo, porventura, resultar a sua presença no conjunto de uma memória ainda recente de um motivo que detém, indiscutivelmente, um significado cultural (e cronológico).

Não existindo, assim, um testemunho inequívoco da presença de *sulco abaixo do bordo* na Moita do Ourives, o único (e último) registo conhecido deste motivo para esta fase plena do Neolítico médio encontra-se na Comporta, mais precisamente na camada 4 da Barrosinha, integrado na fase II do Neolítico da Comporta (Soares e Silva, 2013, p.160 e 165, fig. 19, nº7). A presença deste único exemplar, considerado pelos autores como um "... elemento de ligação à olaria da Comporta I..." (Soares e Silva, 2013, p.160), corresponde, não só, ao único recipiente com *sulco abaixo do bordo* da Barrosinha, mas, também, ao único exemplar decorado desse sítio, numa particularidade que não podemos deixar passar sem uma referência. Assim, na camada 4 da Barrosinha, o vaso decorado com *sulco abaixo do bordo* corresponde à totalidade dos elementos decorados, num conjunto onde a cerâmica lisa é quase total (99%), relativamente à decorada (1%).

Mediante a datação de duas amostras sobre concha, foi possível obter uma cronologia absoluta para este nível de ocupação situado entre 3761 e 3373 cal BC (Soares e Silva, 2013) (**Tabela 51** e **Figura 84**). A (última?) presença deste motivo decorativo específico, num espaço temporal colocado no segundo e terceiro quartel do 4º milénio cal BC, não encontra, no entanto, paralelo em outros contextos cronologicamente aproximados, tal como a Senhora da Alegria, onde o registo já não revela qualquer cerâmica decorada (Valera, 2013a, p.338). O peso deste elemento decorativo parece, nesta etapa, definitivamente perdido. O registo reflecte o domínio das cerâmicas lisas que serão em habitats e necrópoles um inquestionável fóssil-director da fase plena do Neolítico médio.

Tabela 51 – Datações absolutas – Sítios de *habitat* com *sulco abaixo do bordo.*

Datações absolutas – Neolítico antigo evolucionado – Neolítico médio (sítios mencionados no texto)								
Sítio	**Ref. Lab.**	**Amostra**	**Data BP**	**δ13C (‰)**	**δ15N (‰)**	**Dieta**	**2 σ cal BC**	**Bibliografia**
Neolítico antigo evolucionado								
Gruta Correio-Mor	ICEN-1099	Carvão	6350±60				5468–5221	Cardoso, 2003
Gruta Correio-Mor	Sac – 1717	*Homo*	6330±60	–	–	–	5472–5209	Cardoso, 2003
Casal da Cerca	Beta-235886	Carvão	6160±50	-25.5			5284–4958	Silva e Soares, 2014
Vale Marim II	Beta-223688	Carvão	6090±50				5208–4851	Silva, *et. al*, 2010
Neolítico médio inicial								
Costa do Pereiro	Wk-13682	*Homo*	5133±45	-19,57	8,56	18	4039–3799	Carvalho e Petchey, 2013
Palácio dos Lumiares	ITN-Lum-31	Sedimento	6000±3				4175–3815	Valera, 2006
Pontal	CSIC-648	Concha	4930±50				3904–3638	Soares e Silva, 2013
Vale Rodrigo 3 (ocup. prévia)	KIA-31381	Carvão	4996±30				3937–3699	Armbruester, 2008
Algarão da Goldra	Wk-31388	*Homo*	5642±34	-19,6	8,4	18	4544–4370	Carvalho e Petchey, 2013
Algarão da Goldra	Wk-31386	*Homo*	5336±55	-18,97	6,7	24	4327–4005	Carvalho e Petchey, 2013
Algarão da Goldra	Wk-31387	*Homo*	5323±48	-19,78	9,8	16	4321–4001	Carvalho e Petchey, 2013
Neolítico médio pleno								
Barrosinha (c.4)	Beta-221719	Concha	5240±50				3761–3530	Soares e Silva, 2013
Barrosinha (c.4)	CSIC-652	Concha	4720±50				3635–3373	Soares e Silva, 2013

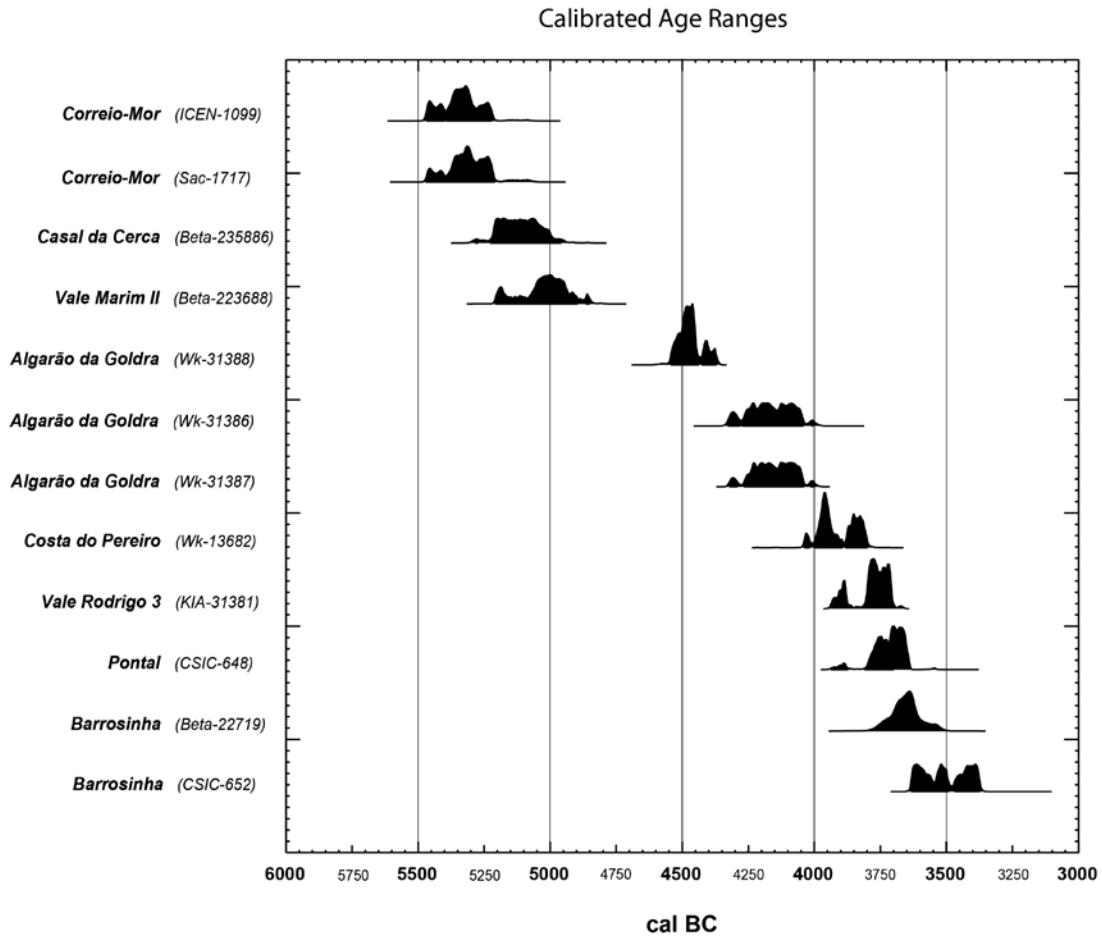


Figura 84 – Representação gráfica dos intervalos de tempo – **Sítios de *habitat* com cerâmica decorada com *sulco abaixo do bordo***. Foram utilizadas as curvas IntCal 13 e o Marine 13 (Reimer *et al.* 2013), e o programa CALIB VER 7.0.2.

8.1.2.7. Cronologia de um motivo decorativo: uma síntese provisória

Em resultado da observação dos dados disponíveis de 27 contextos domésticos, intervencionados no Centro e Sul do actual território português, situados cronologicamente desde a segunda metade do 6º milénio até meados do 4º milénio a.C., procurou-se traçar um quadro diacrónico acerca de um motivo decorativo específico – *sulco abaixo do bordo* – tentando perceber, através da sua expressão no registo, qual o espaço crono-cultural que integra, e se a categoria de "fóssil-director" de uma primeira fase do Neolítico médio é compatível com a base empírica que possuímos para esse período.

Sucintamente, a presença do *sulco abaixo do bordo* nos conjuntos cerâmicos desde do Neolítico antigo evolucionado até ao Neolítico médio, parece obedecer à seguinte sequência:

– Neolítico antigo evolucionado

Nos finais do 6º milénio e na primeira metade do 5º milénio cal BC, surgem no registo as primeiras utilizações, ao nível das gramáticas decorativas dos recipientes cerâmicos, do motivo decorativo *sulco abaixo do bordo*. As suas primeiras evidências estão associadas a conjuntos ainda fortemente dominados pela presença de cerâmica decorada face à lisa, denotando ainda uma supremacia da técnica da impressão, à imagem dos primeiros contextos do início do processo de Neolitização, no extremo Ocidente Peninsular.

Gradualmente, a técnica de incisão começa a dominar no conjunto das decorações, ao mesmo tempo que o *sulco abaixo do bordo* passa a ser o motivo decorativo mais recorrente, sem que isso implique uma retracção do domínio das cerâmicas decoradas face aos recipientes lisos. Este momento poderá ter lugar entre o primeiro e segundo quartel do 5º milénio, podendo estar repre-

sentado nas ocupações do Patalim e da Salema, embora ausência de datações absolutas e a fragilidade numérica de muitos dos dados publicados não permita a validação definitiva desta leitura.

Na entrada na segunda metade do 5º milénio, os conjuntos parecem já começar a inverter a lógica dominante até aí, indo ao encontro daquilo que será o paradigma, ao nível dos conjuntos cerâmicos, do início do Neolítico médio. O predomínio da cerâmica decorada tende a desaparecer, os conjuntos a homogeneizarem-se, aumentando a representatividade de *sulco abaixo do bordo* e da técnica da incisão, à imagem do que sucede na camada Ea do Abrigo da Pena d'Água.

– Transição para o Neolítico médio inicial

A partir da segunda metade do 5º milénio cal BC, a julgar pelas datas obtidas no Algarão da Goldra, observa-se uma definitiva afirmação da cerâmica lisa sobre a decorada, sendo que nesta última categoria domina claramente a técnica da incisão. No entanto, o acto de decorar começa a ser cada vez menos frequente, dando lugar a conjuntos cerâmicos cada vez mais monótonos e uniformes. Nesta fase de transição para o Neolítico médio, assim como no seu início, o *sulco abaixo do bordo* assume-se, de forma definitiva, como o elemento decorativo mais utilizado, embora ainda sobrevivam outras temáticas decorativas. O maior número de contextos conhecidos com *sulco abaixo do bordo*, parecem estar associados a este espaço crono-cultural, naquilo que consideramos tratar-se de uma evidência histórica concreta, apesar das reconhecidas limitações do foro arqueográfico que ainda subsistem em torno deste momento específico.

De igual modo, o âmbito regional continua a ser o mesmo que foi identificado na 1ª fase deste motivo decorativo, demonstrando um confinamento geográfico bastante específico e resultado do constante "contacto", fruto das fortes dinâmicas de circulação e interactividade, a que as comunidades deste período parecem estar associadas.

A presença de *sulco abaixo do bordo* é cada vez mais efectiva, com um curso evolutivo notório acompanhando, ao mesmo tempo, a decadência das decorações, num abandono de um acto que envolverá um expressivo significado social e simbólico.

No primeiro quartel do 4º milénio cal BC, a partir das datas obtidas para o Pontal e Vale Rodrigo 3, e tendo em conta os dados provenientes da camada Db da Pena d'Água, Monte da Foz 1, Palmeirinha, Hortinha 1 e Vale Rodrigo 3, observa-se o *sulco abaixo do bordo* como, quase exclusivamente, o único motivo decorativo empregue, num apogeu desta prática decorativa que deverá, ao mesmo tempo, corresponder à sua fase terminal.

– Neolítico médio pleno

O único testemunho relativo a este momento, situado já no segundo e terceiro quartel do 4º milénio cal BC, e que possui no seu registo arqueológico recipientes com *sulco abaixo do bordo*, provém da camada 4 da Barrosinha.

Neste contexto, integrado num conjunto praticamente todo desprovido de decoração, surge um único exemplar decorado, precisamente com *sulco abaixo do bordo*. Esta presença singular, estatisticamente corresponde a 100% do universo decorado, sendo este um valor que numericamente parece representar uma frequência bastante significativa. De facto, ela significa exactamente o oposto. Este único fragmento decorado simboliza o último episódio de uma prática que, nas primeiras fases de Neolitização assumiu um papel social e simbólico bastante expressivo, caracterizando os conjuntos desse momento.

Agora, no momento em que começam a surgir manifestações simbólicas com grande pendor social e cultural, como a construção dos primeiros monumentos megalíticos de cariz funerário que, mais tarde, lhe terão associadas vários objectos de índole ritual e com um peso figurativo bastante demarcado, a decoração na cerâmica deixa de ser um elemento determinante na dimensão cultural das comunidades. Se, por um lado, as expressões simbólicas que começam a despontar poderão ter absorvido a funcionalidade social e artística que a decoração cerâmica terá tido nas primeiras fases do Neolítico, por outro lado, a diferenciação entre unidades sociais e grupos que a decoração cerâmica poderá ter ajudado a demarcar até ao final do Neolítico antigo (como pudemos constatar nas referidas "identidades culturais" existentes, por exemplo, na Estremadura e Alentejo interior), já não encontrará espaço no Neolítico médio, onde as comuni-

dades poderão já deter, pela primeira vez, uma estrutura identitária (mais) comum, visível, claramente, na Cultura Material.

Se o significado (ou significados) social e cognitivo da cerâmica decorada é difícil de alcançar, a tarefa parece ainda mais inacessível para a cerâmica não decorada. Se em algumas tribos actuais da área do Rife ocidental, as cerâmicas decoradas parecem destinadas a certas funções (neste caso para conter líquidos), ao mesmo tempo que estão associadas a elementos de prestígio social e valor comercial numa futura troca funções (Urquijo, *et. a*l, 2001), a presença de cerâmica não decorada (com as mesmas morfologias que as decoradas), acarreta um estatuto social inferior, destinadas às famílias mais pobres ou para uso utilitário mais quotidiano no interior dos espaços habitacionais (Urquijo, *et. a*l, 2001, p.20). No entanto, este exemplo não parece ser comparável ao momento Neolítico em análise, uma vez que a cerâmica lisa se apresenta, no Neolítico médio, como dominante ou mesmo exclusiva, inclusive em contextos funerários sendo pouco credível que isso representasse uma inferioridade social da grande maioria dos grupos, face a outras comunidades que não se detectam no registo arqueológico.

Se, dentro das primeiras fases do processo de Neolitização no sul do actual espaço português, o quadro morfológico da produção cerâmica parece não se alterar substancialmente, se as tipologias funcionais dos habitats reconhecidos, assim como as estratégias de exploração dos espaços habitacionais apresentam semelhanças do Neolítico antigo ao Neolítico médio, o significado das mudanças iconográficas da cerâmica não pode estar relacionado com a função dos recipientes nem com alterações económicas. Desta forma, a razão (que, como observamos, ocorre de forma gradual), terá de encontrar as suas causas num sistema cognitivo, social e simbólico, sendo estes campos de difícil descodificação.

A presença de recipientes decorados com *sulco abaixo do bordo* em múltiplos contextos regionais distintos poderá indicar que, a partir do final do Neolítico antigo e início do Neolítico médio, se estará perante comunidades com uma forte dinâmica de circulação e interacção com outros grupos que ocupam uma vasta área do centro e sul do actual território português.

A partir da segunda metade do 5º milénio, os recipientes decorados com *sulco abaixo do bordo* integram um conjunto artefactual que parece ser transversal a qualquer ocupação do Neolítico médio inicial. A diversidade ainda existente na cultura material dos contextos dos finais do 6º milénio e da primeira metade do 5º milénio cal BC dará lugar a uma relativa uniformidade artefactual, sempre condicionada ao meio ambiente onde se integra e à tipologia funcional da respectiva ocupação. A homogeneidade na Cultura Material, bem perceptível na semelhança entre produções e estilística decorativa da cerâmica, indiciará uma interacção bastante efectiva entre os grupos do Neolítico médio. Em claro contraste encontrar-se-ão as comunidades do Neolítico antigo onde a diversidade na cerâmica é bem evidente, sugerindo, desta forma, uma menor conectividade social que originará, assim, maiores dissemelhanças entre si, num modelo social com particularidades comuns ao que foi proposto para o Neolítico da Andaluzia (Vera-Rodriguez e Martínez Fernández, 2003).

O peso bastante significativo de recipientes decorados com *sulco abaixo do bordo* no registo arqueográfico disponível pode, à luz de um olhar tendencialmente "artefactualista", assumir-se como um elemento agregador e comum a um momento final do Neolítico antigo, em transição para o Neolítico médio, bem como na sua fase inicial.

Face aos dados disponíveis, a sua presença como elemento datante ou "fóssil-director" parece irrefutável. A sua recorrência no discurso arqueológico, na formulação de leituras crono-culturais perante contextos com amostras de características análogas, resulta da sua importância científica mas, também, da fragilidade empírica que esta etapa ainda apresenta.

Desta leitura detalhada parece evidente o papel diagnóstico deste elemento decorativo, que ocorre de forma pontual nos contextos do Neolítico antigo evolucionado, solidamente representado nos sítios do Neolítico médio inicial, e em clara ausência dos ambientes do Neolítico médio pleno. Apesar da ausência de datações absolutas para a Moita do Ourives, a ausência deste fóssil-director contribui de forma muito efectiva para enquadrar este sítio no Neolítico médio pleno.

8.1.3. Aspectos morfológicos e funcionais nos recipientes do Neolítico médio

A ruptura face ao Neolítico antigo está bem evidente no peso social perdido pelas gramáticas decorativas nos recipientes do Neolítico médio. Mesmo que ainda se registem elementos decorados (sejam impressos ou incisos), a mudança é clara e passam a dominar os recipientes lisos nos conjuntos cerâmicos.

Ao nível morfológico ocorrem também algumas descontinuidades. Se, na maioria, as formas mantêm-se (taças, esféricos, ovóides), no registo são cada vez mais raras as formas tipo "garrafa". De igual modo, desaparecem dos recipientes os mamilos, cordões, pegas e asas que, para além do seu carácter ornamental, possuem ainda um aspecto funcional evidente.

Se assim for, a ausência destes elementos de preensão e suspensão implica a emergência de novos hábitos de manuseamento dos recipientes (ou a "falência" de antigas práticas), que estarão relacionados com o alimento ou com a substância líquida que conteriam. Se a presença de asas nos recipientes supõe a suspensão dos mesmos, por exemplo, no período de armazenagem, o que poderá significar a sua ausência? Pode esta mudança espelhar, igualmente, alterações na organização interna dos espaços domésticos, associada à presença de uma (nova) realidade estrutural que dispensa a suspensão dos recipientes, prática recorrente no Neolítico antigo a avaliar pelo número de asas perfuradas? Ou terá emergido outro tipo de artefactos/utensílios/contentores que substituem os recipientes com asas, mas que, ainda, estarão por detectar no registo?

A passagem ao Neolítico final trará, no Centro e Sul de Portugal, novos reportórios formais, decorativos e funcionais. Os vasos carenados, o retorno dos mamilos como elementos de preensão dos recipientes, bem como o aparecimento dos primeiros "pesos de tear" estão amplamente documentados nesta região como indicadores desse novo ciclo que se inicia nos finais do 4º milénio a.C. e durante o qual o sítio da Moita do Ourives já não é frequentado.

8.1.4. Indústria lítica

Pedra lascada – suportes alongados

Na busca de elementos de diagnóstico que possam revelar transformações específicas na definição da transição Neolítico antigo/médio, assumimos um claro investimento na caracterização das produções cerâmicas.

A opção metodológica tomada, de forma consciente, resulta do rumo de investigação há muito traçado pelo signatário (Neves, 2015a, 2015b, 2016; Neves, Costeira e Andrade, 2016), mas, acima de tudo, por se constatar que, para este momento específico, os elementos culturais que poderão denunciar, de forma mais evidente, uma "transição" cultural, encontram-se na Cerâmica.

Ainda assim, faremos referência, breve, a outras componentes da cultura material – pedra lascada e pedra polida – procurando individualizar, ao limite, esta etapa.

Ao nível da pedra lascada, parecem ocorrer duas situações, ambas relacionadas com os suportes alongados, que podem denunciar uma tendência cultural e cronológica, neste conjunto.

No Neolítico antigo, ocorre uma utilização preferencial de suportes alongados (indústria lamelar), numa estratégia de debitagem que parece durar até à fase mais evolucionada dessa etapa (Carvalho, 1998c). Na Valada do Mato, as lascas representam, somente, c.13% dos produtos debitados, enquanto as lamelas correspondem a c.82% e as lâminas a c.5% (Diniz, 2007, p.79). Igualmente do Neolítico antigo, a ocupação do Casal da Cerca demonstra que a produção de lascas não ultrapassa os 40% do total dos produtos debitados (Silva e Soares, 2014).

Gradualmente, à medida que se desenvolve uma maior uniformidade dentro dos conjuntos artefactuais, na transição para o Neolítico médio (Neves, 2015b), verifica-se uma inversão dessa tendência, com as lascas a assumirem um maior peso percentual na produção de suportes. Por exemplo, na camada Ea da Pena d'Água, que deverá situar-se entre o Neolítico antigo evolucionado e o Neolítico médio inicial, as lascas já correspondem a c.89% dos suportes obtidos, numa tendência evolutiva que já vem desde os níveis Neolítico evolucionado (Carvalho, 2008a).

Esta leitura, primeiramente observada na Costa Sudoeste (Silva e Soares, 1981 e 2004), teve correspondência arqueográfica na Estremadura (Carvalho, 1998a e 1998c; Coelho, 2014; Nunes,

2014), Alentejo interior (Soares e Silva, 1992, 2000, 2001a, 2001b), e na margem esquerda do Baixo Tejo (Neves, 2010 e 2012). Assim, no cruzamento dos dados provenientes das ocupações do Neolítico médio inicial do Brejo Redondo, Pena d'Água, Cerradinho do Ginete, Meu Jardim, Pipas, Fábrica de Celulose e Monte da Foz 1, observa-se o carácter transversal do predomínio da produção de lascas, independentemente das matérias-primas utilizadas no talhe, que variam consoante as disponibilidades da região dos referidos espaços de *habitat*.

Observando os registos de quatro sítios do Neolítico médio inicial implantados em três áreas geográficas (Alentejo interior; Estremadura; Margem esquerda do Baixo Tejo), obtemos as seguintes leituras:

a) No Brejo Redondo (Sines), num total de 186 peças, 96 são lascas (65 em bruto, 31 utensílios sobre lasca). No conjunto de *produtos debitados + utensílios*, corresponde a c.79% do material identificado (Silva e Soares, 2004, p.98-101).

b) No concheiro do Meu Jardim (Nazaré), foram registadas 497 lascas e 17 utensílios retocados sobre lasca. Estes 514 elementos correspondem a c.80% dos produtos debitados (em bruto e retocados) (Coelho, 2014, p.51 e 77).

c) O registo artefactual do Cerradinho do Ginete (Torres Novas), demonstra igualmente um domínio de lascas, com os 439 elementos inseridos nessa categoria (em bruto e como utensílio), a representarem c.88% dos produtos.

d) A ocupação do Monte da Foz 1 (Benavente), permitiu o registo de 95 lascas e sete utensílios sobre esse suporte, o que corresponde a c.65% do total dos produtos combinados dessas duas categorias (Neves, 2010 e 2012).

Apesar de, para a fase mais plena do Neolítico médio dispormos de uma base empírica mais reduzida, nos contextos domésticos conhecidos, e cujos dados estão disponíveis para a realização deste tipo de análise, parece manter-se esta estratégia de debitagem.

A informação proveniente da Moita do Ourives e da camada Da da Pena d'Água confirmam essa leitura (*vide* Capítulo 5 deste trabalho e Carvalho, 1998b, p.64), com o registo de ambos os contextos a demonstrar a exploração preferencial de matérias-primas localmente disponíveis (quartzito e quartzo), na produção expedita de lascas.

Observando o conjunto de pedra lascada da Moita do Ourives, as 581 lascas registadas, corresponde a c.95% do material debitado (em bruto e utensílios) (**Gráfico 63**).

O recurso ao talhe mais intensivo e à produção preferencial por suportes alongados, embora em menor escala, também se verifica em sítios de cariz residencial do Neolítico médio. Essa excepção (?) está registada na ocupação da Palmeirinha, onde o subsistema de uso intensivo corresponde a 93% da amostra da pedra lascada, com a estratégia de talhe a estar destinada, essencialmente, à debitagem de lamelas (Silva, Soares, Coelho-Soares, p.18). O facto de se tratar de uma ocupação de cariz mais permanente poderá justificar esta diferença face aos contextos sincrónicos. Se assim for, a selecção pela debitagem de lascas observadas nos restantes sítios (a maioria com uma tipologia de ocupação de natureza temporária), mais do que reflectir uma etapa cronológica, pode resultar, somente, das estratégias de ocupação e exploração de um espaço, da tipologia funcional do *habitat*, ou de condicionalismos de abastecimento de matérias-primas líticas.

No entanto, a Palmeirinha constitui-se, de momento, como um sítio de carácter "único" no registo arqueográfico. A ausência de outros contextos de ocupação residencial mais prolongada, integrados no Neolítico médio, que pudessem servir de paralelos funcionais e culturais, não possibilita, por ora, a avaliação mais precisa dos dados da Palmeirinha, desconhecendo se estes são uma excepção ou, também, um outro padrão ainda mal conhecido para o Neolítico médio.

Neste momento, a produção de lascas parece dominante nos contextos do Neolítico médio, que correspondem maioritariamente a sítios de ocupação temporária. Se este é um traço histórico efectivo do Neolítico médio – que deve ser explicado – ou um desvio do registo que ainda não contempla os sítios de maior estabilidade residencial, é uma questão ainda em aberto.

A outra possível tendência de mudança estará relacionada com o progressivo robustecimento dos módulos das produções laminares ao longo de todo o Neolítico – do antigo ao final – tema tratado em diferentes momentos por A.F. Carvalho (Carvalho, 1998a; 2009a e 2013a).

Segundo este autor constata-se a seguinte evolução das dimensões médias das larguras dos produtos alongados, a partir da observação dos elementos registados na sequência estratigráfica das ocupações domésticas do Abrigo da Pena d'Água (Carvalho, 1998a, p.44):

- **Neolítico antigo e Neolítico médio e inicial**: 1.1 ± 0.3cm;
- **Neolítico médio**: 1.1 ± 0.4cm;
- **Neolítico final**: 2.1 ± 0.5cm;

Tendo como referência as análises tecno-tipológicas que realizou sobre os conjuntos votivos do Lugar do Canto, Algar do Bom Santo, o investigador identifica dois processos de talhe laminar distintos no que respeita aos módulos obtidos, mas que terão utilizado os mesmos procedimentos técnicos:

> "1. a produção, por percussão indireta e com recurso a tratamento térmico do sílex, de lamelas e lâminas de pequenas dimensões;
> 2. a produção de lâminas notoriamente mais robustas, talvez por percussão indireta, mas sem tratamento térmico (possibilidade que se deverá testar no prosseguimento da investigação)" (Carvalho, 2009, p.80).
>
> Ao acrescentar a este estudo, os elementos da pedra lascada da necrópole da Sobreira de Cima, o citado autor conclui que, no Neolítico médio, ocorre uma coexistência de "dois módulos distintos obtidos a partir de núcleos prismáticos: um, formado por peças com larguras e comprimentos médios compreendidos entre os 8-20mm e os 25-100mm, respectivamente [Grupo 1]; outro, menos numeroso, formado por peças com largura e comprimentos compreendidos entre os 18-28mm e os 120-180mm, respectivamente [Grupo 2]." (*Idem*, 2012, p.97).

Na mesma análise, verifica que, em termos morfológicos, os produtos alongados não apresentam grandes distinções dentro dos dois módulos, dominando, em ambos, os talões facetados, as secções trapezoidais, bordos e nervuras regulares e perfis longitudinais direitos ou ultrapassados (*Idem*, 2012, p.97). A principal diferença, além das dimensões, verifica-se na presença de tratamento térmico, exclusivamente, nos exemplares de dimensões mais reduzidas, numa leitura que já tinha verificado anteriormente (*Idem*, 2009a, p.80).

No Neolítico médio, estarão ainda ausentes as grandes lâminas que são características do Neolítico final e Calcolítico (a partir do final do 4º milénio a.C.), numa produção que envolverá "... o recurso a técnicas de debitagem por pressão mais «sofisticadas», recorrendo a muletas peitorais e/ou alavancas compressoras a par, eventualmente, do uso de punções de cobre" (*Idem*, 2012, p.98).

O facto de os suportes laminares não terem uma grande dimensão percentual no registo arqueológico dos contextos domésticos, não permite concluir que se esta evolução nas dimensões destes produtos – atestada por conjuntos votivos – tem correspondência generalizada aos conjuntos do mundo dos vivos.

Tendo em conta suportes alongados registados no Monte da Foz 1 – Neolítico médio inicial – estes integram claramente o Grupo 1, definido por A.F. Carvalho, com as larguras das lamelas e lâminas a não ultrapassarem os 14mm, dominando as peças entre os 5 e os 8,9mm, seguidos pelos elementos compreendidos entre os 9 e 13,9mm (Neves, 2012, p.18), estando igualmente presente o tratamento térmico em alguns exemplares.

Na Moita do Ourives – Neolítico médio pleno – observa-se uma leitura semelhante, com os escassos elementos destas categorias a integrarem, igualmente o Grupo 1. Tal como no Monte da Foz 1, dominam os suportes alongados com larguras entre os 6 e os 8,9mm. No entanto, verifica-se um crescente peso dos exemplares mais robustos, assim como um aumento da largura máxima que, neste sítio, não ultrapassa os 17mm.

As leituras obtidas no Monte da Foz 1 e Moita do Ourives vão ao encontro dos dados do Lugar do Canto, Bom Santo e Sobreira de Cima, onde a maioria dos exemplares integra-se no Grupo 1 (Carvalho, 2013a, p.85), à semelhança do que se verifica nos suportes lamelares e laminares depositados nos sepulcros megalíticos do segundo/terceiro quartel e meados do 4º milénio AC (Mataloto, Andrade e Pereira, 2016/2017, p.111).

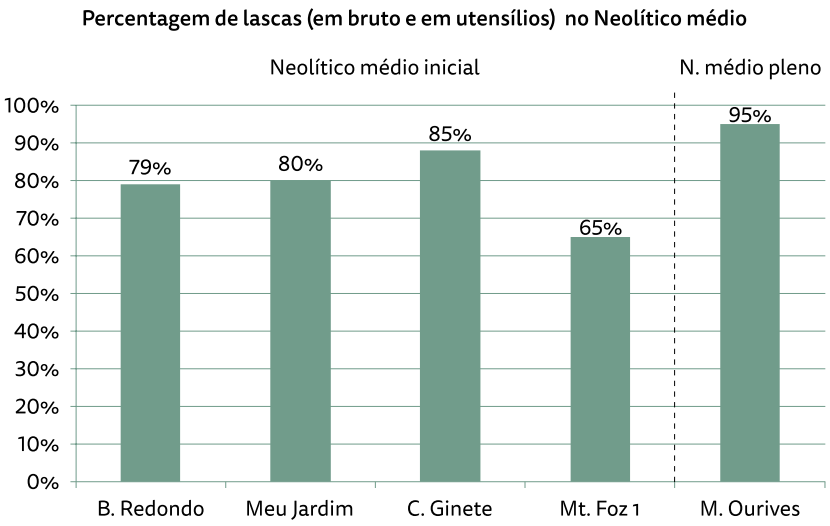


Gráfico 63 – Percentagem da produção de lascas em espaços domésticos do Neolítico médio (sítios mencionados neste texto).

Pedra polida

Neste campo artefactual, não parecem existir grandes alterações a nível tecno-tipológico durante o Neolítico médio. Os elementos disponíveis no registo referem-se a machados e a enxós produzidos sobre rochas anfibólicas.

No que diz respeito aos espaços habitacionais, quando comparada com o Neolítico antigo, a sua presença no registo arqueológico continua a ser muito residual, desconhecendo se este facto estará relacionado com a tipologia funcional dos contextos conhecidos (iminentemente de curta duração), e, assim, correspondendo a uma lacuna arqueográfica, ou se como acontece com a indústria da pedra lascada, estes números espelham uma realidade histórica.

Para o Centro e Sul de Portugal, actualmente, dispomos de um inventário de 7 sítios com apenas um instrumento de pedra polida (Castelo Belinho; Algarão da Goldra; Palmeirinha; Brejo Redondo; Fábrica da Celulose; Moita do Ourives; Cerradinho do Ginete), sendo que em 2 deles (Palmeirinha e Fábrica da Celulose), registaram-se machados e enxós (Tabela 56).

A informação disponível é, assim, muito escassa sendo, igualmente, parcelar, pois em alguns contextos a contabilidade destes elementos não se encontra disponível, nem mesmo a sua devida descrição e caracterização tipológica.

Dentro desta categoria, os machados têm sido os elementos, sobre os quais se tem mais reflectido procurando perceber, na sua evolução morfológica, alguns indicadores temporais que os pudessem associar a períodos cronológicos específicos.

No essencial, continua válida a periodização apresentada pelos Leisner que considera os machados de dimensões mais reduzidas, de secções subcircular/subelíptica e corpo picotado mais antigos, tradicionalmente associados a uma etapa inicial do Megalitismo (Leisner e Leisner, 1951; Leisner, 1983, o de Tipo 1, no artigo de R. Mataloto, M. Andrade e A. Pereira – 2016-2017), em oposição aos machados mais recentes de secção subquadrangular a subrectangular (Tipo 2) (Mataloto, Andrade e Pereira, 2016-2017, p.105).

Observando os exemplares de machado disponíveis para os *habitats* do Neolítico médio, apesar de muito fragmentados o que não permite calcular a sua real dimensão, estes enquadram-se no grupo dos, presumivelmente, mais antigos machados, enquadrados no Tipo 1.

No entanto, o trabalho desenvolvido por R. Mataloto e seus pares sobre os primeiros espaços funerários de arquitectura megalítica (2016-2017), permitiu verificar a coexistência dos machados com secção subcircular / subelíptica e corpo picotado com machados de secção subquadrangular / subrectangular, em espólios votivos sincrónicos, tanto em gruta (Lugar do Canto e Bom Santo, onde dominam os de Tipo 2), como em sepulcros megalíticos (ex. Rabuje 5, só machados

de Tipo 1), e, ainda no 4º milénio cal BC, em grutas artificiais (Sobreira de Cima – predomínio do Tipo 1) (*Idem*, 2016-2017, p.104).

Esta presença conjunta de machados, presumivelmente mais antigos, com machados tendencialmente assumidos como mais tardios, vem retirar o valor de diagnóstico cronológico que estes elementos poderiam deter dentro do faseamento do Neolítico. A julgar pelos registos funerários e habitacionais, no Neolítico médio não ocorre a conformação exclusiva de um tipo morfológico. Continua, sim, por questionar o baixo peso que os instrumentos de pedra polida possuem nos contextos domésticos e o que pode esse dado reflectir sobre as práticas de subsistência destas comunidades, numa reflexão que vamos retomar num ponto mais adiantado deste trabalho.

8.2. CONJUNTOS ARTEFACTUAIS DO NEOLÍTICO MÉDIO: IDENTIFICAR ELEMENTOS DE DIAGNÓSTICO

A passagem do Neolítico antigo para o Neolítico médio é marcada pelo aparecimento, nesta última fase, de conjuntos artefactuais muito semelhantes em contextos de cariz doméstico, localizados em âmbitos regionais distintos, que apresentam reconhecidos paralelismos desde a Estremadura ao Baixo Tejo, Costa Sudoeste, Alentejo interior e Algarve (Neves, 2010 e 2015b).

Esta uniformidade cultural parece, também, ter lugar no mundo funerário atribuível a grande parte do 4º milénio a.C. penetrando, à imagem dos espaços dos vivos, em distintos territórios e sendo transversal a todas as arquitecturas funerárias reconhecidas, desde grutas naturais, grutas artificiais ou sepulcros megalíticos. Trata-se de um fenómeno que revela, fundamentalmente, grande homogeneidade cultural no segundo e terceiro quartel do 4º milénio, mas que tenderá a diluir-se nos finais da segunda metade desse milénio (Mataloto, Andrade e Pereira, 2016-2017, p.121).

As dinâmicas das primeiras fases do processo de Neolitização, caracterizadas por identidades culturais bem vincadas, a que se acresce ainda a existência de paisagens "multiculturais" fruto da perduração das ocupações associadas aos últimos caçadores-recolectores, vão dando lugar a uma "coerência social", que parece materializar-se nos espólios funerários, mas também nos domésticos, denunciando a existência de uma "unidade sociocultural ampla", como lhe chamou A.F. Carvalho (2014a, p.252).

A diversidade existe e está bem representada nas diferentes arquitecturas funerárias mas, e apesar da existência de comportamentos e estratégias de alguma singularidade condicionadas pela tipologia funcional e cenário de acção onde desenvolvem as ocupações, o Neolítico médio, pela homogeneidade social que apresenta, pode começar a ser analisado a partir de leituras de cariz supra-regional, uma vez que o amplo território onde se desenvolve é cada vez mais uno, como palco de processos de contínua interacção social.

O principal testemunho que estaremos perante comunidades que, a partir do final do Neolítico antigo, revelam uma forte dinâmica de circulação e interactividade com outros grupos que ocupam uma vasta área do Centro e Sul de Portugal, está na identificação de conjuntos artefactuais comuns, patentes nos registos arqueológicos de múltiplos e distintos contextos regionais e funcionais.

A identificação de elementos de diagnóstico (os denominados "fósseis-directores"), relacionados com os espaços domésticos, na primeira fase do Neolítico médio assenta numa base empírica mais alargada do que aquela que, hoje e sem qualquer hesitação, relacionamos com Neolítico médio pleno.

Para o Neolítico médio inicial, a existência de um indicador fiável como parece ser a presença dominante de *sulco abaixo do bordo* nas temáticas decorativas, permite ao investigador identificar estes ambientes, ao contrário do que sucede na etapa seguinte desprovida de fósseis-directores específicos. Ainda assim, construiu-se um quadro de referência (que permanecerá em aberto), que sistematiza as principais características artefactuais das ocupações do Neolítico médio, admitindo que o que se refere ao Neolítico médio inicial estará sustentado por um registo arqueológico mais lato (**Tabelas 52** e **53**; **Figura 85**).

Tabela 52 – Principais características artefactuais dos contextos domésticos do Neolítico médio inicial (segunda metade do 5º e início do 4º milénio cal BC) – Indústria lítica.

Neolítico médio inicial – indústria lítica						
Matéria–prima	**Economia de Debitagem**	**Tipologia**	**Debitagem**	**Funcionalidade**	**Alterações**	**Pedra Polida / Afeiçoada**
Exploração preferencial de matérias–primas locais; Modalidades de aquisição de matéria–prima que ultrapassam as disponíveis no território envolvente;	Predomínio de produção de suportes sobre lasca, recorrendo essencialmente a quartzito e quartzo; Produtos alongados maioritariamente em sílex e, em menor número, quartzo; Quartzito e sílex como matérias–primas preferenciais para a obtenção de utensílios retocados;	Lascas de morfologia regular e de média dimensão; Presença de geométricos através de segmentos e trapézios, sob suportes lamelares e laminares; Presença de segmentos (Neolítico antigo), em percentagens próximas dos trapézios (Neolítico médio);	Lascas e lamelas dominam; Lâminas mal representadas;	Presença efectiva de utensílios com traços de utilização e com retoque marginal; Funcionalidade dos utensílios conformados que remetem para "elementos de foice" e armaduras;	Utilização da técnica da flexão; Tratamento térmico presente;	Baixo índice de presenças; Elementos de moagem presentes no registo, mas de forma muito residual e fragmentada;

Tabela 53 – Principais características artefactuais dos contextos domésticos do Neolítico médio inicial (segunda metade do 5º e inicio do 4º milénio cal BC) – Cerâmica.

Neolítico médio inicial – cerâmica			
Tecnologia	**Morfologia**	**Decoração**	**Funcionalidade**
Recurso a argilas locais para a manufactura dos recipientes; Utilização maioritária de pastas compactas; Paredes pouco espessas; Alisamento interno e externo das superfícies; Cozeduras em ambiente redutor com arrefecimento oxidante;	Formas abertas e fechadas em percentagens muito próximas; Predomínio de taças e esféricos; Recipientes, na sua maioria, de média dimensão; Baixa percentagem de vasos de grandes dimensões;	Claro domínio de recipientes lisos; Técnica da incisão como maioritária entre as decorações; Técnica da impressão cada vez mais residual; Motivos simples; linhas, fiadas de impressões *Sulco abaixo do bordo* como elemento decorativo predominante; Presença de *sulco abaixo do bordo* em taças hemisféricas, esféricas e ovóides;	Recipientes de média dimensão – multiplicidade funcional (preparação e consumo de alimentos); Informação de carácter paleoeconómico – subsistência "imediata"; Escassos elementos tradicionalmente relacionados com a armazenagem e conservação de alimentos;

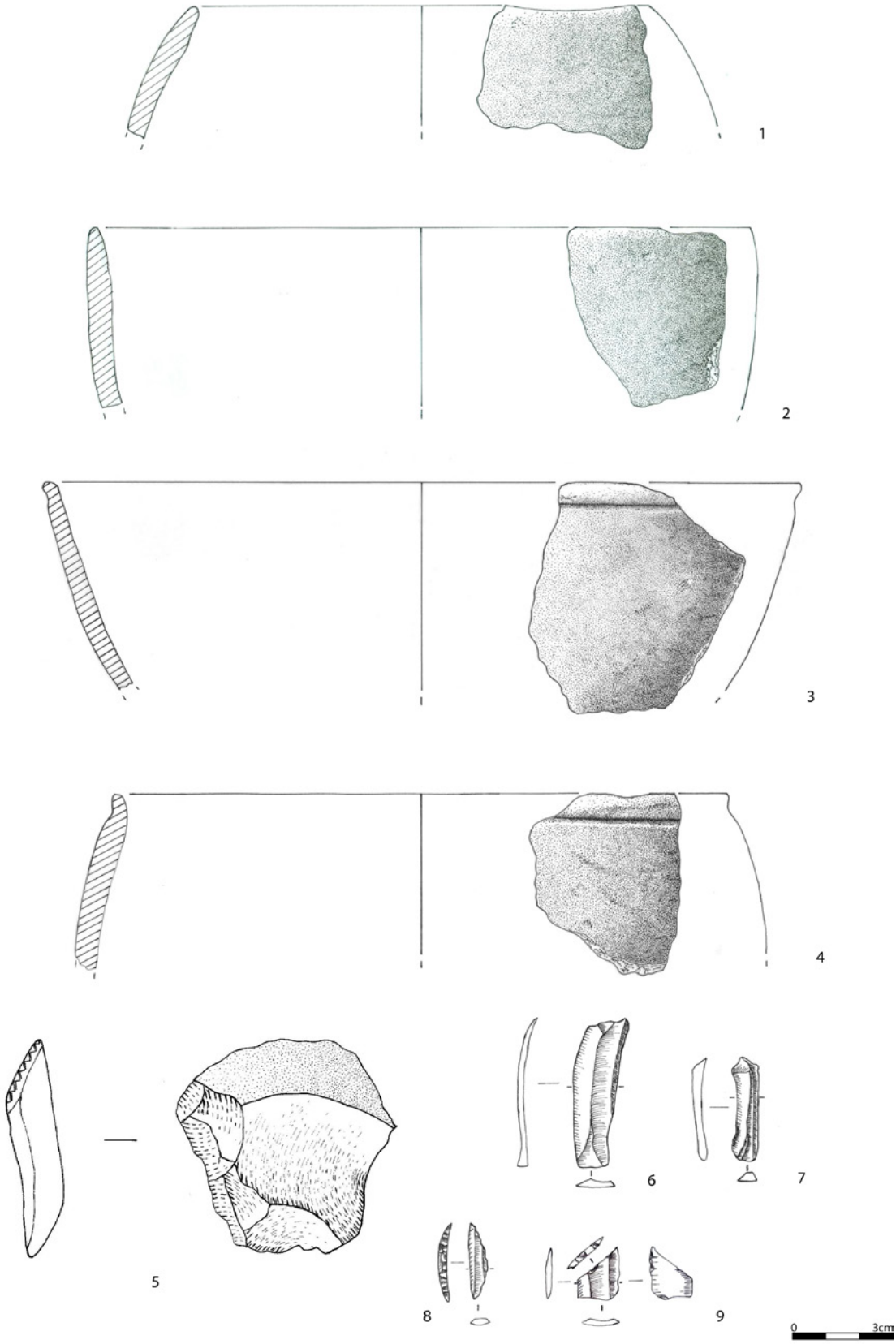


Figura 85 – Principais elementos artefactuais do Neolítico médio inicial – exemplares do Monte da Foz 1. 1–2 – Cerâmica lisa; 3–4 – Cerâmica decorada com sulco abaixo do bordo; 5 – Lasca; 6 – Lâmina; 7 – Lamela com retoque marginal; 8 – Segmento; 9 – Trapézio.

Para a 2ª fase, reconhece-se que as limitações e dificuldades são mais notórias, pois o discurso está suportado, essencialmente, por um só sítio – Moita do Ourives – enquanto se aguarda pelo estudo/publicação integral dos dados da Pena d'Água, dos sítios da Comporta II (nomeadamente a Barrosinha), e Senhora da Alegria. Desta forma, ainda que na Cerâmica se disponha de informação mais detalhada desses contextos do que na Indústria Lítica, sabemos que as leituras estão claramente condicionadas pelos dados de um determinado contexto (com uma tipologia funcional particular), podendo esta não representar, assim, uma visão generalizada deste momento específico, num risco que assumimos de forma natural e consciente (**Tabelas 54** e **55**; **Figura 86**).

Tabela 54 – Principais características artefactuais dos contextos domésticos do Neolítico médio pleno (segundo e terceiro quartel do 4º milénio cal BC) – Indústria lítica.

Neolítico médio pleno – indústria lítica						
Matéria-prima	**Economia de Debitagem**	**Tipologia**	**Debitagem**	**Funcionalidade**	**Alterações**	**Pedra Polida / Afeiçoada**
Exploração preferencial de matérias-primas locais; Modalidades de aquisição de matéria-prima que ultrapassam as disponíveis no território envolvente;	Predomínio de obtenção de suportes sobre lasca, recorrendo essencialmente a quartzito e quartzo (sílex ocorre em nº menor); Produtos alongados maioritariamente em sílex, com forte presença de quartzo; Sílex como matéria-prima preferencial na produção de utensilagem retocada, seguido de quartzito e quartzo;	Lascas de morfologia regular e de média dimensão; Utensilagem geométrica representada maioritariamente por trapézios e segmentos (estes em menor nº). Geométricos obtidos sob suportes lamelares e laminares – sílex como rocha preferencial;	Lascas e lamelas dominam; Lâminas em nº residual;	Presença efectiva de utensílios com traços de utilização (usados em bruto), que se superioriza aos elementos com retoque marginal; Funcionalidade dos utensílios conformados que remetem para possíveis "elementos de foice", actividade de corte, raspagem e armaduras;	Tratamento térmico presente;	Baixo índice de presenças; Elementos de moagem presentes no registo, mas de forma residual e fragmentada;

Tabela 55 – Principais características artefactuais dos contextos domésticos do Neolítico médio pleno (segundo e terceiro quartel do 4º milénio cal BC) – Cerâmica.

Neolítico médio pleno – cerâmica			
Tecnologia	**Morfologia**	**Decoração**	**Funcionalidade**
Recurso a argilas locais para a manufactura dos recipientes; Utilização maioritária de pastas compactas; Paredes pouco espessas; Alisamento interno e externo das superfícies, ou sem acabamento; Cozeduras em ambiente redutor com arrefecimento oxidante;	Formas abertas e fechadas, com domínio das abertas; Predomínio das taças e esféricos; Recipientes, na sua maioria, de média dimensão; Presença residual vasos de grandes dimensões;	Recipientes lisos (superior a 90%) Decoração praticamente ausente; Incisão – única técnica decorativa; Motivos simples; Redução do peso do *sulco abaixo do bordo* nas gramáticas decorativas;	Recipientes de média dimensão – multiplicidade funcional (preparação e consumo de alimentos); Presença residual de elementos tradicionalmente relacionados com armazenagem e conservação de alimentos;

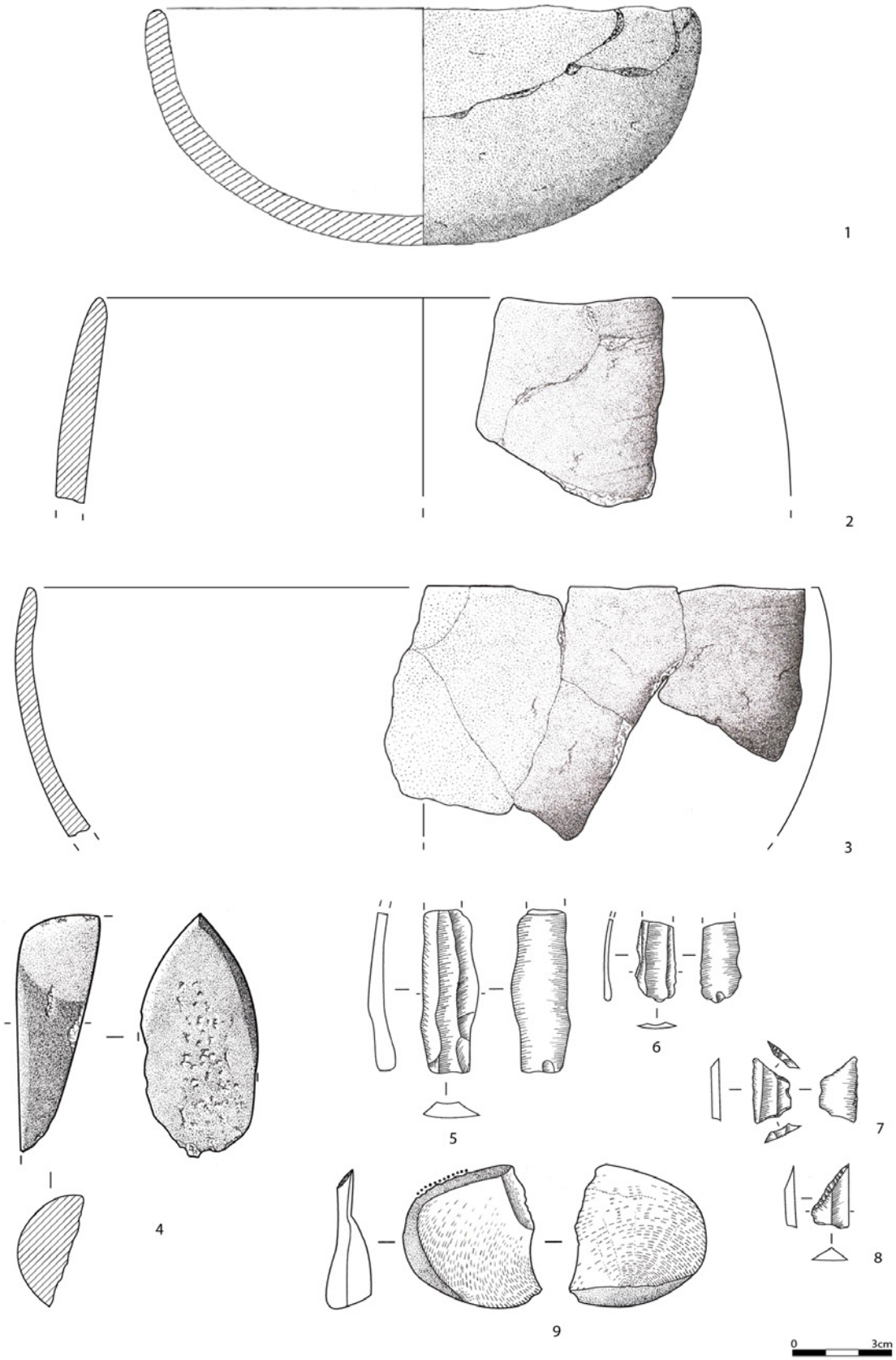


Figura 86 – Principais elementos artefactuais do Neolítico médio pleno – exemplares da Moita do Ourives. 1–3 – Cerâmica lisa; 4 – Machado de pedra polida; 5 – Lâmina; 6 – Lamela; 7–8 – Trapézio; 9 – Lasca com traços de utilização.

Actualmente, observando o quadro das principais características que os artefactos do Neolítico médio apresentam, constata-se que não existem rupturas substantivas entre a fase inicial e o momento mais pleno desta etapa. Ainda que subtis, as diferenças existem, no entanto, e como decorre da leitura dos quadros só a análise – e publicação – detalhada dos conjuntos permite identificá-la.

Mesmo tendo em conta que, aqui, procuramos essencialmente definir a Cultura Material dos espaços domésticos, torna-se inevitável um olhar para os contextos funerários, que possibilite alargar um pouco mais a evidência empírica.

Por outro lado, é preciso ter em atenção que contamos com um registo arqueográfico que, a nível habitacional, provém maioritariamente de contextos com uma determinada tipologia funcional – ocupações de curta duração e temporárias – o que pode condicionar o peso percentual de algumas das categorias artefactuais, dando mais relevo/utilização a certos elementos, em detrimento de outros (que podem aparecer em menor número ou até mesmo ausentes).

Ao nível da Indústria Lítica, as principais diferenças evidenciam-se, não na substituição de certos elementos por outros, mas pelo peso acrescido que uns apresentam face a outros. Relativamente às matérias-primas exploradas, do Neolítico médio inicial para o Neolítico médio pleno, apesar da continuada tendência em obter rochas a larga distância das ocupações, acentua-se a utilização preferencial pelos recursos de origem local. Por avaliar, estará o peso do sílex, cada vez menos presente nas ocupações domésticas da fase plena, especialmente quando este não se apresenta como recurso disponível nas imediações do sítio.

Tanto na Moita do Ourives como na Pena d'Água, a presença de artefactos nesta rocha é bastante diminuta, dando-se preferência ao quartzito e quartzo (Neves, Rodrigues e Diniz, 2008a; Carvalho, 2016b, p.219). Observando os sítios de natureza residencial do Monte da Foz 1 e do Cerradinho do Ginete, do Neolítico médio inicial, situados no mesmo contexto regional que a Moita do Ourives e Pena d'Água e com a mesma tipologia funcional, observa-se que, nesses dois casos, a presença do sílex é mais expressiva (ex.: Monte da Foz – 22% de sílex; Moita do Ourives – 2%). No Cerradinho do Ginete, o sílex surge mesmo como a matéria-prima mais presente (com valores próximos do quartzito), o que se percebe pela proximidade que o sítio tem relativamente a este recurso, apesar de não ser de origem local (Nunes, 2014, p.32). Já na Pena d'Água, localizada num espaço muito próximo do Cerradinho do Ginete, tanto nos níveis do Neolítico médio inicial como do pleno, a tendência situa-se na utilização preferencial das rochas autóctones (quartzito e quartzo), face ao sílex (Carvalho, 1998b).

Sem qualquer surpresa, na ocupação do Neolítico médio inicial do Meu Jardim (Nazaré), observa-se uma exploração massiva do sílex face a outras rochas, totalmente explicada pela grande proximidade deste recurso face ao sítio arqueológico e, talvez, pela categoria funcional de "oficina de talhe" que E. G. Coelho, ainda que com reservas, propõe para algumas fases da ocupação (Coelho, 2014, p.103 e 111).

Uma vez mais, alerta-se para a importância da publicação do horizonte datado do Neolítico médio pleno da Senhora da Alegria, uma vez que, à imagem do Meu Jardim, situa-se num contexto geológico onde o sílex se encontra facilmente disponível sendo previsível que esta seja a rocha preferencialmente utilizada. Por outro lado, a cada vez mais visível escassa presença de sílex nos *habitats* do Neolítico médio, nomeadamente de subprodutos de talhe e elementos das fases iniciais da cadeia operatória, poderá demonstrar que a circulação desta matéria-prima pode ser feita através de produtos pré-formatados ou, até mesmo, acabados, contribuindo para a diminuição de efectivos em sílex, no registo dos sítios.

De igual modo, a observação dos contextos funerários, tanto associados à fase inicial do Neolítico médio, como à fase plena, e independentemente da arquitectura funerária em análise, demonstra uma presença dominante, na pedra lascada, de sílex e/ou chert, tanto em áreas onde esse recurso é abundante (Estremadura), como em áreas muito distantes das principais fontes dessa matéria-prima (Alentejo interior).

Esta leitura, além de atestar a continuada importância desta rocha e dos seus trajectos de circulação no Neolítico médio, demonstra que a avaliação da Cultura Material dos espaços do-

mésticos, a partir dos espólios dos espaços funerários – metodologia que tem sido utilizada para caracterizar este momento – terá de ser feita com elevada prudência, pois ocorrem diferenças significativas entre estes universos.

Nos produtos debitados, no que diz respeito aos suportes alongados, parece observar-se uma presença mais efectiva de elementos laminares, embora estes se encontrem ainda longe das dimensões que serão características do Neolítico final. Esta crescente presença de lâminas, em contextos domésticos tem correspondência nos ambientes funerários, onde se apresentam como artefactos amplamente documentados e, à imagem dos espaços de vida, pouco retocados.

Relativamente à utensilagem geométrica, tendo em conta o registo disponível para os dois momentos associados ao Neolítico médio ocorre, na fase plena, um domínio das armaduras trapezoidais face, aos ainda presentes, segmentos, triângulos e flechas transversais. Na fase inicial do Neolítico médio, este domínio não está atestado e aparentemente ocorre um maior equilíbrio de presenças entre trapézios e segmentos (Neves, 2015b).

Nas armaduras, o predomínio dos trapézios está bem patente nos sepulcros associados à fase plena do Neolítico médio, com números muito destacados face aos crescentes e triângulos, independentemente da tipologia do espaço funerário (Mataloto, Andrade e Pereira, 2016-2017, p.115).

Ainda na indústria lítica, mas no campo da pedra polida, constata-se que, no registo dos espaços habitacionais, ainda surgem como uma categoria artefactual mal representada (machados e enxós). O facto de lidarmos, essencialmente, com sítios de curta duração e existir uma associação destes artefactos a práticas produtoras (que presumem ocupações mais estáveis), poderá justificar as baixas presenças e as ausências verificadas. A sua existência significativa em espaços sepulcrais (*Idem*, 2016-2017, p.104), nomeadamente nos do Neolítico médio pleno (note-se a sua ausência no enterramento mais antigo do Lugar do Canto – "*founder phase*" – [c.4000-3700 cal BC], Carvalho e Cardoso, 2015, p.43-45), parece convergir para uma utilização expressiva destes tipos de utensílio.

No que diz respeito à Cerâmica, quando comparando os conjuntos de ambas as fases do Neolítico médio, a principal diferença parece residir ao nível da decoração. Seguindo a tendência da cada vez maior ausência de gramáticas decorativas, na fase plena os recipientes apresentam-se praticamente lisos. Os poucos elementos ornamentados recorrem à técnica da incisão, com a impressão e as aplicações plásticas (presentes na fase inicial), a desaparecerem do registo. Os motivos decorativos permanecem simples, mas o motivo que se apresenta como dominador e claramente associado ao Neolítico médio inicial – *sulco abaixo do bordo* – diminui no registo, tendo sido unicamente identificado na C.4 da Barrosinha (um só exemplar), tal como anteriormente mencionámos.

Por fim, uma pequena referência à praticamente inexistência, nos ambientes domésticos de todo o Neolítico médio, de artefactos do "universo simbólico", incluindo aqui os objectos de adorno, associados ao quadro de grande complexidade ideológica que o processo de Neolitização promove.

Até à data, com excepção da Barrosinha, onde se registou uma conta discóide (Soares e Silva, 2013), este momento tem-se caracterizado pela ausência de elementos de adorno (contas, pulseiras, pendentes), ou de figuras mais óbvias no seu simbolismo, como as figuras antropomórficas.

Este tipo de elementos, francamente demonstrados em distintos cenários de acção do Neolítico antigo (Silva e Soares, 1981; Diniz, 2008 e 2009; Carvalho, 2008), retoma no Neolítico final o seu protagonismo, a que se acresce, no registo arqueográfico, uma gama variada de artefactos ideotécnicos, particularmente relacionados com "ídolos", com grande variedade tipológica e elaborados sobre distintos suportes (Rodrigues, 2013). Este último tipo de artefactos não está, actualmente, documentado no Neolítico médio, período onde os elementos de adorno parecem encontrar o seu espaço unicamente nos espólios votivos, numa particularidade que terá de ser confirmada futuramente.

8.3. SISTEMA(S) DE POVOAMENTO

> *Algo que continua a clamar por dados é com certeza a visibilidade do povoamento durante quase todo o IV milénio a.n.e. pois, com base nos dados arqueológicos disponíveis, este é apenas detectável com maior destaque na sua segunda metade e essencialmente no último quartel com estabelecimentos e fossos.*
> Boaventura e Mataloto, 2013, p.97

8.3.1. Espaços de *habitat:* critério de implantação e tipologia das ocupações

Abordar a evolução do Neolítico médio no extremo Ocidente Peninsular é trabalhar sobre um registo particularmente silencioso, nomeadamente para os contextos de *habitat*, em contraste com o que se observa acerca das fases iniciais do Neolítico e, acima de tudo, para o Neolítico final/Calcolítico. As causas da fragilidade desse quadro documental já foram anteriormente referidas (lacunas na investigação arqueológica; debate centrado nas fases iniciais do processo de Neolitização; dificuldade em caracterizar sítios com conjuntos artefactuais desprovidos de fósseis-directores explícitos). No entanto, a própria História pode fornecer justificações para um registo arqueológico tão debilmente visível no interior da diacronia do Neolítico.

Os elementos arqueográficos mais substantivos provêm de contextos mais tardios, do Neolítico final/Calcolítico, que revelam sociedades com um grau de complexidade cultural, ao nível dos comportamentos simbólicos, das dinâmicas domésticas atendendo à dimensão dos sítios, à circulação de bens e pessoas, bem como ao grau de produção de distintas categorias artefactuais, que não pareceria expectável se tivermos em atenção o registo arqueográfico existente para os momentos crono-culturais do Neolítico médio.

Para este momento, a base empírica disponível parece demonstrar uma retracção do povoamento, numa provável desaceleração do efectivo crescimento demográfico de que o registo arqueológico nos revela para o Neolítico antigo (Silva e Soares, 2015b).

De acordo com o modelo previsto pela "Neolithic Demographic Transition" (Bocquet-Appel, 2008), a transição das práticas económicas recolectoras para práticas agrícolas está directamente relacionada com o crescimento demográfico no Neolítico, possibilitando altas taxas de fertilidade e mortalidade, comprovadas à escala europeia (Shennan, *et al.*, 2013).

A análise da proporção de esqueletos imaturos recuperados das necrópoles pré-históricas do espaço europeu revelou que a transição para a agricultura provocou um aumento a longo prazo na fertilidade humana (Downey *et al.*, 2014). No entanto, se o modo de vida agrícola aumentou dramaticamente os níveis populacionais absolutos durante o Neolítico antigo, resultando num sucesso demográfico, parece também ter sido seguido, nos cerca de 2000 anos seguintes, por dramáticas flutuações na população, resultando numa instabilidade demográfica bastante significativa (até mesmo um padrão geral de colapso), e em possíveis declínios populacionais catastróficos, que terão tido fortes consequências a nível económico, social e, possivelmente, cultural (*Idem*, 2014).

Estudos realizados, na Europa Central e do Noroeste, demonstram uma queda demográfica generalizada associada ao Neolítico médio, cujas causas não estarão, ainda, esclarecidas. Após o crescimento estável da população, a introdução da agricultura na Europa foi seguida por um padrão *boom-and-bust* na densidade das populações das regiões em análise (Shennan, *et al.*, 2013).

Para o espaço do Ocidente Peninsular, têm sido referidas questões relacionadas com condições ambientais irregulares e eventos climáticos para justificar uma crise de cariz demográfico e/ou social que parece intuir-se, mais que demonstrar-se, no registo. Estes factores naturais terão potenciado períodos de seca e aridez, estimulando um modelo económico de "semi-nomadismo agro-pastoril adaptado a crises de subprodução de uma agricultura neolítica itinerante" (Silva e Soares, 2015b), onde o pastoralismo, também ele itinerante de ovicaprinos (complementado pelo recurso a alimentos de origem silvestre – caça e recolecção), poderá surgir como uma estratégia de subsistência muito utilizada, contribuindo, a curto prazo, para as alterações ao nível cultural e de complexificação social que terão lugar no decorrer do Neolítico médio (Carvalho, 2015b).

Ainda assim, para o declínio demográfico que terá ocorrido após a primeira fase da introdução das práticas agrícolas, o estudo dirigido por S. Shennan, partindo da evidência disponível na

Europa Central e do Noroeste, não detecta qualquer relação com o clima, sugerindo-se que este declínio possa ter uma origem em causas sociais, endógenas (Shennan, *et al.*, 2013).

Os autores, de forma ainda meramente especulativa, sugerem uma variedade de possíveis factores. Uma das possibilidades avançadas é a doença, tendo como referência a Peste Negra que assolou a Europa na Baixa Idade Média. Por outro lado, referem o crescimento populacional impulsionado pela agricultura para níveis insustentáveis, que poderá ter levado ao esgotamento dos solos, à erosão dos mesmos, ou, simplesmente, o risco que correm as sociedades ao dependerem de um número limitado de espécies cultiváveis (*Idem*, 2013).

De momento, será difícil concretizar um exercício desta natureza e dimensão para o espaço peninsular, pela escassez de elementos, nomeadamente datações absolutas sobre restos humanos que cubram e permitam determinar com rigor, a densidade populacional associada ao Neolítico, partindo do pressuposto metodológico de que "*dates are data*".

Por outro lado, terá que se assumir as necessárias reservas em generalizar leituras entre espaços muito distantes, não se podendo transportar, sem qualquer restrição, as conclusões que se atingem em outros lugares. No entanto, o processo de Neolitização, apesar de possuir rumos autónomos, condicionados aos espaços geográficos onde se desenvolve, tem uma linha transversal de evolução. Esta crise demográfica comprovada em grande parte da Europa numa etapa após o Neolítico antigo, deve ser considerada uma linha a ter em conta na análise da Neolítico médio do extremo Ocidente Peninsular.

Mais tarde, o registo de um complexo mundo habitacional, de arquitecturas funerárias e de cariz simbólico, associado à densidade de povoamento do Neolítico final no Ocidente Peninsular, indicará um novo episódio de crescimento demográfico, tradicionalmente conectado com a Revolução dos Produtos Secundários e com o desenvolvimento social que daí resultou. Esta etapa, com início já no último quartel do 4º milénio a.C., corresponde já a uma outra estrutura social e económica, distinta das fases médias do Neolítico que aqui se abordam.

Neste ponto, procederemos à definição dos elementos que permitem reconstruir o que terão sido os lugares de povoamento, ocupados pelas comunidades do Neolítico médio.

Com a análise dos cenários da acção procura-se contribuir para o conhecimento dos modelos de povoamento destes grupos, avaliar o papel que as variáveis ambientais desempenham ao nível dos critérios de implantação no espaço e nas modalidades de exploração de recursos e identificar as estratégias sociais desenhadas para ultrapassar as condicionantes impostas pela paisagem.

Seguindo a metodologia escalonada, a análise focar-se-á, fundamentalmente, no Centro e Sul do actual território português, nomeadamente nas áreas do Algarve, Alentejo litoral/Costa Sudoeste, Alentejo interior, margem esquerda do Baixo Tejo e Estremadura, recorrendo, sempre que necessário, a outros sítios localizados em outros territórios, a fim de complementar a narrativa.

Partindo dos dados disponíveis, da segunda metade do 5º milénio e até ao último quartel do 4º milénio cal BC, e consciente que as fragilidades da evidência empírica (muito desigual de contexto para contexto), não facilitam uma avaliação equilibrada entre as áreas, procura-se abordar os espaços de povoamento através das seguintes alíneas: critérios de implantação; tipologia das ocupações; exploração de recursos.

Embora integrado no universo do "Sistema de Povoamento", numa lógica de compartimentação do discurso e melhor facilidade na leitura, a temática relativa ao subsistema económico das comunidades do Neolítico médio será abordada num ponto autónomo.

Algarve

Para esta região, o conhecimento existente provém fundamentalmente, de dois sítios, Castelo Belinho e Algarão da Goldra (Gomes, 2008, 2010, 2012 e 2013; Straus, *et al.*, 1992; Carvalho e Straus, 2013). O Neolítico médio está testemunhado, na região, por um conjunto de elementos (datações absolutas; estruturas de *habitat*; dados paleoeconómicos; elementos da cultura material), que apesar de muito parcelares correspondem, actualmente para o actual território português, a um dos mais significativos registos arqueográficos, especialmente para a fase mais inicial deste período.

As ocupações de cariz residencial aqui identificadas, ocorrem ao ar livre em Castelo Belinho e, também, em gruta no Algarão da Goldra, mantendo o duplo padrão de implantação – ar livre/gruta – tão comum no Neolítico antigo. Neste particular, importa referir a pouca atenção dada à gruta de *Ibn Amar* (Gomes, Cardoso, Alves, 1995). Apesar da existência de uma datação para o primeiro quartel do 4º milénio cal BC (Wk17028 5105±50BP: 40403780 – retirada de Carvalho, 2008a), a grande diversidade de ocupações atestada no espólio recolhido que parece ir do Neolítico antigo à Idade do Bronze, não permite associar esta data a uma ocupação, desta gruta, de cariz residencial ou funerário (Boaventura *et. al.*, 2015).

Tanto Castelo Belinho como o Algarão da Goldra situam-se em cotas relativamente elevadas, o que permitiria um controlo da paisagem envolvente, nestas ocupações entre a serra e o litoral, a menos de 10km do mar. Ambos os sítios teriam um fácil acesso a solos de boas capacidades agrícolas e áreas de pastoreio, com o Castelo Belinho a estar, igualmente, rodeado por duas linhas de água.

Ao nível dos critérios de implantação, destacam-se algumas modificações face à estratégia que terá dominado durante as primeiras fases do Neolítico (Carvalho, 2008). Os sítios de *habitat*, que já não se concentram no extremo ocidente do território, parecem reflectir uma pequena movimentação do litoral para o "interior", ocupando a primeira linha do Barrocal, a uma distância de cerca de 7-10 km da costa. A análise da hipsometria do terreno sugere que Castelo Belinho se encontraria, durante a fase final da transgressão flandriana, significativamente mais próximos do mar, embora, como adiante veremos, neste espaço se tenham desenvolvido subsistemas económicos essencialmente terrestres (**Figura 87**).

Actualmente, o registo arqueográfico remete para este tipo de implantação, embora seja de crer que esta opção por zonas mais interiores, e em substratos calcários, não corresponda à totalidade dos critérios de implantação adoptados.

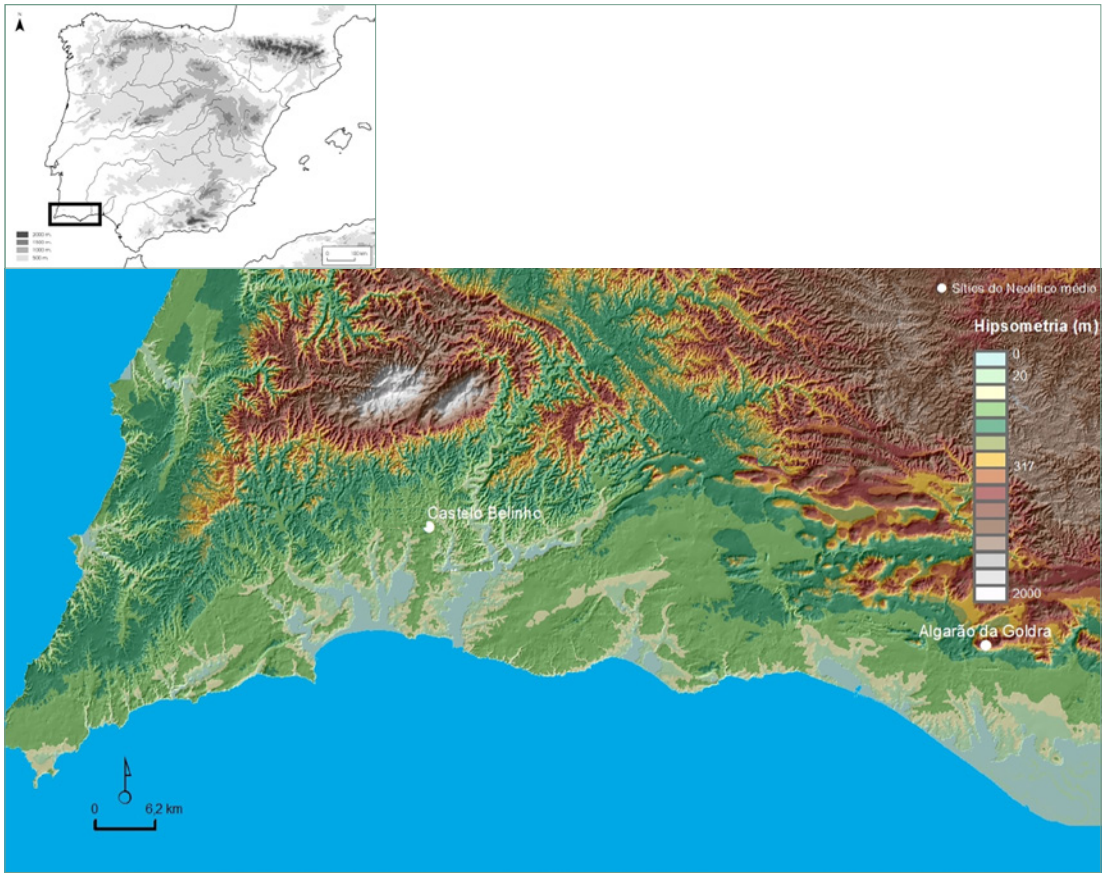


Figura 87 – Sítios do Neolítico médio – Algarve (Cartografia por Paulo Morgado – Centro de Estudos Geográficos – UL).

A ocupação registada na Caramujeira indicia a continuidade de ocupações em substratos geológicos já anteriormente explorados, nomeadamente sobre areias da faixa litoral, com clara proximidade a recursos marinhos (Gomes, Monteiro e Serrão, 1978). No entanto, este contexto carece de um enquadramento crono-cultural mais seguro, numa leitura análoga aos sítios identificados em contextos semelhantes, como a Caramujeira-Sul, Areia das Almas, Benagaia e São Rafael (Gomes, Cardoso, Alves, 1995; Gomes e Cabrita 1997).

Acerca da tipologia das ocupações, embora se enquadrem na mesma categoria funcional (ocupações de natureza residencial) estas apresentam algumas diferenças entre si.

Em Castelo Belinho está conservada a única ocupação de cariz permanente identificada até ao momento na região, com um conjunto significativo de estruturas de *habitat*, destacando-se os silos/fossas escavados na rocha, lareiras e empedrados (Gomes 2008 e 2013).

Destacam-se as estruturas habitacionais em madeira, tipo "long houses", das quais se registaram os buracos de poste. Segundo o responsável pela intervenção, em Castelo Belinho existem casas de planta rectangular ou trapezoidal (algumas de grandes dimensões: 16m comprimento por 3m de largura), com sinais de sucessivas ampliações que podem sobrepor-se a construções mais antigas, denunciando uma ocupação longa do local, tal é o investimento na construção das estruturas (Gomes, 2012).

Pela dimensão conservada das casas, o povoado estará próximo de uma "aldeia neolítica" (M. V. Gomes calcula que o povoado teria capacidade para ter entre 40-50 habitantes; 2008, p.75), correspondendo, assim, a um sítio único no Neolítico médio do actual território português. A esta função residencial, acresce-se uma dimensão funerária, atestada pela presença de fossas sepulcrais com enterramentos individuais, muito semelhante, à necrópole, datada já do primeiro quartel do 4º milénio cal BC do sítio do Campo de Hockey (San Fernando, Cádis) (Vijande, 2009; Vijande *et al.*, 2015), numa coincidência entre espaços de vivos e de mortos, que perpetua uma prática característica do Mesolítico (Peyroteo-Sterjna, 2016).

Ao mesmo tempo que Castelo Belinho funciona enquanto povoado permanente e necrópole, grutas como Algarão da Goldra são também utilizadas com fins domésticos, mas em regimes de curta duração. No caso do Algarão da Goldra, num padrão já atestado em ocupações de gruta no Neolítico antigo, a função doméstica marginal parece combinar-se com a funerária (Straus *et al.* 1992).

Tanto na Goldra como em Belinho, a relação *habitat*-necrópole não é clara. No caso de Belinho, os dados disponíveis não são esclarecedores relativamente à proveniência dos artefactos, não existindo menção ao espólio, claramente, proveniente do espaço habitacional, o que torna difícil a avaliação da dupla-função destes sítios e que só futuras e detalhadas publicações poderão esclarecer.

De acordo com o parco registo arqueológico, o povoamento na fase inicial do Neolítico médio parece mais concentrado no Barrocal, no espaço de transição entre a serra e o litoral. Esta implantação permite uma maior proximidade aos lugares disponíveis para o desenvolvimento das actividades produtoras. De igual modo, uma vez que a distância ao litoral não é elevada, a implantação destes lugares permite ainda a exploração combinada de ecossistemas (terrestres e aquáticos), possibilitando, se necessário, o desenvolvimento de uma economia mista (Neves e Diniz, 2014).

Costa Sudoeste

Neste espaço, ao longo do Neolítico médio parecem manter-se os modelos de implantação do Neolítico antigo, com as ocupações a ocorrerem sobretudo no litoral, a poucos quilómetros da costa, em espaços estuarinos, ao ar livre, sobre substratos geológicos arenosos, valorizando uma grande proximidade a linhas de água doce e salgada, em áreas planas, de baixa altitude e sem quaisquer condições naturais de defesa (Soares e Silva 1980; Silva e Soares 1981; Silva e Soares 1984, 2004 e 2006; Silva, *et al.*, 1989; Silva, Soares e Coelho-Soares, 2010; Soares e Silva 2013). O registo arqueográfico que possuímos para esta análise provém, essencialmente, de duas áreas: Comporta e Sines.

Numa fase final do Neolítico antigo, os critérios parecem alterar-se, com uma maior procura de solos férteis, uma maior distância ao litoral, como se verifica na Salema (Silva e Soares, 1981), sugerindo um micro-movimento de colonização do interior que já se tinha mencionado, igualmente, para a região algarvia (Neves e Diniz, 2014) (**Figura 88**). No entanto, a implantação da Salema constitui-se, na área, como uma excepção inclusive, como veremos, ao nível da sua tipologia funcional.

Tanto no Neolítico médio inicial, como na sua fase mais plena, destaca-se a concentração de diversos núcleos ocupacionais, com grande proximidade espacial, que se integram na mesma faixa crono-cultural, como sucede na Comporta, com assentamentos que distam cerca de 500m entre si, ou na área de Sines, como sucede no caso de Brejo Redondo – Palmeirinha, a cerca de 1km de distância, e que parecem corresponder a ocupações funcionalmente diferenciadas, num padrão de especialização funcional dos sítios, igualmente registado em fases anteriores (Soares e Silva, 2013; Silva, Soares e Coelho-Soares, 2010).

No geral, as ocupações detectadas nesta área são fundamentalmente de natureza residencial, correspondendo maioritariamente a estadias curtas e onde se preserva um único nível de ocupação.

Na Comporta e no Brejo Redondo, alguns indicadores podem apontar para pequenos episódios de reocupações temporárias do mesmo espaço, integrados sempre no mesmo horizonte cronológico (Soares e Silva, 2013; Silva e Soares, 2004).

Actualmente, o único contexto funerário identificado na região surge na gruta do Lagar de Melides, num contexto arqueológico mal conhecido, mas que poderá apontar para uma funcionalidade dupla – habitat/necrópole – numa tipologia comum a outras utilizações de gruta, registadas nas primeiras etapas do Neolítico (Lubell, *et al.*, 1994).

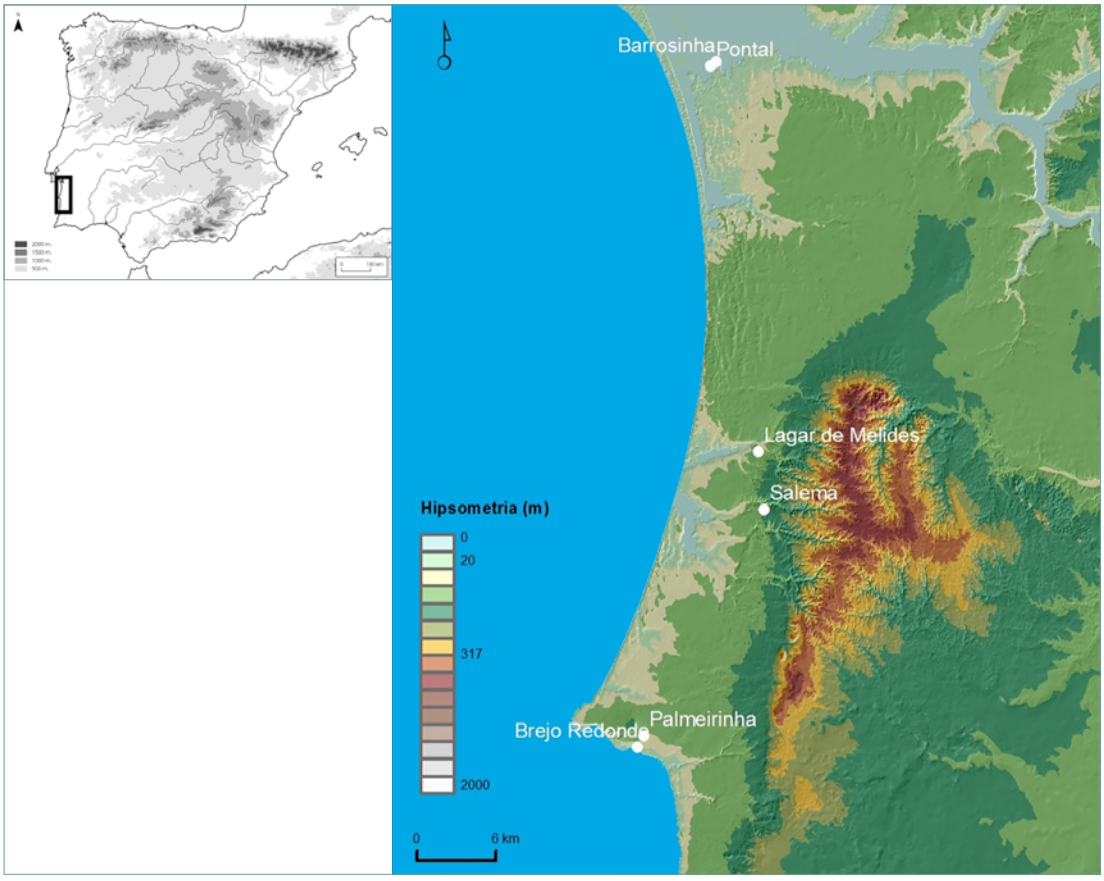


Figura 88 – Salema e sítios do Neolítico médio – Alentejo litoral (Cartografia por Paulo Morgado – Centro de Estudos Geográficos–UL).

Os sítios da Comporta têm sido classificados como áreas de ocupação temporária, correspondendo a sítios de tipo concheiro, funcionalmente especializados na exploração de recursos marino-estuarinos (pesca, recolecção de marisco e vegetais). A ausência de testemunhos relativamente à estruturação dos habitats nestes concheiros e a escassa informação proveniente das áreas de escavação muito reduzidas, não permite outras leituras acerca destes espaços (Soares e Silva 2013).

Na área de Sines, o sítio do Brejo Redondo foi, pela fraca densidade artefactual, pela presença maioritária de instrumentos líticos, da ausência de recipientes de armazenagem e da escassez de estruturas de *habitat* – que se resumem a empedrados/estruturas de combustão – classificado como uma ocupação curta e funcionalmente especializada na exploração de recursos marinhos (Silva e Soares 2004, p.83), embora sem qualquer registo de elementos directos do subsistema económico que confirmem essa proposta.

Porém, a cerca de 1000m do Brejo Redondo, terá tido lugar a ocupação da Palmeirinha que, ao contrário do parece ser a "norma" durante o Neolítico médio nesta região, apresenta um cariz funcional mais estável e permanente. Neste contexto, a possibilidade de se ter adoptado a agricultura como actividade económica dominante é o principal argumento na validação da leitura proposta pelos escavadores do sítio (Silva, Soares e Coelho-Soares, 2010). Ao nível da estruturação do espaço de *habitat*, foram identificados empedrados, de contorno ovalado ou sub-circular (dia: 0,5m e 1,1m), compostos por termoclastos, que corresponderão a estruturas de combustão (*Idem*, 2010, p.22).

A proximidade espacial entre estas duas ocupações, a tipologia dos materiais cerâmicos que enquadra ambos numa fase inicial do Neolítico médio, as visíveis diferenças tipológicas e funcionais no campo da indústria de pedra lascada (indústria sobre sílex na Palmeirinha com forte investimento tecno-tipológico e uma indústria expedita sobre seixo em Brejo Redondo para produção de lascas), permite colocar a hipótese destes dois lugares, um de vocação residencial (Palmeirinha), e o outro de uso logístico (Brejo Redondo), poderem integrar uma mesma rede de povoamento onde ocorrem sítios com estratégias de exploração do espaço distintas e, presumivelmente, complementares, quer ao nível habitacional, quer ao nível económico (Silva, 1989; Neves e Diniz, 2014).

Alentejo interior

Esta região esteve, durante muito tempo, conotada com um processo de Neolitização tardio, associado às primeiras manifestações megalíticas integradas numa fase inicial do Neolítico médio (Soares e Silva, 1992). No entanto, os trabalhos de investigação realizados na região de Montemor-o-Novo (Araújo e Lajeune, 1995), Évora (Calado, 1995; Diniz, 2007), Alter do Chão (Oliveira, 2006), assim como as intervenções de minimização de impactes relacionados com a barragem e blocos de rega do Alqueva (Gaspar, 2009; Gonçalves e Sousa 2000; Gonçalves, Sousa e Marchand, 2013) contrariaram essa visão, colocando o território como mais um dos cenários activos, desde as primeiras fases do processo de Neolitização.

Para este território, o registo disponível apresenta-se fortemente truncado, visto que os espaços de *habitat* conhecidos remetem unicamente para o Neolítico médio inicial, dificultando a leitura de conjunto que aqui se procura. Nesta área em particular, a ausência de espaços de povoamento da fase plena do Neolítico médio associados ao desenvolvimento da paisagem megalítica de cariz funerário, deve reflectir, unicamente, lacunas arqueográficas e não históricas.

No Alentejo interior, parece observar-se uma continuidade genérica no modelo de implantação registado no Neolítico antigo: ocupações ao ar livre, em áreas de granitos, em torno ou na proximidade de grandes afloramentos, próximo de solos agricultáveis, como se observa em Vale de Rodrigo 2 e 3, Atafonas e Pipas (Kalb e Höck, 1995; Höck e Kalb, 2000; Larsson, 2000; Albergaria, 2007; Soares e Silva, 1992); ou, por outro lado, em substratos arenosos, junto a linhas de água, em espaços planos ou em relevos pouco elevados, junto a cascalheiras de quartzito e quartzo que terão servido como fonte principal na aquisição de matérias-primas para a indústria lítica, num modelo atestado na Fábrica da Celulose (Soares e Silva, 1992).

A excepção parece demonstrada na ocupação doméstica da Hortinha 1, que ocorre num espaço onde os afloramentos graníticos são quase invisíveis, levando L. Rocha a ponderar se esta selecção corresponderia a "uma estratégia diferente de selecção do local de implantação do povoado, em relação àquela que, na região, vigorou, sistematicamente, em momentos anteriores. De facto, a confirmar-se a interpretação do sítio como local de habitat, estaremos, eventualmente, perante um movimento de criação de novos povoados, de acordo com novas estratégias de relação com a paisagem, numa época, o Neolítico médio, que constitui um dos maiores "buracos negros" da pré-história regional" (Rocha, 2007, p.28). A validação desta leitura necessita de uma base empírica mais consistente do que aquela de que dispomos actualmente.

Para além de Hortinha 1, aparentemente não se observam alterações muito significativas nas estratégias de exploração do território, face aos critérios praticados no Neolítico antigo. A ausência de registos em outros substratos litológicos, como as zonas de xisto ou de caliços, deverá corresponder a um desvio arqueográfico, responsável pela baixa densidade de sítios, para todo o Neolítico médio (**Figura 89**).

Os dados com que trabalhamos para caracterizar o Neolítico médio na área do Alentejo interior derivam, no geral, de áreas de escavação muito reduzidas, sendo que a larga maioria das ocupações conhecidas resultaram em publicações muito pouco conclusivas, limitando uma aferição funcional mais precisa destes contextos.

Na área de Reguengos de Monsaraz e Mourão, os sítios escavados de natureza residencial apontam para ocupações e reocupações de curta duração (Soares e Silva, 1992; Soares e Silva 2000; 2001a; 2001b; Gonçalves e Sousa 2000). Os sítios apresentam um único nível de ocupação, ocupando plataformas extensas, onde os testemunhos das passagens das comunidades do Neolítico médio se dispersam por um extenso espaço, num mesmo cenário que parece igualmente ocorrer na margem esquerda do Baixo Tejo.

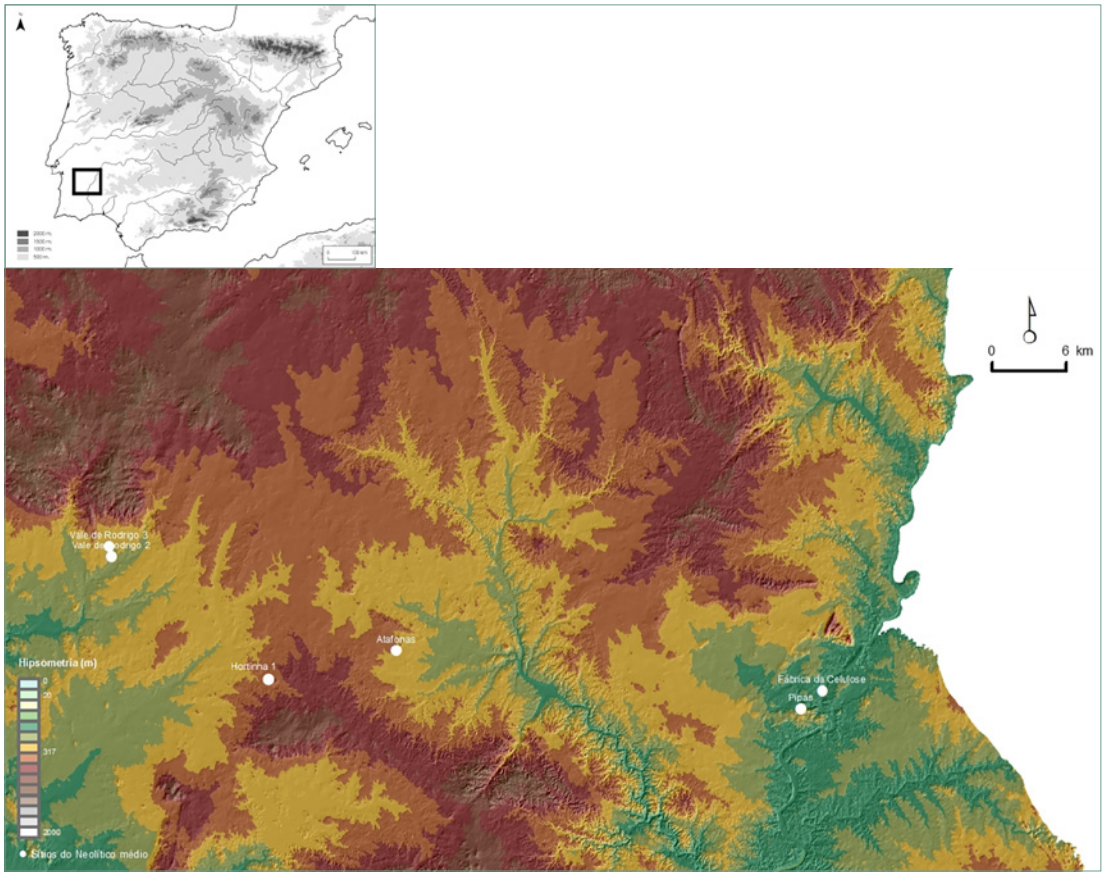


Figura 89 – Sítios do Neolítico médio – Alentejo interior (Cartografia por Paulo Morgado – Centro de Estudos Geográficos – UL).

Nestes contextos, identificaram-se estruturas de combustão constituídas por fossas abertas no substrato arenoso, repletas de termoclastos de seixos de quartzito (Soares e Silva, 1992).

Na zona de Évora, as ocupações prévias a monumentos funerários, como as registadas em Hortinha 1 (Rocha, 2007), ou Vale de Rodrigo (Armbruester, 2006 e 2008; Larsson 2000), são de difícil classificação dada as reduzidas dimensões das áreas escavadas, que condicionam a sua efectiva caracterização.

De acordo com as amostras de pólen retiradas dos depósitos arqueológicos recolhidos sob o monumento megalítico de Vale Rodrigo 2, está atestada a presença de montado de carvalhos e sub-bosque arbustivo bem desenvolvido (Larsson, 2000). Neste ecossistema, ter-se-ão implantado ocupações de cariz doméstico, de curta duração, cujos testemunhos consistem quase exclusivamente em materiais arqueológicos e, no caso da Hortinha 1, uma possível estrutura negativa, do tipo fossa (Rocha, 2007).

Este fenómeno da existência de lugares de *habitat* em áreas onde serão depois edificados futuros espaços sepulcrais será discutido, num ponto à parte, dentro deste capítulo.

De difícil classificação é igualmente o sítio das Atafonas (Évora), onde pode estar preservada uma associação funcional entre um espaço residencial e, um outro, de cariz funerário, no espaço do qual se identificaram "três sepulturas construídas em momentos diferentes e com técnicas distintas" (Albergaria, 2007, p.7).

Estão presentes, na envolvência do monumento funerário, estruturas negativas de natureza doméstica (buracos de poste, um possível "forno" e estruturas de combustão), presumivelmente relacionadas com área habitacional, embora não seja clara a eventual relação com as estruturas funerárias (Albergaria, 2007). Este sítio, integrado pelo responsável da intervenção na segunda metade do 5º milénio (Neolítico médio inicial), é de difícil classificação cronológica e funcional, mas ainda assim é classificado por alguns autores como um contexto "pré-megalítico" (*Idem*, 2007; Mataloto, Andrade e Pereira, 2016-2017).

Para o Alentejo central, e apesar de esta ser uma área amplamente intervencionada, a maioria dos dados disponíveis para caracterizar a etapa inicial do Neolítico médio, provêm de prospecção ou de áreas muito reduzidas de escavação. Ao mesmo tempo, os sítios escavados apresentam resultados muito desiguais e parcelares, e a deficiente conservação de matéria orgânica é uma condicionante na caracterização destas comunidades.

Os padrões de ocupação do espaço parecem em continuidade com os observados na primeira metade do 5º milénio cal BC. As principais mudanças face ao Neolítico antigo estarão, como vimos anteriormente, ao nível da cultura material, com a cerâmica lisa a adquirir um maior peso no universo dos recipientes. Ao nível das tipologias de ocupação, a utilização combinada de espaços de vivos e de mortos, como se poderá ter verificado nas Atafonas, parece constituir-se como o elemento mais dissemelhante face ao momento anterior, mas aparentemente atestado em contextos sincrónicos, como Castelo Belinho.

No entanto, o monumento de Atafonas impõe algumas reservas à sua classificação atendendo às fortes lacunas ao nível do material arqueológico (muito escasso e incaracterístico), bem como ao enquadramento cronológico (não foi possível obter qualquer datação absoluta, apesar da presença de material osteológico – Granja e Fernandes, 2007).

Margem esquerda do Baixo Tejo

Para este território específico, a informação disponível relativamente ao povoamento durante o Neolítico médio resulta, unicamente, do estudo integral de duas ocupações: Monte da Foz 1 e Moita do Ourives (Neves, 2010 e 2018).

Se até à viragem para o séc. XXI, a cartografia de povoamento era, para esta área, praticamente inexistente, nos últimos 15 anos as lacunas do foro arqueográfico começaram a ser colmatadas com o desenvolvimento da investigação arqueológica, existindo, na actualidade, uma base empírica que, integrada em projectos de investigação multidisciplinares, poderá apresentar um peso significativo na compreensão das mais antigas sociedades camponesas no Baixo Tejo, mas, também, nos territórios adjacentes, como a Estremadura e Alentejo interior, face à sua localização como corredor natural de passagem e circulação.

A julgar pelos contextos arqueológicos conhecidos, ao longo do processo de Neolitização os grupos humanos que ocuparam a margem esquerda do Baixo Tejo adoptaram estratégias de implantação no espaço muito semelhantes às que encontramos em outras áreas do Sul de Portugal. Os espaços habitacionais surgem claramente estruturados em função do meio ambiente circundante, com a organização do povoamento a desenvolver-se em plataformas extensas sobre substratos arenosos, em áreas abertas e a baixa altitude, sem preocupação defensiva, em função das linhas de água existentes, da proximidade e acesso ao Tejo e, consequentemente, dos recursos naturais daí provenientes, essenciais no equilíbrio do subsistema económico (**Figura 90**).

Os critérios de implantação são muito semelhantes aos verificados na Costa Sudoeste e, também aqui, são adoptados desde uma fase precoce do Neolítico antigo (eg. Casas Novas – Gonçalves e Sousa, 2015), também na sua fase mais evolucionada (Vala Real e Cortiçóis – Aldeias e Gaspar, 2006; Carvalho, Gibaja e Cardoso, 2013), permanecendo no momento mais inicial do Neolítico médio (Monte da Foz 1 – Neves, 2013), até à sua fase plena, visível na Moita do Ourives. A ruptura no modelo de implantação preferencial ocorre só no Neolítico final/Calcolítico quando cabeços destacados na paisagem – apesar da sua baixa altimetria – são ocupados como o Cabeço do Pé da Erra (Gonçalves, 1982).

Tal como se constatou no Monte da Foz 1 e na Moita do Ourives, parece ser transversal, a partir de uma fase evolucionada do Neolítico antigo, a utilização preferencial pelas matérias-primas locais (quartzito e quartzo), para a produção de suportes de utensilagem, em detrimento de outras de cariz exógeno (sílex), com um peso inferior nos conjuntos. Por outro lado, observa-se uma tendência para uma gestão diferenciada da matéria-prima, utilizando-se quartzito e quartzo para a obtenção expedita de lascas e esquírolas, e, o sílex, a produção de suportes lamelares e laminares, bem como dos utensílios geométricos.

Os dados disponíveis apontam para ocupações temporárias, ao longo das largas plataformas e próximas de depósitos de terraço onde se encontram, disponíveis, seixos de quartzito e quartzo. Tanto no Monte da Foz como na Moita do Ourives, foram registados, estratigraficamente, um único nível de ocupação, embora seja de considerar a existência de sucessivas estadias destes locais, num quadro de reocupação sazonal pelo mesmo grupo ou no decorrer do mesmo intervalo cronológico.

O facto do Monte da Foz 1 e Moita do Ourives se localizarem entre duas regiões onde se encontram as fontes primárias de matérias-primas (sílex, anfibolito e granito), que possuem importância significativa nos espólios domésticos e, sobretudo, funerários deste período, poderá ter-lhes conferido uma funcionalidade específica, funcionando como pontos estratégicos de paragem nas rotas de circulação e aquisição de matérias-primas.

Estes sítios implantados no centro do eixo que terá existido entre a Estremadura e o Alentejo interior (que apresentam mais testemunhos associados ao Neolítico médio – essencialmente espaços sepulcrais), podem ter funcionado como pontos intermédios num corredor por onde circulam grupos humanos, rebanhos, ideias e artefactos.

Relativamente à organização interna dos lugares de povoamento, estas ocupações temporárias não conservam, por regra, estruturas domésticas duradoiras. Ainda assim, reconhecem-se possíveis estruturas de combustão, nomeadamente "empedrados" compostos por termoclastos de seixos de quartzito e quartzo, e estruturas negativas, igualmente de combustão, em "cuvette", num registo semelhante ao verificado nos contextos da Costa Sudoeste, como a Palmeirinha e Brejo Redondo.

A definição do sistema de povoamento, durante o Neolítico médio, na margem esquerda do Baixo Tejo carece de uma evidência empírica mais alargada e coerente. Neste sentido, o estudo integral dos contextos intervencionados apresenta-se como um passo natural e decisivo. Desta forma, importa caracterizar alguns dos contextos identificados em prospecção, como as Casas Velhas do Coelheiro (Muge), que, pela cultura material recolhida, deverão enquadrar-se na temática crono-cultural em discussão (Neves, Diniz e Lopes, 2015).

Por ora, o Monte da Foz 1 e a Moita do Ourives demonstram uma grande continuidade nas estratégias de povoamento já reconhecidas no Neolítico antigo, denotando igualmente que, entre o Neolítico médio inicial e pleno haverá poucas diferenças na implantação dos espaços de *habitat* e na forma como abordam o meio envolvente.

No entanto, importa relembrar que estes sítios correspondem a uma estratégia específica de exploração de um território e a uma tipologia funcional particular, ficando por reconhecer se espelham a único modelo existente para esta região, ou se são uma parte de um todo que ainda está por identificar na sua totalidade.

Estremadura

A Estremadura, nomeadamente no espaço do Maciço Calcário Estremenho, corresponde a uma das áreas onde o processo de Neolitização foi o centro de sucessivos processos de investigação, permitindo um crescimento da informação disponível, face a outros lugares Centro e Sul de Portugal (Carvalho, 1998c; 2007; 2016a; Zilhão, 1992). No entanto, o conhecimento produzido centrou-se, essencialmente, nas fases mais iniciais do Neolítico antigo, permanecendo o Neolítico médio por definir na sua globalidade, apesar da produção de algumas leituras que são, hoje, essenciais para a sua análise (Zilhão e Carvalho, 1996; Carvalho, 1998b e 2014a).

Nesta área, a existência de um ambiente paisagístico marcadamente de calcários, propício à presença de cavidades cársicas e de abrigos sobre rocha, direccionou o povoamento Neolítico para essas realidades, gerando sucessivas ocupações humanas ao longo do tempo. Estas sequências de ocupações mal documentadas nas áreas regionais acima tratadas, tem uma importância determinante na identificação de sequências estratigráficas mais longas, dentro do Neolítico, fornecendo, assim, dados acerca do Neolítico médio, sobre os quais pretendemos reflectir.

As ocupações do Neolítico médio, só nos últimos anos são objecto dos primeiros estudos integrais (Nunes, 2014; Coelho, 2014; Carvalho, *et al.* 2012). Todavia, a maioria das ocupações do Neolítico médio ainda se encontram em estudo (Nunes e Carvalho, 2013), pelo que esta análise poderá, em breve, sofrer uma desejada actualização.

De acordo com o registo arqueográfico não parecem ocorrer alterações significativas entre os critérios de implantação de *habitat* do Neolítico antigo (Carvalho, 2005; Cardoso, 2006 e 2010), e o que se irá encontrar no Neolítico médio (Figura 90).

Na Estremadura, os lugares de povoamento do Neolítico antigo apresentam uma implantação muito heterogénea, conhecendo-se ocupações em altura (S. Pedro de Canaferrim e Moita da Ladra), a meia-encosta e em zonas baixas/ribeirinhas e estuarinas (Carrascal, Encosta d'Santana) (Simões, 1999; Cardoso, 2010; Cardoso, Silva e Soares, 2008; Angelucci Costa e Muralha, 2004; Angelucci *et al.*,2007), denunciando a opção destes grupos em ocupar locais onde possam ser desenvolvidas distintas práticas económicas (Cardoso, 2016).

A estes critérios de ocupação, juntam-se os espaços de cariz habitacional – nomeadamente na área do Maciço Calcário Estremenho – onde se privilegia a ocupação ao ar livre, em terras baixas, entre afloramentos calcários (Cerradinho do Ginete), bem como a utilização de abrigos sob rocha na base do Arrife (Pena d'Água), em espaços entre os terrenos altos da Serra d'Aire e Candeeiros e os terrenos mais baixos da Bacia Terciária do Tejo, o que potencia a exploração de dois ecossistemas distintos para desenvolvimento de práticas cinegéticas, de recolecção e pastoreio e, eventualmente, agricultura (Carvalho, 2008a).

Para o Neolítico médio, a ocupação em meia-encosta e próxima de espaços estuarino/ribeirinhos parece manter-se, a julgar pelo nível de ocupação registado no Palácio dos Lumiares, que poderá remeter para uma fase mais inicial deste período (Valera, 2006). De igual modo, o horizonte de ocupação correspondente ao Neolítico médio inicial identificado no Cerradinho do Ginete demonstra que, durante este período na Estremadura, se mantém a selecção de lugares a pouca altitude e reduzida visibilidade (Nunes, 2014).

Os níveis do Neolítico médio inicial e pleno, identificados no Abrigo da Pena d'Água, a que se acresce a Costa do Pereiro, correspondem à continuada ocupação, neste período, de abrigos com grande proximidade a recursos alimentares mas, também, a matérias-primas (quartzito, quartzo e, a pequena distância, o sílex), que veremos empregues nos conjuntos artefactuais (Carvalho, 2016; Nunes e Carvalho, 2013).

A Costa do Pereiro corresponde a um contexto residencial, mas que poderá possuir uma dupla funcionalidade – espaço residencial e funerário – em virtude da identificação (e datação) de um enterramento infantil (Carvalho, 2008a). Esta possível relação funcional carece ainda de

comprovação, aguardando-se a conclusão e publicação do estudo integral relativo ao nível de ocupação do Neolítico médio (Nunes e Carvalho, 2013, p.330).

A diversidade ambiental da área da Estremadura terá, igualmente, potenciado a existência de ocupações funcionalmente especializadas, à imagem do que terá sucedido na Costa Sudoeste.

O nível de concheiro identificado no sítio do Neolítico médio inicial do Meu Jardim (Nazaré) (Valera e Santos, 2010), num registo próximo do que foi observado na duna do Magoito ou nos concheiros da Comporta – com duas datas situadas em meados do 5º milénio cal BC (Soares, 2003) – parece remeter para uma outra tipologia de povoamento durante este período, em função da exploração de condições ecológicas específicas. Apesar do registo demonstrar um domínio das dietas dieta de origem terrestre (Carvalho e Petchey, 2013), a ocupação e exploração de ambientes ecologicamente ricos em recursos marinhos, estuarinos ou ribeirinhos, demonstram que os recursos daí provenientes não seriam menosprezados pelas comunidades do Neolítico médio.

No geral, a tipologia funcional das ocupações domésticas que se conhecem para este momento parecem remeter para sítios com estadias curtas. Porém, o facto da larga maioria dos níveis identificados ainda se encontrar por estudar, faz com que a informação acerca da densidade/diversidade artefactual e da eventual presença de estruturas domésticas seja muito escassa, limitando qualquer tipo de leitura que se realize a esse respeito.

Por fim, uma breve referência ao povoado da Senhora da Alegria, localizado mais a Norte, num espaço já fora dos limites geográficos da Estremadura (zona da Beira Litoral). Apesar de inédito, os dados disponíveis apontam para uma realidade ainda não documentada no registo arqueológico do Neolítico médio, no actual território português.

Associadas à ocupação, datada entre o segundo e terceiro quartel do 4º milénio cal BC, foram registadas "várias linhas de fossos, por vezes sinuosos, e zonas de entrada. Trata-se de fossos igualmente estreitos e pouco profundos (cerca de 80 cm de profundidade máxima), podendo corresponder a implantação de paliçadas, alguns dos quais parecem formar espaços encerrados e ter planta sinuosa." (Valera, 2013a, p.338). Este tipo de estruturas, até então conhecidas a partir do Neolítico final, deverá remeter para um sítio de ocupação prolongada, o que poderá ser confirmado aquando da análise e publicação integral dos dados da intervenção arqueológica de 2011 e 2012.

Em suma, os elementos disponíveis para os espaços domésticos do Neolítico médio no Sul de Portugal, remetem para uma continuidade dos critérios e das estratégias de implantação e dos cenários paisagísticos anteriormente adoptados, durante o Neolítico antigo.

No geral, na "rede de povoamento" do Neolítico médio, dominam as ocupações de curta duração, associadas a um ritmo elevado de mobilidade e circulação que parece caracterizar este momento, mantendo-se a existência de sítios funcionalmente especializados na exploração dos recursos que o meio envolvente oferece. A natureza pouco prolongada das estadias não possibilita a presença de uma grande variabilidade de estruturas habitacionais, com estas a corresponderem, essencialmente, a áreas de combustão, "empedrados" ou pequenas depressões compostas por termoclastos.

As ocupações tendencialmente temporárias convergem para uma predominante exploração e utilização dos recursos locais (nomeadamente das matérias-primas), podendo essa situação constituir-se como um dos critérios adoptados na implantação do *habitat*.

Ainda assim, ocorrem alguns contextos de ocupação permanente, como o Castelo Belinho, Palmeirinha e Senhora da Alegria o que, tendo também em conta os concheiros da Comporta e do Meu Jardim, confere alguma heterogeneidade na tipologia funcional dos sítios deste período.

À diversidade de ocupações acresce-se a adaptação a diferentes paisagens e ecossistemas, tendo-se desenvolvido espaços de *habitat* em zonas baixas e abertas, próximas do litoral ou a cerca de 10km do mesmo, em gruta e em abrigo, bem como em zonas de relevo mais acentuado ou em plataformas próximas de linhas de água, em substratos arenosos, calcários e graníticos.

Castelo Belinho, Goldra, Costa do Pereiro e, presumivelmente, Atafonas, associados a um momento inicial do Neolítico médio, parecem remeter para uma dupla funcionalidade tipológica, correspondendo a espaços residenciais e de necrópole, numa prática que desaparecerá na fase mais plena deste momento, com a emergência dos sepulcros megalíticos, dos hipogeus, e da continuada utilização das cavidades naturais como espaços funerários.

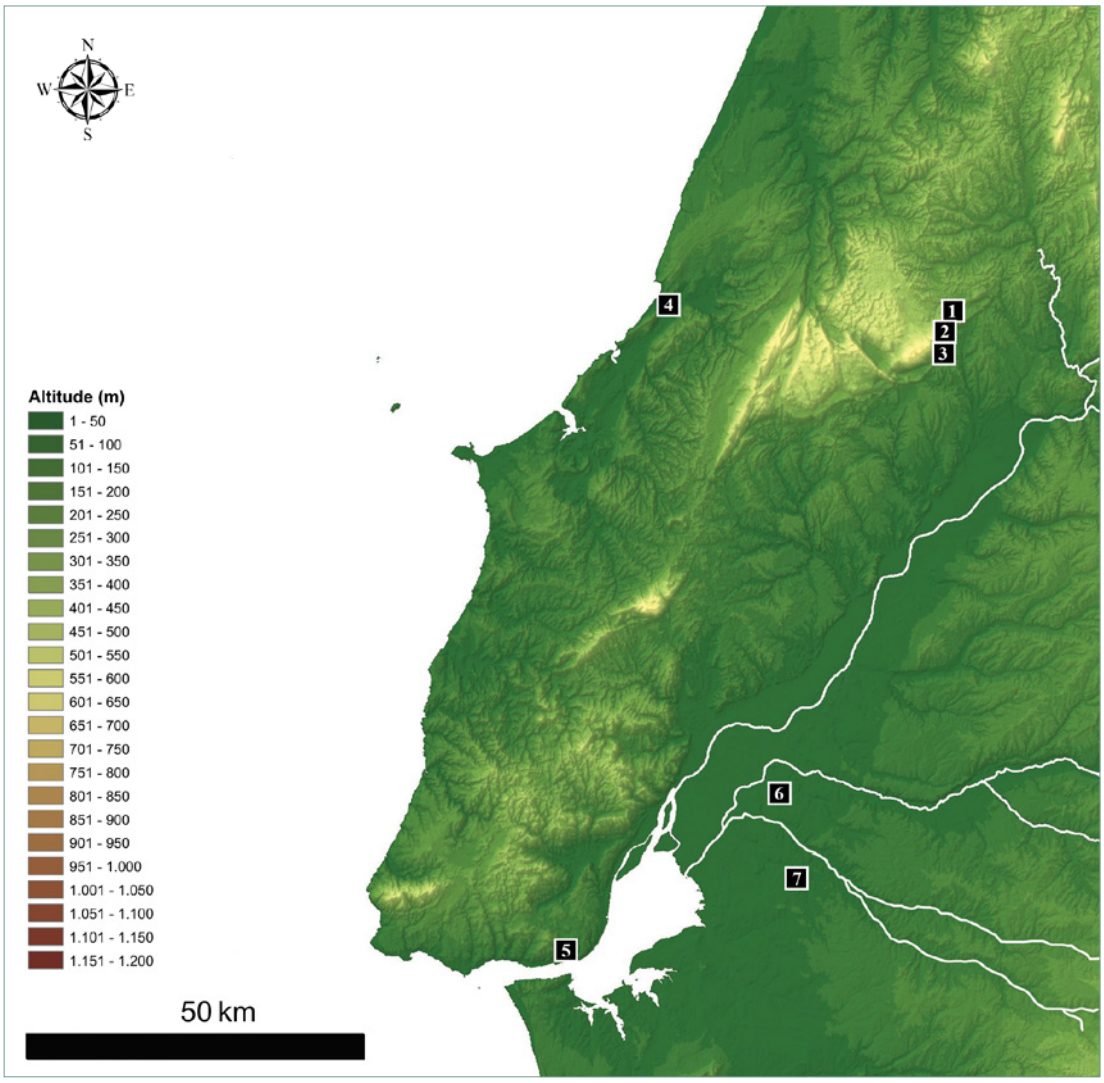


Figura 90 – Sítios de *habitat* do Neolítico médio – Estremadura e Margem Esquerda do Baixo Tejo (base cartográfica: SRTM 90m, v4.1 – Jarvis, *et al.* 2008).
Legenda: 1 – Pena d'Água; 2 – Costa do Pereiro; 3 – Cerradinho do Ginete; 4 – Meu Jardim; 5 – Palácio dos Lumiares; 6 – Monte da Foz 1; 7 – Moita do Ourives.

Ocupações prévias aos monumentos megalíticos

Na área do Alentejo interior conhecem-se, de forma inequívoca, três sítios de *habitat* integrados no Neolítico médio inicial que, além da proximidade espacial e cronológica que apresentam, demonstram uma outra particularidade: sobreposta a essa ocupação de cariz doméstico foi construído um monumento megalítico de cariz funerário.

Na região de Évora, as escavações dos sepulcros de Vale Rodrigo 2 e 3 (Kalb e Hock, 1995; Hock e Kalb, 2000; Kalb, 2002), e da Hortinha 1 revelaram, subjacente aos níveis de necrópole, a existência de contextos habitacionais que, pelas datações absolutas e componente artefactual, correspondem ao Neolítico médio inicial (Larsson, 2000; Armbruester, 2006 e 2008; Rocha, 2007 e 2015).

Captar e compreender o simbolismo que poderá estar associado à construção de um espaço funerário desta natureza, sobre um antigo local de *habitat,* passando a integrar toda uma envolvência já antropizada e marcada pela passagem e exploração por parte de grupos humanos, apresenta-se como uma tarefa de longo alcance.

O questionário envolve questões em torno de uma *intencionalidade* ou, pelo contrário, de *coincidência* espacial, bem como a definição do espaço temporal que medeia um episódio "anti-

go" (ocupação prévia de cariz doméstico), de um outro mais "recente" (construção e utilização do monumento funerário).

Neste ponto, importará enunciar os casos claramente associados ao espaço cronológico em análise, bem como estabelecer alguns paralelos com outros contextos análogos, procurando perceber, sempre que possível, se correspondem a ocupações integradas num determinado período crono-cultural (neste caso no Neolítico médio), ou se trata de um fenómeno mais transversal.

As ocupações habitacionais detectadas em Vale Rodrigo 2 e 3 e na Hortinha 1 correspondem a um número importante de contextos desta natureza relacionados com o Neolítico médio, no interior alentejano. Apesar de resultarem de áreas de intervenção de pequena dimensão, medianamente publicadas, apresentam uma grande homogeneidade entre si, tornando-as paradigmáticas na compreensão das estratégias de implantação de habitat de um momento posterior ao Neolítico antigo e anterior ao Neolítico final.

O espaço seleccionado para estas ocupações enquadra-se nas estratégias e tipologias funcionais que temos vindo a referir para o Neolítico médio, bem como para a área específica do Alentejo interior.

Vale de Rodrigo 2 corresponde a um monumento megalítico, investigado por L. Larsson, durante os anos 1991-2001 (Larsson, 2000; Armbruester, 2008). Sob a câmara e mamoa, foi observada uma ocupação anterior à construção do sepulcro, apresentando um conjunto artefactual que, segundo T. Armbruester, corresponde a um contexto do Neolítico médio, facto que veio a ser corroborado pelas datações obtidas, situadas entre os finais do 5º e a primeira metade do 4º milénio cal BC (Larsson, 2000, p.450; Armbruester, 2008; p.86). Para Larsson, a construção do monumento sobre um sítio mais antigo corresponde à primeira fase de vida do Monumento Megalítico de Vale de Rodrigo 2 (2000, p.450), relativizando a relação entre as duas realidades observadas.

Em Vale Rodrigo 3, localizada a menos de 600m do monumento 2, observamos uma situação muito idêntica. Sobre um povoado do Neolítico médio, datado do primeiro quartel do 4º milénio cal BC (Armbruester, 2008, p.86), foi construído um sepulcro megalítico mais tardio, possivelmente do 3º milénio, a julgar pelo espólio votivo associado.

Os elementos desta ocupação prévia foram detectados numa pequena sondagem sob o *Tumulus* do monumento, tendo sido observado um estrato sedimentar bem definido, com alguns elementos pétreos que poderão corresponder a estruturas de combustão (*Idem,* 2008, p.85). Associada à datação e ao contexto arqueológico, surge um conjunto artefactual com alguma heterogeneidade, claramente relacionado com um ambiente habitacional, composto por recipientes cerâmicos de morfologia simples, tendencionalmente lisos ou decorados com *sulco abaixo do bordo,* e uma indústria lítica sobre quartzo, composta por subprodutos de talhe e lascas, estando o sílex mal representado, com dois geométricos um fragmento de lâmina (*Idem*, 2006, p.57). A composição das argilas nos recipientes revela exploração local de barreiros e ocorrem testemunhos de talhe local do quartzo que, como matéria-prima disponível nas imediações do sítio, corresponde a 95% dos registos da pedra lascada (*Idem*, 2006, p.54).

A cerca de 20km de Vale Rodrigo, encontra-se o sepulcro da Hortinha 1 (Évora), que, à semelhança do que se observou nos anteriores exemplos, terá sido construído sobre um *habitat* do Neolítico médio (Rocha, 2007, p.67). Do decorrer da sua escavação, na área da mamoa, foi registada uma estrutura negativa, claramente anterior à construção do monumento funerário, cujo preenchimento era constituído por um número elevado de fragmentos de cerâmica, alguns deles, aparentemente, em conexão, e um instrumento de pedra polida (*Idem,* 2007, p.6). Além deste contexto de proveniência, surgem também elementos da mesma natureza artefactual, das terras da mamoa, o que poderia supor o transporte de terras, a partir dos sítios de *habitat*, para serem incluídas nas estruturas fúnebres.

No entanto, pelo crescente número de monumentos funerários erigidos, de forma intencional, sobre os restos de povoados já desactivados, começa a demonstrar-se uma intencionalidade neste tipo de estratégia de ocupação, ao invés de uma mera coincidência espacial, desprovida de significado simbólico.

Na cerâmica, destaca-se um conjunto dominado por recipientes lisos e por fragmentos com *sulco abaixo do bordo*. A estes artefactos, acrescem-se outros elementos, igualmente em número

significativo, em sílex (restos de talhe e dois geométricos), o que permitiu colocar o contexto habitacional subjacente no Neolítico médio (Rocha, 2015).

Um ritual de fundação imediatamente anterior à construção do monumento foi, logo, afastado pela investigadora. A principal particularidade da Hortinha 1, contrariando que se observa em Vale Rodrigo e em outros exemplos que abordaremos em seguida, é que poderá não existir um intervalo de tempo significativo entre o povoado e o sepulcro, podendo tendo sido utilizados em períodos imediatamente subsequentes (*Idem*, 2015, p.227). O que não foi possível aferir, é se existe "um hiato, maior ou menor, entre o uso habitacional e o subsequente uso funerário do sítio, sem qualquer tipo de ligação entre ambos, ou, pelo contrário, uma continuidade, de carácter eminentemente simbólico, entre o espaço dos vivos e o espaço dos mortos." (Rocha 2007, p.6).

A implantação de um *habitat* do Neolítico médio em Hortinha 1 demonstra a selecção de um espaço, geologicamente marcado por um substrato granítico, de relevo suave e homogéneo sem qualquer recurso aos afloramentos graníticos que marcam a paisagem nesta região (*Idem*, 2007, p.3).

Futuramente, poderá ser interessante aferir qual o significado destas ocupações prévias aos monumentos megalíticos, sendo que as situações verificadas em Vale de Rodrigo e Hortinha 1 não se constituem como excepção, tanto no Alentejo interior, como no restante território actualmente português. As principais condicionantes na sua definição resultam das áreas intervencionadas onde este tipo de vestígios se observa, a raridade de contextos datados, quer habitacionais, quer do espaço sepulcral, assim como a reduzida presença de elementos artefactuais, diminuindo consideravelmente as hipóteses de uma caracterização crono-cultural. Uma eventual relação temporal e cultural entre um espaço habitacional prévio e a construção de um monumento funerário posterior, dificilmente será captada pelo radiocarbono, uma vez que os intervalos que este, hoje, produz não permitem uma periodização mais fina e segura, isto é de momentos "exactos". A esta limitação, acresce o facto de as, escassas, datas disponíveis terem sido obtidas, exclusivamente, de amostras de carvão.

Igualmente na região de Évora, parece ter lugar um contexto semelhante ao verificado em Vale Rodrigo 2 e 3 e na Hortinha 1. A escavação arqueológica dirigida pelo MAEDS em 1985-87 na Anta Grande do Zambujeiro revelou uma longa sequência de ocupação do espaço onde se erigiu este grande monumento funerário, tendo sido, inclusive, observado um nível arqueológico prévio à sua construção (Soares e Silva, 2010).

Na área de onde viria a ser construída a mamoa do futuro sepulcro (sondagens C1 e C2), identificou-se, na camada 3, uma ocupação humana neolítica de cariz doméstico, a julgar pela componente artefactual, nomeadamente a cerâmica (*Idem*, 2010, p.99 e 113). Na sondagem C1, sobre a camada 3 assentou a estrutura pétrea correspondente à mamoa do monumento funerário (dos finais do 4º e inícios do 3º Milénio a.C.), e na C2, a mesma camada 3 terá sido cortada por uma fossa, preenchida com espólio do terceiro quartel do 3º Milénio a.C. (*Idem*, 2010, p.101).

Os únicos elementos arqueológicos que atestam esta provável ocupação prévia correspondem a escassos elementos líticos (restos de talhe em quartzo e cristal de rocha; núcleo para lascas em quartzo; lasca de quartzo e lascas de quartzo leitoso; lasca de quartzo leitoso com marcas de uso), e a 46 fragmentos cerâmicos. Os recipientes, totalmente lisos, apresentam variedade tipológica (pequena, média e grande dimensão), correspondendo a esféricos ovóides e taças em calote, com paredes pouco espessas, espessas e muito espessas, revelando alguma heterogeneidade compatível com um ambiente residencial (*Idem*, 2010, p.105). Apesar deste conjunto artefactual, os autores lamentam a ausência de "elementos cronologicamente pertinentes" (*Idem*, 2010, p.113). Ainda assim, observando o conjunto cerâmico, não deixam de referir algumas semelhanças com a cerâmica registada nas ocupações das Pipas e Fábrica de Celulose (*Idem*, 2010, p.105).

A colocação da ocupação prévia à Anta Grande do Zambujeiro no horizonte crono-cultural que temos vindo a avançar para as Pipas e Fábrica de Celulose, assim como para Vale Rodrigo 2 e 3 – Neolítico médio inicial – é uma tarefa, por agora, de difícil concretização. O conjunto artefactual até pode corresponder a um momento um pouco mais tardio dentro do Neolítico médio, pela morfologia dos recipientes e pela total ausência de decoração. No entanto, uma vez que o conjun-

to artefactual é muito diminuto (assim como a área intervencionada), pouco diversificado (escassos elementos de pedra lascada e ausência de pedra polida), e não tendo sido possível obter uma data absoluta para este contexto, fica por definir o seu devido enquadramento crono-cultural.

A confirmar-se, no futuro, a sua integração no Neolítico médio, estaremos perante um contexto habitacional que seguiu, como critérios de implantação, os padrões que temos vindo a observar para este momento: ocupação ao ar livre, numa área aplanada, a cota baixa, próximo de uma ribeira (Valverde), num espaço onde o relevo é pouco acentuado (pequenos cabeços de formas arredondadas). A julgar pela indústria lítica preservada, o quartzo terá sido a matéria-prima preferencial de exploração, com uma origem local, à semelhança da maioria dos contextos deste período.

Os trabalhos desenvolvidos por Jorge Oliveira nos monumentos megalíticos da Bacia Hidrográfica do rio Sever, parecem revelar a existência de outros contextos onde se detectam antigos espaços domésticos sob sepulcros (1997a,1997b e 2011). Como já foi anteriormente referido, a presença de um vasto conjunto de recipientes decorados com *sulco abaixo do bordo,* integrando as numerosas ilustrações dos espólios recolhidos na Anta da Cabeçuda, da Figueira Branca e Bola de Cera (Marvão), reforçaram esta nossa convicção que, de forma, tímida já tinha sido sugerida pelo autor (Oliveira, 1997b, p.407).

O caso mais evidente parece encontrar-se na Anta da Figueira Branca, que terá tido uma utilização funerária entre o Neolítico final e o Calcolítico, com um vasto espólio a apontar nesse sentido. No entanto, numa sondagem na área da mamoa, foi detectada uma camada compacta que assentava directamente sobre o solão granítico. Aí, terão sido recolhidos diversos fragmentos cerâmicos de forma maioritariamente esférica e de capacidade volumétrica "superior às normalmente identificadas no interior dos espaços funerários" (*Idem,* 1997b, p.407). De igual modo, terá sido registada uma possível lareira não estruturada, onde se recolheram carvões e cinzas que foram datados, tendo sido obtida uma data de 6210±50 (ICEN – 823) que calibrada a 2 sigma fornece um intervalo 5302-5007 cal BC (*Idem,* 1997b, p.612). Tendo em conta esta data, os fragmentos cerâmicos (pelo tratamento das superfícies e capacidade volumétrica apresentados), bem como a presença elevada de fragmentos de mó, fez com que o autor coloca-se e a possibilidade de que a Anta da Figueira Branca possa ter sido "levantada sobre um habitat mais antigo" (*Idem,* 1997b, p.407).

Localizada a 20m para nascente da Anta da Figueira Branca, o monumento megalítico da Cabeçuda apresentava sinais de forte revolvimento (intensa bioturbação vegetal e animal), tendo sido observada uma reduzida potência estratigráfica. Uma vez mais, observando o espólio associado a este sítio, constata-se a presença de elementos de diagnóstico de distintos momentos dentro da Pré-História recente. Numa breve referência, o autor indica que a anta "parece ter sido construída sobre um solo de ocupação anterior" (*Idem,* 1997b, p.408). Considerando a proximidade entre este monumento e o da Figueira Branca, pode significar que a ocupação prévia, de cariz doméstico, seja a mesma que a verificada nesse sítio. Desconhece-se, porém, quais os materiais que lhe estariam associados, ou se a existência de elementos artefactuais claramente mais antigos que as ocupações funerárias do Calcolítico, resultam do transporte de sedimentos para o interior do monumento, quer na sua construção, quer nas actividades fúnebres.

A Anta da Bola de Cera não merece, por parte de J. Oliveira, qualquer referência acerca de uma ocupação prévia à construção do monumento. Ainda assim, ocorrem elementos artefactuais que sugerem a existência de outras utilizações deste espaço, além da funerária. Na base da mamoa como na base da câmara foram identificados restos de talhe, tal como ocorre na Figueira Branca e Cabeçuda, a que se junta um fragmento de recipiente com *sulco abaixo do bordo*, que aparece ilustrado juntamente com materiais mais próximos das utilizações funerárias do monumento, centradas no Calcolítico e Idade do Bronze (pratos de bordo espessado, taças carenadas, lâminas de grandes dimensões, placas de xisto e grés, pontas de seta, contas e pesos de tear) (*Idem,* 1997b)

O enquadramento crono-cultural associado a estas possíveis ocupações prévias é, ainda, de difícil aferição. A presença de um número considerável de fragmentos com *sulco abaixo do bordo*

pode fornecer algum indício, assim como a datação obtida na Figueira Branca. No entanto, sem a devida compreensão do contexto de proveniência, e sem a análise e conhecimento da totalidade dos artefactos associados a esses momentos, qualquer leitura interpretativa será sempre parcelar e pouco consistente.

Na área do regolfo do Alqueva, no actual concelho de Portel, foi intervencionado, pela Associação Degebe, um conjunto de monumentos megalíticos que terão sido construídos e utilizados no Neolítico final/Calcolítico (Antunes *et al.*, 2003). Os elementos disponíveis são escassos, mas os dados publicados e reproduzidos na Base de Dados do Endovélico referem a presença de níveis arqueológicos anteriores à construção de sepulcros megalíticos. Neste particular, e numa área muito próxima entre si, destacam-se os casos da Anta do Chão da Pereira, das Antas 1 e 2 da Torrejona, Marco Alto e Anta da Moncarxa.

No Chão da Pereira, o possível nível de ocupação prévio ao monumento foi identificado na área da mamoa, correspondendo a "uma bolsa de planta subcircular aberta na rocha de base, preenchida por terra de cor escura, arenosa e pouco compacta, arqueologicamente estéril." (*Idem,* 2003, p.232). As realidades em negativo são as estruturas domésticas mais presentes nestes contextos, correspondendo aos únicos testemunhos registados nos níveis subjacentes às Antas da Moncarxa e Marco Alto.

Os vestígios observados sob as Antas 1 e 2 da Torrejona, pela dimensão espacial que atingem, levaram a que se considerasse que se enquadram num único *habitat* neolítico, anterior à edificação dos monumentos megalíticos. Na escavação destes dois contextos funerários, foram detectadas estruturas negativas escavadas na rocha de base, assim como realidades em positivo, de diversas dimensões. Além de diversas fossas, e algumas estruturas de combustão, foi igualmente registada uma estrutura circular de grandes dimensões, cuja proposta funcional avançada foi a de "fundo de cabana" (*Idem,* 2003, p.237).

Os responsáveis pela intervenção integram as ocupações prévias no "Neolítico Médio ou Final" (*Idem,* 2003, p.246). No entanto, em todos estes contextos, os elementos de diagnóstico que poderiam suportar esse enquadramento crono-cultural estão praticamente ausentes. Os materiais arqueológicos recuperados são muito escassos e fragmentados, correspondendo essencialmente a subprodutos de talhe, alguns suportes (lascas em quartzito e quartzo e poucas lâminas em sílex), com a cerâmica a estar praticamente ausente ou representada por fragmentos atípicos, cuja reconstituição morfológica é difícil de obter (*Idem,* 2003, p.239).

A presença de um momento anterior à construção/utilização destes monumentos funerários da bacia do Degebe está, acima de tudo, comprovado pela sequência estratigráfica. Susana Correia afirma que os vestígios identificados correspondem a ocupações do espaço, com carácter habitacional, claramente prévios ao monumento, ou, numa hipótese menos plausível (seg. a autora), à 1ª fase de construção dos sepulcros (Correia, 2002, p.114), ocorrendo, assim, um distanciamento temporal, cultural e funcional entre os dois momentos de ocupação do mesmo espaço.

Actualmente, no território português, o vestígio identificado mais a Sul de ocupações prévias a um monumento megalítico de cariz funerário, localiza-se em Alcalar 7 (Lagos). No decorrer das escavações, ao atingir o solo estéril sobre o qual assentou a construção de cronologia calcolítica, foram identificadas duas lareiras escavadas no subsolo e preenchidas por blocos de sienito, alguns dos quais correspondentes a elementos de moagem, embalados em sedimentos com carvões e fragmentos de conchas de amêijoa (Uribe, 2004).

Foi possível obter datações absolutas para cada uma das lareiras, sobre amostra de carvão (Lareira 1 – Sac-1794 – 5640±100: 4720 – 4320 cal BC; Lareira 2 – Beta-180181 – 5690±70: 4690 – 4440 cal BC) (Moran e Parreira, 2004, p.117), enquadrando esta ocupação no segundo quartel do 5º milénio cal BC, numa fase tardia de desenvolvimento do Neolítico antigo regional (Carvalho, 2008a).

A existência das datações terá sido decisiva na interpretação destas realidades. Uma vez que são os únicos vestígios relacionados com um momento prévio à construção do monumento, inicialmente foram vistas como "vestígios de práticas rituais propiciatórias, consagrando o local e assinalando o início da construção do túmulo" (Moran e Parreira, 2004b, p.90). No entanto, como

os próprios autores referem, a presença de datações tão recuadas indica que são o testemunho de pré-existências (*Idem*, 2004b, p.90). Para a construção do monumento funerário no 3º milénio, o terreno terá sido terraplanado, destruindo qualquer vestígio em positivo e níveis arqueológicos conservados que pudessem corresponder a ocupações mais antigas e associar-se às lareiras. O facto das referidas estruturas se encontrarem em negativo terá possibilitado a sua sobrevivência. Desta forma, os únicos elementos relacionados com uma possível ocupação de cariz doméstico de maiores dimensões provêm do interior dessas estruturas (Uribe, 2004; Carvalho, 2008, p.209).

A presença de ocupações prévias à construção de monumentos megalíticos não é um fenómeno circunscrito ao amplo território seleccionado para esta análise. Ainda no actual território nacional português, na plataforma do Mondego, mais especificamente na área de Viseu, surgem três exemplos que se podem aproximar das realidades descritas. A situação mais evidente verifica-se na Orca do Folhadal (Nelas), que corresponde a um monumento funerário que se deverá inserir na 1ª fase de Megalitismo regional, situada no Neolítico médio (Senna-Martinez e Ventura, 2008, p.80). Subjacentes à estrutura funerária, foram identificadas um conjunto de realidades estruturais e artefactuais claramente identificadas com um espaço habitacional mais antigo, numa área que se estendia para além do monumento. O, assim, denominado *habitat* do Folhadal é constituído por "pisos" e "fundos de cabana" (buracos de poste – que podem corresponder a 5 cabanas, estando algumas cortadas/sobrepostas pela mamoa, confirmando a sua anterioridade), estruturas negativas com argila cozida e termoclastos interpretadas como lareiras, e um conjunto artefactual composto essencialmente por elementos de pedra lascada, em quartzo (claro domínio sobre o sílex), estando praticamente ausente a cerâmica e pedra polida (Senna-Martinez e Ventura, 2000a e 2000b). Além dos materiais arqueológicos provenientes da escavação das cabanas, foram recolhidos elementos da mesma natureza nas terras de enchimento da mamoa. As semelhanças artefactuais entre si demonstram que as terras de construção do sepulcro provieram dos níveis do *habitat* subjacente (Senna-Martinez e Ventura, 2008, p.79).

Uma leitura semelhante parece ter lugar na Orca 2 do Ameal e na Orca 2 de Oliveira do Conde, ambas localizadas em Carregal do Sal. Durante a escavação dos enchimentos sedimentares das mamoas destes monumentos, foram identificados conjuntos artefactuais que indiciam uma ocupação anterior desses locais (Ventura, 2000a, 2000b e 2000c). Ao contrário do que se observou no Folhadal, não foram detectados níveis arqueológicos e estruturas relacionados com essas ocupações prévias aos sepulcros, apesar de se ter alargado áreas de escavação para espaços externos às necrópoles (Ventura, 1998).

Os materiais arqueológicos recolhidos nas terras das mamoas do Ameal e Oliveira de Conde, apresentam paralelos tecno-tipológicos entre si, reforçando a sua contemporaneidade, destacando-se a presença de suportes em quartzo e produtos alongados em sílex. De referir a existência de cerâmica incisa e lisa nos elementos recolhidos na Orca 2 do Ameal (Ventura, 2000a, p.44).

Segundo J. Senna-Martinez e A. Ventura, e uma vez que não foi possível obter datações absolutas para estes horizontes, da observação da cultura material (dando um especial destaque aos suportes lamelares), e pela anterioridade estratigráfica destas realidades face aos monumentos megalíticos (que corresponderão às primeiras necrópoles megalíticas desta região), estes espaços habitacionais enquadram-se no Neolítico antigo evoluído regional (Senna-Martinez e Ventura, 2000a e 2008). Os vestígios de cariz doméstico identificados sob os monumentos megalíticos corresponderão, neste território em particular, aos primeiros vestígios de grupos neolíticos, compostos por pastores, caçadores-recolectores e agricultores ainda incipientes. O seu padrão de subsistência baseia-se na elevada mobilidade que detêm, explorando recursos, também eles, móveis circulando por territórios de forma sazonal e diferenciada. Para os autores, "a construção das necrópoles megalíticas no Neolítico Médio e Final vem legitimar, pela presença próxima dos antepassados, a reocupação sazonal dos territórios" (Senna-Martinez e Ventura, 2008, p.81). Assim, a proximidade entre os *habitats* "antigos" e os "futuros" espaços funerários está presente através de um mesmo critério de selecção do espaço de implantação, mantendo-se, por ora, por esclarecer qual o tempo que medeia entre as ocupações "antigas" (habitacionais) e mais "recentes" (de cariz funerário).

Mais a Norte, situados em lugares de grande altitude em plena Serra da Aboboreira (Amarante e Marco de Canaveses), foram identificados "restos de solos antigos que foram soterrados pela construção de monumentos funerários com *tumulus* (Furnas 2, Chã de Santinhos 2, Serrinha)." (Stockler, 2000, p.90). Desses níveis, registaram-se fragmentos de cerâmica que, mediante a decoração apresentada, foram considerados como testemunhos de ocupações enquadradas no Neolítico antigo.

Ainda na região da Serra da Aboboreira, identificou-se um outro solo antigo, igualmente coberto por um monumento megalítico – mamoa de Cabras (Amarante) – onde se registou uma fossa de forma subcircular correlacionável com buracos de poste, testemunhando, dessa forma, uma ocupação prévia desse local, antes da construção da mamoa, cuja edificação estará situada nos finais do 5º / início do 4º milénio a.C. (Stockler, 1998).

A investigação em torno do Megalitismo em Espanha tem, igualmente, revelado existência de possíveis espaços domésticos sob sepulcros megalíticos, num fenómeno que ainda carece de devida atenção e inventário. Na área da Meseta Norte, o sepulcro de La Velilla (Osorno, Palencia – zona do Médio Douro), é um dos casos mais trabalhados (Zapatero Magdaleno, 1993, Delibes de Castro *et al*, 1997; Delibes de Castro e Zapatero Magdaleno, 1996).

Sob este espaço funerário foram identificados dois níveis arqueológicos e várias estruturas habitacionais (estruturas de combustão, fossas e restos de cabanas), além de materiais arqueológicos, compostos por fragmentos cerâmicos e restos de talhe (Delibes de Castro e Zapatero Magdaleno, 1996, p.340). As datações absolutas obtidas para a última ocupação de cariz habitacional e para a primeira de cariz funerário, levam a que os investigadores considerem que ambas as fases têm origem na mesma comunidade neolítica (Zapatero Magdaleno, 1993, p.45; Delibes de Castro e Zapatero Magdaleno, 1996, p.341). Para estes autores, a sobreposição de um *habitat* por um espaço de características monumentais, corresponde a uma marcação, pelo grupo, de uma "propriedade" e uma cada vez maior consciência de um domínio territorial, num momento de maior competição pela terra (Delibes de Castro e Zapatero Magdaleno, 1996, p.338).

Na região de Badajoz, sob o *tholos* de Granja de Toniñuelo, foram identificadas lareiras infratumulares, à semelhança do que foi acima descrito para Alcalar 7 (Carrasco, 2000, *apud* Uribe, 2004, p.140).

Durante as escavações do Dólmen de Las Casas de Don Pedro (Córdoba – Andaluzia), foi possível registar, sob o túmulo, a existência de um depósito Neolítico claramente prévio à construção da estrutura funerária (Gavilán Ceballos e Vera-Rodríguez, 2005). Além de um solo de ocupação, há vestígios de possíveis cabanas, de um menir e estruturas negativas com elementos de moagem e acumulações de hematite (*Idem*, 2005). Sem datações absolutas associadas a este momento, ainda assim os autores colocam a ocupação doméstica em meados/finais do 5º milénio a.C., com a construção e utilização do monumento funerário a ocorrer por volta de meados/finais do 4º e inícios do 3º milénio a.C. (*Idem*, 2005, p.536).

A existência de um número considerável deste tipo de contextos em espaço peninsular e, também, europeu, parece demonstrar que durante o longo espaço que engloba a construção e utilização de monumentos megalíticos funerários, mais que uma reocupação fortuita ou coincidência espacial, poderá existir uma estratégia específica de ocupação de antigos espaços habitacionais (Mataloto, Andrade e Pereira, 2016-2017, p.140). O significado dessa estratégia poderá passar pela identificação das comunidades "megalíticas" dos espaços mais antigos, que poderão ainda ser reconhecidos pelos vestígios arquitectónicos e materiais que apresentam, por uma ligação oral ou cultural que ainda possa existir entre as comunidades "antigas" e "recentes".

Se no caso da Hortinha 1, onde parece existir uma ligação temporal muito próxima entre as diferentes ocupações, esta leitura pode ser de fácil concordância, nos casos onde o intervalo cronológico parece maior (ex.: Vale Rodrigo), a implantação de duas realidades funcionalmente e, também, crono-culturalmente distintas pode resultar de uma mesma estratégia de exploração e compreensão de um mesmo espaço/território, apesar do hiato temporal (e cultural?), entre grupos que usam a mesma paisagem (**Figura 91**).

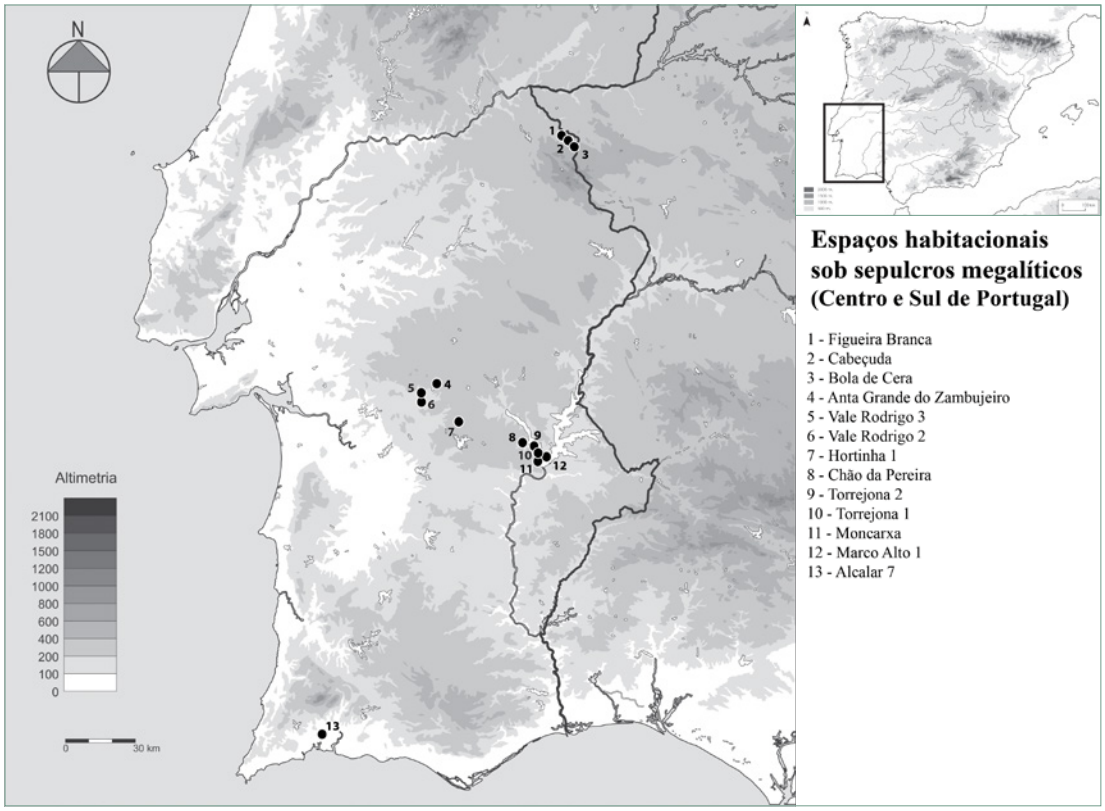


Figura 91 – Localização de possíveis contextos habitacionais sob sepulcros megalíticos (base cartográfica: Boaventura, 2009).

Matérias-primas: aquisição e seus territórios

Nesta leitura global, ao nível da aquisição de matérias-primas, constata-se alguma diversidade nas estratégias adoptadas por estas comunidades a partir do final do 5º e ao longo do 4º milénio. Se, por um lado, existe uma clara tendência pela opção mais conservadora – utilização preferencial pelos recursos essencialmente disponíveis – a verdade é que o registo arqueológico mostra a presença de alguns elementos artefactuais, cuja matéria-prima deverá ter sido obtida em espaços localizados a média/longa distância face ao contexto onde foram recolhidos.

Ao nível das argilas para a produção de recipientes cerâmicos, até à data, as observações feitas demonstram uma clara opção pelos barreiros próximos dos sítios arqueológicos. O mesmo resultado que também tem sido obtido para outros territórios neolíticos caracterizados pelo uso recorrente de argilas locais na produção dos recipientes (Diniz e Cubas, 2015).

Para a indústria lítica, até pela especificidade de um leque maior de utensílios (em pedra lascada, polida e afeiçoada), direccionados para uma vasta gama de actividades, as estratégias de exploração podem ultrapassar as imediatas proximidades do espaço de ocupação, na procura da matéria-prima que melhor se enquadra, funcional, simbólica e esteticamente, no artefacto que se irá produzir.

Por norma, a opção recai sobre matérias-primas locais, o que eleva a presença de quartzito e quartzo nos conjuntos domésticos deste amplo período. Mesmo em locais, como o Maciço Calcário Estremenho, onde o sílex se encontra relativamente próximo das ocupações domésticas, observa-se uma utilização expressiva de quartzito e quartzo (ex.: Cerradinho do Ginete e Pena d'Água – Nunes, 2014 e Carvalho, 2016b). Parecem excepção os casos onde a especificidade funcional de uma determinada ocupação, bem como a imediata proximidade com fontes de sílex, dita uma natural procura e utilização desse recurso, como se verifica no concheiro do Meu Jardim (Nazaré) (Coelho, 2014).

Numa leitura mais genérica, e recorrendo especificamente ao caso de estudo que norteou este trabalho – a ocupação doméstica da Moita do Ourives – ao nível das estratégias de exploração do espaço da comunidade que habitou o local, concretamente no aprovisionamento de silicificações, foi possível verificar que as prováveis áreas de exploração e aquisição destas matérias-primas ocorrem em distâncias entre ~30 a 100Km para Norte, Oeste e Sul do sítio.

Esses prováveis espaços de exploração apresentam, igualmente, alguns testemunhos de ocupação humana dentro do Neolítico médio (c. 4500-3300 cal BC), dando coerência a esta leitura. Independentemente do seu enquadramento cronológico específico inserido neste período (algumas ocupações corresponderão ao Neolítico médio inicial e, outras, a uma fase mais plena), o que importa aqui assinalar é que as áreas de aquisição das silicificações identificadas nos artefactos da Moita do Ourives foram, efectivamente, cenários de acção das populações do Neolítico médio, apresentando-se tanto como lugares de Vida (habitats e áreas de proveniência de matérias-primas), como, também, de Morte (grutas-necrópole e sepulcros megalíticos).

Desta forma, a possível proveniência de alguns tipos de sílex e jaspe, identificados na Moita do Ourives, encontra na sua origem geográfica uma evidência empírica que testemunha as trajectórias de circulação que as comunidades humanas poderão ter adoptado, ao longo do Neolítico médio, no Centro e Sul de Portugal (**Figura 92**).

Como se verificou anteriormente (*vide* Capítulo 5), o jaspe (tipo MO-2) poderá ter tido origem a sul da Moita do Ourives, com o local de aprovisionamento, conhecido, mais próximo a localizar-se a cerca de 45km de distância. Nesta área da bacia do Sado, os concheiros da Comporta, nomeadamente o sítio do Pontal e da Barrosinha (Soares e Silva, 2013), apresentam-se como as ocupações integradas no Neolítico médio mais próximas da provável área de origem desta matéria-prima. A presença de elementos de diagnóstico – cerâmicas – do Neolítico antigo e final no concheiro das Amoreiras (Alcácer do Sal), mostra bem a passagem de grupos neolíticos nesta área. A identificação de cerâmica lisa e um recipiente almagrado sugere, igualmente, a circulação durante o Neolítico médio, embora esta seja uma leitura mais difícil de demonstrar (Diniz, 2010).

Como constatámos, o sílex identificado como MO-1 poderá ter uma origem nas silicificações oxfordianas do vale do Nabão, numa distância dificilmente inferior a 90km da Moita do Ourives. Nesta área, os contextos associados a ocupações do Neolítico médio correspondem, essencialmente, a espaços funerários destacando-se as deposições datadas dos finais do 5º milénio e da primeira metade do 4º milénio cal BC das grutas do Cadaval e do Caldeirão (Oosterbeek, 1985; Zilhão, 1992).

As silicificações correspondentes aos tipos MO-3 e MO-4, com possíveis locais de aprovisionamento situados em áreas entre os 30 e 50km de distância da Moita do Ourives, inserem-se num amplo espaço central da região da Estremadura, com a Serra de Montejunto e o Maciço Calcário Estremenho como unidades geomorfológicas fundamentais na implantação de lugares de ocupação humana durante o Neolítico médio.

Nas proximidades da região de Aveiras de Cima-Abrigada (MO-3), surge a ocupação funerário do Algar do Bom Santo (Alenquer), com deposições ao longo de todo o 4º milénio cal BC, sendo actualmente um sítio de referência para a caracterização das práticas funerárias e das populações do Neolítico médio, fruto de uma exaustiva análise interdisciplinar coordenada por A. F. Carvalho (Carvalho, 2014a).

Mais próximo da zona de Rio Maior (MO-4), no espaço do Maciço Calcário Estremenho, conhecem-se ocupações domésticas e funerárias associadas ao Neolítico médio. Os espaços domésticos – Cerradinho do Ginete, Costa do Pereiro e Pena d'Água – alguns deles já ocupados desde o Neolítico antigo, correspondem a sítios de ocupação temporária (Nunes e Carvalho, 2013; Carvalho, 2016b). Importa referir a datação enquadrada no primeiro quartel do 4º milénio cal BC de um enterramento na Costa do Pereiro, assinalando cronometricamente a passagem de grupos do Neolítico médio neste espaço (Nunes e Carvalho, 2013).

Contextos como os das grutas da Lapa da Bugalheira, Algar do Barrão e Lugar do Canto consolidam a leitura de que este território foi sucessivamente palco de manifestações simbólicas e funerárias, desde o início do Neolítico médio à sua fase mais plena, já contemporânea com as pri-

meiras manifestações do Megalitismo funerário do Alentejo interior e baixa Estremadura (Zilhão e Carvalho, 1996; Carvalho e Cardoso, 2015).

O tipo MO-5, compatível com as silicificações do Cretácico superior da região de Lisboa, localiza-se, face à Moita do Ourives, a uma distância em linha recta de c.35km. Nesta região, as ocupações relacionadas com o Neolítico médio encontram-se mal conhecidas, sendo de destacar a Anta do Carrascal (Sintra), e a ocupação mais antiga registada na gruta-artificial de S. Pedro do Estoril (Cascais), ambas do terceiro quartel do 4º milénio cal BC (Gonçalves, 2008; Boaventura, 2009).

Em termos de contextos domésticos na região de Lisboa, as datas obtidas por B-OSL no Palácio dos Lumiares e as de carvão da Encosta de Sant'Ana, integram alguns dos níveis de ocupação destes contextos num momento inicial do Neolítico médio (Valera, 2006 e Muralha e Costa, 2006). No entanto, as reservas que estas datações têm suscitado (Cardoso, 2010), aliado às características de alguns elementos da cultura material (mais próximos do Neolítico antigo evolucionado da Estremadura), impõe algumas reservas na sua interpretação.

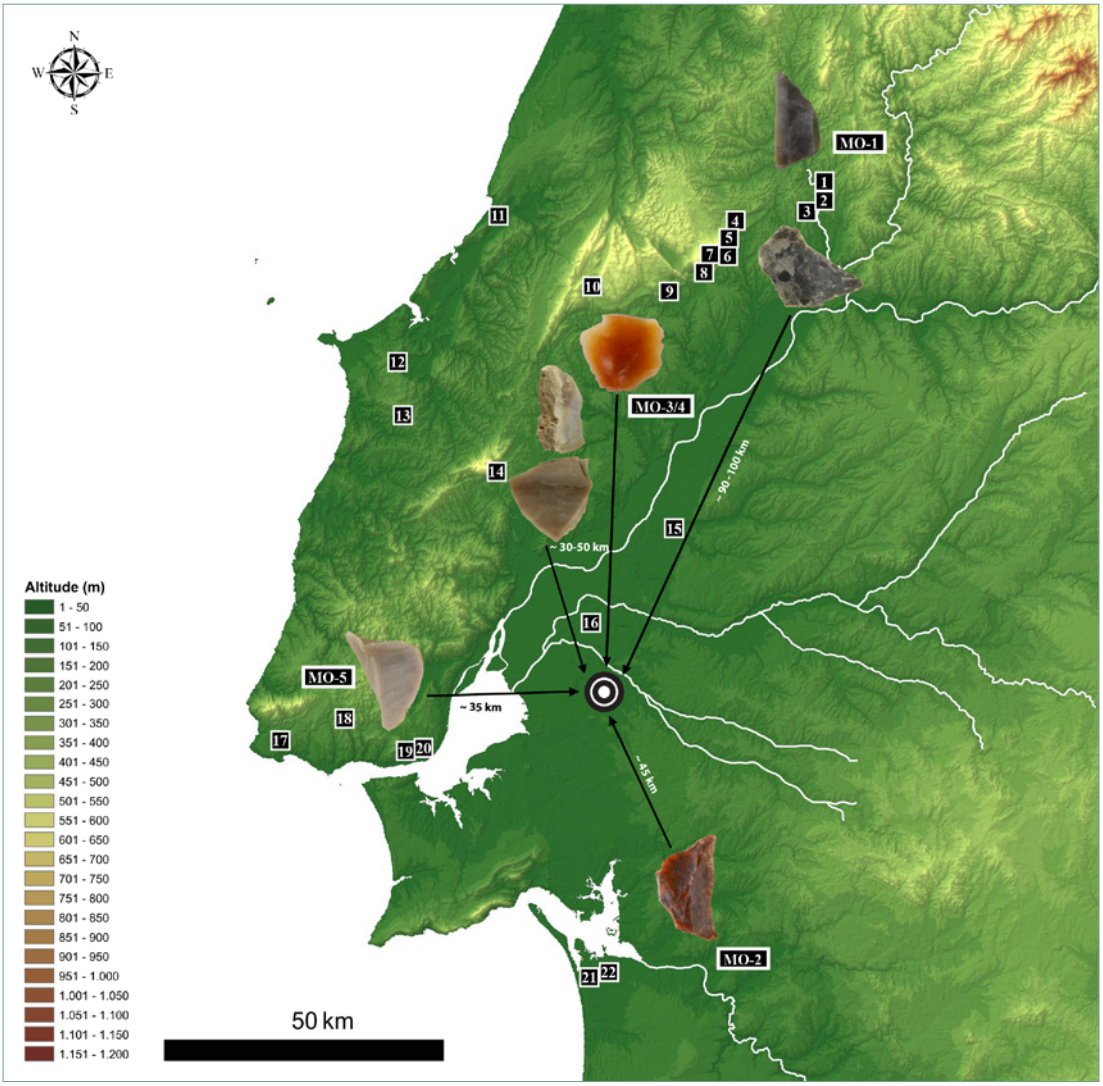


Figura 92 – Localização das áreas de aprovisionamento das silicificações utilizadas na Moita do Ourives e de ocupações atribuíveis ao Neolítico médio na sua envolvência. (base cartográfica: SRTM 90m, v4.1 – Jarvis, *et al.* 2008). Legenda: (Círculo) – Moita do Ourives; 1 – Gruta dos Ossos; 2 – Cadaval; 3 – Caldeirão; 4 – Pena d'Água; 5 – Costa do Pereiro; 6 – Cerradinho do Ginete; 7 – Lapa dos Namorados; 8 – Lapa da Bugalheira; 9 – Barrão; 10 – Lugar do Canto; 11 – Meu Jardim; 12 – Casa da Moura; 13 – Feteira; 14 – Bom Santo; 15 – Cabeço da Amoreira; 16 – Monte da Foz 1; 17 – S. Pedro do Estoril; 18 – Anta do Carrascal; 19 – Palácio dos Lumiares; 20 – Encosta de Sant'Ana; 21 – Pontal; 22 – Barrosinha.

Em suma, a identificação das prováveis origens destas silicificações funciona, assim, como indicador da estratégia e tipologia funcional da ocupação que, juntamente com a identificação das proveniências da restantes matérias-primas exógenas utilizadas no sitio, como o granito, o arenito e o anfibolito, nos permite igualmente estabelecer um quadro para a mobilidade e redes de povoamento e/ou trocas entre entres comunidades do Neolítico médio.

Para o granito e rochas anfibólicas, utilizadas na produção de artefactos de pedra afeiçoada e polida, presentes nos contextos do Neolítico médio, tanto de tipologia habitacional como funerária, as análises de proveniências detectam possíveis territórios de exploração, revelando presumíveis trajectórias de circulação num espaço, à imagem das silificações, igualmente amplo (**Figura 93**).

As fontes primárias destas rochas, situadas nos afloramentos do Maciço Hespérico, mais próximas da ocupação da Moita do Ourives, encontram-se na área do interior alentejano, entre ~40 a 50km de distância. Neste espaço, localizado na região de Vendas Novas – Montemor-o--Novo, surgem testemunhos de ocupações desde o final do Neolítico antigo (ex.: Patalim), mas essencialmente, espaços funerários com utilizações no Neolítico médio, como a Gruta do Escoural ou o sepulcro megalítico do Cabeço da Areia (Ferreira, 2005; Araújo e Lejeune, 1995; Rocha, 2005). Relativamente próximo destes locais, ligeiramente mais para Sudeste, já na região de Évora, estão atestadas ocupações de cariz residencial da fase mais inicial do Neolítico médio, em Hortinha 1, Vale Rodrigo 2, Vale Rodrigo 3 e, presumivelmente, nas Atafonas (Rocha, 2008; Armbruester, 2006 e 2008; Larsson, 2000; Albergaria, 2007).

A cerca de 60km de distância da Moita do Ourives, e das outras ocupações do Neolítico médio do Baixo Tejo onde foram identificados elementos em anfibolito e granito, como o Monte da Foz, na área de Montargil, Ponte de Sor e Mora, ocorrem formações geológicas que podem ter sido fontes primárias destas matérias-primas. Aqui, além dos *habitats* de uma fase de transição entre o Neolítico antigo e Neolítico médio do Alminho 1 e Bernardo 1, na região de Ponte Sor (Deus, 2008b), a passagem das comunidades do Neolítico médio no território está atestada na área de Mora, através da utilização funerária do sepulcro megalítico da Cabeceira 4, datado entre do segundo e terceiro quartel do 4º milénio cal BC (Carvalho e Rocha, 2016), estando ainda por esclarecer a natureza da ocupação do Neolítico médio avançada para o povoado da Barroca 1 (Rocha, Calado, Alvim, 2011).

A uma distância um pouco maior, mas ainda como área de possível proveniência de anfibolito, situa-se a zona do médio Tejo (Tomar – Abrantes e Gavião), a ~80-90km das ocupações do Neolítico médio do Baixo Tejo, nomeadamente da Moita do Ourives. Aqui, a presença de testemunhos associados ao Neolítico médio carece de alguma confirmação. Na área de Abrantes, existe um significativo conjunto de monumentos megalíticos de cariz funerário (Cruz, 1996), bem como espaços habitacionais que apresentam características artefactuais idênticas à Moita do Ourives (cerâmica lisa, produtos alongados em sílex, indústrias macrolíticas em quartzito) (Cruz, *et al.* 2000). No entanto, para estes últimos, e à imagem do que parece suceder na Amoreira (Abrantes), a ausência de datações absolutas e a presença de sequências longas (Mesolítico antigo, Neolítico, Calcolítico e Idade do Bronze), dificultam uma atribuição segura, conferindo alguma prudência no uso desta informação (Cura, 2002; Cura *et al.* 2004; Rosina, 2010).

Já no espaço mais próximo de Tomar e Vale do Nabão, encontram-se as, já atrás referidas, ocupações funerárias do Neolítico médio nas grutas do Caldeirão, Cadaval e Ossos, inseridas, genericamente, nos primeiros três quartéis do 4º milénio cal BC (Zilhão, 1992; Lopes, 2005/2006; Oosterbeek, 1995).

As áreas de proveniência localizadas no Alentejo interior e do Médio Tejo, origem provável dos artefactos de pedra polida e afeiçoada da Moita do Ourives são, igualmente, os locais de aprovisionamento de matérias-primas para um conjunto de outros sítios com ocupações do Neolítico médio.

Destacam-se os machados, identificados entre os espólios votivos da gruta do Algar do Bom Santo, Lugar do Canto e Porto Covo, que apontam para fontes de aquisição idênticas, localizadas nas formações do Complexo Precâmbrico da área de Abrantes-Tomar e Montemor-o-Novo (Cardoso e Carvalho, 2008, p.274; Cardoso, 2014, p.190).

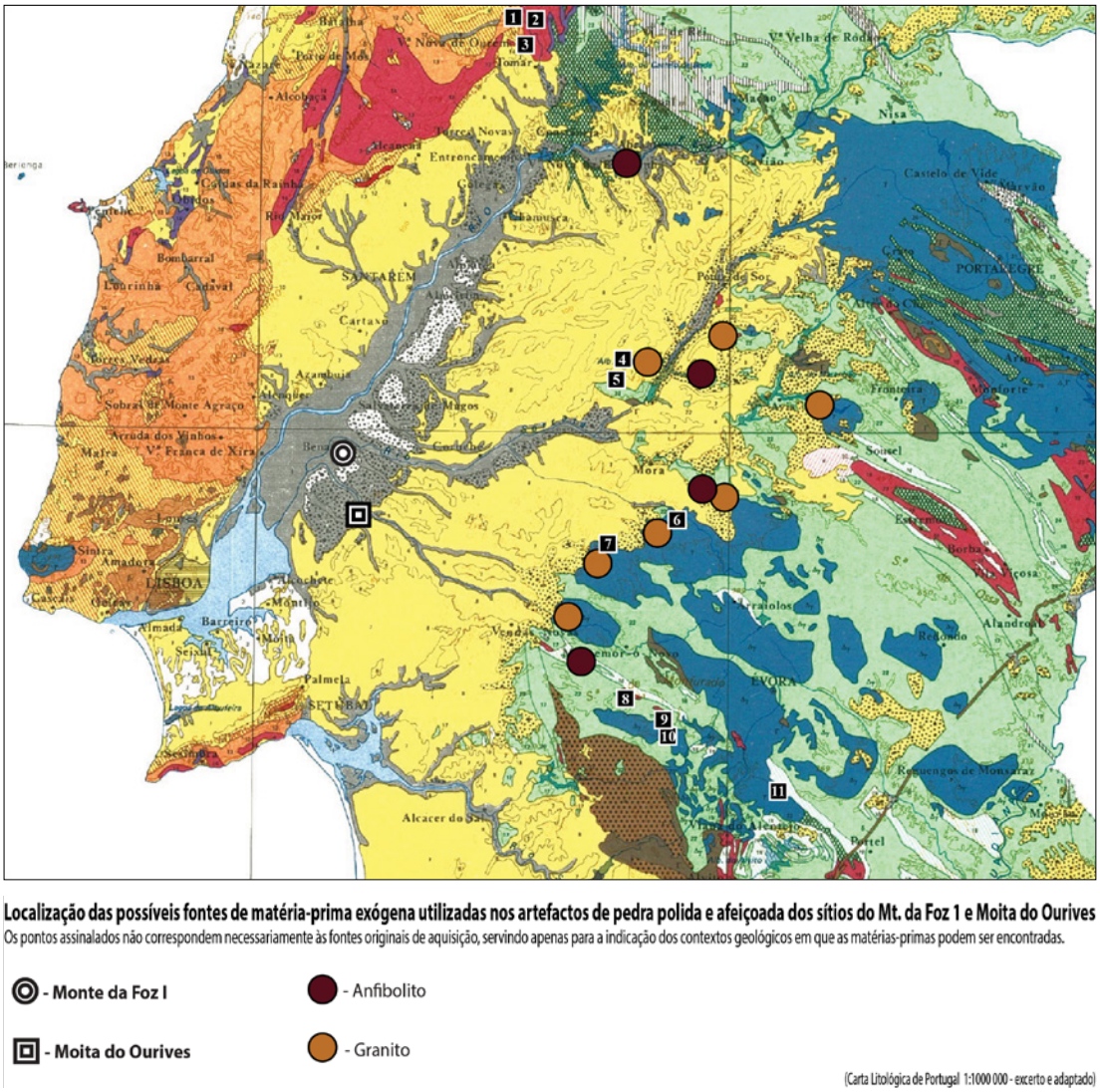


Figura 93 – Localização das possíveis fontes de matéria–prima exógena (granito e anfibolito), face às ocupações do Monte da Foz 1 e da Moita do Ourives, e de ocupações atribuíveis ao Neolítico médio na sua envolvência. (base cartográfica: Carta Litológica de Portugal 1: 1 000 000).
Legenda: 1 – Gruta dos Ossos; 2 – Cadaval; 3 – Caldeirão; 4 – Bernardo 1; 5 – Alminho 1; 6 – Cabeceira 4; 7 – Cabeço da Areia; 8 – Escoural; 9 – Vale Rodrigo 3; 10 – Vale Rodrigo 2; 11 – Hortinha 1.

Tal como se verifica para a Moita do Ourives, a ocorrência de artefactos nestes contextos em particular, cuja matéria-prima poderá ter sido obtida a grande distância, reflecte acções de índole económica, suportadas por uma complexidade social bem vincada. Por aferir, estará o estado em que estes produtos chegam ao seu destino, se em bruto, pré-formatados, ou já como produto final, numa leitura, por ora, impossível de definir.

Observando os locais de origem das matérias-primas/artefactos em pedra polida e afeiçoada da Moita do Ourives, constata-se que são áreas cujo acesso terá sido facilitado pelos recursos fluviais como o Sorraia e Almansor, muito próximos do sítio arqueológico.

O curso destas ribeiras coincide com pontos de "chegada a", ou "partida de" estes lugares, tanto a montante (região de Montargil, Ponte de Sor, Mora e Pavia no caso do Sorraia; região de Montemor-o-Novo e Vendas Novas, no caso do Almansor), como a jusante (na margem esquerda do Tejo, perto de Benavente, onde se localizam a Moita do Ourives e, também, o Monte da Foz 1), tendo tido um papel determinante na circulação das matérias-primas, produtos, ideias e, acima de tudo, pessoas e animais.

Em suma, a bacia terciária do Tejo apresenta-se como uma área desprovida de fontes primárias de algumas das rochas e minerais usados na Moita do Ourives. No entanto, essa imagem de efectiva pobreza mineral que as figuras 92 e 93 apresentam poderá ter sido corrigida pela presença de cascalheiras próximas do sítio que funcionaram como áreas abastecedoras de outras, e diferentes, matérias-primas.

8.3.2. Economia: estratégias de subsistência

Quantificar o peso da dependência das práticas produtoras/predatórias na economia das comunidades humanas do Neolítico médio é, para o longo espaço geográfico em estudo, um exercício de clara dificuldade. Até ao Neolítico final, a frequência e dimensão dos conjuntos faunísticos e botânicos são de reduzida dimensão ou encontram-se, mesmo, ausentes do registo arqueográfico.

As principais limitações que os zooarqueólogos enumeram vão ao encontro das condicionantes diagnosticadas para o estudo da própria etapa crono-cultural: o registo escasso de ocupações de cariz habitacional, mais susceptíveis à identificação de testemunhos directos das práticas de subsistência; ocupações domésticas que representam sobretudo estadias temporárias, levando à adopção de práticas de subsistência mais imediatas; maioria da informação provém de contextos de cariz funerário (Almeida, *et al*, 2015; Valente, 2016).

O recurso a cada actividade e as combinatórias possíveis de agricultura/pastorícia/caça/pesca/recolecção, dependem da tipologia funcional do sítio em análise, dos limites e das possibilidades dos ambientes que exploram, e das escolhas de grupo/indivíduo, menos fáceis de detectar.

Se as análises de isótopos têm confirmado o carácter essencialmente terrestre das dietas (Carvalho e Petchey, 2013), por outro lado, reconhece-se a presença de uma componente aquática – consumo de alimentos com origem em ambientes ribeirinhos e/ou estuarinos – como um complemento nutricional que, em parte significativa dos indivíduos das populações depositadas no Bom Santo e Cabeceira 4, apresenta valores de c.20% (Petchey, 2014; Carvalho e Rocha, 2016).

Ainda relativamente às actividades de recolecção associadas a estas comunidades, e embora o seu peso face às práticas produtoras não esteja ainda determinado, é de crer que os recursos vegetais de origem silvestre tivessem o seu lugar no sistema alimentar. No entanto, raramente se encontram, directamente documentadas, as espécies sobre as quais incidiriam estas actividades de recolecção, perfeitamente atestadas desde as fases mais precoces do processo de Neolitização, como se pode observar no trabalho desenvolvido por I. Lopez-Dóriga sobre os restos botânicos identificados no Lapiás das Lameiras e de S. Pedro de Canaferrim (Lopez-Dóriga e Simões, 2015), mas mal conhecidas para o Neolítico médio.

A informação que permita caracterizar, de forma directa, as práticas de subsistência dos grupos do Neolítico médio provêm de um número reduzido de sítios de cariz doméstico, sendo complementado pelos dados paleoisotópicos registados num conjunto significativo de indivíduos provenientes de necrópoles na Estremadura, Algarve, na zona do Médio Tejo, Alentejo litoral e Alentejo interior (Carvalho e Petchey, 2013; Carvalho e Straus, 2013; Carvalho *et al.*, 2015; Carvalho e Rocha, 2015).

Seguindo a estratégia adoptada na caracterização dos sistemas de povoamento, na avaliação das práticas de subsistência levadas a cabo nas distintas regiões do Centro e Sul de Portugal, verifica-se que a informação disponível e as leituras produzidas para algumas regiões resultam, muitas vezes, de uma base empírica limitada a somente um ou dois contextos, desconhecendo se esses espelham verdadeiramente as estratégias dietéticas desenvolvidas.

Algarve

Nesta região, a ocupação, durante o Neolítico médio inicial, de substratos calcários permitiu a conservação de matéria orgânica, possibilitando os primeiros ensaios de reconstituição paleoeconómica (Gomes, 2013; Straus, *et al.* 1992; Neves e Diniz, 2014). Os dados disponíveis vêm de Castelo Belinho e do Algarão da Goldra, através do registo faunístico e das análises isotópicas sobre os materiais osteológicos humanos.

A informação faunística proveniente do Algarão da Goldra corresponde a uma pequena colecção que, comparativamente com outros registos conhecidos para este período, não fornece

muita informação (Valente, 2016). Relativamente a Castelo Belinho, os dados aqui usados correspondem às indicações que constam nas diversas publicações do sítio, não existindo, até à data, um estudo completo e devida quantificação das distintas espécies faunísticas recuperadas.

As actividades produtoras estão directamente atestadas através da pastorícia, documentada pela presença de ovicaprinos e de bovinos domesticados, estando ambos identificados em Castelo Belinho e Algarão da Goldra (Gomes, 2010, p.70; Straus, *et al.* 1992; Valente e Carvalho, 2014), e pelas práticas agrícolas registadas no Algarão da Goldra, através da presença de pólen de cereal (Straus *et al.* 1992, p.148).

As actividades de fundo predatório detêm uma menor relevância, assumindo um papel complementar na dieta das comunidades desta região. Tendo em conta o registo arqueológico, a caça parece apresentar-se como uma actividade pouco representada ou, até mesmo, ausente. É mencionada, no Algarão da Goldra a presença de javali ou porco, não estando a espécie determinada (*Idem*, 1992, p.151), assim como "um considerável número de restos de cão, alguns espécimes de coelho, perdiz e pombo" (Valente, 2016, p.94).

Apesar do registo de moluscos de espécies marino-estuarinas na Goldra e Castelo Belinho, as práticas de recolecção deste tipo de recursos deverá ocorrer de forma marginal. Na Goldra, embora o consumo de moluscos marinhos esteja atestado no local (lamejinha) (Straus *et al.*, 1992), nenhum dos indivíduos aí depositados demonstra qualquer evidência considerável de consumos de recursos marinhos ou aquáticos, na análise isotópica dos seus restos, contrabalançando com o domínio de uma alimentação de origem terrestre (Carvalho e Straus, 2013).

Em Castelo Belinho, verifica-se uma maior percentagem de animais marinho/estuarinos ou dulçaquícolas no registo isotópico dos indivíduos analisados, numa lógica compreensível face à facilidade como que se acederia directamente a áreas de estuário. No entanto, os valores de $\delta^{13}C$ são inferiores a -20/21‰, indicando, tal como na Goldra, uma dieta predominantemente suportada por proteínas terrestres (Gomes, 2010, p.73; Carvalho e Petchey, 2013, p.367).

Os dados da Goldra e Castelo Belinho parecem confirmar a adopção de um modelo de implantação espacial em áreas relativamente distantes da costa que, para esta fase, parece funcionar como lugar de acção secundária. A pastorícia e a agricultura parecem instaladas na região – com um peso não determinável. A escassez de fauna selvagem parece difícil de justificar por outras causas que não as culturais.

Costa Sudoeste

Na área do Alentejo litoral, a informação acerca do subsistema económico das comunidades do Neolítico médio surge muito concentrada, tendo sido unicamente recuperados indicadores directos nos concheiros da Comporta, mais concretamente no sítio da Barrosinha. Neste sítio (e, possivelmente, no Pontal), tendo em conta o claro predomínio, no registo, de faunas de origem aquática, a pesca e a recolecção de espécies marino-estuarinas terão sido as actividades económicas principais, sendo seguidas pela caça (Soares e Silva, 2013).

Na pesca, a dourada apresenta-se como a espécie mais numerosa, enquanto na recolecção verifica-se um domínio de moluscos, onde se destaca a amêijoa-boa, podendo mesmo esta ter sido alvo de sobreexploração, tal é a sua diminuição de tamanho, ao longo do tempo (*Idem*, 2013; Valente, 2016). Relativamente à caça, a julgar pelos restos faunísticos recolhidos neste sítio, esta terá sido uma actividade significativa, e ter-se-á direccionado essencialmente para as aves estuarinas (ganso patola), e lagomorfos (coelho muito abundante), destacando-se no inventário a presença elevada de cão que poderá sido utilizado no apoio a esta actividade (Valente, 2016, p.94).

Assim, observa-se uma clara dependência dos recursos locais, obtidos na área da implantação desta ocupação, num espaço estuarino de elevado potencial biótico. Ao verificar esta situação, e conjugando com o facto de se tratar de comunidades plenamente "neolíticas", J. Soares e C. T. Silva referem-se ao desenvolvimento de uma economia "agro-marítima" praticada neste local (Soares e Silva, 2013, p.155).

Porém, as práticas agrícolas não se encontram directamente atestadas na Barrosinha ou em qualquer outro contexto do Neolítico médio, da Costa Sudoeste. Ainda assim, é possível que esta actividade tenha adquirido uma importância cada vez maior, estando indirectamente testemu-

nhada na Palmeirinha e, também, na Barrosinha através do registo de elementos de moagem – dormentes (*Idem*, 2013), e na Palmeirinha na identificação de elementos de foice, de lamelas com "lustre de cereal", e pela presença de vasos de grandes dimensões (Silva, Soares e Coelho-Soares, 2010, p.17-19).

Na Barrosinha, a pastorícia surge como actividade secundária, documentada pelos escassos restos de fauna doméstica de ovicaprinos e suínos (Soares e Silva 2013, p.157).

Os concheiros da Comporta demonstram a variabilidade interna que cada sistema permite, sinal da diversidade cultural dos sistemas neolíticos.

Esta diversidade, num momento em que o registo e os dados paleodietéticos remetem para uma alimentação de base agro-pastoril, está também atestada, em contraciclo, no valor da dieta de um indivíduo da gruta de Lagar de Melides, com composições isotópicas que indicam níveis elevados de proteína marinha (Lubell *et al.* 1994; Carvalho e Petchey, 2013).

Estremadura – Médio Tejo – Alentejo interior

Para este espaço regional (Estremadura e Médio Tejo), o registo arqueológico de testemunhos relativos às práticas de subsistência destas comunidades é mais abundante do que em outras áreas, em resultado da ocupação humana em substratos calcários, e de um forte investimento da actividade arqueológica relativa ao processo de Neolitização, quer em contextos habitacionais quer em lugares de cariz funerário.

A informação disponível resulta dos restos faunísticos de origem selvagem e doméstica registados em espaços domésticos e funerários (Pena d'Água; Costa do Pereiro; Cadaval), e dos dados paleodietéticos obtidos pelas análises isotópicas realizadas sobre indivíduos provenientes das necrópoles estremenhas, quer em gruta natural (Bom Santo, Lugar do Canto, Algar Barrão, Caldeirão, Feteira e Porto Covo), quer depositados ao ar livre (Costa do Pereiro), e em sepulcros megalíticos (Carrascal de Agualva e Pedras Grandes) (Valente, 1998 e 2016; Valente e Carvalho, 2014; Correia *et al.*, 2015; Carvalho, 2015b; Carvalho *et al.*, 2015; Carvalho e Petchey, 2013; Petchey, 2014; Almeida *et al.*, Saladie e Oosterbeek, 2015; Almeida, 2017).

O inventário faunístico, embora com um número significativo de restos, encontra-se restringido a um número reduzido de ocupações de cariz residencial (ou de dupla funcionalidade – residencial/funerário), e constrói-se a partir de estudos completos direccionados para essa temática, neste âmbito crono-cultural específico (**Figura 94**).

A análise dos dados provenientes dos níveis do Neolítico médio da Pena d'Água (camadas D), Costa do Pereiro e Cadaval (camada D), apontam para práticas de subsistência baseadas na pastorícia e caça (Carvalho, 2015b; Almeida, 2017).

Neste particular, os dados da Pena d'Água e Cadaval apresentam notórias semelhanças, com a informação da Costa do Pereiro a direccionar-se para outro tipo de estratégia preferencial, conferindo aos sítios alguma especialização na exploração animal, entre contextos tão próximos geograficamente e cronologicamente.

Na Costa do Pereiro verifica-se uma grande variabilidade de espécies, com os dados a convergirem para um domínio das práticas cinegéticas, em particular de veado, de javalis e outros pequenos herbívoros como lebre e coelho, e alguns carnívoros como raposa e eventual lince-ibérico. Com um peso claramente mais residual, surgem os restos de bovino (*Bos* sp.), e de caprinos (Carvalho, 2008a; Valente, 2016).

Em contraste com a Costa do Pereiro, e relativizando o número de restos de leporídeos (pois nem sempre é clara a sua origem antrópica nos níveis arqueológicos – *vide* Almeida, 2017), na Pena d'Água observa-se um domínio da fauna doméstica sobre a selvagem. Desta forma, a estratégia de subsistência praticada neste sítio baseava-se na pastorícia de caprinos (cabra como a espécie mais presente no registo), completada pela caça de alguns cervídeos (veados), claramente em menor número (Correia, *et al.*, 2015; Valente, 2016). Neste sítio, observa-se igualmente uma inversão de estratégias face ao Neolítico antigo, onde o equilíbrio entre espécies domésticas e selvagens era mais evidente, verificando-se no Neolítico médio uma total ausência de restos de bovinos e de suínos (*Sus* sp.) (Carvalho, 2015b).

Com resultados mais próximos da Pena d'Água do que da Costa do Pereiro, a camada D da

Taxonomia	Nome-comum	CDV1	CDV2	CPER	PDAG	BARR	AGOL
Castor fiber	castor	1					
Lepus sp.	lebre			4			
Oryctolagus cuniculus	coelho	6	9	19	210	8758	2
Felis silvestris	gato-bravo	1				1	
Lynx pardina	lince-ibérico			1			
Canis sp.	cão ou lobo			1			
Canis lupus	lobo	2			1		
Canis familiaris	cão					9	7
Vulpes vulpes	raposa			2	2	4	
Meles meles	texugo	1	2				
Sus sp.	javali/porco	8	3	13			18
Sus domesticus	porco					4	
Cervídeo	veado?				1		
Cervus elaphus	veado	3		47	21	2	
Capreolus capreolus	corço	1	2				
Bos sp.	auroque/boi			3			
Bos taurus	boi doméstico	4	1				7
Caprino	cabra/ovelha	29	21	7	57	9	3
Capra hircus	cabra	5	5	2	4		
Ovis aries	ovelha	7	1				
Total de restos		68	44	99	296	8787	37

Figura 94 – Número de restos dos macro e mesomamíferos do Neolítico médio no Centro e Sul de Portugal. (retirado de: Valente, 2016, p.93 – Quadro 2).
Legenda: CDV1 e CDV2 – Gruta do Cadaval; CPER – Costa do Pereiro; PDAG – Pena d'Água; BARR – Barrosinha; AGOL – Algarão da Goldra.

Gruta do Cadaval (área do Médio Tejo), datada do Neolítico médio, apresenta vestígios arqueofaunísticos dominados pelo leporídeos (coelho e lebre), com as necessárias reservas que este tipo de espécie acarreta, uma vez que podem ter sido introduzidos por carnívoros de grande porte. Os ovino-caprinos (*Ovis aries e Capra hircus*) são o 2º grupo taxonómico mais presente, predominando os registos correspondentes a *Ovis/Capra* (Almeida, *et al.*, 2015). Claramente com um peso inferior, surgem os vestígios muito residuais de *Bos sp., Cervus elaphus, Sus sp., Capreolus capreolus* (corço), associados a actividades de caça. A principal diferença entre este contexto e a Pena d'Água reside na presença de bovinos e suínos, provavelmente de natureza selvagem, no Cadaval (Carvalho, 2015b).

O estudo de autoria de N. Almeida (2017) identificou sinais de acção antrópica sobre os restos recolhidos, como marcas de corte e fracturação por flexão, sendo vestigiais os estigmas de percussão ou lascas aderentes.

A leitura combinada dos dados existentes da Costa do Pereiro, Pena d'Água e Cadaval sugere que a componente económica animal, dos grupos do Neolítico médio que ocuparam a área do Maciço Calcário Estremenho, teria uma forte dependência dos elementos de natureza doméstica, através das práticas de exploração de ovinos e caprinos (ocupando/utilizando grandes territórios), associada à caça de cervídeos (Valente e Carvalho, 2014; Almeida, *et al.*, 2015), abandonando as práticas atestadas no registo arqueofaunístico do Neolítico antigo da Estremadura, concedendo agora menor peso a espécies como bovinos e suínos, assim como a práticas cinegéticas menos especializadas (Carvalho, 2015b) (**Gráficos 64** e **65**).

Desta forma, a informação zooarqueológica disponível ao indiciar estratégias de subsistência associadas à pastorícia de caprinos e à caça de veados (com os dados da Pena d'Água e Costa/Cadaval a contrastarem com os da Costa do Pereiro, revelando pesos distintos dessas actividades e denunciando a existência de ocupações especializadas), parece ir ao encontro do modelo proposto por G. e V. Leisner (1951), que indica que os primeiros construtores do Megalitismo funerário, seriam caçadores e pastores transumantes, numa leitura constantemente abordada por diversos investigadores (Gonçalves, 2000/2001; Scarre, Oosterbeek, 2010; Valente e Carvalho, 2014; Almeida, *et al.*, 2015).

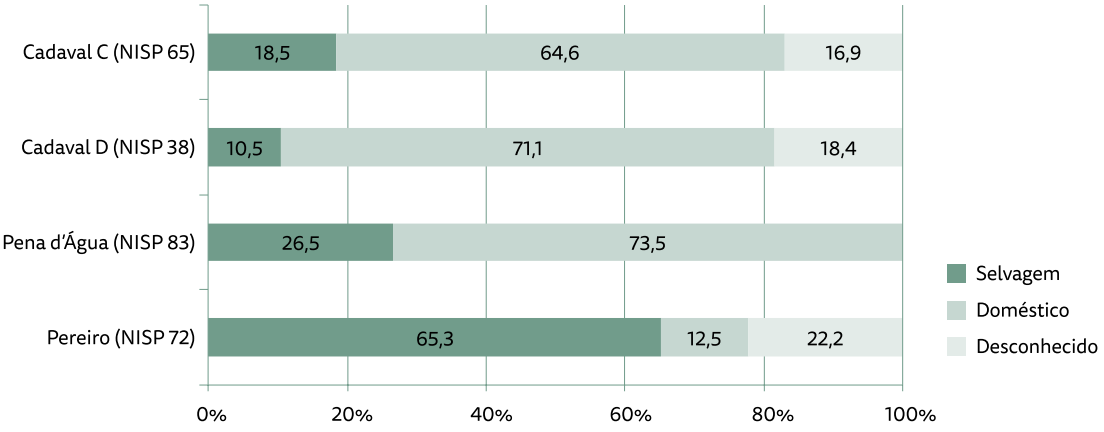


Gráfico 64 – Abundância relativa (NISP%) de *taxa* selvagens, domésticos ou de *status* desconhecido dos níveis do Neolítico médio da Gruta do Cadaval, Abrigo da Pena d'Água e Costa do Pereiro (informação adaptada de: Almeida, 2017, p.497 – Gráfico 179).
Legenda: **Selvagem**: *Cervus elaphus, Capreolus capreolus, Sus scrofa*; **Doméstico**: *Bos taurus, Ovis aries, Capra hircus, Ovis/Capra*; **Desconhecido**: *Bos* sp., *Sus* sp.

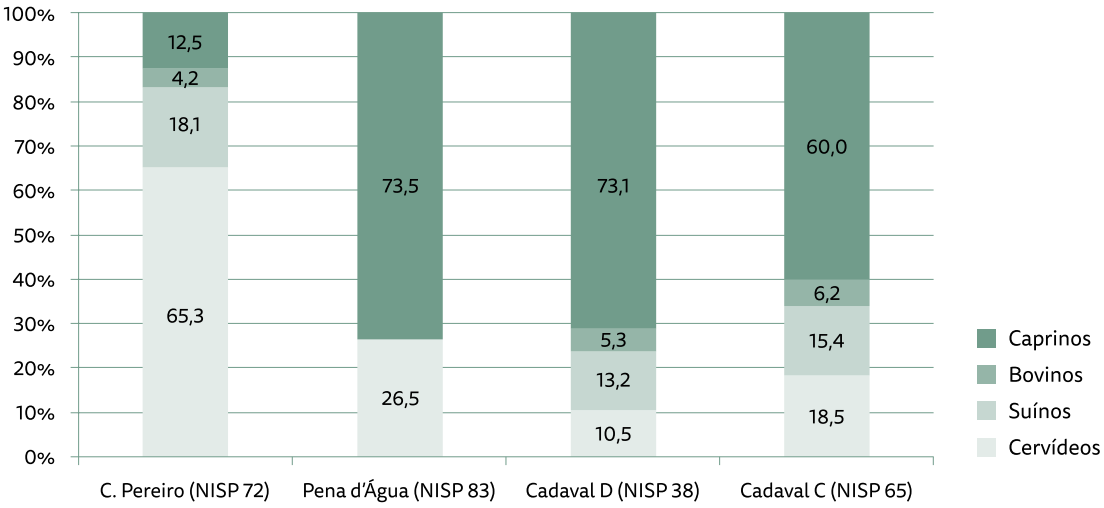


Gráfico 65 – Abundância relativa (NISP%) de vários *taxa* dos níveis do Neolítico médio da Costa do Pereiro, Abrigo da Pena d'Água e Gruta do Cadaval (adaptado de: Almeida, 2017, p.497 – Gráfico 180).

Parece evidente o carácter móvel associado a estas comunidades, circulando por vastos territórios, numa mobilidade que envolve além de pessoas, ideias e materiais e que dará origem a toda uma matriz cultural e social, cada vez mais homogénea e coerente. No entanto, apesar dos registos dos contextos acima referidos apontarem para uma especialização na caça de cervídeos e pastoreio de caprinos no Neolítico médio e, dessa forma, validar-se a proposta de G. e V. Leisner, a evidência actual aponta para práticas de pastoreio incorporadas numa agricultura também itinerante (Valente e Carvalho, 2014, p.236), com a caça a servir de complemento, num quadro de especialização (cervídeos), na área do Maciço Calcário Estremenho.

O peso da pastorícia nas estratégias de subsistência das comunidades da Estremadura e Médio-Tejo é bastante evidente, parecendo existir mesmo uma certa especialização nesse tipo de exploração animal.

O facto de as espécies mais registadas serem ovicaprinos deverá ir ao encontro da mobilidade espacial que parece associada aos grupos do Neolítico médio. A utilização destes animais permitia que o grupo acedesse e ocupasse uma extensão maior de território, ao invés do aconte-

cido se a criação de gado tivesse seleccionado gado bovino e suíno, que se desenvolvem em áreas mais confinadas, em redor dos espaços de *habitat*.

O trabalho de T.D. Price sobre os dados isotópicos dos restos humanos e faunísticos identificados no Bom Santo vai ao encontro de uma possível transumância pastoril associada à mobilidade humana. O estudo demonstrou que 4 em cada 6 *Ovis/Capra* (c.67%), deste sítio apresentam uma origem não local – num resultado análogo obtido sobre os indivíduos aí depositados – (Price, 2014, p.157), o que pode testemunhar um pastoralismo itinerante ou a troca/circulação de restos faunísticos destas espécies, num amplo território, desde a Estremadura ao Baixo Tejo e Alentejo interior.

Se estas leituras reflectem o cenário histórico global ou se espelham apenas uma determinada estratégia, num determinado espaço regional e tipologia funcional de ocupação, é uma questão que está, ainda, por esclarecer.

No entanto, os dados que, ainda de forma preliminar, nos chegam da necrópole do final do 4º milénio a.C. – Neolítico final – dos Casais da Mureta (Alcanena), podem auxiliar nesta explicação, servindo como um bom ponto de comparação.

Neste contexto, igualmente situado no Maciço Calcário Estremenho, os dados zooarqueológicos remetem para um domínio de ovino-caprinos (pudendo, dessa forma, ter servido para local de abrigo destas espécies domésticas), à semelhança do que se verifica no Neolítico médio da Pena d'Água e Cadaval (Valente, *et al.*, 2017). Porém, ao contrário das leituras de Price obtidas para o Bom Santo, as análises de estrôncio dos restos de ovicaprinos dos Casais da Mureta revelam que apenas um em cada cinco destes animais (c.17%), tem uma origem não local (Carvalho e Valente, 2017).

Deste modo, ao contrário do que se verifica no Bom Santo e que poderá ser alargado para os dados do Cadaval e Pena d'Água, o facto da maioria dos rebanhos de *Ovis/Capra* dos Casais da Mureta ser de origem local, poderá indiciar uma área de exploração bastante mais reduzida, confinada ao Maciço Calcário Estremenho, e em redor do sítio e, assim, de menor mobilidade e itinerância dos grupos humanos e animais. Esta situação parece denunciar claras diferenças na abordagem às mesmas práticas de subsistência, num mesmo território, entre comunidades do Neolítico médio e final (*Idem*, 2017).

A suportar os dados provenientes das colecções faunísticas, estão os resultados obtidos pelas análises isotópicas realizadas sobre uma parte dos indivíduos depositados em várias necrópoles estremenhas associadas a este período.

No geral, estudos apontam para padrões paleodietéticos com clara origem terrestre, à imagem dos resultados obtidos para a Goldra e, também, Castelo Belinho (Carvalho e Petchey, 2013). Na área do Maciço Calcário Estremenho, as amostras do Lugar do Canto, Algar do Barrão, Costa do Pereiro e Caldeirão possuem valores isotópicos que indiciariam a presença de regimes alimentares com escassa origem aquática, juntando-se aos registos obtidos em outros espaços sepulcrais da Estremadura, como a Gruta da Feteira e Porto Covo, bem como os sepulcros megalíticos do Carrascal de Agualva e Pedras Grandes, com baixa percentagem de dieta marinha/aquática (Lubell *et al*, 1994; Boaventura, 2009; Carvalho e Petchey, 2013).

Numa leitura ligeiramente contrastante, enquadram-se os dados provenientes das mesmas análises sobre 14 indivíduos do Bom Santo. Todos eles apontam também para um domínio de consumos de origem terrestre, oriundos de práticas agro-pastoris, se tivermos em conta os restos de ovicaprinos, e a existência de elementos de foice ou outros utensílios lascados com "lustre de cereal" (Carvalho e Gibaja, 2014; Price, 2014). No entanto, uma larga maioria dos indivíduos (9) revelou um consumo de alimentos de água doce/salobra que, neste caso, terá constituído apenas um complemento nutricional (Carvalho *et al.*, 2015; Petchey 2014).

A inexistência de recursos de origem aquática na maioria das dietas identificadas nas necrópoles estremenhas, em contraste com o peso dessa componente na comunidade do Bom Santo, demonstra que, apesar de se estar perante uma população culturalmente homogénea, com práticas funerárias e um mundo artefactual comum, no Neolítico médio, verifica-se a existência de comunidades, que apesar de partilharem uma mesma geografia (Estremadura), possuem padrões alimentares distintos (Carvalho, 2014c, p.226).

Para o Alentejo interior, apesar da existência de um registo arqueográfico significativo para o Neolítico médio, a caracterização do subsistema económico apresenta-se condicionada pela ausência de indicadores directos, restando a observação dos dados da cultura material – que trataremos de forma mais cuidada no ponto seguinte (**Tabela 56 e 57**) – e dos resultados das análises isotópicas realizadas sobre indivíduos do sepulcro megalítico Cabeceira 4 e do hipogeu Sobreira de Cima 1 (Carvalho e Rocha, 2016; Carvalho, 2013b).

À semelhança do que se observou em nove dos 14 indivíduos analisados do Bom Santo, a análise isotópica sobre três restos humanos da Cabeceira 4 identificou um domínio de dietas de origem terrestre, mas que apresentavam valores superiores a 20% (c.24%), de consumo de alimentos aquáticos próprios de ambientes de água doce (Carvalho e Rocha, 2016). Estes resultados fizeram com que os autores aproximassem as populações da Cabeceira 4 às do Bom Santo, na sua matriz sociocultural e, também, na adopção de estratégias de subsistência análogas, fazendo valer a proximidade que tinham do estuário do Tejo e seus afluentes durante o máximo da transgressão flandriana no Holoceno Médio.

Esta leitura distingue-se dos resultados obtidos, pelo mesmo método, em quatro indivíduos da Sobreira de Cima apesar de se situar, igualmente, no interior alentejano mas distanciado da Cabeceira 4, em 90km.

A amostra da população depositada no hipogeu 1 da Sobreira de Cima demonstra a existência "... de uma comunidade cujas estratégias de subsistência deverão muito possivelmente ter assentado na exploração de plantas e animais domésticos, se se levar em consideração o seu estatuto neolítico" (Carvalho, 2013b, p.111), sem se excluir a possibilidade de se ter explorado e consumido recursos selvagens de origem terrestre.

A existência de indivíduos/populações contemporâneos com padrões alimentares distintos levou à apresentação, por parte do citado autor, de três hipóteses, assumindo que a validação/adopção de qualquer uma delas requer uma base empírica mais alargada (*Idem*, 2013b, p.112): 1) exploração de nichos ecológicos diferenciados por parte de um ou mais segmentos da mesma comunidade (ex.: Algar do Bom Santo; Cabeceira 4; Castelo Belinho); 2) Processos de imigração de indivíduos originários de outros grupos, implantados em territórios regiões onde se terão desenvolvido outras práticas de subsistência; 3) A existência, já neste período, de diferenciações de ordem social que envolvam o acesso e/ou consumo diferenciados de alimentos.

Outras possibilidades podem ser, igualmente, avançadas. As preferências pessoais – e uma vez que lidamos com amostras muito baixas – podem ter também algum peso nestes resultados discrepantes.

Acrescente-se ainda que no inventário de espécies recuperadas nos sítios, os produtos de água doce – peixe, moluscos – não foram, até ao momento, identificados.

Em suma, para o Neolítico médio estão atestadas as práticas tradicionais, com a caça, a pesca e a recolecção a fazerem parte das estratégias económicas destes grupos. A pastorícia, fundamentalmente de ovicaprinos, está plenamente demonstrada e parece associada a um regime de existência móvel, com circulação de grupos por espaços amplos e com recursos complementares. Neste quadro, o lugar das práticas agrícolas está ainda por esclarecer e a ausência de vestígios directos torna a cultura material a única fonte de informação disponível.

Os dados da cultura material

Perante a parca informação directa sobre as práticas económicas, a reconstituição do subsistema económico procura utilizar a cultura material como elemento de diagnóstico, destacando-se a presença de instrumentos de pedra polida e afeiçoada, como machados, enxós, moventes, e dormentes como indicadores indirectos da presença e maior/menor peso das práticas agrícolas.

Se tomarmos, unicamente, em atenção a frequência destes elementos no registo de contextos habitacionais, então o peso das práticas agrícolas no centro e sul de Portugal é reduzido, numa leitura que já se verificava numa fase final do Neolítico antigo evolucionado (Tabela 56).

Na pedra polida, a presença de machados e enxós é mesmo residual, sendo que nos contextos onde essa informação surge contabilizada, o número de cada um destes elementos não supera as duas unidades. O estado de fragmentação de muitos dos vestígios com sinais de polimento,

dificulta a sua caracterização ao mesmo tempo que permite aumentar o número de ocorrências, o que pode induzir em erros de avaliação. Neste particular, a constante presença de pequenas "lascas de anfibolito" (ex.: Monte da Foz, Cerradinho do Ginete e Pena d'Água), não pode assumir, na leitura destes sítios, um peso semelhante a um instrumento inteiro ou parcialmente fracturado. De igual modo, surgem alguns contextos onde, além da ausência de contabilização exacta do número de artefactos desta natureza, não se apresenta qualquer informação quanto à sua caracterização e contexto de proveniência, o que limita a reflexão acerca destes elementos.

Quanto à pedra afeiçoada, o registo arqueográfico parece revelar uma presença/recurso maior a este tipo de instrumentos, nomeadamente os elementos de moagem (dormentes e moventes), surgindo ainda fragmentos de polidores ou de outros instrumentos por identificar, devido às reduzidas dimensões que apresentam. Uma vez mais, a ausência de informação detalhada acerca da contabilidade e descrição tipológica dos vestígios, limita qualquer interpretação. Por outro lado, o facto de puderem corresponder a artefactos relacionados com práticas de moagem de recursos silvestres diminui o seu valor como indicador de práticas agrícolas. Para já, sem as necessárias análises bioquímicas e fitológicas sobre as superfícies activas, na procura de traços de uso e vestígios microbotânicos, esta é uma questão que permanece em aberto.

De notar que a maior presença de instrumentos em pedra polida e afeiçoada parece associada a contextos residenciais com ocupações mais permanentes como Castelo Belinho, Palmeirinha, Salema e Fábrica de Celulose.

A generalizada baixa presença de artefactos de pedra polida e afeiçoada nos espaços domésticos poderá estar, igualmente, relacionada com a realização das práticas agrícolas em áreas exteriores às ocupações, constituindo-se como espaços de grande invisibilidade arqueológica estando, na sua maioria, por identificar. No entanto, os valores disponíveis terão de ser levados em conta na reconstituição do subsistema económico, podendo constituir-se como indiciadores do peso que as práticas produtivas teriam neste momento.

Outro contributo é dado pelas análises traceológicas dos elementos de pedra lascada, nomeadamente dos denominados "elementos de foice". Para o Neolítico antigo, esta via metodológica tem revelado um conjunto elevado de ocupações residenciais com utensilagem lítica associada a estas práticas, em diferentes territórios, desde a Estremadura (Encosta de Sant'Ana), à margem esquerda do Tejo (Cortiçóis), penetrando no Alentejo interior (Valada do Mato) e Costa Sudoeste (Vale Pincel) (Ferreira, 2016; Carvalho, Gibaja e Cardoso, 2013; Gibaja, Carvalho e Diniz, 2002; Soares, Mazzucco e Clemente-Conte, 2016; Ferreira, 2016).

Para o Neolítico médio, os estudos desta natureza estão praticamente ausentes. Na Moita do Ourives, a análise levada a cabo em parte do conjunto em sílex não revelou qualquer elemento que atestasse a prática de ceifa ou a presença do denominado "lustre de cereal". Já no Algar do Bom Santo, a traceologia permitiu identificar, em alguns elementos, a presença de "lustre de cereal", constituindo-se, assim, como os únicos testemunhos, por esta via metodológica, da prática directa de actividades agrícolas no Neolítico médio do Centro e Sul de Portugal (Carvalho e Gibaja, 2014).

No caso específico das utensilagens conectadas com a caça, a avaliar pelo reduzido número de armaduras geométricas recuperadas nos sítios do Neolítico médio poderá, este momento, corresponder uma fase de quebra da importância económica deste recurso? Cruzando os dados com a informação proveniente dos elementos faunísticos recuperados (espécies selvagens), a escassez, nos espaços de *habitat*, de pontas de projéctil parece de difícil justificação (Tabela 57). No mesmo sentido, o facto da maioria dos contextos habitacionais conhecidos corresponderem a ocupações temporárias, deveria supor a prática de actividades cinegéticas de forma mais recorrente, numa lógica de exploração mais imediata dos recursos alimentares disponíveis na envolvência dos sítios.

Com base na evidência empírica disponível e, à imagem da pedra polida e afeiçoada, igualmente truncada na publicação dos dados integrais e descrição detalhada dos distintos elementos artefactuais, o que a Tabela 57 parece demonstrar é uma presença pouco expressiva de geométricos, numa tendência que também já se parecia verificar no Neolítico antigo evolucionado, sem que no registo se encontrem outros utensílios líticos que pudessem estar associados à caça.

Tabela 56 – Presença (e ausência) de artefactos de Pedra Polida e/ou Afeiçoada em contextos domésticos do final do Neolítico antigo / Neolítico médio no Sul de Portugal.

Instrumentos de Pedra Polida e Afeiçoada em contextos domésticos do final do Neolítico antigo / Neolítico médio, no Sul de Portugal							
Sítios	**Pedra polida**			**Pedra afeiçoada**			**Ref. Bibliográfica**
	Machado	**Enxó**	**Outro**	**Dormente**	**Movente**	**Outro**	
Neolítico antigo evolucionado							
Alcalar 7 (ocup. prévia)	–	–	–	13	–	–	Uribe, 2004
Patalim	1	–	–	1	9	–	Ferreira, 2005
Salema	–	☑	☑ (brac.)	XX		–	Soares e Silva, 1980
CPM III	–	–	–	–	1+1 (ind.)	–	Carvalho, 2008a
Laranjal Cabeço das Pias	1**		–	–	–	–	Carvalho, 2008a
Pena d'Água (Ea)	–	–	–	–	1	–	Carvalho, 2008a
Pena d'Água (Eb–topo)	–	–	–	–	–	–	Carvalho, 2008a
Neolítico médio inicial							
Algarão da Goldra	–	–	–	2	2	–	Straus, *et al.*, 1992 Carvalho e Straus, 2013
Castelo Belinho	☑	☑	–	☑	☑	1 (pol.)	Gomes, 2010, p.70
Palmeirinha	2	2	–	1	–	–	Silva *et al.*, 2010
Brejo Redondo	–	1	4 (ind.)	3	–	5 (pol.)	Silva e Soares 2004; Silva *et ai*, 2010
Pontal	–	–	–	–	–	–	Soares e Silva, 2013
Vale Rodrigo 2 (ocup. prévia)	–	–	–	–	–	–	Armbruester, 2006
Vale Rodrigo 3 (ocup. prévia)	–	–	–	–	–	–	Armbruester, 2008
Hortinha 1 (ocup. prévia)	1	–	–	–	–	–	Rocha, 2007
Fábrica da Celulose	1	1	–	1	9*	–	Soares e Silva, 1992; info. oral
Pipas	–	–	–	2	–	1 (pol.)	Soares e Silva, 1992; info. oral
Bernardo 1	–	–	–	–	–	–	Deus, 2008a
Alminho 1	–	–	–	1	1	–	Deus, 2008a
Monte da Foz 1	–	–	1 (ind.)	–	–	3 (ind.)	Neves, 2010
Palácio Lumiares	–	–	–	–	–	1 (cont.)	Valera, 2006
Pena d'Água (Db)	–	–	2 (ind.)	–	–	–	Carvalho, 1998b
Cerradinho do Ginete	1	–	2 (ind.)	–	–	–	Nunes e Carvalho, 2013
Neolítico médio pleno							
Barrosinha	–	–	–	☑	–	☑ (cont.)	Soares e Silva, 2013
Moita do Ourives	1	–	–	2	9	–	Neves (neste trabalho)
Pena d'Água (Da)	–	–	2 (ind.)	–	–	–	Carvalho, 1998b

Legenda: brac. – Bracelete; **pol.** – Polidor; **pol. m.** – Polidor de machados (Gomes, 2010); **ind.** – Indeterminado; **cont.** – Conta discóide; ☑ – Indicação da presença deste artefacto, mas sem especificar a quantidade; XX – Autores revelam a presença de "elementos de mós manuais", sem especificar a sua tipologia e quantificação; * Autores revelam a presença de "9 elementos de mó", sem especificar a tipologia. ** Autor questiona se é "machado" ou "enxó".

Tabela 57 – Presença (e ausência) de armaduras geométricas em contextos domésticos do Neolítico antigo (etapa final) / Neolítico médio no Sul de Portugal.

Armaduras geométricas em contextos domésticos do Neolítico antigo (etapa final) / Neolítico médio no Sul de Portugal					
Sítios	**Crescente**	**Trapézio**	**Flecha transversal**	**Triângulo**	**Ref. Bibliográfica**
Neolítico antigo evolucionado					
Alcalar 7 (ocup. prévia)	–	–	–	–	Uribe, 2004
Patalim	1	–	–	–	Ferreira, 2005
Salema	–	–	–	–	Silva e Soares, 1981
CPM III	2	–	–	–	Carvalho, 2008a
Laranjal Cabeço das Pias	8	–	–	–	Carvalho, 2008a
Pena d'Água (Eb–topo)	5	1	–	1	Carvalho, 2008a
Pena d'Água (Ea)	2	–	–	–	Carvalho, 2008a
Neolítico médio inicial					
Algarão da Goldra	–	–	–	–	Straus, *et al.*, 1992
Castelo Belinho		☑		–	Gomes, 2008, p.75
Palmeirinha	1	1	–	–	Silva *et al.*, 2010
Brejo Redondo	–	–	–	–	Silva e Soares 2004 Silva *et al.*, 2010
Pontal	–	–	–	–	Soares e Silva, 2013
Vale Rodrigo 2 (ocup. prévia)	–	–	–	–	Armbruester, 2006
Vale Rodrigo 3 (ocup. prévia)	2	–	–	–	Armbruester, 2008
Hortinha 1 (ocup. prévia)	–	–	–	–	Rocha, 2007
Fábrica da Celulose	–	1	–	–	Soares e Silva, 1992; 2015
Pipas	1	–	1	–	Soares e Silva, 1992; 2015
Bernardo 1	☑	–	1	☑	Deus, 2008a
Alminho 1	–	–	1	–	Deus, 2008a
Monte da Foz 1	2	2	–	–	Neves, 2010
Palácio Lumiares	☑ **	–	–	–	Valera, 2006
Pena d'Água (Db)	☑ ***	–	–	☑ ***	Carvalho, 1998b
Costa do Pereiro	☑	–	–	–	Carvalho, 2008a Nunes e Carvalho, 2013
Cerradinho do Ginete	2	9	–	1	Nunes, 2014
Meu Jardim	–	3	–	–	Coelho, 2014
Neolítico médio pleno					
Barrosinha	–	–	–	–	Soares e Silva, 2013
Moita do Ourives	1	6	1	–	Neves (neste trabalho)
Pena d'Água (Da)	☑ ****	–	–	–	Carvalho, 1998b

Legenda: ☑ – Indicação da presença deste artefacto, mas sem especificar a quantidade; * É referida pelo autor a presença de geométricos, mas não é apresentada a tipologia específica das armaduras nem a sua contabilização; ** Nos Lumiares estão desenhados 7 crescentes; *** Estão desenhados 1 crescente e 1 triângulo; **** Estão desenhados 4 crescentes.

Não deixa de ser interessante verificar que os contextos, associados ao Neolítico médio, onde se verifica um maior número de geométricos ocorram em ocupações de natureza temporária, onde a caça poderá ter sido um elemento importante no equilíbrio da dieta, como o Monte da Foz 1, Moita do Ourives ou Cerradinho do Ginete.

Em termos comparativos, observa-se nos níveis de ocupação do Neolítico antigo evolucionado do Laranjal Cabeço das Pias e Pena d'Água (camada Ea e Eb), um número igualmente significativo de utensilagem geométrica, correspondendo a contextos de curta duração, numa leitura que, no caso da Pena d'Água, é suportada pelo registo faunístico que revela um domínio de consumo de espécies selvagens (Carvalho, 2015b, p.95).

No entanto, não podemos deixar de questionar se este número mais elevado de geométricos, nestes cinco sítios, não estará relacionado com o facto de serem ocupações que foram alvo de estudos integrais, desconhecendo-se, assim, se este dado é efectivamente díspar face a outros contextos do mesmo período.

O facto de a ocupação do Neolítico médio da Pena d'Água ainda não estar integralmente estudada não permite perceber se o menor número de registos de geométricos face ao Neolítico antigo estará associado com a diminuição de práticas cinegéticas nesse local, como parece ocorrer pela leitura dos dados faunísticos, onde predominam as espécies domésticas (*Idem*, 2015b, p.96). Apesar de uma "viragem" para o pastoralismo, a presença de trapézios e triângulos nos níveis do Neolítico médio desta ocupação é totalmente compatível com peso que a caça teria no equilíbrio da dieta.

A ausência de artefactos desta natureza em contextos como o Pontal, Brejo Redondo e Barrosinha poderá ser um bom indicador de que a leitura funcional, que associa estes sítios a espaços especializados para a exploração de recursos marítimos, poderá possuir aqui mais um argumento.

Em suma, apesar de pouco presentes no registo disponível e de consideravelmente dispersos no amplo território onde a presença de comunidades do Neolítico médio está atestada, comprova-se a existência de práticas de subsistência e de elementos económicos associados ao pacote neolítico. Desta forma, a baixa densidade de práticas produtivas documentadas encontrará parte da justificação na má preservação dos seus vestígios, assim como no recurso ainda incipiente de técnicas de recolha de informação, durante a escavação arqueológica, como a flutuação de sedimentos.

Por ora, e perante o registo, pode afirmar-se que durante o Neolítico médio ter-se-á desenvolvido uma economia mista, onde a caça e a recolecção conservam um peso ainda difícil de definir, mas constante.

Os dados faunísticos denunciam a utilização de práticas de subsistência distintas (mas complementares), em estreita associação com a exploração, máxima e imediatamente directa, do ecossistema onde se desenvolvem as ocupações disponíveis no quadro arqueográfico, revelando, assim, algumas disparidades a nível regional.

Apesar de ainda se desconhecer o nível de intensidade de cada prática, as análises de isótopos revelam, o carácter essencialmente terrestre das dietas destas comunidades, o que aponta para um desenvolvimento de actividades relacionadas com a criação de gado/caça e agricultura/recolecção. Porém, a pesca e recolecção, mesmo em água doce, assumiriam igualmente um peso decisivo, em complementaridade com a pastorícia (a visibilidade arqueológica das actividades agrícolas é mais difícil de detectar), como se verificou na Estremadura, Médio-Tejo, Costa Sudoeste e Algarve.

Actualmente, o registo arqueobotânico e arqueofaunístico aponta para a existência de práticas agrícolas e/ou pastoris de cariz itinerante (Valente e Carvalho, 2014), com a degradação da cobertura vegetal a resultar, possivelmente, de causas naturais (de origem climática e ambiental). A predominância de espécies animais de origem doméstica, e de um registo arqueobotânico que denuncie, efectivamente, um impacte antropozoogénico na paisagem, ocorrerá a partir do final do Neolítico (Almeida, *et al*, 2014).

8.4. CRONOLOGIA

> *o tempo é um lugar que também fica parado*
> Odonato, citando a Avó Kunjikise, "Os Transparentes" [Ondjaki], 2012

A construção de uma periodização interna e a definição do momento de passagem para o Neolítico médio e a sua evolução até ao Neolítico final, tem-se assumido como um exercício/problemática ainda longe de definição, com os dados disponíveis a apresentarem-se como escassos e envolvidos em condicionalismos que urge ultrapassar.

Até à data, a definição de uma sequência crono-cultural para a fase de transição Neolítico antigo/Neolítico médio, e a segmentação desta fase mesial, tem assentado fundamentalmente nas observações das alterações mais expressivas ao nível da Cultura Material (iniciadas na segunda metade do 5º milénio a.C.), e na emergência do megalitismo funerário, num momento nunca anterior ao segundo e terceiro quartel do 4º milénio cal BC, a julgar pelos contextos datados por carbono 14. (cf. Boaventura, 2009; Boaventura e Mataloto, 2013).

Um quadro cronométrico muito limitado, a baixa representatividade de espaços habitacionais datados da segunda metade do 5º até ao último quartel do 4º milénio cal BC, tem gerado uma dependência excessiva, mas compreensível, sobre as datações disponíveis – como por exemplo as do Abrigo da Pena d'Água, pelo seu carácter de excepção – considerando-as autênticas linhas orientadoras para esta etapa cultural.

Tratando-se de uma análise de momentos de transição, e quando outros componentes do sistema não revelam um "corte" tão abrupto, mas sim uma continuidade (ex.: sistemas de povoamento; subsistema económico; alguns elementos artefactuais), a obtenção de datas de fiabilidade segura e de cronologia fina, apresenta-se como exigência primordial na definição das balizas temporais.

Nesta definição cronológica, procurou-se privilegiar as recomendações expressas na "Carta de Veneza" (Ammerman e Biagi, 2003), bem como os rigorosos critérios que procuram definir a melhor fiabilidade da amostra a datar, de acordo com o seu peso cultural e económico dentro do processo de Neolitização (Carvalho, 2004; Zilhão, 2011; Martins, *et al.*, 2015).

Essas normas apontam para a utilização exclusiva de amostras de significado cultural, dando primazia a indicadores directos da domesticação animal e práticas agrícolas (ossos de animais domésticos e cereais), numa prática que tem de ser seguida de forma sistemática para datar as primeiras fases do Neolítico.

Perante a ausência de indicadores directos, é admitida a utilização de outras amostras de vida curta que se associem, indirectamente ao Neolítico, como os restos humanos e elementos de indústria óssea.

A utilização exclusiva destes critérios quase que esvaziariam de datas o Neolítico médio no Ocidente Peninsular, pelo que o recurso a outras amostras – conchas e carvão – devidamente enquadradas em contextos estratigráficos seguros e bem definidos, também constam desta análise, de onde foram excluídas as amostras que possuam desvio padrão superiores a 100 anos.

A definição do quadro cronométrico para o Neolítico médio tem-se deparado com um conjunto amplo de condicionalismos, particularmente evidentes nos ambientes domésticos.

O facto da maioria das ocupações ocorrerem em substratos e solos ácidos e arenosos (estes últimos mais expostos a fenómenos pós-deposicionais, como a lixiviação), resulta na escassez de matéria orgânica (restos botânicos, fauna, carvões), que, quando presente, nem sempre possui clara fiabilidade estratigráfica.

Numa tipologia funcional que aponta para estadias de curta duração, a precária estruturação interna dos *habitats* diminui os prováveis espaços de deposição/conservação de restos que poderiam ser datados.

Por outro lado, nem sempre é possível associar uma data proveniente de um contexto estratigráfico seguro e bem definido, a um conjunto artefactual. Esta situação decorre do facto de ainda se registarem ocupações em que só se encontra disponível a datação, mas que ainda aguarda

o estudo integral dos restantes elementos arqueológicos (ex.: Costa do Pereiro e Pontal). De igual modo, também se verifica o inverso, casos onde a cultura material está, em parte, estudada, mas a datação ainda se encontra por publicar, com exactidão (ex.: Meu Jardim – Coelho, 2014).

Para os ambientes domésticos, a larga maioria das datações conhecidas foram obtidas sobre amostras de vida longa (carvão), ou provêm de outro tipo de amostra, que possibilita intervalos mais curtos e fiáveis, mas que apresenta para além das complexas questões do valor do reservatório oceânico, pouco significado cultural (concha), no quadro do processo de Neolitização. Ainda ocorre um outro tipo de datação, em B-OSL (sobre sedimento), um método pouco presente em contextos do Neolítico no território actualmente português.

Desta forma, além de existir uma fiabilidade desigual nas datações obtidas que provêm de carvões, concha e sedimento, verifica-se que os elementos datados dificilmente correspondem a indicadores directos do Neolítico, permanecendo a utilização de amostras sobre ossos humanos como as mais fidedignas.

No entanto, os restos humanos não tendem a ocorrer em espaços habitacionais, apesar das excepções verificadas em Castelo Belinho, Algarão da Goldra e Costa do Pereiro que, infelizmente, apresentam um registo escasso em elementos artefactuais, ou encontram-se, ainda, em fase de estudo.

Face à base empírica actualmente disponível, a elaboração de uma periodização para a fase intermédia do Neolítico no Centro e Sul de Portugal torna inevitável o recurso aos dados cronométricos existentes para os espaços da morte (grutas naturais, artificiais, em fossa e sepulcros megalíticos) (Tabela 58). Como veremos de seguida, a sua presença no discurso será uma constante, assumindo uma particular importância no início de cada fase deste momento.

Integrando um quadro empírico fundamentado pelo registo cronológico disponível pelas datações absolutas, e tendo por base os resultados obtidos neste trabalho, bem como em outros projectos de investigação, acerca dos espaços habitacionais e paisagens funerárias do Neolítico médio e da sua cultura material, foi possível demonstrar a subdivisão deste momento em duas fases crono-culturais:

1. Neolítico médio inicial – situado entre ~4500-3700 cal BC;
2. Neolítico médio pleno – situado entre ~3700-3300 cal BC;

Tabela 58 – Datações absolutas – Neolítico antigo evolucionado / Neolítico médio inicial e pleno (sítios mencionados neste trabalho): *habitats*; *habitat–necrópole*.

Datações absolutas - Neolítico antigo evolucionado - Neolítico médio							
Sítio	**Ref. Lab.**	**Amostra**	**Data BP**	**δ13C (‰)**	**δ15N (‰)**	**2 σ cal BC**	**Bibliografia**
Neolítico antigo evolucionado							
Pena d'Água (Eb-topo)	Wk-16418 (MAS)	Carvão	5831 ± 40	–	–	4791-4559	Carvalho, 2016
Pena d'Água (Eb-topo)	Wk-9744 (MAS)	Carvão	5753 ± 62	–	–	4763-4457	Carvalho, 2016
S. Pedro Canaferrim	Beta-146713	Carvão	6240 ± 40	–	–	5311-5066	Simões, 2003
S. Pedro Canaferrim	Beta-146714	Carvão	6200 ± 40	–	–	5296-5046	Simões, 2003
Carrascal	Beta-276401	*Bos taurus*	6280 ± 40	–	–	5358-5080	Cardoso, 2015
Carrascal	Beta-296583	*Sus* sp.	6270 ± 40	–	–	5324-5077	Cardoso, 2015
Carrascal	Beta-276403	*Bos primigenius*	6230 ± 40	–	–	5306-5061	Cardoso, 2015
Carrascal	Beta-296582	*Ovis/capra*	6200 ± 40	–	–	5295-5045	Cardoso, 2015
Carrascal	Beta-296581	*Sus* sp.	6190 ± 40	–	–	5290-5026	Cardoso, 2015
Carrascal	Beta-29684	*Sus* sp.	6160 ± 40	–	–	5217-5000	Cardoso, 2015
Casal da Cerca	Beta-235886	Carvão	6160 ± 50	-25.5	–	5286-4957	Silva e Soares, 2014

Tabela 58 (continuação) – Datações absolutas – Neolítico antigo evolucionado / Neolítico médio inicial e pleno (sítios mencionados neste trabalho): *habitats*; *habitat–necrópole.*

Vale Marim	Beta-223688	Carvão	6090 ± 50	–	–	5208-4851	Silva, *et. al*, 2010
Valada do Mato	Beta-153914	Carvão	6030 ± 50	–	–	5054-4793	Diniz, 2001
Neolítico médio inicial							
Costa do Pereiro	Wk-13682	*Homo*	5133 ± 45	-19,57	8,56	4039-3799	Carvalho e Petchey, 2013
Palácio dos Lumiares	ITN-Lum-31	Sedimento	6000 ± 3	–	–	4175-3815	Valera, 2006
Pontal	CSIC-648	Concha	4930 ± 50	–	–	3904-3638	Soares e Silva, 2013
Vale Rodrigo 3 (ocup. prévia)	KIA-31381	Carvão	4996 ± 30	-26,86	–	3938-3699	Armbruester, 2008 Boaventura, 2009
Vale Rodrigo 2 (ocup. prévia)	Sem identificação	Carvão	5175 ± 70	–	–	4228-3797	Armbruester, 2008
Vale Rodrigo 2 (ocup. prévia)	Ua-10830	Carvão	4905 ± 70	–	–	3937-3525	Larsson, 2000
Castelo Belinho	Wk-28634	*Homo*	5267 ± 34	-18.90	9.20	4235-3985	Gomes, 2010 Carvalho e Petchey, 2013
Castelo Belinho	Beta-199912	*Homo*	5500 ± 40	-18.80	–	4450-4260	Gomes, 2010 Carvalho e Petchey, 2013
Castelo Belinho	Beta-199913	*Homo*	5720 ± 40	-18.80	–	4685-4460	Gomes, 2010 Carvalho e Petchey, 2013
Castelo Belinho	Wk-27998	*Homo*	5441 ± 34	-18.60	10.70	4350-4240	Gomes, 2010 Carvalho e Petchey, 2013
Castelo Belinho	Wk-28635	*Homo*	5529 ± 35	-19.20	9.60	4455-4330	Gomes, 2010 Carvalho e Petchey, 2013
Castelo Belinho	Wk-28636	*Homo*	5444 ± 30	-18.90	10.40	4350-4245	Gomes, 2010 Carvalho e Petchey, 2013
Castelo Belinho	Wk-27999	*Homo*	5662 ± 32	-19.30	10.30	4585-4370	Gomes, 2010 Carvalho e Petchey, 2013
Castelo Belinho	Wk-28000	*Homo*	5485 ± 35	-19.05	11.03	4445-4255	Gomes, 2010 Carvalho e Petchey, 2013
Castelo Belinho	Wk-28001	*Homo*	5436 ± 32	-19.23	9.50	4345-4240	Gomes, 2010 Carvalho e Petchey, 2013
Castelo Belinho	Wk-28002	*Homo*	5536 ± 32	-18.02	10.86	4450-4335	Gomes, 2010 Carvalho e Petchey, 2013
Algarão da Goldra	Wk-31388	*Homo*	5642 ± 34	-19,60	8.41	4545-4370	Carvalho e Petchey, 2013
Algarão da Goldra	Wk-31386	*Homo*	5336 ± 55	-18,97	9.80	4330-4000	Carvalho e Petchey, 2013
Algarão da Goldra	Wk-31387	*Homo*	5323 ± 48	-19,78	6.68	4325-4000	Carvalho e Petchey, 2013
Neolítico médio pleno							
Praia Rio Moinhos	GX-31885	Madeira *Alnus glutinosa*	4570 ± 80	-	-	3622-3024	Monteiro-Rodrigues, 2013
Senhora da Alegria	Beta-339601	Carvão	4730 ± 40	-	-	3636-3376	Valera, 2013a
Barrosinha (c.4)	Beta-221719	Concha	5240 ± 50	-	-	3761-3530	Soares e Silva, 2013
Barrosinha (c.4)	CSIC-652	Concha	4720 ± 50	-	-	3635-3373	Soares e Silva, 2013
Barrosinha (c.2)	Beta-221720	Concha	5080 ± 60	-	-	3618-3355	Soares e Silva, 2013
Barrosinha (c.2)	CSIC-649	Concha	4580 ± 50	-	-	3510-3099	Soares e Silva, 2013

Tabela 59 – Datações absolutas – Contextos funerários – Neolítico médio.

Datações absolutas – Contextos funerários – Neolítico médio (sítios mencionados no texto)							
Sítio	**Ref. Lab.**	**Amostra**	**Data BP**	**δ13C (‰)**	**δ15N (‰)**	**2 σ cal BC**	**Bibliografia**
Outras arquitecturas – fossa; enterramentos individuais							
Costa do Pereiro	Wk-13682	*Homo*	5133 ± 45	-19,57	8,56	4039-3799	Carvalho e Petchey, 2013
Castelo Belinho	Wk-28634	*Homo*	5267 ± 34	-18.90	9.20	4230-3987	Gomes, 2010 Carvalho e Petchey, 2013
Castelo Belinho	Beta-199912	*Homo*	5500 ± 40	-18.80	–	4449-4264	Gomes, 2010 Carvalho e Petchey, 2013
Castelo Belinho	Beta-199913	*Homo*	5720 ± 40	-18.80	–	4683-4464	Gomes, 2010 Carvalho e Petchey, 2013
Castelo Belinho	Wk-27998	*Homo*	5441 ± 34	-18.60	10.70	4347-4243	Gomes, 2010 Carvalho e Petchey, 2013
Castelo Belinho	Wk-28635	*Homo*	5529 ± 35	-19.20	9.60	4449-4335	Gomes, 2010 Carvalho e Petchey, 2013
Castelo Belinho	Wk-28636	*Homo*	5444 ± 30	-18.90	10.40	4348-4251	Gomes, 2010 Carvalho e Petchey, 2013
Castelo Belinho	Wk-27999	*Homo*	5662 ± 32	-19.30	10.30	4579-4375	Gomes, 2010 Carvalho e Petchey, 2013
Castelo Belinho	Wk-28000	*Homo*	5485 ± 35	–19.05	11.03	4444-4259	Gomes, 2010 Carvalho e Petchey, 2013
Castelo Belinho	Wk-28001	*Homo*	5436 ± 32	-19.23	9.50	4344-4243	Gomes, 2010 Carvalho e Petchey, 2013
Castelo Belinho	Wk-28002	*Homo*	5536 ± 32	-18.02	10.86	4448-4339	Gomes, 2010 Carvalho e Petchey, 2013
Sepulcros Megalíticos							
Sobreira 1	Beta-233283	*Homo*	4770 ± 40	-19,40	–	3643-3381	Boaventura, 2009
Rabuje 5	Beta-191133	Carvão *A. unedo*	4650 ± 50	-23,50	–	3630-3345	Boaventura, 2009
Cabeceira 4ª	Beta-196094 Wk-41089	*Homo*	4780 ± 40	-19,42	10,89	3647-3383	Rocha, 2005
Cabeceira 4ª	Wk-17084	*Homo*	4759 ± 41	-19,11	10,06	3640-3379	Rocha e Duarte, 2009 Carvalho e Rocha, 2015
Cabeceira 4ª	Wk-41086	*Homo*	4742 ± 20	-19,38	10,10	3633-3383	Carvalho e Rocha, 2015
Cabeço da Areia	Beta-196091	*Homo*	4650 ± 40	–	–	3621-3356	Rocha e Duarte, 2009
Carrascal de Agualva	Beta-228577	*Homo*	4770 ± 40	-19.03	9.39	3643-3381	Boaventura, 2009
Carrascal de Agualva	Beta-225167	*Homo*	4640 ± 40	-20.10	–	3618-3350	Boaventura, 2009
Pedras Grandes	Beta-205946	*Homo*	4590 ± 40	-19.86	8.37	3520-3100	Boaventura, 2009
Pedra Branca	ICEN-1040	*Homo*	4620 ± 60	–	–	3628-3106	Soares, 2010
Grutas Naturais							
Cadaval	ICEN-803	*Homo*	5390 ± 50	-19,55	–	4350-4050	Lopes, 2005/2006 Boaventura, 2009
Cadaval	ICEN-464	*Homo*	5160 ± 50	-19,19	–	4150-3790	Lopes, 2005/2006 Boaventura, 2009
Cadaval	Beta-189995	*Homo*	4640 ± 40	-19,80	–	3620-3340	Figueiredo, 2006 Boaventura, 2009
Caldeirão – NM	TO-349	*Homo*	4940 ± 70	-19.60	8.80	3943-3635	Zilhão, 1992
Gruta dos Ossos	ICEN-465	*Homo*	4630 ± 80	-15,77*	–	3640-3100	Oosterbeek, 1995 Boaventura, 2009
Lapa da Bugalheira	ICEN-739	*Homo*	5090 ± 60	-19,38	–	4032-3713	Zilhão e Carvalho, 1996 Boaventura, 2009

Tabela 59 (continuação) – Datações absolutas – Contextos funerários – Neolítico médio.

Casa da Moura	TO-2093	*Homo*	5070 ± 70	-19,20	–	3990-3700	Carvalho e Cardoso 2010/11 Boaventura, 2009
Casa da Moura	TO-2094	*Homo*	5020 ± 70	-19,60	–	3960-3660	Carvalho e Cardoso 2010/11 Boaventura, 2009
Casa da Moura	TO-2092	*Homo*	4850 ± 100	-19,30	–	3940-3370	Carvalho e Cardoso 2010/11 Boaventura, 2009
Casa da Moura	Wk-28004	*Homo*	4786 ± 30	–	–	3650-3510	Carvalho e Cardoso 2010/11
Casa da Moura	Wk-28005	*Homo*	4775 ± 30	–	–	3650-3380	Carvalho e Cardoso 2010/11
Casa da Moura	Wk-28007	*Homo*	4932 ± 30	–	–	3780-3650	Carvalho e Cardoso 2010/11
Casa da Moura	Wk-28009	*Homo*	4765 ± 30	–	–	3640-3380	Carvalho e Cardoso 2010/11
Casa da Moura	Wk-28010	*Homo*	4736 ± 30	–	–	3640-3370	Carvalho e Cardoso 2010/11
Lugar do Canto	Sac-1715	*Homo*	5120 ± 80	-20,32	–	4222-3706	Cardoso, 2006 Carvalho e Petchey, 2013
Lugar do Canto	Sac-2710	*Homo*	5000 ± 60	-20,14	–	3946-3662	Carvalho e Cardoso, 2015
Lugar do Canto	Wk-30209	*Homo*	4849 ± 29	-19,60	9.80	3700-3536	Carvalho e Petchey, 2013
Lugar do Canto	Wk-30210	*Homo*	4819 ± 32	-19,80	9.30	3658-3524	Carvalho e Petchey, 2013
Lugar do Canto	Wk-30212	*Homo*	4772 ± 30	-20,30	9.40	3642-3385	Carvalho e Petchey, 2013
Lugar do Canto	Beta-276509	*Homo*	4770 ± 40	-20,00	8.20	3643-3381	Carvalho e Petchey, 2013
Lugar do Canto	Wk-30208	*Homo*	4742 ± 34	-19,90	9.60	3636-3379	Carvalho e Petchey, 2013
Lugar do Canto	Wk-30211	*Homo*	4733 ± 29	-19,70	9.10	3634-3378	Carvalho e Petchey, 2013
Lugar do Canto	Beta-276510	*Homo*	4720 ± 40	-20,50	8.80	3634-3374	Carvalho e Petchey, 2013
Feteira	TO-353	*Homo*	4570±70	-19.10	8.90	3520-3030	Zilhão, 1995
Bom Santo	Wk-27996	*Homo*	4993 ± 30	-19.39	11.81	3935-3698	Carvalho e Petchey, 2013
Bom Santo	Wk-27988	*Homo*	4960 ± 31	-19.60	10.8	3794-3658	Carvalho e Petchey, 2013
Bom Santo	Wk-25161	*Homo*	4960 ± 30	-19.19	10.22	3792-3660	Carvalho e Petchey, 2013
Bom Santo	Wk-27984	*Homo*	4949 ± 32	-19.10	11.0	3786-3656	Carvalho e Petchey, 2013
Bom Santo	Wk-27986	*Homo*	4929 ± 30	-19.00	10.1	3769-3651	Carvalho e Petchey, 2013
Bom Santo	Wk-27985	*Homo*	4887 ± 30	-18.90	11.5	3709-3638	Carvalho e Petchey, 2013
Bom Santo	Wk-27992	*Homo*	4810 ± 35	-19.00	8.5	3655-3522	Carvalho e Petchey, 2013
Bom Santo	Beta-120048	*Homo*	4780 ± 50	-19,60	–	3654-3378	Duarte, 1998
Bom Santo	Wk-27990	*Homo*	4769 ± 30	-19.20	9.6	3640-3384	Carvalho e Petchey, 2013
Bom Santo	Wk-27994	*Homo*	4756 ± 30	-19.85	10.12	3637-3383	Carvalho e Petchey, 2013
Bom Santo	Wk-27993	*Homo*	4745 ± 30	-18.84	9.41	3635-3381	Carvalho e Petchey, 2013
Bom Santo	Wk-27987	*Homo*	4744 ± 30	-19.85	10.12	3635-3381	Carvalho e Petchey, 2013
Bom Santo	Wk-27995	*Homo*	4739 ± 35	-19.60	10.6	3636-3378	Carvalho e Petchey, 2013
Bom Santo	Wk-27989	*Homo*	4732 ± 31	-19.50	10.3	3634-3377	Carvalho e Petchey, 2013
Bom Santo	OxA-5511	*Homo*	4705 ± 65	-19.60	–	3634-3368	Duarte, 1998 Carvalho e Petchey, 2013
Bom Santo	Wk-27991	*Homo*	4671 ± 30	-19.7	8.6	3619-3367	Carvalho e Petchey, 2013
Bom Santo	OxA-5512	*Homo*	4630 ± 60	-19.60	–	3631-3114	Duarte, 1998 Carvalho e Petchey, 2013
Algar do Barrão	Wk-32473	*Homo*	4929 ± 39	-19.15	9.35	3782-3646	Carvalho e Cardoso, 2015
Algar do Barrão	Wk-32471	*Homo*	4907 ± 39	-19.10	9.90	3766-3640	Carvalho e Cardoso, 2015
Algar do Barrão	ICEN-740	*Homo*	4660 ± 70	–	–	3637-3125	Carvalho e Cardoso, 2015
Algar do Barrão	Wk-32472	*Homo*	4553 ± 37	-19.75	8.59	3483-3102	Carvalho e Cardoso, 2015
Algar do Barrão	Wk-32474	*Homo*	4551 ± 36	-19.51	8.39	3481-3102	Carvalho e Cardoso, 2015
Porto Covo	Beta-245134	*Homo*	4870 ± 40	-18.90	9.30	3760-3534	Gonçalves, 2008
Porto Covo	Beta-245136	*Homo*	4790 ± 40	-18.90	10.20	3660-3510	Gonçalves, 2008

Tabela 59 (continuação) – Datações absolutas – Contextos funerários – Neolítico médio.

Porto Covo	Beta-244819	*Homo*	4660 ± 40	-18.00	9.10	3530-3360	Gonçalves, 2008
Porto Covo	Beta-245133	*Homo*	4650 ± 40	-18.80	8.80	3530-3350	Gonçalves, 2008
Lagar de Melides	TO-2091	*Homo*	5340 ± 70	-14.90	13.10	3975-3605	Lubell *et al.*, 1994
Escoural	ICEN-861	*Homo*	4680 ± 80	-20**		3646-3124	Soares, 1995 Boaventura, 2009
Escoural	Lv-1923	*Homo*	4610 ± 60	–	–	3624-3104	Soares, 1995
Algarão da Goldra	Wk-31388	*Homo*	5642±34	-19,60	8.41	4544-4370	Carvalho e Petchey, 2013
Algarão da Goldra	Wk-31386	*Homo*	5336±55	-18,97	9.80	4327-4005	Carvalho e Petchey, 2013
Algarão da Goldra	Wk-31387	*Homo*	5323±48	-19,78	6.68	4321-4001	Carvalho e Petchey, 2013
Grutas Artificiais							
S. Pedro do Estoril	Beta-188390	*Homo*	4720 ± 40	-19,00	–	3634-3374	Gonçalves, 2009 Boaventura, 2009
Sobreira de Cima 3	Beta-231071	*Homo*	4670 ± 50	–	–	3630-3357	Valera, 2013b
Sobreira de Cima 1	Wk-36003		4601 ± 26	-19.45	9.43	3498-3196	Valera, 2013b Carvalho, 2013b
Sobreira de Cima 1	Wk-36005	*Homo*	4566 ± 30	-19.46	8.78	3491-3109	Valera, 2013b Carvalho, 2013b
Sobreira de Cima 1	Sac-2260 Wk-36004	*Homo*	4530 ± 50	-19.10	9.39	3482-3032	Valera, 2013b
Sobreira de Cima 1	Sac-2261 Wk-36002	*Homo*	4500 ± 70	-19.64	8.98	3481-2931	Valera, 2013b
Monte do Marquês 15	Sac-2634	*Homo*	4810 ± 90	–	–	3771-3371	Baptista *et. al*, 2013

* Informação pessoal de A. M. Soares (tirado de Boaventura, 2009).
** Valor estimado (tirado de Boaventura, 2009, a partir de uma informação pessoal de A. M. Soares).

Neolítico médio inicial

A segunda metade do 5º milénio a.C. tem sido o marco de referência para o início do Neolítico médio no extremo sudoeste Peninsular (Zilhão, Carvalho, 1996; Carvalho, 2014c; Neves e Diniz, 2014; Valente e Carvalho, 2014). A nível artefactual, ocorrem algumas mudanças face ao momento anterior, sendo a mais evidente a redução efectiva do peso das gramáticas decorativas nos recipientes cerâmicos, ao mesmo tempo que a técnica de incisão passa a dominar nesse registo, com o *sulco abaixo do bordo* a apresentar-se como o motivo mais utilizado.

Contextos claramente do Neolítico antigo, datados do final do 6º e início do 5º milénio cal BC como a Valada do Mato, apresentam conjuntos dominados pelos recipientes decorados e com a técnica de impressão a ser a mais utilizada (Diniz, 2007), num claro contraste com os espólios que observamos no Neolítico médio inicial.

A ocupação registada nas camadas Eb-topo e Ea da Pena d'Água podem ser uma das chaves para a confirmação do início do Neolítico médio na segunda metade do 5º milénio cal BC. Com duas datações absolutas sobre carvão, que calibradas correspondem ao intervalo maior de 4791 – 4457 cal BC – segundo quartel do 5º milénio cal BC (Carvalho, 2016, p.216), a Eb-topo corresponde a um nível do Neolítico antigo evolucionado, onde a técnica decorativa dominante é, ainda, a impressão com uma grande variedade de motivos de filiação mais antiga (Carvalho, 1998b, p.61).

O nível sobrejacente (camada Ea), sem datação de fiável, e que o A.F. Carvalho afirma corresponder ao "...limite superior do Neolítico antigo na Estremadura portuguesa..." (Carvalho, 1998c, p.6), apesar de um registo ainda significativo de cerâmica impressa, apresenta alguns indícios daquilo que será o universo artefactual da fase seguinte, o Neolítico médio inicial: recipientes com sulco abaixo do bordo; primazia do talhe sobre rochas facilmente adquiridas (quartzito e quartzo), para a obtenção de lascas; produção de produtos alongados (lamelas e pequenas lâminas), e utensílios geométricos (crescentes), praticamente restringido ao sílex (Carvalho, 1998b, p.67).

Além dos dois níveis da camada E da Pena d'Água, deverão integrar este tempo de transição, os sítios da Salema e Patalim, embora a ausência de datações absolutas dificulte a comprovação desta proposta.

O registo arqueográfico é parco em contextos datados entre o final do primeiro quartel do 5º milénio cal BC e as ocupações prévias de Vale Rodrigo 2 e 3, da Costa do Pereiro e Pontal, que já se situam nos finais do 5º milénio/primeiro quartel do 4º milénio cal BC. No interior deste "vazio", surgem dois contextos, com 13 datações sobre restos humanos, que preenchem este longo intervalo: Castelo Belinho e Algarão da Goldra.

Estes dois contextos, que deverão apresentar uma dupla funcionalidade (*habitat* e necrópole), determinantes na avaliação do subsistema económico e práticas funerárias destas comunidades, são os principais testemunhos do início de uma nova etapa dentro do Neolítico, com um combinado de datações cujo intervalo corresponde a ~4500-4000 cal BC.

Se no Algarão da Goldra, como vimos no capítulo anterior, surgem indicadores artefactuais que remetem, claramente, para o Neolítico médio inicial, os dados de Castelo Belinho já não são tão claros. Torna-se difícil, pelos dados publicados e insuficiência de ilustrações, distinguir os elementos da cultura material referentes às áreas habitacionais e funerárias, não estando disponíveis as contabilizações totais. M. V. Gomes afirma existirem recipientes decorados, com recurso a técnica impressa, incisa, plástica, e pintura a vermelho (Gomes, 2008, 2010, 2013), ficando por aferir o seu real peso dentro do conjunto.

Um outro contexto, igualmente definido como *habitat* e necrópole, que poderá integrar este horizonte cronológico da segunda metade do 5º milénio, é o das Atafonas (Évora), conforme proposta do seu autor, baseando-se essencialmente na ausência de cerâmica decorada (Albergaria, 2007). No entanto, é preciso alguma prudência na classificação cronológica deste sítio, uma vez que, como o autor refere, os elementos artefactuais são muito escassos não estando ainda, no meu entender, esclarecida a relação entre as duas realidades funcionais (contexto doméstico e funerário). Uma análise preliminar da indústria lítica proveniente da área tumular, realizada por Mariana Diniz, não revelou a presença de elementos que permitam a sua integração específica no Neolítico médio (Neves e Diniz, 2014).

Corresponderá, igualmente, ao mesmo horizonte cronológico, a utilização funerária do Neolítico médio da Lapa dos Namorados (Torres Novas) (Zilhão e Carvalho, 1996; Carvalho *et al.*, 2000). A análise ao espólio artefactual, identificado durante a desobstrução da cavidade, permite reconhecer a presença de alguns dos elementos que irão constar dos mobiliários votivos das necrópoles do Neolítico médio pleno, nomeadamente a presença de pedra polida (duas enxós), três lamelas e três trapézios (Carvalho *et al.*, 2000). A amostra osteológica datada pelo radiocarbono centrou a ocupação em 4300 cal BC (ICEN-735 – 5460±110 BP) (Zilhão e Carvalho, 1996, p.665). No entanto, o desvio-padrão superior a 100 anos não permite considerar este resultado, embora seja de referir a componente artefactual associada.

A sequência até ao final do 5º e início do 4º milénio cal BC está registado nos contextos funerários do Cadaval (ICEN-464), Costa do Pereiro e Lapa da Bugalheira (Torres Novas). Na Lapa da Bugalheira (Sala do Ricardo), o intervalo de 4032-3713 cal BC obtido sobre restos humanos, data um conjunto de vestígios osteológicos associados a pedra polida e a "um vaso liso de boca elíptica com asas verticais de perfuração em túnel" (Zilhão e Carvalho, 1996, p.665).

A Costa do Pereiro apresenta a particularidade de poder corresponder, igualmente, a um contexto de cariz doméstico que apresenta, na sua cultura material, algumas das principais características dos espaços habitacionais deste período: domínio de cerâmica lisa; escassez de recipientes decorados (com *sulco abaixo do bordo*); presença de geométricos (trapézios e segmentos) (Nunes e Carvalho, 2013, p.330).

No final do 5º milénio e início do 4º milénio, os contextos habitacionais registam um aparelho artefactual caracterizado pelo domínio de recipientes lisos, sendo que os decorados utilizam maioritariamente a técnica de incisão, tendo o *sulco abaixo do bordo* como motivo dominante, ao mesmo tempo que se observa, na indústria lítica, um predomínio da produção de suportes sobre lasca, recorrendo essencialmente a rochas locais, e os produtos alongados (em menor número), a serem obtidos sobre sílex e quartzo (ainda com baixa presença de lâminas), registando-se na

micro-utensilagem uma presença equilibrada entre segmentos e trapézios, sob suportes lamelares e laminares (Neves, 2010 e 2015b).

Associado a este quadro artefactual, observa-se um vasto conjunto de ocupações de cariz doméstico, ao longo de um amplo território correspondendo ao Centro e Sul do actual território português (**Figura 95**). Na Estremadura, além da Costa do Pereiro, registam-se as ocupações da camada Db da Pena'Água, Cerradinho do Ginete e, possivelmente, o Meu Jardim (que deverá ter uma datação, ainda não publicada, da transição do 5º para o 4º milénio cal BC) (Carvalho, 1998b e 2016b; Nunes, 2014; Coelho, 2014), enquanto na margem esquerda do Baixo Tejo, a ocupação do Monte da Foz deverá testemunhar o povoamento dessa área neste espaço crono-cultural (Neves, 2010 e 2013).

Na área da Comporta, o concheiro do Pontal pode, segundo C. T. da Silva e J. Soares, "...marcar a transição do Neolítico antigo evolucionado das cerâmicas impressas e incisas, (...) para o Neolítico médio de cerâmicas lisas." (Silva e Soares, 1980, p.15). A um aparelho cerâmico com forte peso de recipientes com sulco abaixo do bordo, acresce-se uma datação, sobre concha, situada entre 3904-3638 cal BC (**Figura 96**).

Ainda na área do Alentejo litoral, os sítios do Brejo Redondo e Palmeirinha apresentam-se como sólidos paralelos dos contextos desta fase inicial do Neolítico médio, verificando-se uma presença significativa de cerâmica lisa (cerca de 70% e 85%, respectivamente, do total da amostra analisada), e onde, no caso da Palmeirinha, mais de 82% dos (escassos) recipientes decorados correspondem a elementos com *sulco abaixo do bordo.*

O Alentejo interior apresenta-se, igualmente, como um cenário de acção das comunidades do Neolítico médio inicial, portadoras de uma cultura material de grande uniformidade. Nesta região, para o espaço em análise, só estão disponíveis datações absolutas obtidas, sobre amostras de carvão, para as ocupações registadas sob os monumentos funerários de Vale de Rodrigo 2 e 3 (Armbruester, 2006 e 2008; Larsson, 2000). As três datas apontam, fundamentalmente, para a primeira metade do 4º milénio cal BC, mais concretamente o primeiro quartel. À semelhança do que se verifica no Alentejo litoral, apresenta um registo fortemente truncado por condicionalismos tafonómicos, decorrentes da acidez dos solos ocupados – fundamentalmente os granitos – impossibilitando a conservação de matéria orgânica (com excepção de pequenos nódulos de carvão ou alguns fragmentos de osso carbonizado), dificultando qualquer leitura de conjunto que se pretenda realizar.

Em Vale Rodrigo 3, a sondagem 9/2 permitiu o registo de níveis de ocupação anteriores à construção do monumento, tendo sido recolhidos fragmentos de cerâmica decorada com *sulco abaixo do bordo*, associados a cerâmica, predominantemente, lisa e a uma indústria lítica em quartzo (matéria-prima local) para a produção de lascas e lamelas, tendo este horizonte sido datado de cerca de 3938-3699 cal BC (Armbruester, 2006 e 2008).

Face às claras semelhanças a nível artefactual e, até, pelo facto de corresponder igualmente a uma ocupação sob um sepulcro megalítico, o contexto habitacional identificado em Hortinha 1 (Rocha, 2007 e 2015), sem qualquer datação absoluta, deverá integrar o intervalo de tempo obtido para Vale Rodrigo 3 isto é, também do primeiro quartel do 4º milénio cal BC.

O quadro artefactual repete-se, na mesma medida, na área do regolfo do Alqueva, mais concretamente nas ocupações domésticas de Pipas e Fábrica de Celulose, infelizmente sem qualquer datação absoluta que possa confirmar o enquadramento crono-cultural que o espólio sugere. Ao nível da cultura material, estes sítios caracterizam-se pelo número reduzido de cerâmica, tendencialmente, desprovida de decoração, embora ainda ocorram alguns fragmentos com decoração incisa (maioritariamente *sulco abaixo do bordo*), impressa e plástica. A indústria lítica é dominada pela macro-utensilagem e por uma estratégia de talhe que visava, essencialmente, a produção de lascas, a partir da debitagem de seixos rolados de quartzito e quartzo, localmente disponíveis. O sílex, bem como as peças daí produzidas são muito residuais (Soares e Silva, 1992; Soares e Silva, 2000, 2001a e 2001b).

O Neolítico médio inicial parece corresponder a uma fase do processo de Neolitização onde se assiste a uma considerável dispersão territorial de estratégias de exploração do espaço e de elementos da cultura material com evidentes semelhanças, que denunciam o crescimento de

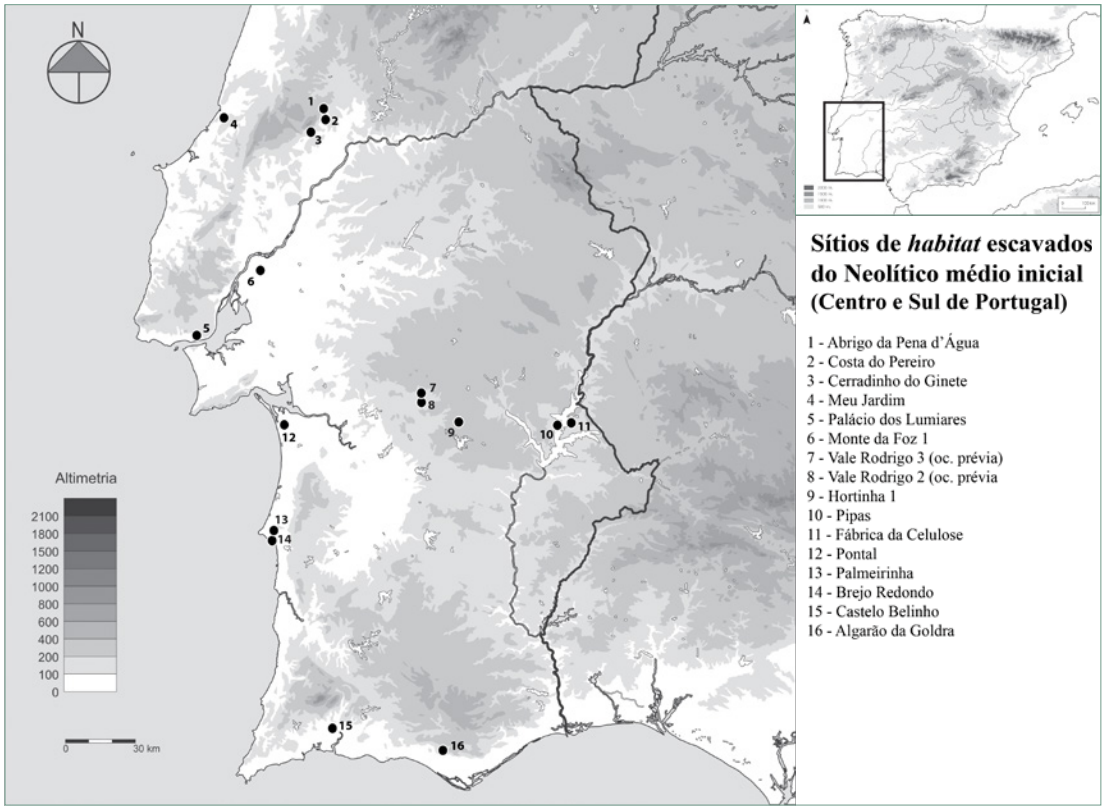


Figura 95 – Sítios de *habitat* escavados do Neolítico médio inicial no Centro e Sul de Portugal (base cartográfica: Boaventura, 2009).

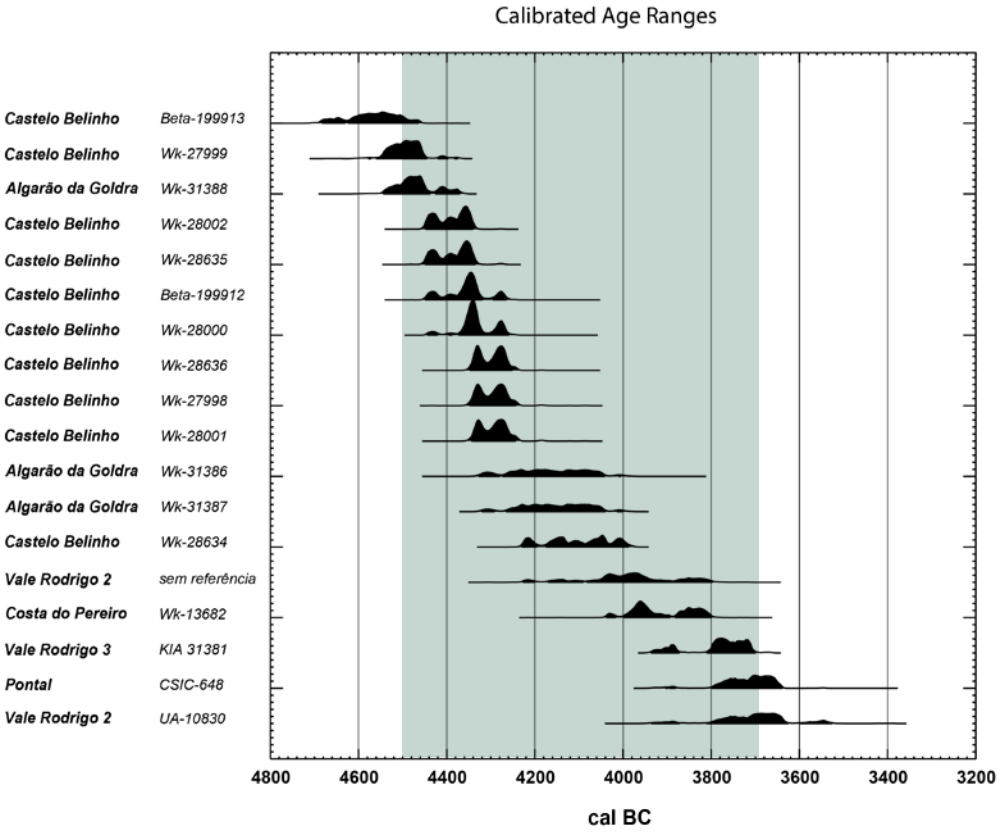


Figura 96 – Representação gráfica dos intervalos de tempo – **Sítios com ocupações domésticas datados do Neolítico médio inicial**. Foram utilizadas as curvas IntCal 13 e o Marine 13 (Reimer *et al.* 2013), e o programa CALIB VER 7.0.2.

uma paisagem social integrada, onde já não se detectam os elementos "multiculturais" que ainda persistiram ao longo do Neolítico antigo.

Nesta etapa, o território estará – e apesar das diferentes práticas que o registo reflecte – integralmente ocupado por grupos neolíticos que praticam uma economia mista.

O momento exacto da passagem para o Neolítico pleno é difícil de definir, necessitando para esse efeito de uma sequência cronológica mais fina, que não será fácil de obter a partir dos intervalos de tempo produzidos pelo radiocarbono (**Figura 97**). Desta forma, na periodização interna aqui discutida, a definição do momento da transição assenta fundamentalmente nas alterações expressivas ao nível da cultura material (mais concretamente na cerâmica, com a queda abrupta das práticas decorativas sobre os recipientes), e na emergência do megalitismo funerário. Da observação dos ambientes domésticos que possuem recipientes cerâmicos quase exclusivamente lisos, e do cruzamento das datações absolutas disponíveis para esses lugares e para os primeiros sepulcros megalíticos, definiu-se um momento para o arranque da fase plena: o segundo quartel do 4º milénio cal BC (~3700 cal BC), como abaixo se demonstra.

Como em todas as periodizações, introduz-se aqui um momento de corte artificial que não pode ser abordado de forma linear, admitindo-se sempre sobrevivências, perdurações de práticas e de sentidos que o registo arqueológico documenta.

Como se constatou anteriormente, a maioria das utilizações funerárias das grutas da Casa da Moura, Lugar do Canto e Algar do Bom Santo ocorre na fase plena do Neolítico médio. No entanto, estes espaços começaram a ser usados ainda no Neolítico médio inicial, sensivelmente entre ~4000-3700 cal BC.

A utilização continuada até ~3300 cal BC faz com estes locais testemunhem a passagem do Neolítico médio inicial para a etapa plena. Com excepção do Lugar do Canto, onde terá existido um enterramento "fundador" da necrópole (deposição no H15, de onde vieram duas datações balizadas entre 4000-3700 cal BC – Sac-1715 e Sac-2710 – sobre *Homo*, uma de uma costela e outra de um úmero), associado a um espólio votivo distinto das restantes deposições (Carvalho e Cardoso, 2015, p.44), torna-se difícil aferir, para a Casa da Moura e no Algar do Bom Santo, indicadores que separem as duas etapas, para além do factor cronológico.

Na Casa da Moura, foi impossível associar o espólio das escavações de Nery Delgado aos enterramentos da ocupação continuada entre 4000-3400 (Carvalho e Cardoso, 2010/2011; Carvalho e Cardoso, 2015). Relativamente ao Algar do Bom Santo, a presença de um vaso decorado a incisão (Carvalho e Masucci, 2014), poderá ter alguma correspondência com o indivíduo de 3935-3698 cal BC (Wk-27996: 4993±30), que leva o início da utilização desta necrópole para fase inicial do Neolítico médio, no primeiro quartel do 4º milénio, em transição para a fase plena.

Este resultado está muito próximo do horizonte NM da Gruta do Caldeirão, cuja data sobre restos humanos coloca essa utilização no intervalo de 3950-3630cal BC (TO-349: 4940±70 BP), análoga à ocupação funerária da gruta de Lagar de Melides, onde foi possível obter uma data de 3975-3605 cal BC, portanto situadas entre o primeiro e segundo quartel e, por isso, correspondendo à etapa de transição entre o Neolítico médio inicial e pleno. Infelizmente, a gruta do Lagar de Melides permanece como um contexto ainda mal conhecido, enquanto o horizonte NM do Caldeirão desenvolve-se num nível com intrusões artefactuais do Neolítico antigo, com o único espólio associado a integrar um quadro tipológico que dificilmente pode ser considerado como revelador de uma etapa crono-cultural específica.

A data proveniente do Pontal (3904-3638 cal BC), e a data mais recente, com a referência Ua-10830, obtida para ocupação prévia de Vale Rodrigo 2 (3937-3525 cal BC), são estatisticamente muito semelhantes e contiguas à datação mais antiga, em ambiente doméstico, que consideramos pertencer já à fase seguinte (Barrosinha: Beta-221719 / 3761-3530 cal BC). Se os conjuntos cerâmicos entre o Pontal e a Barrosinha apresentam, ao nível da presença de decoração (e em algum reportório formal), diferenças bem marcadas a que se junta a distância temporal que os intervalos do radiocarbono demonstram (Soares e Silva, 2013), então parece não existir qualquer dúvida que se está perante uma sequência de ocupações de efectivo significado crono-cultural que se desenvolve num mesmo espaço (Comporta).

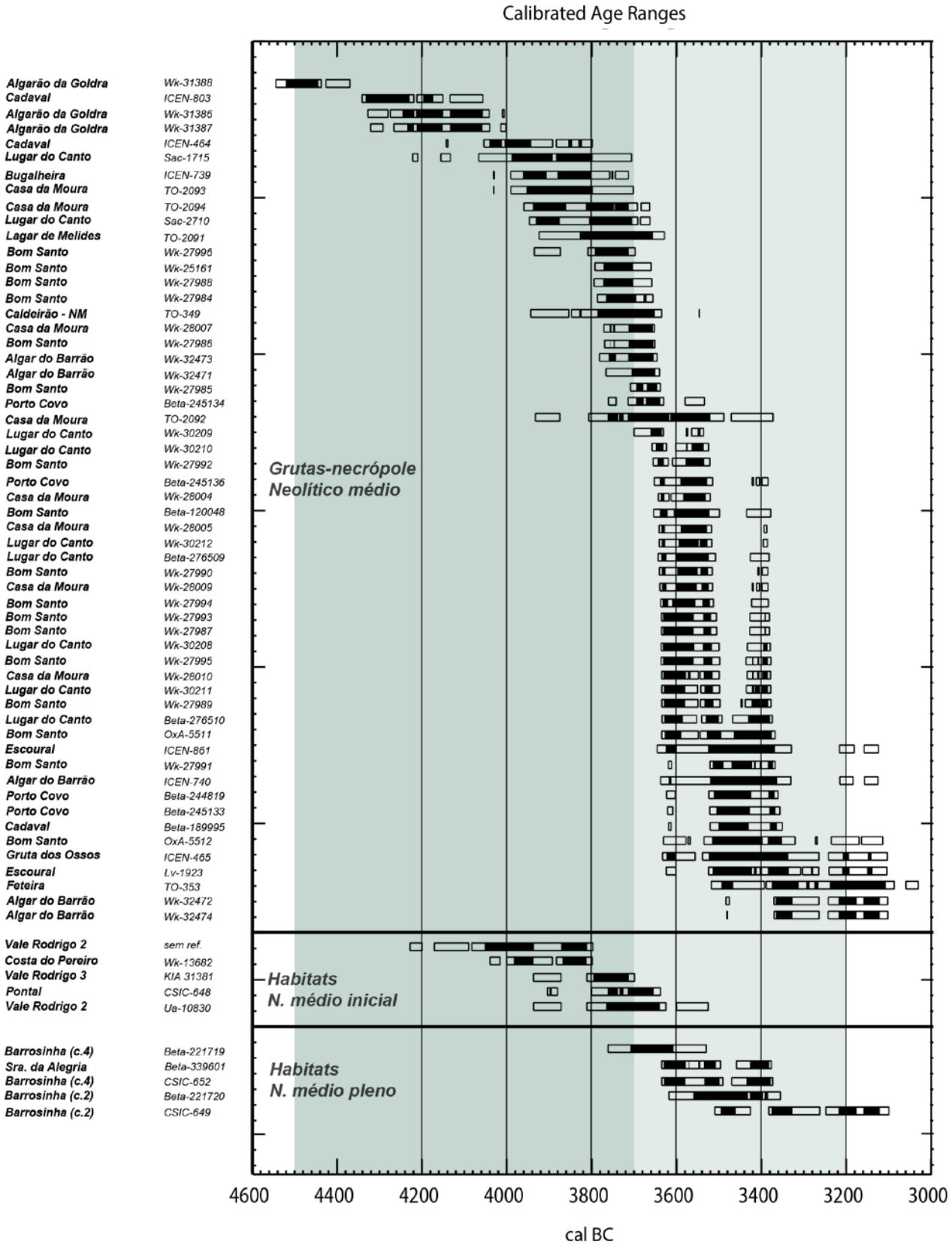


Figura 97 – Representação gráfica dos intervalos de tempo – **Grutas-necrópole e *Habitats* do Neolítico médio inicial e pleno**. Foram utilizadas as curvas IntCal 13 e o Marine 13 (Reimer *et al.* 2013), e o programa CALIB VER 7.0.2. (Fundo verde-escuro: Neolítico médio inicial; Fundo verde-claro: Neolítico médio pleno)

Porém, em Vale Rodrigo 2, a escassa informação relativamente à ocupação prévia ao monumento funerário indica a existência de recipientes cerâmicos de morfologia simples e bases planas, totalmente lisos (sem qualquer elemento decorativo ou *sulco abaixo do bordo*), e sem aplicações plásticas (asas/pegas/mamilos) (Armbruester, 2008, p.86), num quadro morfológico e ornamental já característico de um momento pleno do Neolítico médio. Qual o significado desta informação? Pode o momento datado do final do primeiro quartel do 4º milénio cal BC de Vale Rodrigo 2 representar a transição para a fase plena? Ou insere-se, já, na fase plena arrancando, a partir daqui para o mundo das cerâmicas exclusivamente lisas? Se assim for, que valor se atribui à data, do mesmo contexto, de 4228-3797 cal BC? Como é que se enquadra com o nível datado do Pontal, onde ainda se verifica cerâmica decorada (a impressão e, sobretudo, incisão – *sulco abaixo do bordo* como motivo dominante)?

Como acima referido, há condicionantes a ter em conta antes de se ensaiarem leituras mais complexas. Além das amostras de Vale Rodrigo 2 serem sobre carvão, o próprio ^{14}C não alcança uma precisão suficiente para detectar eventuais diferenças cronológicas entre este sítio e o Pontal (cuja datação é sobre concha). Por outro lado, os dados artefactuais provenientes de Vale Rodrigo 2, além de escassos e pouco descritos, "derivam de pequenas sondagens, das quais apenas uma se encontra medianamente publicada, o que torna ainda mais complexa a validação das datas disponíveis. Contudo, a homogeneidade das mesmas, e a escassez de contextos deste período, torna-as de grande utilidade para compreender o processo humano anterior a um Neolítico tardio" (Mataloto e Boaventura, 2009, p.40).

Neolítico médio pleno

O início de uma segunda fase do Neolítico médio parece ocorrer a partir do final do primeiro quartel do 4º milénio cal BC. Corresponderá a um momento mais curto do que o imediatamente anterior, prolongando-se até ao início do último quartel do mesmo milénio.

Uma vez que a Moita do Ourives se enquadra nesta etapa específica, este momento já foi anteriormente descrito de forma mais detalhada e debatido nos seus vários elementos (*vide* capítulo 7), nomeadamente na componente artefactual e nos espaços domésticos e funerários associados. Assim, neste ponto, incidiremos no debate cronológico partindo, unicamente, do registo proveniente do radiocarbono.

A partir desta fase, assiste-se a um processo histórico com etapas cada vez mais curtas, onde o crescimento e complexificação económica e sociocultural atingem uma dinâmica bastante intensa, muitas vezes difícil de captar pelos intervalos (ainda longos) do rádio carbono. Apesar de corresponder a um período ligeiramente superior a 500 anos, no Neolítico médio pleno regista-se um conjunto de comportamentos, com profundas alterações dos sistemas sociais, que demonstram quadros de grande complexidade social e simbólica, visível essencialmente na selecção e transformação antrópica de uma paisagem e na construção dos discursos e das memórias sociais.

Corresponde a um momento de estabilização e uniformidade, de um maior conhecimento colectivo, culturalmente reconhecido por grupos que ocupam um vasto território, partilhando uma identidade cada vez mais comum.

É inserida nesta dinâmica que ocorre a entrada em cena das arquitecturas funerárias megalíticas, num fenómeno que marca, indubitavelmente, o Neolítico médio pleno, e que também define a cronologia de arranque desta etapa.

Se as origens do fenómeno megalítico estão ainda em discussão e se a relação directa com a introdução das práticas agrícolas não parece hoje sustentável – as provas da existência de um sistema produtor está atestado, no sul de Portugal, desde da segunda metade do 6º milénio cal BC, numa etapa muito anterior à da construção/utilização dos primeiros monumentos funerários – deve sublinhar-se o facto de que a construção das paisagens megalíticas de cariz funerário é acompanhada, num plano cultural, de alterações na componente artefactual (visível nos espaços domésticos e funerários), num processo iniciado no Neolítico médio inicial.

Partindo do quadro cronométrico disponível (com a larga maioria das amostras datadas a corresponderem a restos humanos), não há evidências que o arranque do Megalitismo funerário

ocorra antes do intervalo de tempo situado entre ~3700-3300 cal BC, num momento que R. Boaventura denominou de *Fase 1 – pré-ídolos-placa* (Boaventura, 2009).

As datações provenientes dos sepulcros da Sobreira 1, Rabuje 5, Cabeceira 4, Cabeço da Areia, e Carrascal de Agualva confirmam essa leitura, com as primeiras utilizações de Pedras Grandes e Pedra Branca a integrarem-se, igualmente, nesta cronologia, embora ligeiramente mais tardias (Tabela 59).

Estes primeiros monumentos megalíticos de cariz funerário correspondem, em termos arquitectónicos, a *pequenos sepulcros de câmara simples* e *pequenos sepulcros de corredor curto com espólio "antigo"*, onde se deposita um número reduzido de indivíduos, acompanhados por um mobiliário votivo pouco numeroso e diversificado, caracterizado pela ausência ou presença muito residual de recipientes cerâmicos, a existência de geométricos, por regra trapézios, produtos alongados de pequena dimensão e sem retoque, alguma pedra polida (machados e enxós), e ainda sem elementos ideotécnicos e/ou simbólicos, como as placas de xisto (Mataloto, Andrade e Pereira, 2016-2017).

É neste contexto cronológico e, também, artefactual, que se observa uma recorrente utilização de grutas naturais como espaços funerários, numa prática vigente desde o Neolítico antigo. A maioria das utilizações funerárias da Casa da Moura, Lugar do Canto e Algar do Bom Santo situam-se entre ~3600-3300 cal BC, apesar de, como anteriormente constatámos, a sua ocupação possa ter começado ainda no Neolítico médio inicial. Ainda neste patamar, enquadram-se algumas das ocupações do Escoural, Feteira, Cadaval, Ossos e, possivelmente, Algar Barrão.

Nesta mesma etapa, aos primeiros sepulcros megalíticos dolménicos e às grutas-necrópole parecem juntar-se os primeiros testemunhos de utilização/construção de grutas artificiais.Parece ser esse o caso do Monte do Marquês 15, Sobreira de Cima e de um dos indivíduos depositados no hipogeu de S. Pedro do Estoril. Associados a estes três contextos, surgem três datações integradas dentro do segundo e terceiro quartel do 4º milénio cal BC verificando-se, de igual modo, a inclusão de duas das datas obtidas para a Sobreira de Cima 1 no terceiro quartel deste milénio (**Figura 98**).

No mesmo sentido, observam-se, para o mesmo intervalo de tempo, as ocupações domésticas da Barrosinha e Senhora da Alegria, situadas, genericamente, entre ~3700-3300 cal BC, o espaço cronológico que apontamos para o contexto da Moita do Ourives e da camada Da do Abrigo da Pena d'Água (**Figura 99**).

Nesta faixa cronológica, os *habitats*, situados em espaços regionais distintos, mantêm a homogeneidade artefactual já existente na fase inicial do Neolítico médio, com a principal diferença, entre as duas fases, a verificar-se ao nível da cerâmica, com os recipientes, agora, praticamente desprovidos de decoração e idênticos àqueles que surgem nos espaços funerários deste período (**Figuras 100, 101** e **102**). Em suma, a análise das datações absolutas e a datação relativa que a tipologia dos materiais sugere permitem reconhecer, nesta etapa do Neolítico médio pleno que corresponde *grosso modo* ao segundo e terceiro quartel do 4º milénio cal BC, a sobrevivência de comportamentos funerários de longa duração – atestados na utilização de grutas naturais –, lado a lado com a introdução de novas arquitecturas: antas e hipogeus.

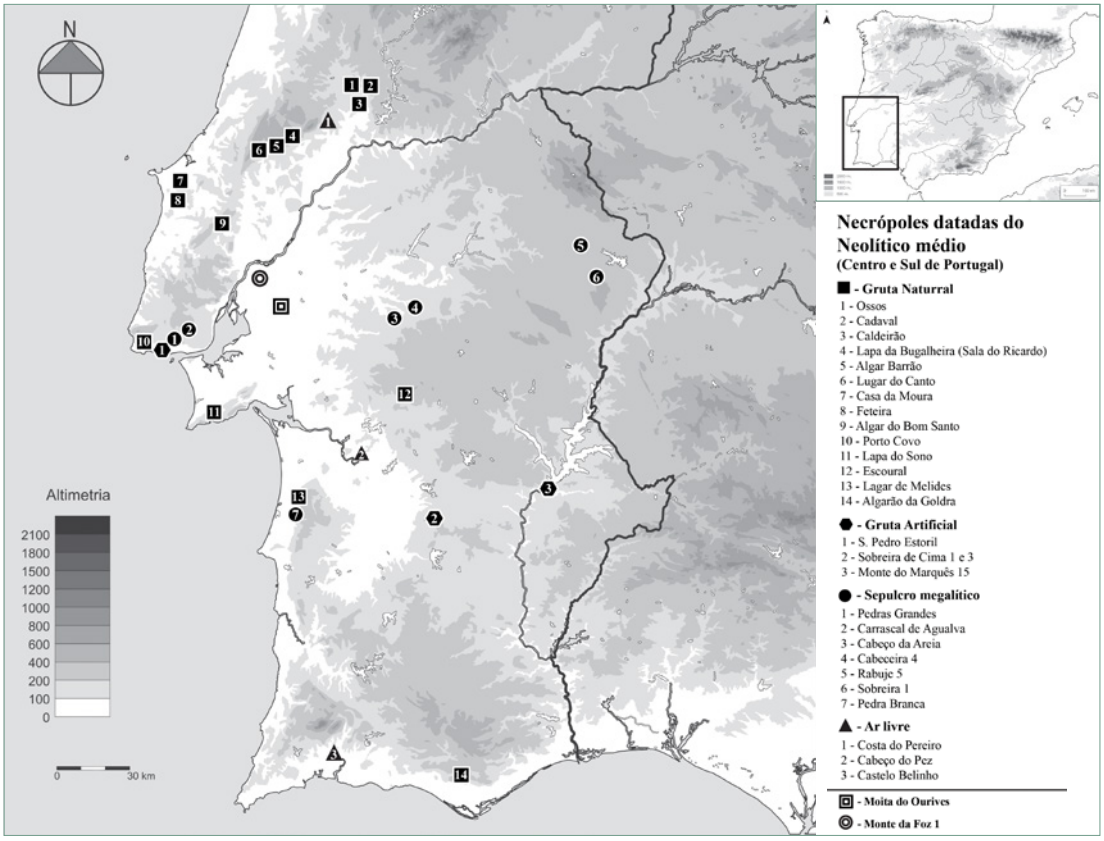


Figura 98 – Necrópoles datadas do Neolítico médio (Centro e Sul de Portugal) (base cartográfica: Boaventura, 2009).

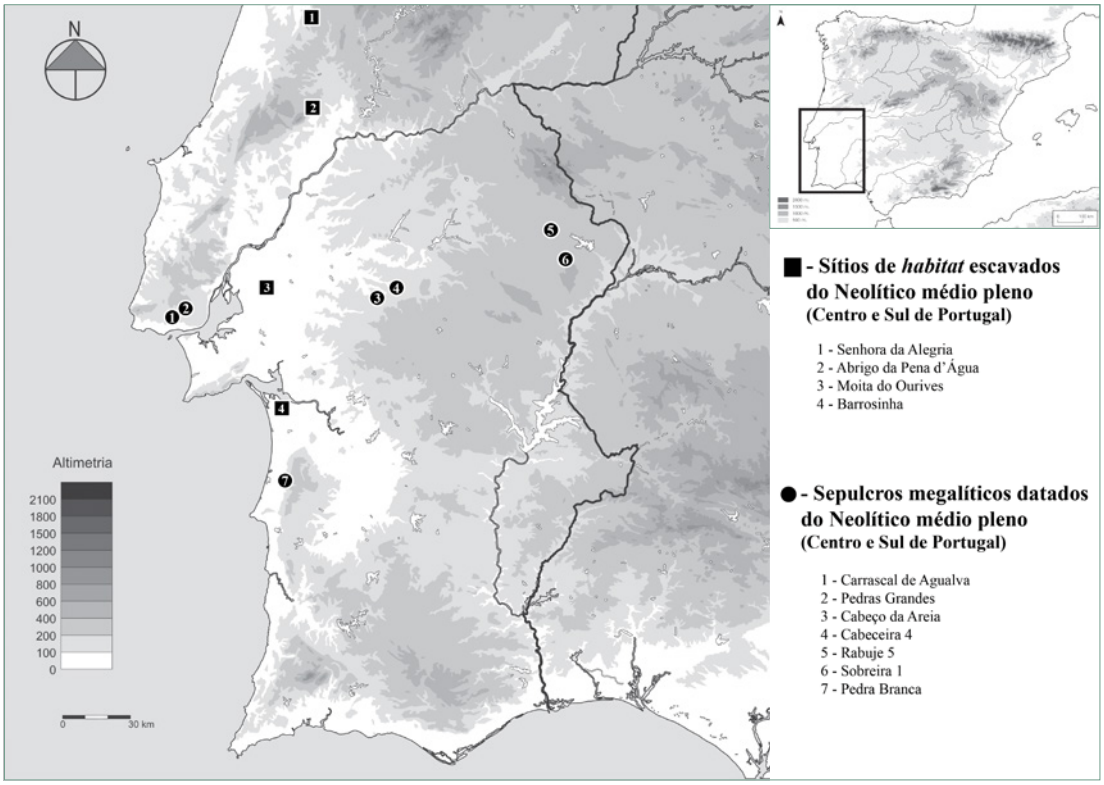


Figura 99 – Sítios de *habitat* escavados e Sepulcros megalíticos datados do Neolítico médio pleno no Centro e Sul de Portugal (base cartográfica: Boaventura, 2009).

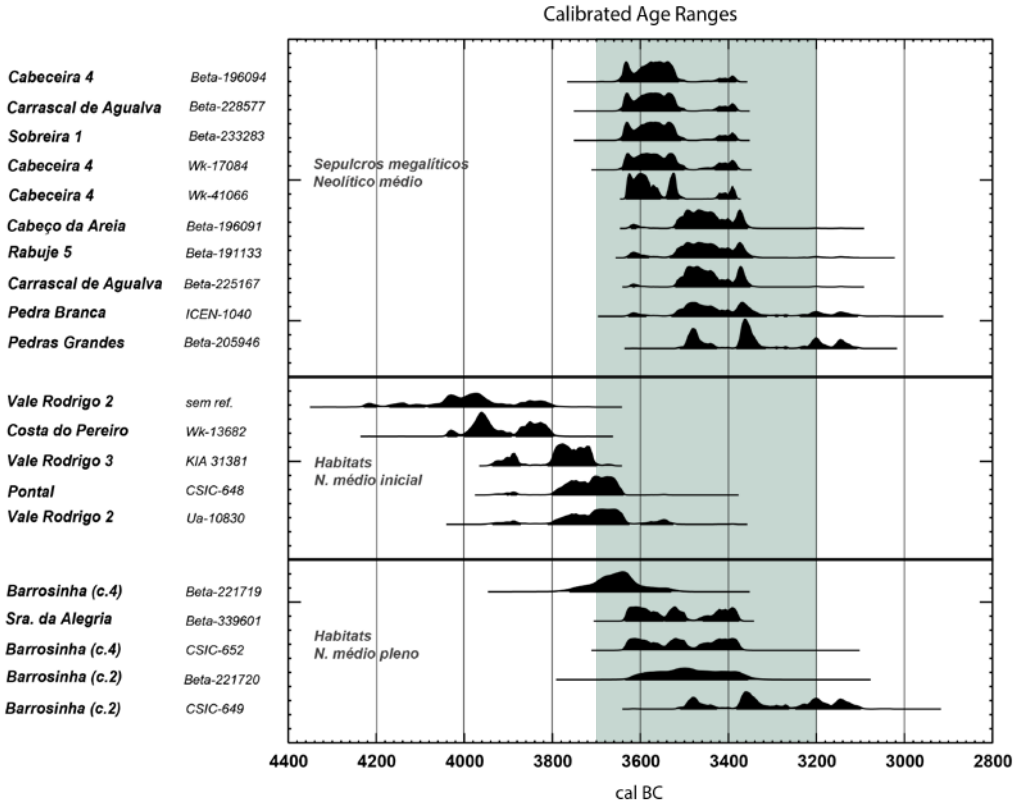


Figura 100 – Representação gráfica dos intervalos de tempo – **Sepulcros megalíticos com datações mais antigas disponíveis e *Habitats* do Neolítico médio inicial e pleno**. Foram utilizadas as curvas IntCal 13 e o Marine 13 (Reimer *et al.* 2013), e o programa CALIB VER 7.0.2.

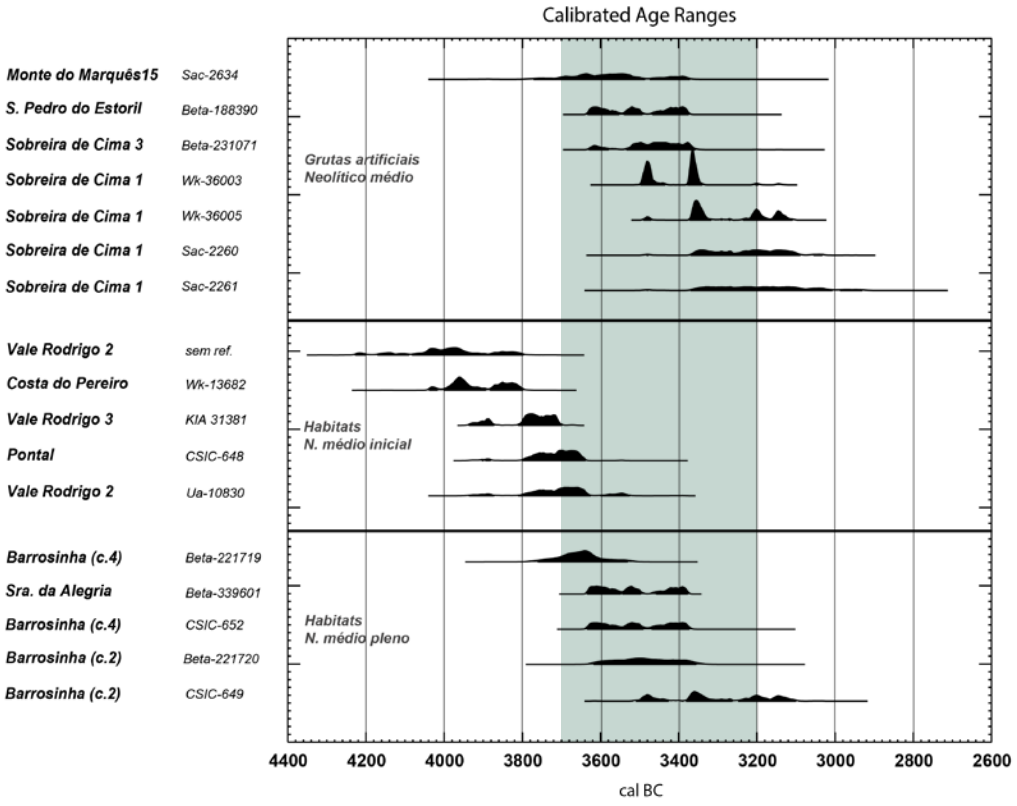


Figura 101 – Representação gráfica dos intervalos de tempo – **Hipogeus com datações mais antigas disponíveis e *Habitats* do Neolítico médio inicial e pleno**. Foram utilizadas as curvas IntCal 13 e o Marine 13 (Reimer *et al.* 2013), e o programa CALIB VER 7.0.2.

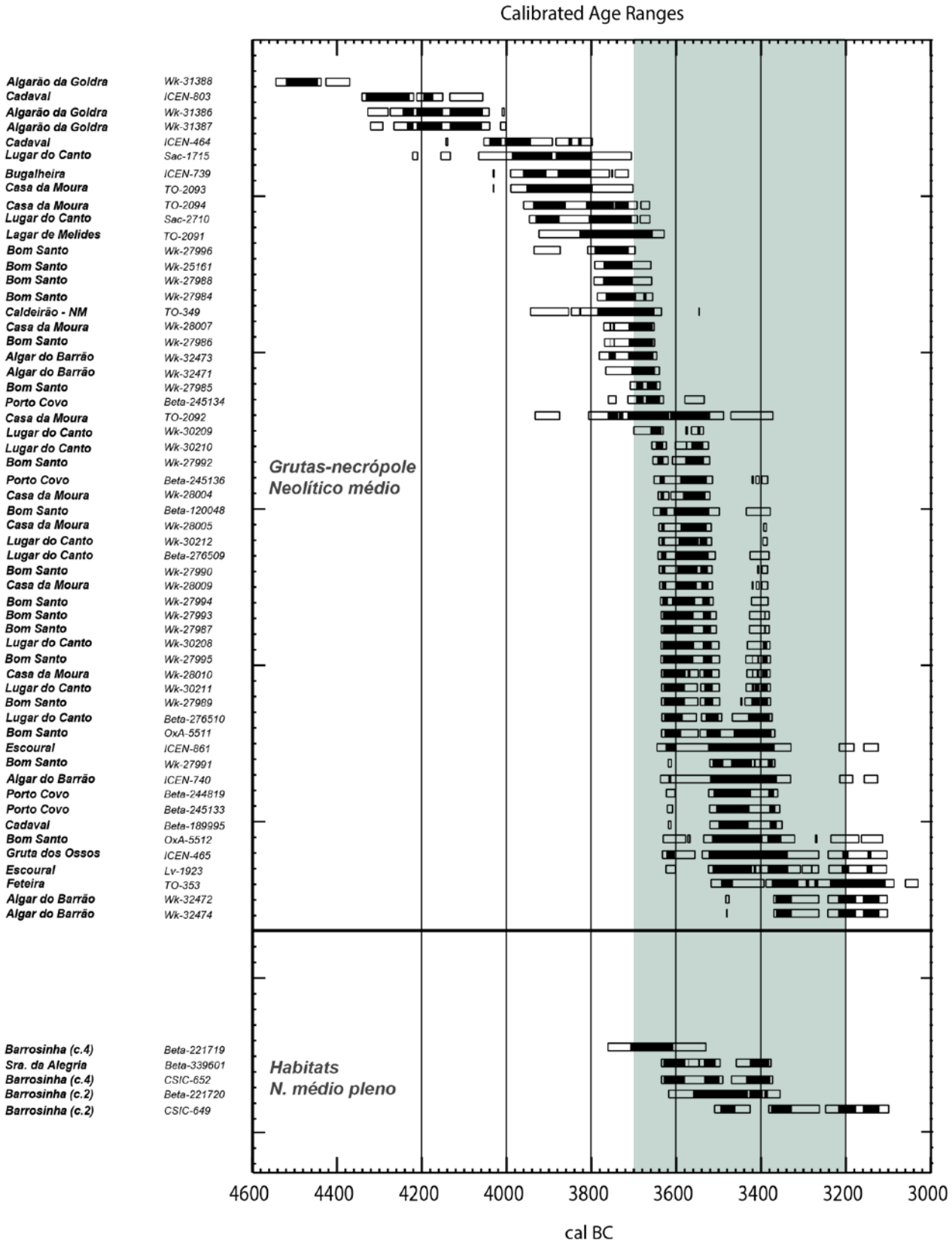


Figura 102 – Representação gráfica dos intervalos de tempo – **Grutas–necrópole e *Habitats* do Neolítico médio pleno**. Foram utilizadas as curvas IntCal 13 e o Marine 13 (Reimer *et al.* 2013), e o programa CALIB VER 7.0.2.

O fim. A transição para o Neolítico final

A passagem do Neolítico médio pleno para o Neolítico final deverá, assim, ter ocorrido a partir do último quartel do 4º milénio cal BC, dando origem a uma etapa arqueograficamente bem definida (Mataloto e Boaventura, 2009; Boaventura e Mataloto, 2013; Rodrigues, 2015). As alterações nos modelos de povoamento e nas "arquitecturas domésticas" – eg. Recintos de fossos – bem como na cultura material, espelham um novo momento de crescimento e de complexificação sociocultural.

Nos conjuntos artefactuais as alterações são significativas, visíveis na introdução de novos grupos tecno-tipológicos que abrangem todas as categorias de utensilagens. Na cerâmica, verifica-se uma maior diversidade morfológica, sobressaindo a introdução do recipiente carenado, dos recipientes mamilados, dos vasos com bordos denteados e um retorno às gramáticas decorativas (de grande densidade e diversidade: impressão, incisão e aplicações plásticas), perdidas durante o Neolítico médio. Ainda na cerâmica, assiste-se à utilização de novos elementos, como as "queijeiras" e os "pesos de tear".

Na pedra lascada, a marca de uma nova etapa é confirmada, essencialmente, pela presença de pontas de seta e de lâminas de grande dimensão e espessura, geralmente retocadas.

O registo material testemunha, igualmente, a inserção de componentes do mundo simbólico, como os "ídolos de cornos", os ídolos-placa ou placas de xisto.

No Neolítico final, os vasos carenados assumem um claro estatuto de fóssil-director, e a sua presença/ausência no registo constitui um elemento decisivo no enquadramento crono-cultural de muitas ocupações (Gonçalves, 1993 e 1995; Rodrigues, 2015).

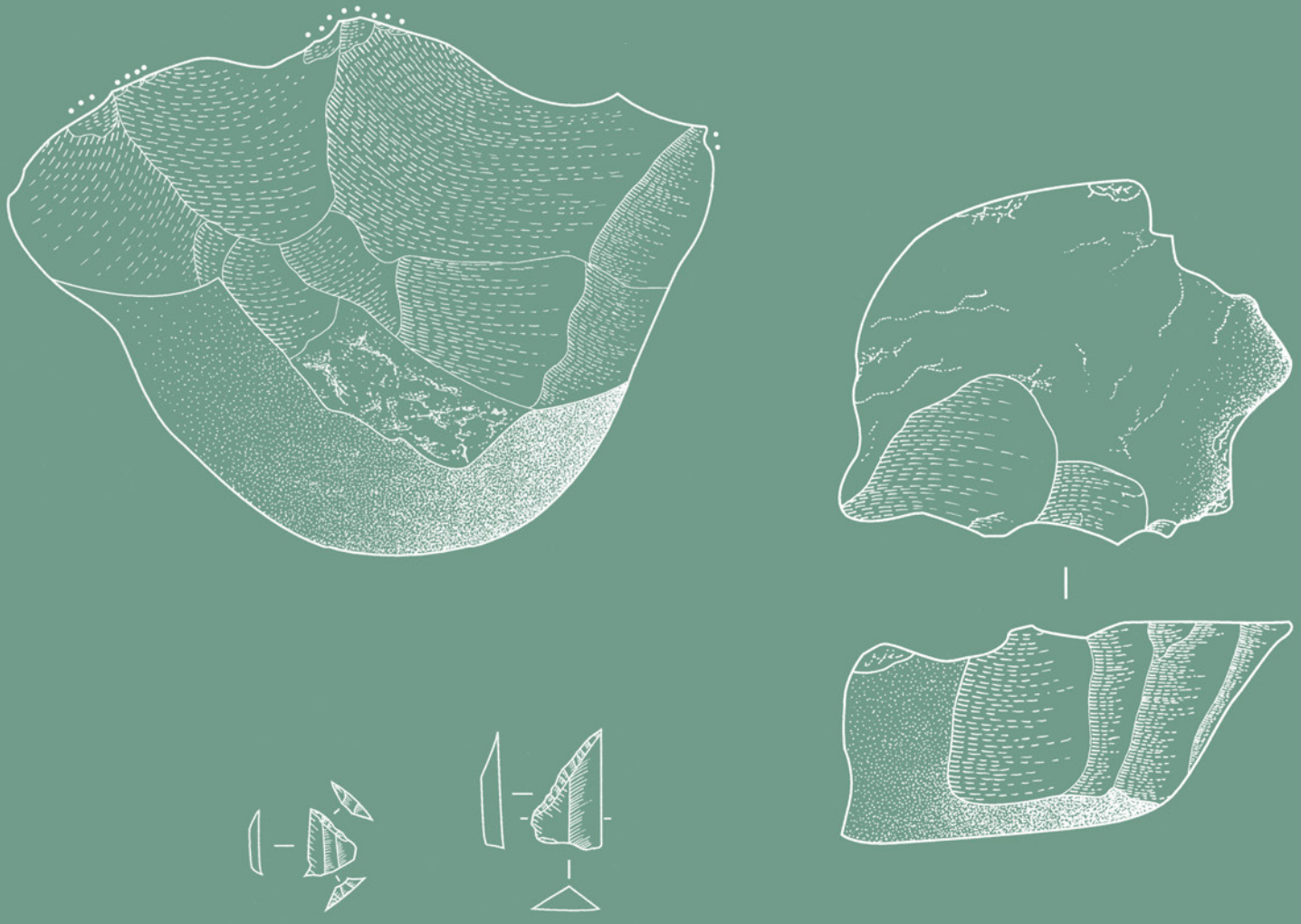
A partir do quadro cronométrico disponível, R. Mataloto e R. Boaventura situaram o predomínio dos recipientes carenados "nos finais do terceiro quartel do IV milénio a.n.e., esvaindo-se no último quartel deste." (Mataloto e Boaventura, 2009, p.64). Na análise levada a cabo por estes autores, o Neolítico final corresponde à *Fase 2* das ocupações domésticas do 4º e 3º milénio a.n.e, na qual o recinto com um fosso de Juromenha 1 (Alandroal) (Calado e Rocha, 2007), e da Igreja Velha de São Jorge (Serpa) (Soares, 1994 e 1996), se constituem como os sítios paradigmáticos desta nova etapa (Mataloto e Boaventura, 2009, p.63), tanto a nível artefactual como na (mudança de) estratégia de implantação do espaço habitacional.

Este quadro combinado de alterações, às quais se associa um necessário crescimento demográfico, dará origem a sociedades mais complexas e a um registo arqueológico mais diversificado que esta já fora do âmbito desta reflexão. A passagem do Neolítico médio ao Neolítico final constituirá mais um momento de continuidades, mas sobretudo de rupturas na longa diacronia das sociedades neolíticas.

9.
NEOLÍTICO MÉDIO NO CENTRO E SUL DE PORTUGAL: PERSPECTIVA(S) DE FUTURO

Desviei-me algum tanto, senhor presidente.
Vou chegar-me à questão, e concluir, porque a hora me não permite delongas,
nem a câmara terá a benevolência de mas tolerar.

Calisto Elói de Barbuda, "A Queda dum Anjo" [Camilo Castelo Branco], 1865



Um dos grandes desafios vindouros, relativamente ao conhecimento acerca do Neolítico médio no Centro e Sul de Portugal, passa pelo necessário aumento da sua base empírica. Actualmente, e tendo em conta os elementos disponíveis na bibliografia e na base de dados do Património Arqueológico – *Endovélico,* o número de contextos (domésticos e funerários), associados a este momento, quando comparado com as etapas imediatamente anteriores e posteriores (Neolítico antigo e Neolítico final), é claramente inferior. Mesmo realizando uma leitura crítica à informação existente, e conscientes de toda a imprecisão que esta contém, os valores disponíveis servem de referência relativa e podiam denunciar um quadro histórico efectivo de retracção populacional ao longo do Neolítico médio.

No entanto, e tendo em conta as leituras apresentadas ao longo deste trabalho, cremos que esta discrepância arqueográfica entre os diferentes momentos do Neolítico não terá sido tão acentuada como os números parecem querer denunciar.

As principais causas para esta desigualdade resultam, em grande medida, do desconhecimento acerca da fase média do Neolítico, nomeadamente ao nível da definição das características específicas dos modelos de povoamento que lhe estão associados e dos pacotes artefactuais das respectivas comunidades, portanto da dificuldade, várias vezes referida, em identificar fósseis-directores explícitos para esta fase.

Neste sentido, uma vez que os cenários de acção e as estratégias de exploração do espaço apresentam continuidades óbvias com as do Neolítico antigo, a detecção de um maior número de contextos que se integrem neste período, nomeadamente domésticos, passará obrigatoriamente pela análise tecno-tipológica, mas também quantitativa, dos elementos da Cultura Material.

Há ainda um longo caminho a percorrer, apesar dos progressos verificados nos últimos anos. A Cerâmica, a partir do trabalho aqui apresentado, passa a dispor de mais uma análise exaustiva dos conjuntos, procurando-se sempre que possível quantificar os dados, juntando-se, assim, às leituras que têm vindo a ser produzidas, no campo da Pedra Lascada, para os suportes alongados associados a este momento (1998a, 2013a; Carvalho e Gibaja, 2014). A esta componente específica do pacote artefactual, juntam-se os trabalhos em torno da evolução tecno-tipológica, relativos à utensilagem geométrica (Boaventura, 2009; Mataloto, Andrade e Pereira, 2016-2017). Ainda assim, tanto nos produtos alongados como nos geométricos, os trabalhos têm incidido essencialmente sobre os elementos registados em espaços funerários (grutas naturais, grutas artificiais e sepulcros megalíticos), em resultado da maior abundância de dados, e da orientação dos projectos desenvolvidos.

No campo da indústria lítica, um dos tópicos fundamentais para a investigação relaciona-se com as indústrias macrolíticas e com a avaliação do peso da tecnologia em quartzito e quartzo, em contextos do Neolítico. Um olhar demasiado focado nas componentes de pedra lascada em sílex conferiu aos instrumentos nesta matéria-prima uma importância acrescida no diagnóstico e definição dos contextos dessa natureza cronológica. No entanto, o registo arqueológico demonstra que os elementos artefactuais em quartzito e quartzo são, muitas vezes, dominantes, com os elementos em sílex a corresponderem a utilizações excepcionais (como, por exemplo, parece verificar na Moita do Ourives), mas não tendo sido, muitas vezes, merecedores da atenção reservada ao sílex.

Esta situação coloca problemas e pode ajudar a perceber a discrepância arqueográfica entre as diferentes fases do Neolítico, levando a questionar quantos sítios estarão mal classificados, por classificar ou parcialmente caracterizados/publicados, devido ao desconhecimento associado a este tipo de indústrias e matérias-primas, especialmente para os investigadores da Pré-História das Antigas Sociedades Camponesas? Quantos contextos estarão por caracterizar e publicar, em resultado da ausência de elementos de diagnóstico mais claros (suportes e utensílios em sílex, pedra polida e cerâmica decorada), porque apresentam um universo artefactual essencialmente composto por instrumentos em quartzito e quartzo?

Um futuro projecto de investigação que procure incidir sobre estas problemáticas, teria de começar pela caracterização da totalidade das indústrias de quartzito e quartzo associadas a ocupações neolíticas. De igual modo, considera-se fundamental a realização de novos trabalhos

de campo, metodologicamente programados para a identificação de sítios com momentos de ocupação de cronologia distinta, mas que se enquadrem numa tipologia ocupacional análoga e cuja tecnologia lítica respondesse a estímulos, estratégias de exploração do espaço e objectivos funcionais comuns.

A observação de conjuntos provenientes de sítios, de integridade estratigráfica reconhecida, tanto do Epipaleolítico, como o Mesolítico e do Neolítico onde se desenvolvam estas indústrias sobre exploração de seixos de quartzito e quartzo para, após a sua definição, estabelecer estudos comparativos com o objectivo de captar a existência, ou não, de continuidades e/ou rupturas.

Neste sentido, espaços regionais como a área do regolfo do Alqueva, a margem esquerda do Baixo Tejo e a região do Maciço Calcário Estremenho são locais que, pelas evidências arqueológicas que já dispõem e estudos publicados, por possuírem ocupações de largo espectro cronológico e por terem nestas matérias-primas, o seu principal recurso de exploração/utilização, apresentam-se como determinantes, funcionando igualmente como base para estabelecer leituras comparativas.

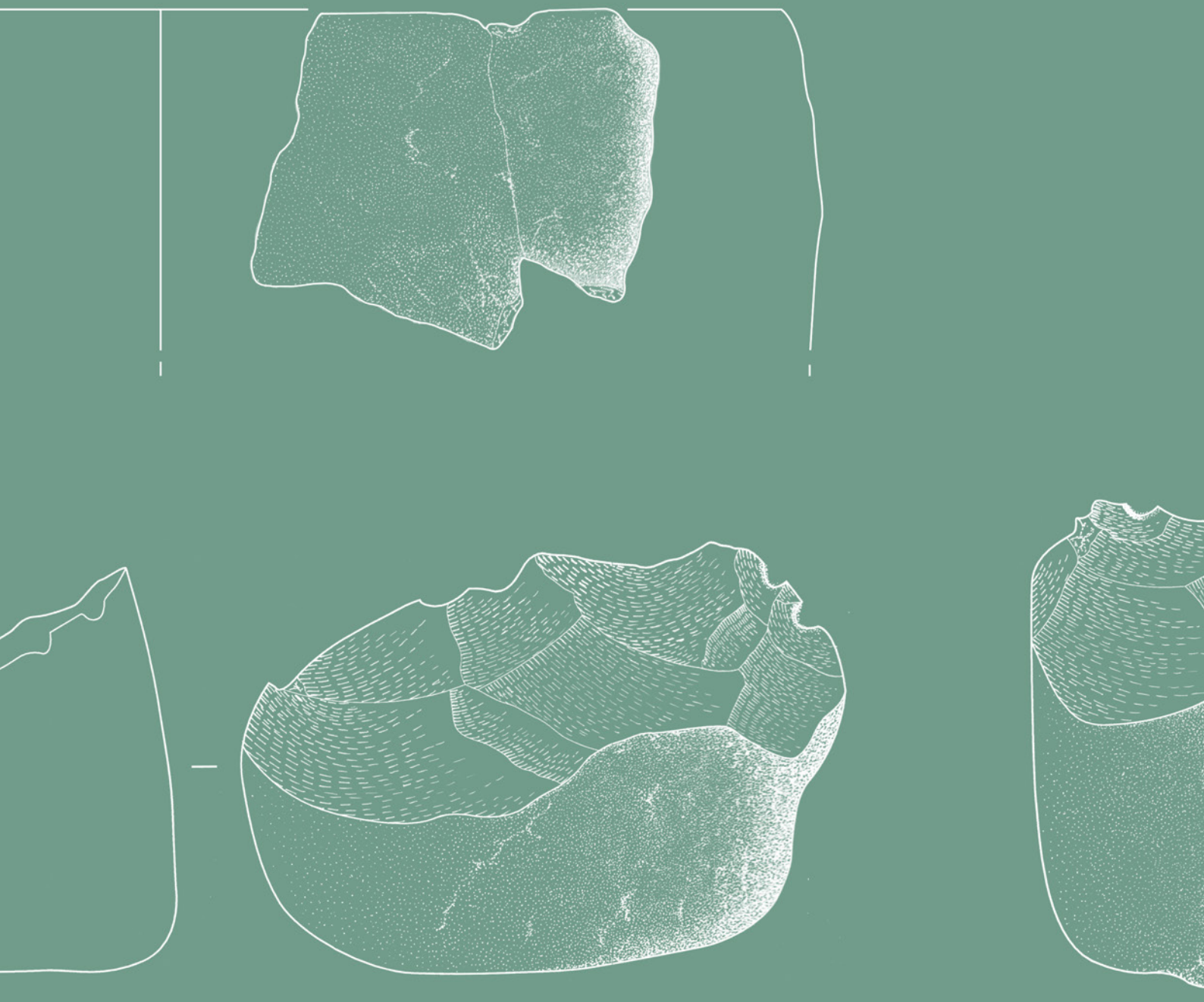
Identificar, escavar ou reescavar de alguns destes sítios para, finalmente, se poder começar a responder às problemáticas com que hoje nos debatemos: serão todas indústrias macrolíticas do Holocénico, tecno-tipologicamente, similares? Como poderemos finalmente detectar dissemelhanças tecnológicas que são, também, culturais?

Em aberto, e de mais difícil contextualização, parece a questão da integração crono-cultural das indústrias macrolíticas, de talhe expedito, realizadas sobre matérias-primas locais, identificadas à superfície, no litoral Atlântico e nos terraços do Guadiana, revelando um uso amplo do território por parte de comunidades que, no quadro de actividades mal percebidas, produzem registos sucintos, dos quais apenas a componente lítica parece ter sobrevivido.

Outras questões permanecem em aberto. O exercício realizado ao longo deste texto procurou sistematizar a totalidade da informação, hoje, disponível sobre as sociedades do Neolítico médio. Ao nível dos lugares de povoamento, essa informação está longe de ser abundante, mas permitiu ensaiar uma primeira caracterização destes grupos, numa área regional alargada como o Centro e Sul de Portugal.

Possa a investigação futura confirmar, ou ultrapassar, as propostas aqui deixadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS



ADAMS, W. Y.; ADAMS, E. W. (1991) – *Archaeological Typology and Practical Reality. A Dialectical Approach to Artifact Classification and Sorting*. Cambridge.

ALARCÃO, J. (1996) – *Para uma Conciliação das Arqueologias*. Edições Afrontamento, Porto.

ALARCÃO, J. (2000) – *A Escrita do Tempo e a sua Verdade. Ensaios da Epistemologia da Arqueologia*. Coimbra: Quarteto.

ALBERGARIA, J. (2007) – O sítio neolítico das Atafonas (Torre de Coelheiros, Évora). *Revista Portuguesa de Arqueologia*, 10:1, IPA, Lisboa, pp.5-35.

ALDEIAS, V.; GASPAR, R. (2006) – O sítio da Vala Real (Salvaterra de Magos, Santarém): contributo para o conhecimento do Neolítico antigo do Baixo Tejo. *Do Epipaleolítico ao Calcolítico na Península Ibérica. Actas do IV Congresso de Arqueologia Peninsular*. Faro: Universidade do Algarve. pp.171-181. (Promontoria Monográfica; 04).

ALMEIDA, F.; ARAÚJO, A. C.; AUBRY, T. (2003) – Paleotecnologia lítica: dos objectos aos comportamentos. Mateus, J. e Moreno, M. (Eds.), *Paleoecologia humana e Arqueociências. Um programa multidisciplinar para a Arqueologia sob a tutela da Cultura* Lisboa: Instituto Português de Arqueologia, pp.299-349.

ALMEIDA, N. (2017) – *Zooarqueologia e Tafonomia da Transição para a Agro-pastorícia no Baixo e Médio Vale do Tejo*. Tese de Doutoramento apresentada à Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. (policopiado).

ALMEIDA, N.; FERREIRA, C.; ALLUÉ, E.; BURJACHS, F.; CRUZ, A. R.; Oosterbeek, L.; ROSINA, P.; SALADIÉ, P. (2014) – Acerca do impacto climático antropozzogénico nos inícios da economia produtora: o registo do Alto Ribatejo (Portugal Central, Oeste da Península Ibérica). ZOCCHE, J. J.; CAMPOS, J. B.; ALMEIDA, N.; RICKEN, C. (Orgs.), *Arqueofauna e Paisagem*, UNESC e ITM, pp.63-84.

ALMEIDA, N.; CERRILLO CUENCA, E.; OOSTERBEEK, L.; SALADIÉ, P. (2015) – Algumas considerações em torno das dinâmicas paleoeconómicas durante o Neolítico Médio na bacia do Baixo e Médio Vale do Tejo: o contributo da Gruta do Cadaval, Alto Ribatejo. *Tráfego de Objetos – Tráfego Tecnológico: sintomas das ideologias dominantes na Ibéria. Para-Actas*. Centro de Pré-História do Instituto Politécnico de Tomar, pp.40-44.

ALMEIDA, N.; SALADIÉ, P.; OOSTERBEEK, L. (2015) – Zooarqueologia e Tafonomia dos sítios neolíticos da Gruta da Nossa Senhora das Lapas e Gruta do Cadaval (Alto Ribatejo, Portugal Central). In GONÇALVES, Victor S.; DINIZ, Mariana; SOUSA, Ana Catarina, (eds.), *Actas 5.º Congresso do Neolítico Peninsular*. Lisboa: UNIARQ (Estudos e Memórias; 8), pp.75-82.

AMMERMAN, A. J.; BIAGI, P. eds. (2003) – *The widening harvest. The Neolithic transition in Europe: looking back, looking forward*. Boston: Archaeological Institute of America.

ANDRADE, M. A. (2011) – O sítio pré-histórico de Monte das Pedras (Mina, Amadora): identificação e caracterização de uma possível oficina de talhe neolítica. *Revista Portuguesa de Arqueologia*. Lisboa. 14, pp.5-39.

ANDRADE, M. A.; MATIAS, H. (2011) – Pedreira do Aires and Monte das Pedras: two neolithic flint «mines» in Lisbon peninsula. CAPOTE, M. CAPOTE; CONSUEGRA, S.; DIAS-DEL-RIO, P., & TERRADAS, X. (Eds.), *Proceedings of the 2nd International Conference of the UISPP. Commission on Flint Mining in Pre- and Protohistoric Times: Flint Mining and Quarrying Techniques in Pre- and Protohistoric Times* (Madrid, 14-17 October 2009), Oxford: Archaeopress, pp.149-156.

ANDRADE, M. A.; LOPES, G.; VILELA, C. (2014) – O sítio calcolítico do Cabeço dos Mouros: identificação de uma nova oficina de talhe de pontas de seta na área de Arruda dos Pisões (Rio Maior, Portugal). *Revista Portuguesa de Arqueologia*. Lisboa. 17, pp.113-126.

ANGELUCCI, D. (2003) – A partir da terra: a contribuição da Geoarqueologia. *Paleoecologia Humana e Arqueociências. Um Programa Multidisciplinar para a Arqueologia sob a Tutela da Cultura*. J. Mateus e M. Moreno (coord.). Lisboa: Instituto Português de Arqueologia, pp.36-84. (Trabalhos de Arqueologia; 29).

ANGELUCCI, D.; COSTA, C.; MURALHA, J. (2004) – Ocupação neolítica e pedogénese médio-holocénica na Encosta de Sant'Ana (Lisboa): considerações geoarqueológicas. *Revista Portuguesa de Arqueologia*. Lisboa. 7:2, pp.27-47.

ANGELUCCI, D. & DEUS, Manuela de (2006) – Geomorfologia e ocupação pré-histórica no baixo curso do rio Sor: primeiras observações geoarqueológicas. *Revista Portuguesa de Arqueologia*. Lisboa: Instituto Português de Arqueologia. 9:2, pp.5-26.

ANGELUCCI, Diego E.; SOARES A. M.; ALMEIDA, L.; BRITO, R.; LEITÃO, V. (2007) – Neolithic occupation and mid-Holocene soil formation at Encosta de Sant'Ana (Lisbon, Portugal): a geoarchaeological approach. *Journal of Archaeological Science,* 34, pp.1641-1648.

ANTUNES, A.; MARTINS, A.; VILHENA, J.; VÍRSEDA SANZ, L.; CORREIA, S. (2003) – Intervenções de salvamento na área a afectar pelo regolfo de Alqueva: antas da bacia do Degebe. *Muita gente, poucas antas? Origens, espaços e contextos do Megalitismo. Actas do II Colóquio Internacional sobre Megalitismo.* Lisboa: Instituto Português de Arqueologia (Trabalhos de Arqueologia; 25), pp.227-250.

ARAÚJO, A. C. & ALMEIDA, F. (2013) – *Barca do Xerez de Baixo. Um testemunho invulgar das últimas comunidades de caçadores-recolectores do Alentejo interior.* EDIA e DRCALEN. (Memórias d'Odiana, 2ª série. Estudos Arqueológicos do Alqueva)

ARAÚJO, A.C. & LEJEUNE, M. (1995) – *Gruta do Escoural: necrópole neolítica e arte rupestre paleolítica.* Lisboa: Instituto Português do Património Arquitectónico e Arqueológico (Trabalhos de Arqueologia; 8).

ARAÙJO, A.C.; CAUWE, N.; SANTOS, A. I. (1995) – A Necrópole Neolítica: estudo das colecções das antigas escavações. ARAÚJO, A.C.; LEJEUNE, M. (eds.) – *Gruta do Escoural: necrópole neolítica e arte rupestre paleolítica.* Lisboa: Instituto Português do Património Arquitectónico e Arqueológico (Trabalhos de Arqueologia; 8), pp.57-109.

ARMBRUESTER, T. (2006) – Before the monument? Ceramics with a line below the rim (A preliminary report from Vale de Rodrigo 3, Évora). *Simbolismo, arte e espaços sagrados na Pré-História da Península Ibérica: actas do 4.º Congresso de Arqueologia Peninsular.* Faro: Universidade do Algarve, pp.53-67.

ARMBRUESTER, T. (2008) – Technology neglected? A painted ceramic fragment from the dated Middle Neolithic site of Vale Rodrigo 3. *Vipasca.* Aljustrel. 2.ª série. 2, pp.83-94.

ARNAUD, J. M. (1982) – Le néolithique ancien et le processus de néolithisation au Portugal. Le néolithique ancien méditerranéen. *Archéologie du Languedoc. Actes du Colloque International de Montpellier – 1981.* Montpellier. Nº spécial, pp.29-48.

ARNAUD, J. M. (1987) – Os concheiros de mesolíticos dos vales do Tejo e do Sado: semelhanças e diferenças. *Arqueologia.* Porto. 15, pp.53-64.

ARNAUD, J. M. (1990) – Le substrat mésolithique et le processus de néolithisation dans le Sud du Portugal. In CAHEN, D.; OTTE, M. (eds.) *Rubané & Cardial. (Actes du Colloque de Liége*). Liége: ERAUL, pp.437-446.

ARNAUD, J. M. (1993) – O Mesolítico e a neolitização: balanço e perspectivas. *O Quaternário em Portugal,* Balanço e Perspectivas. Lisboa: Colibri, pp.173-184.

AUBRY, T.; LUÍS, L.; MANGADO LLACH, J.; MATIAS, H. (2012) – We will be known by the tracks we leave behind: Exotic lithic raw materials, mobility and social networking among the Côa Valley foragers (Portugal). *Journal of Anthropological Archaeology, 31*(4), pp.528-550.

AUBRY, T.; MANGADO LLACH, J.; MATIAS, H. (2014) – Matérias-primas das ferramentas em pedra lascada da Pré-história do Centro e Nordeste de Portugal. DINIS P., GOMES, A., E MONTEIRO-RODRIGUES, S. (Eds.), *Trânsito e proveniências de materiais geológicos: abordagens sobre o Quaternário de Portugal.* Coimbra: APEQ – Associação Portuguesa para o Estudo do Quaternário, pp.165-192.

AUBRY, T.; MANGADO LLACH, J.; SAMPAIO, J. D.; CALVO TRIAS, D.; IGREJA, M. A.; KLARIC, L.; GAMEIRO, C. (2009) – Os artefactos: reconstituição da funcionalidade e da dinâmica de formação dos sítios. AUBRY, T. (Ed.), *200 séculos da história do Vale do Côa: incursões na vida quotidiana dos caçadores-recolectores do Paleolítico.* Lisboa: IGESPAR, IP, pp.129-256.

AZERÊDO, A. C. (1997) – Formalização da litostratigrafia do Jurássico Inferior e Médio do Maciço Calcário Estremenho (Bacia Lusitânica). [Formal lithostratigraphy of the Lower and Middle Jurassic from the Maciço Calcário Estremenho (Lusitanian Basin)]. *Comunicação dos Serviços Geológicos de Portugal, 94,* pp.29-51.

AZEVEDO, T. M. (2004) – As mudanças de percurso do Tejo nos tempos modernos. Causas naturais e antrópicas. *Actas do Colóquio – Evolução Geohistórica do Litoral Português e Fenómenos Correlativos. Geologia, História, Arqueologia e Climatologia.* Lisboa: Universidade Aberta, pp.517-567.

AZEVEDO, T. M.; FAVARETTO, A. M.; MOZZI, P.; NICOSIA, C.; NUNES, E.; SOSTIZZO, I. (2006a) – Palaeoenvironments of the Tagus Valley during the last 15 KA: Sedimentological Palynological and Micromorpholog-

ical evidence of the Entre Valas SEV Coring (Santarém, Portugal). *Tagus Floods 06 Workshop. Abstract Book.* Lisbon. pp.68-70.

AZEVEDO, T. M.; NUNES, E.; RAMOS, C.; PEREIRA, A. R.; FREITAS, C. M.; ANDRADE, C.; PEREIRA, D. (2006b) – The Tagus River and its Historical Floods (Santarém, Portugal). *Tagus Floods 06 Workshop. Abstract Book.* Lisbon. pp.64-67.

AZEVEDO, T. M.; NUNES, E.; RAMOS, C.; PEREIRA, A. R.; FREITAS, C. M.; ANDRADE, C.; PEREIRA, D. (2006c) – Characterization of the Tagus Floodplain Sediments: their importance in the search of channel variations and human impacts over time. *Tagus Floods 06 Workshop. Abstract Book.* Lisbon. pp.82-84.

AZEVEDO, T. M.; RAMOS, C.; PEREIRA, A. R.; NUNES, E.; FREITAS, C. M.; ANDRADE, C.; PEREIRA, D. (2006d) – The Geotarif project. *Tagus Flooods 06 Workshop. Abstract Book.* Lisbon. pp.11-14.

AZEVEDO, T. M.; RAMOS, C.; PEREIRA, A. R.; NUNES, E.; FREITAS, C. M.; ANDRADE, C.; PEREIRA, D (2007) – Floodplain sediments of the Tagus River, Portugal: assessing avulsion, channel migration and human impact. In Gary Nichols, Edward Williams, Chris Paola (ed.), *Sedimentary Processes, Environments and Basins: A Tribute to Peter Friend.* Special Publication nº 38 of the International Association of Sedimentologists, Wiley-Blackwell, Chicester, pp.535-554.

AZEVEDO T. M & GONÇALVES M. A. (2009) – Geochemistry of core sediments from the Middle Tagus alluvial plain (Portugal) since the last glacial: using background determination methods to outline environmental changes. *Environ Earth Sci* (2009), 59, pp.191-204.

BAPTISTA, L.; CUNHA, L; GOMES, S. (2010) – *Bloco de Rega do Pisão. Intervenção em Monte do Marquês 15*, (Relatório inédito. IGESPAR). Lisboa.

BAPTISTA, L.; OLIVEIRA, L.; SOARES, A. M.; GOMES, S. (2013) – Contributos para a discussão da construção da paisagem nas bacias das Ribeiras do Álamo e do Pisão (Beringel e Trigaches, Beja) entre o IV e I.º milénios a.C. In JIMÉNEZ ÁVILA, J.; BUSTAMANTE ÁLVAREZ, M. & GARCÍA CABEZAS, M. (eds.) – *VI Encuentro de Arqueología del Suroeste Peninsular*, pp.791-827. Edição electrónica.

BARKER, P. (1977) – *Techniques of archaeological excavation.* London: Batsford.

BARNETT, W. (1992) – The physical analyses of Early Neolithic impressed pottery from Gruta do Caldeirão. In ZILHÃO, J. – *Gruta do Caldeirão: O Neolítico antigo.* Lisboa: Instituto Português do Património Arquitectónico e Arqueológico, pp.297-311.

BENITO, G (2006) – Paleoflood and Historical flood records along the Middle Tagus river catchment: climatic and flood hazard implications. *Tagus Floods 06 Workshop. Abstract Book*, Lisbon, p. 35.

BERNABEU AUBÁN, J. (1989) – *La tradición cultural de las cerámicas impresas en la zona oriental de la Península Ibérica.* València: Servicio de Investigación Prehistórica.

BERNABEU AUBAN, J.; MOLINA, LL.; GUITART, I.; GARCÍA-BORJA, P. (2009) – La Cerámica Prehistórica: Metodología de Análisis e Inventario de Materiales. In: J. BERNABEU & Ll. MOLINA (eds.): *La Cova de les Cendres (Moraira-Teulada, Alicante).* CD Adjunto: 50-178. SerieMayor, 6. MARQ. Diputació d'Alacant.

BERNABEU AUBÁN, J.; GARCÍA BORJA P.; GÓMEZ PÉREZ, O.; MOLINA BALAGUER, Ll. (2011) – El componente decorativo en las producciones cerâmicas. in BERNABEU AUBAN; J. ROJO GUERRA, M.; MOLINA BALAGUER, Ll. (eds.). "Las primeras producciones cerâmicas: El VI milenio cal a.C. en la Península Ibérica", *SAGUNTUM-PLAV EXTRA*-12: 17-33. Valência.

BICHO, N. F. (2006) – *Manual de Arqueologia Pré-Histórica.* Lisboa: Edições 70.

BICHO, N. F.; DIAS, R.; PEREIRA, T.; CASCALHEIRA, J.; MARREIROS, J.; PEREIRA, V.; GONÇALVES, C. (2015) – O Mesolítico e o Neolítico Antigo: o caso dos Concheiros de Muge. GONÇALVES, V.S.; DINIZ, M.; SOUSA, A. C., (eds.), *5.º Congresso do Neolítico Peninsular. Actas.* Lisboa: UNIARQ, pp.631-638.

BOAVENTURA, R. (2006) – Os IV e III milénios a.n.e. na região de Monforte, para além dos mapas com pontos: os casos do cluster de Rabuje e do povoado com fossos de Moreiros 2. *Revista Portuguesa de Arqueologia.* Lisboa. 9 (2), pp.61-74.

BOAVENTURA, R. (2009) – *As antas e o megalitismo da região de Lisboa.* Tese de doutoramento apresentada à Universidade de Lisboa. (policopiado).

BOAVENTURA, R. (2011) – Chronology of megalithism in South-Central Portugal. *Menga. Revista de Prehistoria de Andalucía, 1*, pp.159-190.

BOAVENTURA, R.; FERREIRA, M. T.; SILVA, A. M. (2013) – Perscrutando espólios antigos: a anta de Sobreira 1 (Elvas). *Revista Portuguesa de Arqueologia.* Lisboa. 16, pp.63-79.

BOAVENTURA, R. & MATALOTO, R. (2013) – Entre mortos e vivos: nótulas acerca da cronologia absoluta do Megalitismo do Sul de Portugal. *Revista Portuguesa de Arqueologia.* Lisboa. 16, pp.81-101.

BOAVENTURA, R.; MATALOTO, R.; NUKUSHINA, D.; HARPSÖE, C.; HARPSÖE, P. (2015) – A ocupação neolítica da gruta de Ibne Ammar (Lagoa, Algarve, Portugal). GONÇALVES, V.S.; DINIZ, M.; SOUSA, A. C., (eds.), *5.º Congresso do Neolítico Peninsular. Actas.* Lisboa: UNIARQ, pp.230-237.

BOCQUET-APPEL, J-P. (2008) – The Neolithic Demographic Transition and its Consequences. In BOCQUET-APPEL, Jean-Pierre; BAR-YOSEF, Ofer, eds. – *Explaining the Neolithic Demographic Transition.* Springer Science and Business. pp.35-55.

BRANCO, C. C. (1873 [2010]) – *A Queda de um Anjo.* Babel, Lisboa. 308p.

BRESSY, C. (2003) – *Caractérisation et gestion du silex des sites mésolitiques et néolitiques du Nord-Ouest de l'arc alpin. Une approche pétrographique et géochimique.* Oxford: Archaeopress.

BROOKS, R. (1993) – Household abandonment among sedentary Plains societies: Behavioral sequences and consequences in the interpretation of the archaeological record. In C. CAMERON & S. TOMKA (cords.), *The Abandonment of Settlements and Regions: Ethnoarchaeological and Archaeological Approaches.* Cambridge: Cambridge University Press, pp.178-188.

BURKE, A.; MEIGNEN, L.; BISSON, M.; PIMENTEL, N.; HENRIQUES, V.; ANDRADE, C., FREITAS, M. C.; KAGEYAMA, M.; FLETCHER, W.; PARSLOW, C.; GUIDUCCI, D. (2011) – The Palaeolithic occupation of southern Alentejo: the Sado River Drainage Survey. *Trabajos de Prehistoria, 68*(1), pp.25-49.

CALADO, M. 1995. *A região da serra d'Ossa: introdução ao estudo do povoamento neolítico e calcolítico.* Lisboa: Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa.

CALADO, M. (2001). *Da Serra D`Ossa ao Guadiana. Um estudo de pré-história regional.* Lisboa: Instituto Português de Arqueologia, (Trabalhos de Arqueologia; 19), p. 279.

CALADO, M. (2003) – Inventário arqueológico de Évora. *Relatório do PDM de Évora (fase 1).*

CALADO, M. & ROCHA, L. (2007) – As primeiras sociedades camponesas no Alentejo Central: a evolução do povoamento. In CERRILLO CUENCA, E. & VALADÉS SIERRA, J. M. (eds.) – *Los primeros campesinos de La Raya: aportaciones recientes al conocimiento del Neolítico y Calcolítico en Extremadura y Alentejo: actas de las Jornadas de Arqueología del Museo de Cáceres.* Cáceres: Museo, pp.29-46.

CALADO, M. & MATALOTO, R. (2001) – *Carta arqueológica de Redondo.* Redondo: Câmara Municipal.

CARDOSO, J.C. (1965) – *Os Solos de Portugal – Sua Classificação. Caracterização e Génese 1 – a Sul do Rio Tejo.* Direcção Geral dos Serviços Agrícolas, Secretaria de Estado da Agricultura, Lisboa.

CARDOSO, J. L. (1999/2000) – Os artefactos de pedra polida do povoado pré-histórico de Leceia (Oeiras). *Estudos Arqueológicos de Oeiras.* Oeiras. 8, pp.241-323.

CARDOSO, J. L. (2003) – A gruta do Correio-Mor (Loures). *Estudos Arqueológicos de Oeiras.* Oeiras. 11, pp.229-321.

CARDOSO, J. L. (2004) – Comunidades Humanas da Estremadura à Costa Vicentina, do Pré-Boreal ao final do Atlântico: aspectos arqueológicos, económicos e paleoambientais. *Actas do Colóquio – Evolução Geohistórica do Litoral Português e Fenómenos Correlativos. Geologia, História, Arqueologia e Climatologia.* Lisboa: Universidade Aberta. pp. 305-357.

CARDOSO, J. L. (2006) – Lisboa e Estremadura. A Pré-História recente e a Proto-História. Tomar: CEIPHAR (Arkeos, 20).

CARDOSO, J. L. (2010) – O Neolítico Antigo da Baixa Estremadura: as investigações dos últimos 5 anos. GIBAJA, J. F. & CARVALHO, A. F. (eds.), *Os Últimos Caçadores-Recolectores e as Primeiras Comunidades Produtoras*

do Sul da Península Ibérica e do Norte de Marrocos, Faro, Universidade do Algarve, pp.23-48 (Promontória Monográfica 15).

CARDOSO, J. L. (2014) – Polished stone tools. In CARVALHO, A. F. (ed.), *Bom Santo Cave (Lisbon) and the Middle Neolithic Societies of Southern Portugal.* Faro: Universidade do Algarve (Promontoria Monográfica; 17), pp.185-194.

CARDOSO, J. L. (2015) – A estação do Neolítico antigo do Carrascal (Oeiras, Lisboa, Portugal). GONÇALVES, V. S.; DINIZ, M.; SOUSA, A. C., (eds.), *5.º Congresso do Neolítico Peninsular. Actas.* Lisboa: UNIARQ, pp.159-168.

CARDOSO, J. L. (2016) – Na Estremadura do Neolítico antigo ao Neolítico final: os contributos de um percurso pessoal. In DINIZ, M.; NEVES, C.; MARTINS, A. (coords.) – *O Neolítico em Portugal, antes do Horizonte 2020.* Monografias AAP, 2, Associação dos Arqueólogos Portugueses, Lisboa, pp.25-49.

CARDOSO, J. L.; CARREIRA, J. R.; FERREIRA, O. V. (1996) – Novos elementos para o estudo do Neolítico antigo da região de Lisboa. *Estudos Arqueológicos de Oeiras.* Oeiras. 6, pp.9-26.

CARDOSO, J. L. & CARVALHO, A.F. (2008) – A Gruta do Lugar do Canto (Alcanede) e a sua importância no faseamento do Neolítico no território português. In CARDOSO, J. L. (ed.), *Homenagem a Octávio da Veiga Ferreira.* Oeiras: Câmara Municipal de Oeiras, pp. 269-300 (Estudos Arqueológicos de Oeiras, 16).

CARDOSO, J. L. & CARVALHO, A.F. (2010/2011) – A Gruta da Furninha (Peniche): estudo dos espólios das necrópoles neolíticas. *Estudos Arqueológicos de Oeiras.* 18, Oeiras, Câmara Municipal, pp.333-392.

CARDOSO, J. L.; SILVA, C. T.; SOARES, J. (2008) – A ocupação do Neolítico Antigo do povoado do Carrascal (Leceia, Oeiras). In CARDOSO, J. L. (ed.), *Homenagem a Octávio da Veiga Ferreira.* Oeiras: Câmara Municipal de Oeiras, pp. 247-267 (Estudos Arqueológicos de Oeiras, 16).

CARDOSO, J. L.; SOARES, A. M. (1995) – Sobre a cronologia absoluta das grutas artificiais da Estremadura portuguesa. *Al-Madan.* Almada, 2ª série, 4, pp.10-13.

CARO BELLIDO, A. (2002) – *Ensayo sobre Cerâmica en Arqueologia.* Sevilla: Agrija Ediciones.

CARREIRA, J. R. (1994) – A Pré-História recente do Abrigo Grande das Bocas (Rio Maior). *Trabalhos de Arqueologia da EAM.* Lisboa. 2, pp.47-144.

CARREIRA, J. R. & CARDOSO, J. L. (2001/02) – A gruta da Casa da Moura (Cesareda, Óbidos) e a sua ocupação pós-paleolítica. *Estudos Arqueológicos de Oeiras.* Oeiras. 10, pp.249-362.

CARVALHO, A. F. (1998a) – O talhe da pedra e a Transição Neolítico-Calcolítico no Centro e Sul de Portugal: tecnologia e aspectos da organização e produção. *Trabalhos de Arqueologia da E.A.M.* Lisboa. 3/4, pp.41-60.

CARVALHO, A. F. (1998b) – Abrigo da Pena d' Água (Rexaldia, Torres Novas): resultados das campanhas de sondagem (1992-1997). *Revista Portuguesa de Arqueologia.* Lisboa. 1:2, pp.39-72.

CARVALHO, A. F. (1998c) – *Talhe da pedra no Neolítico antigo do Maciço Calcário das Serras d' Aire e Candeeiros (Estremadura Portuguesa). Um primeiro modelo tecnológico e tipológico.* Lisboa: Edições Colibri. (Textos Monográficos; 2).

CARVALHO, A. F. (2003) – O Neolítico antigo no Arrife da Serra d'Aire. Um *case-study* da neolitização da Média e Alta Estremadura Portuguesa. In GONÇALVES, V.S., (ed.) *Muita gente, poucas antas? Origens, espaços e contextos do Megalitismo. II Colóquio Internacional sobre Megalitismo.* Lisboa: Instituto Português de Arqueologia (Trabalhos de Arqueologia; 25), pp.23-44.

CARVALHO, A. F. (2004) – A emergência do Neolítico no actual território português: pressupostos teóricos, modelos interpretativos e a evidência empírica. Com comentários de: Carlos Tavares da Silva e Joaquina Soares, Joan Bernabeu Aubán, João Luís Cardoso, João Zilhão, Sérgio Monteiro-Rodrigues e Victor S. Gonçalves. *O Arqueólogo Português.* Lisboa. S. 4, 21, pp.65-150.

CARVALHO, A. F. (2005) – As mais antigas sociedades camponesas da Península de Lisboa (c. 5.200 – 4.500 cal BC). *Cascais há 5000 anos.* Victor Gonçalves (coord.). Cascais: Câmara Municipal de Cascais. pp.33-43.

CARVALHO, A. F. (2007) – *A Neolitização do Portugal Meridional: os exemplos do Maciço Calcário Estremenho e do Algarve Ocidental.* Tese de Doutoramento apresentada à Universidade do Algarve. (policopiado).

CARVALHO, A. F. (2008a) – A Neolitização do Portugal Meridional: os exemplos do Maciço Calcário Estremenho e do Algarve Ocidental. *Promontória Monográfica*, 12. Universidade do Algarve, Faro.

CARVALHO, A. F. (2008b) – O talhe da pedra na Pré-História recente de Portugal: 1. Sugestões teóricas e metodológicas para o seu estudo. *Praxis Archaeologica.* Porto: Associação Profissional de Arqueólogos. 3, pp.167-181. [Consult. 14 Jun. 2009].Disponível em: http://praxisarchaeologica.org/PT/003_pt.php.

CARVALHO, A. F. (2009) – O final do Neolítico e as origens da produção laminar calcolítica na Estremadura Portuguesa: os dados da gruta-necrópole do Algar do Bom Santo (Alenquer, Lisboa). In GIBAJA, J.F.; TERRADAS, X.; PALOMO, A.; CLOP, X., eds. – *Les grans fulles de sílex. Europa al final de la Prehistòria.* Barcelona: Museu d'Arqueologia de Catalunya (Monografies; 13), pp.75-82.

CARVALHO, A. F. (2011) – Produção Cerâmica no início do Neolítico de Portugal. In BERNABEU AUBÁN J.; ROJO GUERRA, M. A. e MOLINA BALAGUER, L. (coords.), *Las primeras producciones cerámicas: el VI milenio cal AC en la Península Ibérica*., Valência, pp.237-252 (Sagvntvm: extra-12).

CARVALHO, A. F. (2013a) – Estudo do espólio funerário em pedra lascada da necrópole de hipogeus neolíticos de Sobreira de Cima (Vidigueira, Beja). In VALERA, A.C. (coord.), *Sobreira de Cima. Necrópole de hipogeus do Neolítico (Vidigueira, Beja)*. Lisboa, Era-Arqueologia S.A. (Era Monográfica; 1), pp.71-86.

CARVALHO, A. F. (2013b) – Análise de isótopos estáveis de quatro indivíduos do Sepulcro 1 da necrópole de hipogeus da Sobreira de Cima (Vidigueira, Beja): primeiros resultados paleodietéticos para o Neolítico do interior alentejano. In VALERA, A.C. (coord.), *Sobreira de Cima. Necrópole de hipogeus do Neolítico (Vidigueira, Beja)*. Lisboa, Era-Arqueologia S.A. (Era Monográfica; 1), pp.109-112.

CARVALHO, A. F. ed. (2014a) – *Bom Santo Cave (Lisbon) and the Middle Neolithic Societies of Southern Portugal.* Faro, Universidade do Algarve (Promontoria Monográfica, 17).

CARVALHO, A. F. (2014b) – Funerary contexts. In CARVALHO, A. F. (ed) *Bom Santo Cave (Lisbon) and the Middle Neolithic Societies of Southern Portugal.* Faro, Universidade do Algarve (Promontoria Monográfica, 17), pp.19-26.

CARVALHO, A. F. (2014c) – Bom Santo Cave in context. A preliminar contribution to the study of the first megalith builders of Southern Portugal. In CARVALHO, A. F. (ed) *Bom Santo Cave (Lisbon) and the Middle Neolithic Societies of Southern Portugal.* Faro, Universidade do Algarve (Promontoria Monográfica, 17), pp.209-230.

CARVALHO, A. F. (2015a) – "Antes dos Metais: Mobilidade Humana e Circulação de Bens no Neolítico do Centro de Portugal". *Tráfego de Objetos – Tráfego Tecnológico: sintomas das ideologias dominantes na Ibéria. Para-Actas*. Centro de Pré-História do Instituto Politécnico de Tomar, pp.35-39.

CARVALHO, A. F. (2015b) – A two-stage economic succession at the inception of farming in central Portugal. Preliminary examination of possible causes and consequences. *Vegueta. Anuario de la Facultad de Geografía e Historia,* 15, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, pp.89-109.

CARVALHO, A. F. (2016a) – Percursos e perceções pessoais no estudo do Neolítico. In DINIZ, M.; NEVES, C.; MARTINS, A. (coords.) – *O Neolítico em Portugal, antes do Horizonte 2020*. Monografias AAP, 2, Associação dos Arqueólogos Portugueses, Lisboa, pp.67-77.

CARVALHO, A. F. (2016b) – The Pena d'Água rock-shelter (Torres Novas, Portugal): two distinct life ways within a Neolithic sequence. *Del neolític a l'edat del bronze en el Mediterrani occidental. Estudis en homenatge a Bernat Martí Oliver.* TV SIP 119, València, pp.211-223.

CARVALHO, A. F.; ANTUNES-FERREIRA, N.; VALENTE, M. J. (2003) – A gruta-necrópole neolítica do Algar do Barrão (Monsanto, Alcanena). *Revista Portuguesa de Arqueologia.* Lisboa. 6 (1), pp.101-119.

CARVALHO, A. F.; ALVES-CARDOSO, F.; GONÇALVES, D.; GRANJA, R.; CARDOSO, J. L.; DEAN, R. M.; GIBAJA, J. F.; MASUCCI, M. A.; ARROYO-PARDO, E.; FERNÁNDEZ, E.; PETCHEY, F.; PRICE, T. D.; MATEUS, J. E.; QUEIROZ, P. F.; CALLAPEZ, P. M.; PIMENTA, C.; REGALA, F. T. (2016) – The Bom Santo Cave (Lisbon, Portugal): catchment, diet and patterns of mobility of a Middle Neolithic population, *European Journal of Archaeology,* pp.1-28 (disponível on-line).

CARVALHO, A. F. & CARDOSO, J. L. (2010/2011) – A cronologia absoluta das ocupações funerárias da gruta da Casa da Moura (Óbidos). *Estudos Arqueológicos de Oeiras.* 18, Oeiras, Câmara Municipal, pp.393-405.

CARVALHO, A. F. & CARDOSO, J. L. (2015) – Insights on the changing dynamics of cemetery use in the Neolithic and Chalcolithic of Southern Portugal. Radiocarbon dating of Lugar do Canto cave (Santarém). *SPAL*. Sevilla. 24, pp.35-63.

CARVALHO, A. F. & GIBAJA, J. F. (2005) – Talhe da pedra no Neolítico antigo do Maciço Calcário Estremenho (Portugal): matérias-primas, tecnologia e análise funcional. *III Congresso del Neolítico en la Península Ibérica,* Santander, Universidad de Cantábria, pp.373-382.

CARVALHO, A. F. & GIBAJA, J. F. (2014) – Knapped stone tools, In CARVALHO, A. F. (ed.), *Bom Santo Cave (Lisbon) and the Middle Neolithic Societies of Southern Portugal.* Faro: Universidade do Algarve (Promontoria Monográfica; 17), pp.173-184.

CARVALHO, A. F.; GIBAJA, J.; CARDOSO, J. L. (2013) – Insights into the earliest agriculture of Central Portugal: sickle implements from the Early Neolithic site of Cortiçois (Santarém). *Comptes Rendus Palevol*. 12, pp.31-43.

CARVALHO, A. F.; GONÇALVES, D.; GRANJA, R.; PETCHEY, F. (2012), "Algar do Bom Santo: a Middle Neolithic necropolis in Portuguese Estremadura", (GIBAJA, J.F.; CARVALHO, A.F.; CHAMBON, P. (eds.), *Funerary practices in the Iberian Peninsula from the Mesolithic to the Chalcolithic*, Oxford, Archaeopress (British Archaeological Reports – International Series; 2417), pp.77-90.

CARVALHO, A. F.; JACINTO, M. J.; DUARTE, C.; MAURÍCIO, J.; SOUTO, P. (2000) – Lapa dos Namorados (Pedrógão, Torres Novas): estudo dos materiais arqueológicos. *Nova Augusta*. Torres Novas. 12, pp.151-172.

CARVALHO, A. F. & MASUCCI, M. A. (2014) – Pottery. In CARVALHO, A. F. (ed.), *Bom Santo Cave (Lisbon) and the Middle Neolithic Societies of Southern Portugal.* Faro: Universidade do Algarve (Promontoria Monográfica; 17), pp.161-172.

CARVALHO, A. F. & PETCHEY, F. (2013) – Stable Isotope Evidence of Neolithic Palaeodiets in the Coastal Regions of Southern Portugal. *Jornal of Island and Coastal Archaeology,* 8, pp.361-383.

CARVALHO, A. F. & ROCHA, L. (2016) – Datação directa e análise de paleodietas dos indivíduos da anta de Cabeceira 4.ª (Mora, Portugal). *digitAR*, nº. 3, Imprensa da Universidade de Coimbra, pp.53-61.

CARVALHO, A. F. & STRAUS, L. G. (2013) – New Radiocarbon dates for Algarão da Goldra (Faro, Portugal): a contribution to the Neolithic of the Algarve. In JIMÉNEZ ÁVILA, J.; BUSTAMANTE ÁLVAREZ, M. & GARCÍA CABEZAS, M. (eds.) – *VI Encuentro de Arqueología del Suroeste Peninsular*, IAM, pp.193-205. Edição electrónica.

CARVALHO, A. F.; VALENTE, M. J. (2017) – Emergence of itinerant pastoralism and changes in grazing systems in Neolithic and Chalcolithic Portugal, 6th-3rd millennia BC. A first comprehensive overview. Póster apresentado ao *Iberian Zooarchaeology Meeting,* Faro, 26-29 de Abril de 2017.

CARVALHO, A. F & ZILHÃO, J. (1994) – O povoado neolítico do Laranjal de Cabeço das Pias (Vale da Serra, Torres Novas). *Actas das V Jornadas Arqueológicas*. Lisboa: Associação dos Arqueólogos Portugueses. pp.53-67.

CHILDE, G. (1961) – *Introdução à Arqueologia*. Europa América, Lisboa.

CLARKE, D. (1978) – *Mesolithic Europe: the Economic Basis*. London: Duckworth.

CLARKE, D. (1984) – Arqueologia Analitica. Bellaterra Ediciones, Barcelona.

CLOP GARCIA, X. (2001) – Produccion de Cerâmicas y Funcionalidad durante el IIIer Milénio Cal ANE en el Noreste de la Península Ibérica. *Análisis funcional: su aplicación al estudio de sociedades prehistóricas.* CLEMENTE, I.; RISCH, R.; GIBAJA, J.,(eds). Oxford: British Archaeological Reports.

COELHO, E. G. (2014) – *O sítio do Meu Jardim (Nazaré): contribuição para o estudo da pedra lascada do Neolítico Médio na Estremadura.* Dissertação de Mestrado em Arqueologia apresentada à Faculdade de Ciências Humanas e Sociais da Universidade do Algarve. (policopiado).

COONEY, G. & MANDAL, S. (1998) – *The irish stone axe project*. Monograph 1. Wicklow: Wordwell, Ltd. 229 p.

CORREIA, F. R.; LUÍS, S.; FERNANDES, P. V.; VALENTE, M. J.; CARVALHO, A. F. (2015) – Hunter-herders in the limestone massif of Estremadura: Middle Neolithic fauna from the Pena d'Água rock-shelter (Torres Novas, Portugal). *Estudos do Quaternário*. Lisboa. 13, pp.23-31.

CORREIA, S. (2002) – Intervenções de salvamento na área a afectar pelo regolfo de Alqueva. Blocos 4 e 7 do Plano de Minimização de Impactes Arqueológicos. *Almadan.* Almada. 2ª série: 11, pp.109-116.

CRAIG, O. E.; SAUL, H.; LUCQUIN,A.; NISHIDA, Y.; TACHÉ, K.; CLARKE, L.; THOMPSON, A.; ALTOFT, D. T.; UCHIYAMA, J.; AJIMOTO,M.; GIBBS, K.; ISAKSSON, S.; HERON, C. P.; JORDAN, P. (2013) – Earliest evidence for the use of pottery. *Nature*, 496, pp.351-354.

CRANDELL, O.; IONESCU, C.; MIREA, P. (2016) – Neolithic and Chalcolithic stone tools used in ceramics production: Examples from the south of Romania. *Journal of Lithic Studies*, vol. 3, 1, University of Edinburgh, pp.241-258.

CRUZ, A. R. (1996) – *Vale do Nabão: Do Neolítico à Idade do Bronze.* Braga: Universidade do Minho.

CRUZ, A. R.; GRIMALDI, S.; OOSTERBEEK, L.; ROSINA, P. (2000) – Industrias macrolíticas do pós-glaciar no Alto Ribatejo. SANCHES, M. J. & ARIAS, P. (coords.). *Neolitização e Megalitismo da Península Ibérica. Actas do 3º Congresso de Arqueologia Peninsular*, vol. 3º, 47-59, ADECAP-Porto.

CUBAS. M. (2008) – La producción cerámica en la primera mitad del V milenio cal BC: el caso de la región cantábrica. HERNÁNDEZ PEREZ, Mauro; SOLER DÍAZ, Jorge; LÓPEZ PADILLA, Juan, (eds.) *IV Congreso del Neolítico Peninsular.* Alicante: MARQ. 2, pp.277-289.

CUBAS, M. (2010) – *La aparición de la tecnología cerámica en la región cantábrica.* Tesis Doctoral. Universidad de Cantabria.

CUBAS, M. (2013) – *La aparición de la tecnología cerámica en la región cantábrica.* Archaeopress (BAR International Series 2566). Oxford.

CUNHA, J. C. da; RAPOSO, J. R.; GUERREIRO, A. M.; ESTÊVÃO, M. L. (1970) – *Caracterização geográfica da Bacia Hidrográfica do Tejo.* Santarém, 87 p.

CUNHA-RIBEIRO, J. P. (1999). *O Acheulense no centro de Portugal: o Vale do Lis.* Tese de Doutoramento apresentada à Universidade de Lisboa. (policopiado).

CUNHA-RIBEIRO, J. P. (2004). O estudo dos seixos rolados sumariamente transformados por talhe no âmbito das indústrias líticas de quartzite do Paleolítico Português. *Estudos em Homenagem a Luís António de Oliveira Ramos.* Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto, pp.453-467.

CURA, S. (2002) – Amoreira: uma gestão diferenciada das matérias-primas. In: Cruz, A.R., Oosterbeek, L. (Eds.), *Territórios, mobilidade e povoamento no Alto-Ribatejo. IV: Contextos macrolíticos.* CEIPHAR, Tomar, p. 207.

CURA, S. (2014) – *Tecnologia lítica e comportamento humano no pleistocénico médio final do Alto Ribatejo: estudo da indústria lítica da Ribeira da Ponte da Pedra.* Tese de Doutoramento apresentada à Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. (policopiado).

CURA, S.; CRUZ, A.; OOSTERBEEK, L.; ROSINA, P. (2004) – As indústrias macrolíticas do Alto Ribatejo: o caso do sítio da Amoreira. In: ALLUÉ, E.; MARTÍN, J.; CANALS, A.; CARBONELL, E. (Eds.), *Actas del 1er Congreso Peninsular de Estudiantes de Prehistoria.* Tarragona, pp.268-275.

CURA, S.; CRUZ, A. R.; ROSINA, P. (2005) – As indústrias (macro)líticas do Médio Tejo: uma condicionada e/ou eficaz exploração da matéria-prima local. *Paleontologia e Arqueologia do Estuário do Tejo.* Câmara Municipal do Montijo, Montijo, pp.71-80.

DAVEAU, S. (1970) – Le Bassin Tertiaire du Taje: problèmes d'interpretation Géomorphologique. *Finisterra.* Lisboa. 10, pp.291-300.

DAVEAU, S. (1980) – Espaço e Tempo. Evolução do ambiente geográfico de Portugal ao longo dos tempos pré-históricos. *Clio – Revista do Centro de História da Universidade de Lisboa.* Lisboa. 2, pp.13-37.

DAVEAU, S. & GONÇALVES, V.S. (1985) – A evolução holocénica do Vale do Sorraia e as particularidades da sua antropização (Neolítico e Calcolítico). *I Reunião do Quaternário Ibérico*, II. Grupo de Trabalho Português de Estudo do Quaternário / Asociación Española para el Estudio del Cuaternário, Lisboa, pp.187-200.

DEAN, R. M. & CARVALHO, A. F. (2014) – Faunal remains, adornments and bone tools. In CARVALHO, A. F. (ed.), *Bom Santo Cave (Lisbon) and the Middle Neolithic Societies of Southern Portugal.* Faro: Universidade do Algarve (Promontoria Monográfica; 17), pp.195-205.

DELIBES DE CASTRO, G. & ZAPATERO MAGDALENO, P. (1996) – Del lugar de habitación al sepulcro monumental: Una reflexión sobre la trayectoria del yacimiento neolítico de La Velilla, en Osorno (Palencia), *I Congrés del Neolític a la península Ibérica, Gavà – Bellaterra 1995*, Gavà, Museu de Gavà, 1996, pp.337-348 (Rubricatum; 1).

DELIBES DE CASTRO, G.; BENET JORDANA, N.; PÉREZ MARTÍN, R.; ZAPATERO MAGDALENO, P. (1997) – De la tumba dolménica como referente territorial, al poblado estable: Notas sobre el hábitat y las formas de vida de las comunidades megalíticas de la Submeseta Norte, RODRÍGUEZ CASAL, A. A. (coord.), *O Neolítico atlántico e as orixes do megalitismo: actas do coloquio internacional (Santiago de Compostela, 1-6 de Abril de 1996)*, Santiago de Compostela, Universidade de Santiago de Compostela, 1997, pp.779-808 (Cursos e congresos da Universidade de Santiago de Compostela; 101).

DEUS, M. (2002) – *Povoamento Neolítico e Calcolítico na região de Montargil.* Dissertação de Mestrado em Pré-história e Arqueologia apresentada à Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. (policopiado).

DEUS, M. (2008a) – *Alminho 1/Álamo – Montargil, Ponte de Sor. Relatório dos trabalhos arqueológicos efectuados em 2008.* Instituto Português de Arqueologia, Lisboa (Policopiado).

DEUS, M. (2008b) – O Neolítico antigo do baixo curso do rio Sor: os sítios Bernardo 1 e Alminho 1 (Montargil, Ponte de Sor). *Promontória*, Ano 6, Número 6, pp.95-114.

DINIZ, M. (1994) – *Acerca das cerâmicas da gruta da Furninha (Peniche) e da problemática da neolitização no Centro/Sul de Portugal. Lisboa.* Provas de aptidão pedagógica e capacidade científica apresentadas à Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. (policopiado).

DINIZ, M. (2000) – Neolitização e megalitismo: arquitecturas do tempo no espaço. In GONÇALVES, V., (ed.) *"Muitas antas, pouca gente?" Actas do I Colóquio Internacional de Megalitismo.* Lisboa: Instituto Português de Arqueologia, pp.105-116.

DINIZ, M. (2001) – Uma datação absoluta para o sítio do Neolítico antigo da Valada do Mato, Évora. *Revista Portuguesa de Arqueologia*, 4:2, Lisboa, pp.111-113.

DINIZ, M. (2003) – O Neolítico Antigo em Portugal: investigações recentes, problemas e perspectivas. Um contributo. *Arqueologia e História*, 55, Associação dos Arqueólogos Portugueses, Lisboa, pp.35-42.

DINIZ, M. (2006-2007 [2010]) – O Neolítico Antigo em Portugal. Contributos para uma historiografia do tema. *Arqueologia e História.* Lisboa, 58-59: Associação de Arqueólogos Portugueses, pp.17-34.

DINIZ, M. (2007) – *O Sítio da Valada do Mato (Évora): aspectos da neolitização no Interior/Sul de Portugal.* Lisboa: Instituto Português de Arqueologia. (Trabalhos de Arqueologia; 48).

DINIZ, M. (2008) – *Far From Eden?* Acerca de uma figurinha antropomórfica do povoado do Neolítico antigo da Valada do Mato (Évora, Portugal). *Saguntum*. 40, pp.9-23.

DINIZ, M. (2009) – Ainda antes do 4º milénio a.C.: As práticas simbólicas das comunidades neolíticas, no ocidente peninsular. *Estudos Arqueológicos de Oeiras.* Oeiras. 17, pp.157-174.

DINIZ, M. (2010) – O Concheiro Mesolítico das Amoreiras (S. Romão, Alcácer do Sal): um (outro) paradigma perdido? GIBAJA, J. F. e CARVALHO, A. F. (eds.), *Os Últimos Caçadores-Recolectores e as Primeiras Comunidades Produtoras do Sul da Península Ibérica e do Norte de Marrocos*, Faro, Universidade do Algarve, pp.49-62 (Promontória Monográfica 15).

DINIZ, M. (2013) – Fossas, fornos, silos e outros meios de produção: acerca da implantação das práticas produtivas no Neolítico antigo em Portugal. In ARNAUD, J.; MARTINS, A.; NEVES, C., (coords.), *Arqueologia em Portugal – 150 anos*, Lisboa: Associação dos Arqueólogos Portugueses, pp.319-328.

DINIZ, M. & CUBAS, M. (2015) – Neolithic pottery in Sado Mesolithic shell- middens: some pots for thought. BICHO, N.; DETRY, C.; PRICE, T. D.; CUNHA, E. (eds.) *Muge 150th. The 150th Anniversary of the discovery of Mesolithic shellmiddens.* Cambridge: Cambridge Scholars Publishing, pp.367-381.

DINIZ, M. & NEVES, C. (2018) – O princípio do Neolítico no Sudoeste Peninsular (Portugal): uma leitura (breve) dos últimos 20 anos. MELRO, Samuel & CORREIA, Susana (coords.), *VIII Encuentro de Arqueologia del Suroeste Peninsular*. Câmara Municipal de Serpa, Serpa, pp.315-315.

DINIZ, M. & NUKUSHINA, D. (2014) – Caçadores-Recolectores no Vale do Sado, Ambiente, Recursos e Tecnologia Lítica: o caso de Arapouco (Alcácer do Sal). *Estudos do Quaternário*, 11, APEQ, Braga, pp.27-38.

DOWNEY S. S.; BOCAEGE E.; KERIG T.; EDINBOROUGH K.; SHENNAN S. (2014) – The Neolithic Demographic Transition in Europe: Correlation with Juvenility Index Supports Interpretation of the Summed Calibrated Radiocarbon Date Probability Distribution (SCDPD) as a Valid Demographic Proxy. *PLoS ONE*, 9(8): e105730, pp.1-10.

DUARTE, C. (1998) – Necrópole neolítica do Algar do Bom Santo: contexto cronológico e espaço funerário. *Revista Portuguesa de Arqueologia*. 1:2, pp.107-118.

DUARTE, C. & ARNAUD, J. M. (1996) – Algar do Bom Santo: une nécropole néolithique dans l'Estremadura portugaise. *I Congrès del Neolític* a la Península *Ibèrica*, vol. 2. Gavà: Museo de Gavà (Rubricatum; 1), pp.505-508.

DUNHAM, R. J. (1962) – Classification of carbonate rocks according to depositional texture. In W. E. Hamm (Ed.), *Classification of carbonate rocks, A Symposium*: AAPG-American Association of Petroleum Geologists, pp.108-121.

ERA-ARQUEOLOGIA, LDA. [2001] – *Valorização do património arqueológico do município de Odivelas: Anta das Pedras Grandes – Caneças: Relatório dos trabalhos arqueológicos.* Policopiado.

FERNANDES, P. & RAYNAL, J.-P. (2006) – Pétroarchéologie du silex: un retour aux sources. *Comptes Rendus Palevol, 5*(6), pp.829-837.

FERREIRA, A. (2005) – O sítio do Patalim (Montemor-o-Novo) no seu contexto Neolítico. Dissertação de Mestrado em Pré-história e Arqueologia. Lisboa, FLUL. Policopiado.

FERREIRA, A. (2016) – Palácio dos Lumiares e Encosta de Sant'Ana: análise traceológica. Resultados preliminares. In DINIZ, M.; NEVES, C.; MARTINS, A. (coords.) – *O Neolítico em Portugal, antes do Horizonte 2020*. Monografias AAP, 2, Associação dos Arqueólogos Portugueses, Lisboa, pp.79-85.

FERREIRA, O. da V. (1970). Acerca dos vasos globulares com asas perfuradas e ornamentação em "falsa folha de acácia". *Actas das I Jornadas Arqueológicas*, 2, pp.227-237.

FERREIRA, O. V. & LEITÃO, M. *(s.d.)- Portugal pré-histórico. Seu enquadramento no Mediterrâneo*, 2ª edição, Lisboa, Europa-América.

FERREIRA, O. V.; ZBYSZEWSKI, G.; LEITÃO, M.; NORTH, C. T.; SOUSA, H. R. (1975) – Le monument mégalithique de Pedra Branca auprès Montum, Melides. *Comumicações dos Serviços Geológicos.* Lisboa. 59, pp.107-192.

FIGUEIREDO, A. (2006) – *Complexo megalítico de Rego da Murta (Rego da Murta, Alvaiázere) no contexto da Pré-história Recente do Alto Ribatejo (V-II milénio a.C.) – Problemáticas e Interrogações.* Dissertação de Doutoramento. Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Ficheiro PDF.

FREITAS, J. G. (2006) – Acções antrópicas na Bacia Hidrográfica do Tejo na época contemporânea: Florestação, correcção torrencial e controlo de cheias. *Tagus Floods 06 Workshop. Abstract Book.* Lisbon, pp.56-58.

FREITAS, C. M.; ANDRADE, C.; AZEVEDO, T. M.; PEREIRA, A. R.; RAMOS, C.; NUNES, E.; PEREIRA, D. (2006) – Understanding Late Glacial and Holocene Environmental changes through the sedimentological study of a core (Santarém Region). *Tagus Floods 06 Workshop. Abstract Book.* Lisbon. pp.85-89.

GASPAR, R. (2009) – *Estudo petroarqueológico da utensilagem lítica do sítio arqueológico Lajinha 8 (Évora, Portugal). Análise de proveniências.* Tese de mestrado em Geoarqueologia. Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa. (policopiado)

GAVILÁN CEBALLOS, B. & VERA RODRÍGUEZ, J. C. (2005) – Neolítico y megalitismo prefunerario en Andalucía. En ARIAS CABAL, P.; ONTAÑÓN PEREDO, R.; GARCÍA-MONCÓ PIÑEIRO, C. (eds.), *Actas del III Congreso de Neolítico en la Península Ibérica* (Santander, 5-8 Octubre de 2003), Santander. Universidad de Cantabria, pp.535-542.

GARCÍA BORJA, P.; AURA TORTOSA, J. E.; JORDÁ PARDO, J. F; SALAZAR-GARCÍA, D. C. (2014) – La cerámica neolítica de la Cueva de Nerja (Málaga, España):salas del Vestíbulo y la Mina. *Archivo de Prehistoria Levantina,* Vol. XXX, Valencia, pp.81-131.

GENESTE, J-M. (1991) – L'approvisionnement en matieres premieres dans les systemes de production lithique: la dimension spatiale de la technologie: introduction. In MORA, R.; TERRADAS, X.; PARPAL, A.; PLANA, C. (eds.) *Tecnología y Cadenas Operativas Líticas.* Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona, pp.1-36 (Treballs d'Arqueologia, 1).

GIBAJA, J. F. & CARVALHO, A. F. (2005) – Reflexiones en torno a los útiles tallados en cuarcita: el caso de algunos asentamientos del Neolítico antiguo de Macizo Calcáreo Extremeño (Portugal). *Zephyrus,* 58, Salamanca, pp.183-194.

GIBAJA, J. F.; CARVALHO, A. F.; DINIZ, M. (2002) – Traceologia de peças líticas do Neolítico antigo do Centro e Sul de Portugal: primeiro ensaio. In CLEMENTE, I; RICH, R; GIBAJA, J. F. (eds.), *Analisis funcional. Su aplicación al estúdio de las sociedades prehistóricas.* Oxford: British Archaeological Reports, pp.215-226. (International Series; 1073)

GRANJA, R. & FERNANDES, T. (2007) – Intervenção arqueológica no sítio das Atafonas: análise antropológica. Revista Portuguesa de Arqueologia, 10:1, IPA, Lisboa, pp.37-41.

GOMES, I. M. T. (2002), Estudo do Material Lítico do Crasto de Palheiros (Murça). Uma Primeira Abordagem Metodológica – 2ª Parte, *Portugália*, Nova Série, XXIII, Porto, F.L.U.P., pp.35-115.

GOMES, M. V. (2008) – Castelo Belinho (Algarve, Portugal) and the first Southwest Iberian Villages. DINIZ, M. (ed.) *The Early Neolithic in the Iberian Peninsula. Regional and Transregional Components*, Oxford: British Archaeological Reports, pp.71-78.

GOMES, M. V. (2010) – Castelo Belinho (Algarve): A ritualização funerária em meados do V milénio AC. GIBAJA, J. F. & CARVALHO, A. F. (eds.) *Os Últimos Caçadores-Recolectores e as Primeiras Comunidades Produtoras do Sul da Península Ibérica e do Norte de Marrocos*, Faro, Universidade do Algarve, pp.69-80.

GOMES, M. V. (2012) – Early Neolithic funerary practices in Castelo Belinho's village (western Algarve, Portugal). GIBAJA, J. F.; CARVALHO, A. F.; CHAMBON, P. (eds.) *Funerary Practices in the Iberian Peninsula from the Mesolithic to the Chalcolithic*, Oxford, British Archaeological Reports, pp.113-123.

GOMES, M. V. (2013) – Castelo Belinhos village Portimao Algarve and the sea Landscape resources and symbols. SOARES, J. (ed.) *Pré-História das Zonas Húmidas. Paisagens de Sal. Setúbal Arqueológica,* 14, MAEDS, pp.69-84.

GOMES, M. V.; MONTEIRO, J. P.; SERRÃO, E. da C. (1978) – A estação pré-histórica da Caramujeira. Trabalhos de 1975/76. *Actas das III Jornadas Arqueológicas*, Associação dos Arqueólogos Portugueses, Lisboa, pp.33-72.

GOMES, M. V.; CARDOSO, J. L.; ALVES, F. J. S. (1995) – *Levantamento Arqueológico do Algarve. Concelho de Lagoa.* Lagoa: Câmara Municipal.

GOMES, M. V. & CABRITA, L. M. (1997) – Dois novos povoados neolíticos, com menires, no Barlavento Algarvio, *Setúbal Arqueológica*, 11-12, I Encontro de Arqueologia da Costa Sudoeste. Homenagem a Georges Zbyszewski, MAEDS, PNSACV, Setúbal, pp.191-198.

GONÇALVES, V. S. (1982) – O povoado calcolítico do Cabeço do Pé da Erra (Coruche). In *CLIO, Revista do Centro de Historia da Universidade de Lisboa.* Lisboa. 4, pp.7-18.

GONÇALVES, V. S. (1989) – *Megalitismo e Metalurgia no Alto Algarve Oriental, uma aproximação integrada.* Lisboa: INIC/UNIARQ. (2 volumes).

GONÇALVES, V. S. (1992) – *Revendo as antas de Reguengos de Monsaraz.* Lisboa: UNIARQ, 264 p.

GONÇALVES, V. S. (1993) – Emergência e desenvolvimento das sociedades agrometalurgistas. In MEDINA, J. (coord.), *História de Portugal. 1. Portugal na Pré-História (I).* Lisboa: Ediclube, pp.351-457.

GONÇALVES, V. S. (1995). *Sítios, "Horizontes" e Artefactos. Leituras críticas de realidades perdidas.* Cascais: Câmara Municipal de Cascais.

GONÇALVES, V. S. (2000/2001) – O trigo, o cobre, a lã e o leite: um guia bibliográfico e uma curta introdução às sociedades camponesas da primeira metade do 3º milénio no centro e sul de Portugal. *Zephyrus.* Nº 53-54, pp.273-292.

GONÇALVES, V. S. (2005) – Cascais há 5000 mil anos. Tempos, símbolos e espaços da Morte das antigas Sociedades Camponesas. In GONÇALVES, V. S. (coord.) *Cascais há 5000 anos.* Cascais: Câmara Municipal, pp.63-195.

GONÇALVES, V. S. (2008) – *A utilização pré-histórica da gruta de Porto Covo (Cascais).* Cascais: Câmara Municipal de Cascais (Cascais Tempos Antigos, 1).

GONÇALVES, V. S. (2009) – *As ocupações pré-históricas das Furnas do Poço Velho (Cascais).* Cascais: Câmara Municipal (Cascais Tempos Antigos, 3).

GONÇALVES, V. S. & DAVEU, S. (1983-84) – Programa para o estudo da antropização do Baixo Tejo e afluentes: Projecto para o estudo da antropização do Vale do Sorraia (ANSOR). *Clio/Arqueologia, Revista da UNIARCH.* Lisboa.1, pp.203-206.

GONÇALVES, V. S. & SOUSA, A. C. (2000) – O grupo megalítico de Reguengos de Monsaraz e a evolução do megalitismo no Ocidente peninsular (espaços de vida, espaços da morte: sobre as antigas sociedades camponesas em Reguengos de Monsaraz). GONÇALVES, V. S. (ed.) *Muitas antas, pouca gente? Actas do I Colóquio Internacional sobre Megalitismo.* Lisboa: Instituto Português de Arqueologia (Trabalhos de Arqueologia; 16). pp.11-104.

GONÇALVES, V. S. & SOUSA, A. C. (2015) – O sítio do Neolítico antigo das Casas Novas (Coruche). Leituras preliminares. GONÇALVES, V.S.; DINIZ, M.; SOUSA, A. C., (eds.), *5.º Congresso do Neolítico Peninsular. Actas.* Lisboa: UNIARQ, pp.236-255.

GONÇALVES, V. S.; SOUSA, A. C.; MARCHAND, G. (2013) – *Na Margem do Grande Rio. Os últimos grupos de caçadores-recolectores e as primeiras sociedades camponesas no Guadiana médio.* EDIA e DRCALEN. (Memórias d'Odiana, 2ª série. Estudos Arqueológicos do Alqueva)

GUILAINE, J. & FERREIRA, O. da V. (1970) – Le Néolithique ancien au Portugal. *Bulletin de la Societé Préhistórique Française.* Paris. 67: I, pp.304-322.

HARRIS, E. C. (1991) – *Princípios de estratigrafia arqueológica.* Barcelona: Editorial Crítica.

HARRIS, E. C.; BROWN III, M.; BROWN, G. (1993) – *Practices of Archaeological Stratigraphy.* Academic Press.

HÖCK, M. & KALB, P. (2000) – Novas investigações em Vale de Rodrigo. In GONÇALVES, V. S. (ed.) *Muitas antas, pouca gente? Actas do I Colóquio Internacional sobre Megalitismo.* Lisboa: Instituto Português de Arqueologia (Trabalhos de Arqueologia; 16), pp.159-166.

HODDER, I. (1982) – *Symbols in action. Ethnoarchaeological studies of material culture.* Cambridge.

IBANEZ ESTÉVEZ, J. J. (2001) – La función de los útiles retocados del yacimiento de Kobaederra (Oma, Vizcaya) : campañas de 1995, 96 y 97. *Isturitz*, 11, pp.225-244.

INAG (1999/2000) – *Plano Bacia Hidrográfica do Rio Tejo.* http://www.inag.pt/inag2004/port/a_intervencao/planeamento/pbh/pbh03.html; última consulta em 14/09/2015.

INAG (2009) – *Questões significativas da gestão da água. Região hidrográfica do Tejo. Participação pública.* Informação de suporte. Janeiro, 2009: http://dqa.inag.pt/dqa2002/port/p_dispos/QSigaPP/Questoes_Tejo_30_01_2009.pdf; última consulta em 14/09/2015.

JARVIS, A.; REUTER, H. I.; NELSON, A.; GUEVARA, E. (2008) – *Hole-filled seamless SRTM data.* V4, International Centre for Tropical Agriculture (CIAT). http://srtm.csi.cgiar.org.

JORGE, A.; DIAS, M. I.; DAY, P. M. (2012) – Plain pottery and social landscapes: reinterpreting the significance of ceramic provenance in the Neolithic. *Archaeometry,* 55, 5, pp.825-851.

JUAN EIROA, J.; BACHILLER GIL, J. A.; CASTRO PÉREZ, L.; LOMBA MAURANDI, J. (1999) – *Nociones de tecnologia y tipologia en Prehistoria.* Barcelona, Editorial Ariel.

KALB, P. (1989) – O Megalitismo e a Neolitização no Oeste da Península Ibérica. *Arqueologia,* Porto. 20, pp.33-48.

KALB, P. (2002) – Vale de Rodrigo: Megalithforschung in Portugal. *Vortrag zur Jahressitzung 2002 der Römisch – Germanischen Kommission.* Bericht der Römisch -Germanischen Kommission. Mainz am Rhein. 83, pp.315 -345.

KALB, P. & HOCK, M. (1995) – Vale de Rodrigo. Projecto interdisciplinar para a investigação do megalitismo numa região do sul de Portugal. *Actas dos Trabalhos de Antropologia e Etnologia*, 35 (2), pp.195-210.

LARSSON, L. (2000) – Symbols in stone: ritual activities and petrified traditions. *Actas do 3.º Congresso de Arqueologia Peninsular*, UTAD, Vila Real, Setembro de 1999. Porto: ADECAP, vol. 3, pp.445-458.

LEISNER, G. & LEISNER, V. (1951) – *Antas do concelho de Reguengos de Monsaraz*. Lisboa: UNIARCH, 2ª edição. Reprodução do original de 1951.

LEISNER, V. (1965) – *Die Megalithgräber der Iberischen Halbinsel. Der Westen.* Berlin: Walter de Gruyter Co., vol. 3, Text and Tafeln.

LEISNER, V. (1983) – As diferentes fases do Neolítico em Portugal. *Arqueologia.* Porto. 7, pp.7-15.

LEISNER, V.; PAÇO, A.; RIBEIRO, L. (1964) – *Grutas artificiais de São Pedro do Estoril.* Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

LEJAY, M. (2010-2011) – *Les structures de combustion Néolithiques dans l'Ouest de la France.* Mémoire de Master 1 Archéologie et Histoire Université de Haute Bretagne – Rennes 2.

LE ROUX C.-T. (1999) – *L'outillage de pierre polie enméta-dolérite du type A. Les ateliers de Plussulien (Côtesd'Armor): Production et diffusion au Néolithique dansla France de l'ouest et au-delà.* Travaux du Laboratoire "Anthropologie, Préhistoire et Quaternaire Armoricains",43, UMR 6566 "Civilisations atlantiques etArchéosciences", Université de Rennes I.

LOPES, G. (2002) – *Carta Arqueológica da Bacia Inferior das Ribeiras de Muge e Alpiarça.* Trabalho apresentado na disciplina de Seminário. Universidade de Évora. (policopiado).

LOPES, S. C. (2005-2006) – *Paleobiologia da gruta-necrópole do Cadaval (Tomar): Contribuição para o estudo da Neolitização no Alto Ribatejo.* Master Erasmus Mundus em Quaternário e Pré-História. Tomar: Instituto Politécnico de Tomar. Policopiado.

LÓPEZDÓRIGA, I. & SIMÕES, T. (2015) – Los cultivos del Neolítico Antiguo de Sintra: Lapiás das Lameiras 98 y São Pedro de Canaferrim: resultados preliminares. In GONÇALVES, V.S.; DINIZ, M.; SOUSA, A. C., (eds.) 5.º *Congresso do Neolítico Peninsular. Actas.* Lisboa: UNIARQ, pp.98-107.

LUBELL, D.; JACKES,M.; SCHWARCZ, H.; KNYF, M.; MEIKLEJOHN, C. (1994) – The Mesolithic-Neolithic transition in Portugal: Isotopic and dental evidence of diet. *Journal of Archaeological Science* 21, pp.201-216.

LUNARDI, A. (2008) – Experimental testing with polished green stone axes and adzes: technology and use. In LONGO, Laura e SKAKUN, Natalia (eds.) *"Prehistoric Technology" 40 years later. Functional Studies and the Russian Legacy***.** Proceedings of the International Congress Verona (Italy) 20-23 April 2005, pp.369-373.

MAGALHÃES, A. (2012) – *O povoado Pré-Histórico do Penedo da Cortegaça, Sintra.* Dissertação de Mestrado em Arqueologia apresentada à Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa. (policopiado).

MANEN, C. (2000) – *Le Néolithique ancien entre Rhône et Ebre : analyse des céramiques décorées*, Thèse de 3e cycle, Toulouse, EHESS, 398 p.

MANEN, C. (2002) – Structure et identité des styles céramiques du Néolithique ancien entre Rhône et Èbre. *Gallia préhistoire*, Tome 44, pp.121-165.

MANGADO LLACH, J. (2002) – *La Caracterizacion y el Aprovisionamiento de los Recursos Abioticos en la Prehistoria de Cataluna: Las Materias Primas Siliceas del Paleolitico Superior Final y el Epipaleolitico.* (Phd Doctoral), University of Barcelona, Barcelona.

MANUPPELLA, G.; TELLES ANTUNES, M.; COSTA ALMEIDA, C. A.; BARBOSA, B.; AZERÊDO, A. C.; CARDOSO, J. L.; CRISPIM, J. A.; DUARTE, L. V.; HENRIQUES, M. H.; MARTINS, L. T.; RAMALHO, M. M.; SANTOS, V. F.; TERRINHA, P. (2006). *Carta Geológica de Portugal na escala de 1/50 000. Notícia explicativa da folha 27 A Ourém.* Lisboa: Instituto Nacional de Engenharia, Tecnologia e Inovação.

MARTINS, A. & RAMOS, C. (1992) – Elementos para a Análise e Descrição de Produções Cerâmicas. *Vipasca – Arqueologia e História.* Aljustrel. 1, pp.91-101.

MARTINS, A. A. & CUNHA, P. P. (2009) – Terraços do rio Tejo em Portugal, sua importância na interpretação da evolução da paisagem e da ocupação humana. *Arqueologia do Vale do Tejo*, CPGP, Lisboa, pp.163-176.

MARTINS, H.; OMS, F. X.; PEREIRA, L.; PIKE, A. W. G.; ROWSELL, K.; ZILHÃO, J. (2015) – Radiocarbon Dating the Beginning of the Neolithic in Iberia: New Results, New Problems. *Journal of Mediterranean Archaeology*, 28 (1), pp.105-131.

MASCLANS LATORRE, A.; PALOMO PÉREZ, A.; GIBAJA, J. F.; REMOLINS ZAMORA, G.; GÓMEZ-GRAS, D. (2017) – Use-wear analysis of Neolithic polished axes and adzes: The site of "Bòbila Madurell-Can Gambús-1-2" (Northeast Iberian Peninsula). *Quaternary Internationa,*. (427/B), Elsevier, pp.158-174.

MASSON, A. (1979) – Recherches sur la provenance des silex préhistorique. Méthode d'étude. [Researching the provenience of Prehistoric flints. Study method]. Études Préhistoriques, 15, pp.29-40.

MASUCCI, M. A. (1995) – Early Neolithic pottery production in the Rio Maior valley, Portuguese Estremadura. In VINCENZINI, P. (ed.) *The ceramics cultural heritage. 8th CIMTEC: world ceramics congress and forum on new materials.* Faenza: Techna Srl (Monographs in Materials and Society; 2), pp.493-503.

MATALOTO, R & BOAVENTURA, R. (2009) – Entre vivos e mortos nos IV e III milénios a.n.e. do Sul de Portugal: um balanço relativo do povoamento com base em datações pelo radiocarbono. *Revista Portuguesa de Arqueologia.* Lisboa. 12:2, pp.39-77.

MATALOTO, R.; ANDRADE, M. A.; PEREIRA, A. (2016-2017) – O Megalitismo das pequenas antas: novos dados para um velho problema. *Estudos Arqueológicos de Oeiras.* Oeiras. 23, pp.33-156.

MATALOTO, R.; BOAVENTURA, R.; NUKUSHINA, D.; VALÉRIO, P.; INVERNO, J.; SOARES, R. M.; RODRIGUES, M.; BEIJA, F. (2015) – O sepulcro megalítico dos Godinhos (Freixo, Redondo): usos e significados no âmbito do Megalitismo alentejano. *Revista Portuguesa de Arqueologia.* Lisboa. 18, pp.55-79.

MATEUS, J. E. (1996) – Arqueologia da Paisagem e Paleoecologia. *Al-Madam.* Almada. 2: 5, pp.96-108.

MATIAS, H. (2012) – *O aprovisionamento de matérias-primas líticas na Gruta da Oliveira (Torres Novas).* Dissertação de Mestrado em Geoarqueologia apresentada à Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa. (policopiado).

MATIAS, H. (2016) – Raw material sourcing in the Middle Paleolithic site of Gruta da Oliveira (Central Limestone Massif, Estremadura, Portugal). *Journal of Lithic Studies, 3*(2), pp.1-20.

MATIAS, H. & NEVES, C. (2017) – A gestão do sílex durante o Neolítico médio da Moita do Ourives (Benavente, Portugal). ARNAUD, J. M. & MARTINS, A. (coords.) *Arqueologia em Portugal: 2017 – Estado da Questão,* Lisboa, Associação dos Arqueólogos Portugueses, pp.489-504.

MINISTÉRIO do AMBIENTE (1999) – *Plano da Bacia Hidrográfica do Rio Tejo.* (2 volumes).

MONTEIRO-RODRIGUES, S. (2011) – Pensar o Neolítico Antigo. *Estudos Pré-Históricos.* Centro de Estudos Pré-Históricos da Beira Alta, XVI, Viseu.

MONTEIRO-RODRIGUES, S. (2013) – A indústria macrolítica holocénica da praia de Rio de Moinhos (Marinhas, Esposende, NW de Portugal). Apresentação de um estudo preliminar. *GALLÆCIA*, 32, pp.87-108.

MORÁN, E. & PARREIRA, R. (2004) – O edifício tumular: um estudo arqueológico. MORAN, E. & PARREIRA, R. (coords.) *Alcalar 7. Estudo e reabilitação de um monumento megalítico.* Cadernos, 6, Lisboa: Instituto Português do Património Arquitectónico, pp.65-121.

MORGADO, A. & PELEGRIN, J. (2012) – Origin and development of pressure blade production in the Southern Iberian Peninsula (6th-3rd millennium B.C.). In DESROSIERS, P., ed. – *The emergence of pressure blade making: from origin to modern experimentation.* Springer, pp.219-235.

MUNSELL (1994) – *Soil Color Charts.* New York: Gretag Macbeth.

MURALHA, J. & COSTA, C. (2006) – A ocupação neolítica da Encosta de Sant'Ana (Martim Moniz, Lisboa). *Do Epipaleolítico ao Calcolítico na Península Ibérica. Actas do IV Congresso de Arqueologia Peninsular.* Faro: Universidade do Algarve. pp.157-170. (Promontoria Monográfica; 04).

NEVES, C. (2010) – *Monte da Foz 1 (Benavente): um episódio da Neolitização na margem esquerda do Baixo Tejo.* Dissertação de Mestrado em Arqueologia apresentada à Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. 2 Vols. (policopiado).

NEVES, C. (2012) – A indústria de pedra lascada do Monte da Foz 1 (Benavente, Portugal): contribuição para o conhecimento do talhe da pedra na segunda metade do V milénio a.C.. *Revista Portuguesa de Arqueologia.* Igespar, Lisboa. 15, pp.5-30.

NEVES, C. (2013) – A evolução do Processo de Neolitização numa paisagem estuarina: a ocupação do Monte da Foz 1 (Benavente). *Pré-história das Zonas Húmidas. Paisagens de Sal.* SOARES (ed.), Setúbal Arqueológica, 14, MAEDS, Setúbal, pp.123-144.

NEVES, C. (2015a) – A cerâmica decorada com sulco abaixo do bordo do sítio neolítico do Monte da Foz 1 (Benavente, Portugal). SAÉZ DE LA FUENTE, I.; TEJERIZO GARCÍA, C.; ELORZA GONZÁLEZ DE ALAIZA, L.; HERNÁNDEZ BELOQUI, B.; HERNANDO ÁLVAREZ, C. (Coords.), Arqueologías sociales. Arqueología en sociedad. Actas de las VII Jornadas de Jóvenes en Investigación Arqueológica. Vitoria-Gasteiz. Arkeogazte-JAS Arqueología, pp.458-465.

NEVES, C. (2015b) – A 2ª metade do V Milénio no Ocidente Peninsular: algumas problemáticas a partir da cultura material. GONÇALVES, V.S.; DINIZ, M.; SOUSA, A. C., (eds.), *5.º Congresso do Neolítico Peninsular. Actas.* Lisboa: UNIARQ, pp.314-321.

NEVES, C. (2016) – A produção cerâmica na segunda metade do 5º milénio AC: leitura(s) a partir do Monte da Foz 1 (Benavente, Portugal). COELHO, I. P.; TORRES, J. B.; GIL, L. S.; RAMOS, T. (coords.), *Entre ciência e cultura: Da interdisciplinaridade à transversalidade da arqueologia. Actas das VIII Jornadas de Jovens em Investigação Arqueológica.* Lisboa: CHAM-FCSH/UNL-UAç e IEM-FCSH/UNL, pp.87-97.

NEVES, C. (2018) – *O Neolítico médio no Ocidente Peninsular: o sítio da Moita do Ourives (Benavente), no quadro do povoamento do 5º e 4º milénio AC".* Dissertação de Doutoramento no ramo de História, na especialidade de Pré-História apresentada à Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. 2 Vols. (policopiado).

NEVES, C. (2019) – O Neolítico Médio em Portugal: percurso de investigação. *Ophiussa,* 3, UNIARQ, Lisboa, pp.5-26.

NEVES, C.; COSTEIRA, C.; ANDRADE, M. (2016) – A componente artefactual das Primeiras Sociedades Agro-Pastoris: perspectivas metodológicas e abordagens transdisciplinares na análise das produções cerâmicas. COELHO, I. P.; TORRES, J. B.; GIL, L. S.; RAMOS, T. (coords.), *Entre ciência e cultura: Da interdisciplinaridade à transversalidade da arqueologia. Actas das VIII Jornadas de Jovens em Investigação Arqueológica.* Lisboa: CHAM-FCSH/UNL-UAç e IEM-FCSH/UNL, pp.61-63.

NEVES, C. & DINIZ, M. (2014) – Acerca dos cenários da acção: estratégias de implantação e exploração do espaço nos finais do 5º e na primeira metade do 4º milénio AC, no Sul de Portugal. *Estudos do Quaternário,* 11, APEQ, Braga, pp.45-58.

NEVES, C.; DINIZ, M.; LOPES, G. (2015) – O sítio neolítico das Casas Velhas do Coelheiro (Salvaterra de Magos, Portugal): notícia da sua identificação. *Revista Portuguesa de Arqueologia.* Lisboa. 18, pp.29-42.

NEVES, C.; RODRIGUES, F.; DINIZ, M. (2008a) – Moita do Ourives – um sítio do Neolítico médio no Baixo Tejo (Benavente, Portugal): matérias-primas e cultura material. HERNÁNDEZ PEREZ, M.; SOLER DÍAZ, J.; LÓPEZ PADILLA, J. (eds.) *IV Congreso del Neolítico Peninsular*. Alicante: MARQ. 2, pp.216-221.

NEVES, C.; RODRIGUES, F.; DINIZ, M. (2008b) – Neolithisation process in lower Tagus valley left bank: old perspectives and new data. In DINIZ, M. (ed.), *Early Neolithic in the Iberian Peninsula: Regional and Transregional Components,* Lisbon, UISPp.(Bar International Series 1857), pp.43-51.

NUKUSHINA, D. (2012) – *Tecno-tipologia lítica e cronometria no Mesolítico final do vale do Sado: O caso do concheiro das Amoreiras (Alcácer do Sal).* Tese de mestrado, Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, disponível em WWW: URL: http://hdl.handle.net/10451/7933.

NUKUSHINA, D. (2015) – A presença da decoração "falsa folha de acácia" nas cerâmicas do Neolítico antigo: o caso do Abrigo Grande das Bocas (Rio Maior, Portugal). GONÇALVES, V. S.; DINIZ, M.; SOUSA, A. C., (eds.), *5.º Congresso do Neolítico Peninsular. Actas.* UNIARQ, Lisboa, pp.419-428.

NUNES, A. (2014) – *Estudo dos materiais provenientes do Cerradinho do Ginete (Torres Novas, Santarém): Contribuição para o estudo do Neolítico médio português.* Dissertação de Mestrado em Arqueologia apresentada à Faculdade de Ciências Humanas e Sociais da Universidade do Algarve. (policopiado).

NUNES, A & CARVALHO, A. F. (2013) – O Neolítico Médio no Maciço Calcário Estremenho: estado actual dos conhecimentos e perspectivas de investigação futura, In ARNAUD, J. M.; MARTINS, A.; NEVES, C. (coords.), *Arqueologia em Portugal – 150 anos*, Lisboa: Associação dos Arqueólogos Portugueses, pp.329-334.

OLIVEIRA, J. (1997a) – Datas absolutas de monumentos megalíticos da bacia hidrográfica do rio Sever. *II Congreso de Arqueologia Peninsular: Neolítico, Calcolítico y Bronce.* Zamora, 24 a 27 de septiembre de 1996. Vol. 2, Zamora: Fundación Rei afonso Henriques, pp.229-239.

OLIVEIRA, J. (1997b) – Monumentos megalíticos da Bacia Hidrográfica do Rio Sever. *Ibn Maruan.* Lisboa. Edição Especial. Tomo I. Com versão simultânea em Espanhol.

OLIVEIRA, J. (2006) – *Património Arqueológico da Coudelaria de Alter e as primeiras comunidades agropastoris.* Évora, Edições Colibri e Universidade de Évora.

OLIVEIRA, J. (2011) – Monumentos megalíticos da Bacia Hidrográfica do Rio Sever. *Ibn Maruan.* Lisboa. Edição Especial. Tomos II e III. Com versão simultânea em Espanhol.

ONDJAKI (2012) – *Os Transparentes.* Caminho, Alfragide. 431 p.

OOSTERBEEK, L. (1985) – A fácies megalítica da Gruta do Cadaval (Tomar). *I Reunião do Quaternário Ibérico*, II. Lisbon: Grupo de Trabalho Português de Estudo do Quaternário / Asociación Española para el Estudio del Cuaternário, pp.147-160.

OOSTERBEEK, L. (1993) – Gruta dos Ossos – Tomar: Um ossuário do Neolítico final. *Boletim Cultural.* Tomar: Câmara Municipal, 18, pp.10-28.

OOSTERBEEK, L. (1995) – O Neolítico e o Calcolítico na região do Vale do Nabão (Tomar). In KUNST, M. (coord.) – *Origens, estruturas e relações das Culturas calcolíticas da Península Ibérica: Actas das I Jornadas Arqueológicas de Torres Vedras, 3-5 Abril 1987.* Lisboa: IPPAR, pp.101-111. (Trabalhos de Arqueologia, 7).

PEÑA-CHOCARRO, L.; GONZALEZ-URQUIJO, J.; IBÁÑEZ, J. J.; ZAPATA, L. (2013) – Técnicas de almacenamiento de alimentos en el mundo rural tradicional: experiencias desde la etnografia. *Horrea, barns and silos.* In GUIRADO, A. V.-E.; BIANCHI, G.; Quirós, J. A. (eds.), *Storage and incomes in Early Medieval Europe.* Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco, pp.209-216.

PEREIRA, A. R.; RAMOS, C.; REIS, E.; AZEVEDO, T. M.; NUNES, E.; FREITAS, C. M.; ANDRADE, C. (2002) – A dinâmica da planície aluvial do Baixo Tejo no Holocénico recente: aplicação de métodos de análise geomorfológica e sedimentológica. *Publicações da Associação Portuguesa de Geomorfólogos.* Lisboa: APGEOM. I, pp.67-76.

PEREIRA, A. R.; RAMOS, C.; AZEVEDO, T. M.; NUNES, E.; FREITAS, C. M.; ANDRADE, C.; PEREIRA, D. (2006) – Geomorphological Assessment of the Middle Tagus alluvial plain. *Tagus Floods 06 Workshop. Abstract Book.* Lisbon, pp.79-81.

PEREIRA, T. (2010a) – *A exploração do quartzito na Faixa Atlântica Peninsular no Final do Plistocénico.* Tese de doutoramento, Universidade do Algarve. Faro.

PEREIRA, T. (2010b) – Os seixos talhados no Paleolítico Superior do Sudoeste peninsular. *Estrat Crític* 5. Vol.2, pp.112-123.

PEREIRA, T.; FARIAS, A.; PAIXÃO, E. (2016) – Presenting LusoLit: A lithotheque of knappable raw materials from central and southern Portugal. *Journal of Lithic Studies.* Vol. 3, Number 2. University of Edinburgh, pp.743-757.

PEREIRA, T. & BICHO, N. (2012) – Indústrias macrolíticas pleistocénicas e holocénicas. GIBAJA, J. F. & CARVALHO, A. F. (eds.) *Introdução ao Estudo da Pedra Lascada*, IAP, Lisboa, pp.61-75. (Manuais de Arqueologia do IAP: 1).

PETCHEY, F. (2014) – Radiocarbon chronology and palaeodiets. In CARVALHO, A. F. (ed.), *Bom Santo Cave (Lisbon) and the Middle Neolithic Societies of Southern Portugal.* Faro: Universidade do Algarve (Promontoria Monográfica; 17), pp.143-150.

PEYROTEO-STJERNA, R. (2016) – *On Death in the Mesolithic. Or the Mortuary Practices of the Last Hunter-Gatherers of the South-Western Iberian Peninsula, 7th-6th Millennium BCE*. Doctoral thesis. Occasional papers in archaeology 60. 511 pp. Uppsala: Department of Archaeology and Ancient History, Uppsala University. http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:uu:diva-271551.

PRICE, T. D. (2014) – Isotope proveniencing. In CARVALHO, A. F. (ed.), *Bom Santo Cave (Lisbon) and the Middle Neolithic Societies of Southern Portugal.* Faro: Universidade do Algarve (Promontoria Monográfica; 17), pp.151-158.

RAMOS, C.; PEREIRA, A. R.; AZEVEDO, T. M.; NUNES, E. (2006) – Dinâmica fluvial: o caso das mudanças do traçado do Tejo na sua planície aluvial. *II Congresso da Associação Portuguesa de Geomorfólogos. Ciência e Sociedade*. Lisboa: APGEOM. II, pp.41-48.

RAMOS, C.; PEREIRA, A. R.; AZEVEDO, T. M.; NUNES, E.; FREITAS, C. M.; ANDRADE, C.; MOZZI, P.; FAVARETO, S. (2007) – Paleoambientes no Médio Tejo desde do Último Máximo Glaciário. *Dinâmicas geomorfológicas. Metodologias. Aplicação*. Lisboa: APGEOM. V, pp.191-199.

RAPOSO, L. & SILVA, A. C. (1984) – O Languedocense: ensaio de caracterização morfotécnicas e tipológica. *O Arqueólogo Português*, Lisboa, IV (2), pp.87-166.

READ, C.; GRAPES, R.; LILLIOS, K. (1997) – Petrography and Chemical Analyses of Prehistoric Amphibolite Artefacts from Portugal and Possible Source Rocks from Western Iberia. *Analytical Facility Publications*, 19. Victoria University of Wellington. Wellington, New Zealand, pp.1-19.

REIMER, P. J.; BARD, E.; BAYLISS, A.; BECK, J. W.; BLACKWELL, P. G.; RAMSEY, C. B.; BUCK, C. E.; CHENG, H.; EDWARDS, R. L.; FRIEDRICH, M.; GROOTES, P. M.; GUILDERSON, T. P.; HAFLIDASON, H.; HAJDAS, I.; HATTÉ, C.; HEATON, T. J.; HOFFMANN, D. L.; HOGG, A. G.; HUGHEN, K. A.; KAISER, K. F.; KROMER, B.; MANNING, S. W.; NIU, M.; REIMER, R. W.; RICHARDS, D. A.; SCOTT, E. M.; SOUTHON, J. R.; STAFF, R. A., TURNEY, C. S. M. y VAN DER PLICHT, J. (2013) – IntCal13 and Marine13 Radiocarbon Age Calibration Curves 0-50,000 Years cal BP. *Radiocarbon*. 55(4). DOI: 10.2458/azu_js_rc.55.16947.

RIBEIRO, C. (1880) – *Estudos Prehistoricos em Portugal: Noticia de algumas estações e monumentos prehistoricos. II – Monumentos megalithicos das visinhanças de Bellas.* Lisboa: Typographia da Academia.

RIBEIRO, O. (1991 [1945]) – *Portugal, o Mediterrâneo e o Atlântico*. 6º edição. Lisboa, Livraria Sá da Costa.

RICE, P. M. (1987) – *Pottery analysis. A source book*. Chicago, University of Chicago Press.

ROCHA, L. (2005) – *Estudo do megalitismo funerário no Alentejo Central: a contribuição de Manuel Heleno*. Dissertação de Doutoramento apresentada à Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, policopiado.

ROCHA, L. (2007) – *Relatório de escavação do sítio arqueológico da Hortinha 1 (Torre de Coelheiros, Évora).*

ROCHA, L. (2015) – The Funerary Megalithic of Herdade das Murteiras (Évora, Portugal): the (re) use of the spaces. ROCHA, L., BUENO-RAMIREZ, P.; BRANCO, G. (eds.) *Death as Archaeology of Transition: Thoughts and Materials. Papers from the II International Conference of Transition Archaeology: Death Archaeology*, BAR International Series 2708, pp.221-230.

ROCHA, L. & CALADO, M. (2006) – *O povoado pré-histórico da Barroca 1 (Mora). Relatório de Progresso das Escavações Arqueológicas de Emergência.* (policopiado).

ROCHA, L. & CALADO, M. (2009) – *O povoado pré-histórico da Barroca 1 (Mora). Relatório Final das Escavações Arqueológicas de Emergência.* (policopiado).

ROCHA, L.; CALADO, M.; ALVIM, P. (2011) – Carta Arqueológica de Mora. In, ALMEIDA, M. J. & CARVALHO, A. (eds.) *Actas do Encontro Arqueologia e Autarquias,* Cascais, Câmara Municipal de Cascais, pp.155-164.

ROCHA, L. & DUARTE, C. (2009) – Megalitismo funerário no Alentejo Central: os dados antropológicos das escavações de Manuel Heleno. In POLO CERDÁ & GARCÍA-PRÓSPER, E. (eds.) – *Investigaciones históricomédicas sobre salud y enfermedad en el pasado. Actas del IX Congreso Nacional de Paleopatología.* Valencia: Grupo Paleolab & Sociedad Española de Paleopatologia, pp.763-781.

RODRIGUES, A. F. (2004) – *Moita do Ourives. Escavação arqueológica no PK 18+400 / 18+425 do lote D da A13*. Relatório final entregue ao Instituto Português de Arqueologia. (policopiado).

RODRIGUES, A. F. (2006) – Moita do Ourives: um habitat do Neolítico médio do Baixo Tejo. *Do Epipaleolítico ao Calcolítico na Península Ibérica. Actas do IV Congresso de Arqueologia Peninsular*. Faro: Universidade do Algarve. pp.249-262. (Promontoria Monográfica; 04).

RODRIGUES, F. (2013) – Ídolomania: figuras antropomórficas e "ídolos de cornos" do recinto de fossos do Neolítico final da Ponte da azambuja 2 (Portel, Évora) In ARNAUD, J. M.; MARTINS, A.; NEVES, C. (eds.), *Arqueologia em Portugal – 150 Anos.* Lisboa: AAP, pp.435-446.

RODRIGUES, A. F. (2015) – O sítio da Ponte da Azambuja 2 (Portel, évora) e a emergência dos Recintos de Fossos no SW Peninsular nos finais do 4.º milénio a.n.e. Tese de Doutoramento apresentada à Universidade do Algarve. (policopiado).

ROFFET-SALQUE, M.; RADI, G.; FABBRI, C.; TAGLIACOZZO, A.; PINO URIA, B.; WOLFRAM, S.; STÄUBLE, H.; HOHLE, I.; WHITTLE, A.; HOFMANN, D.; PECHTL, J.; SCHADE-LINDIG, S.; EISENHAUER, U.; EVERSHED, R. P. (2012) – New insights into the early Neolithic economy and management of animals in Southern and Central Europe revealed using lipid residue analyses of pottery vessels, *Anthropozoologica,* 47(2), pp.45-61.

ROFFET-SALQUE, M.; REGERT, M.; EVERSHED, R. P.; OUTRAM, A. K.; CRAMP, L. J. E.; DECAVALLAS, O.; DUNNE, J.; GERBAULT, P.; MILETO, S.; MIRABAUD, S.; PÄÄKKÖNEN, M.; SMYTH, J.; ŠOBERL, L.; WHELTON, H. L.; ALDAY-RUIZ, A.; ASPLUND, H.; BARTKOWIAK, M.; BAYER-NIEMEIER, E.; BELHOUCHET, L.; BERNARDINI, F.; BUDJA, M.; COONEY, G.; CUBAS, M.; DANAHER, E. M.; DINIZ, M.; DOMBORÓCZKI, L.; FABBRI, C.; GONZÁLEZ-URQUIJO, J. E.; GUILAINE, J.; HACHI, S.; HARTWELL, B. N.; HOFMANN, D.; HOHLE, I.; IBÁÑEZ, J. J.; KARUL, N.; KHERBOUCHE, F.; KIELY, J.; KOTSAKIS, K.; LUETH, F.; MALLORY, J. P.; MANEN, C.; MARCINIAK, A., MAURICE-CHABARD, B., MC GONIGLE, M. A., MULAZZANI, S., ÖZDOĞAN, M.; PERIĆ, O. S.; PERIĆ, S. R.; PETRASCH, J.; PÉTREQUIN, A.-M.; PÉTREQUIN, P.; POENSGEN, U.; POLLARD, C. J.; POPLIN, F.; RADI, G.; STADLER, P.; STÄUBLE, H.; TASIĆ, N.; UREM-KOTSOU, D.; VUKOVIĆ, J. B.; WALSH, F.; WHITTLE, A.; WOLFRAM, S.; ZAPATA-PEÑA, L.; ZOUGHLAMI, J. (2015) – Widespread exploitation of the honeybee by early Neolithic farmers, *Nature*, 527, pp.226-230.

ROSINA, P.; CURA, S.; OOSTERBEEK, L.; GRIMALDI, S.; CRUZ, A.; GOMES, J. (2010) – Crono-estratigrafia das Ocupações Humanas Quaternárias do Alto Ribatejo e a Problemática dos Complexos Macrolíticos. OOSTERBEEK, L. (ed.) *Actas do Congresso Internacional de Arqueologia "Cem anos de investigação arqueológica no Interior Centro"*, Museu Francisco Tavares Proença Júnior, Castelo Branco, pp.107-148.

ROUX, V. (1985) – *Le matériel de broyage,* Paris, Éditions Recherche sur les Civilizations, Mémoire nº 58.

ROWAN, Y. M. & EBELING, J. R. (2008) – Introduction: The Potential of Ground Stone Studies. In ROWAN, Y. M. & EBELING, J. R. (eds.), *New approaches to old stones. Recent Studies of Ground Stone Artifacts.* (Approaches to Anthropological Archaeology).

ROWLEY-CONWY, P. (1986) – Sedentary hunters: The Ertebølle example. In ZVELEBIL, M., ROWLEY-CONWY, P. (eds.) *Hunters in transition.* Cambridge: Cambridge University Press, pp.67-93.

SANCHES, M. de J. (2003) – Sobre a ocupação do Neolítico inicial no Norte de Portugal. In GONÇALVES, V. S. (ed.) *"Muita gente, poucas antas?" Actas do II Colóquio Internacional de sobre Megalitismo.* Lisboa: Instituto Português de Arqueologia. pp.155-179.

SANTOS, C. (2010) – *Reconstrução das condições paleoambientais e paleoclimáticas no estuário do Tejo durante o Holocénico (~ 12000 anos).* Dissertação de Mestrado em Ciências do Mar – Recursos Marinhos submetida ao Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar da Universidade do Porto. (policopiado).

SCARRE, C. & OOSTERBEEK, L. (2010) – The megalithic tombs of the middle Tagus basin and agro-pastoral origins in Western Iberia. In ARMBRUESTER, T. & HEGEWISCH, M. (eds.), Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte der Iberischen *Halbinsel und Mitteleuropas. Studien in honorem Philine Kalb.* Habelt: Bonn, pp.97-110.

SCHIFFER, M. B. (1990) – The influence of surfasse treatment on heating effectiveness of ceramic vessels. *Journal of Archaeological Science* 17/4, pp.373-381.

SCHIFFER, M. B.; SKIBO, J. M.; BOELKE, T. C.; NEUPERT, M. A.; ARONSON, M. (1994) – New perspectives on experimental archaeology: surface treatments and thermal response of the clay cooking pot. *American Antiquity* 59/2, pp.197-217.

SENNA-MARTINEZ, J. C. & VENTURA, J. M. Q. (2000a) – Os Primeiros Construtores de Megálitos. SENNA_MARTINEZ, J.C. & PEDRO, I. (eds.) *Por Terras de Viriato: Arqueologia da Região de Viseu.* Viseu. Governo Civil e Distrital de Viseu e Museu Nacional de Arqueologia, pp.35-38.

SENNA-MARTINEZ, J. C. & VENTURA, J. M. Q. (2000b) – A Orca e o Habitat do Neolítico Antigo do Folhadal (Nelas). SENNA_MARTINEZ, J.C. & PEDRO, I. (eds.) *Por Terras de Viriato: Arqueologia da Região de Viseu.* Viseu. Governo Civil e Distrital de Viseu e Museu Nacional de Arqueologia, p.39.

SENNA-MARTINEZ, J. C. & VENTURA, J. M. Q. (2008) – Neolitização e Megalitismo na Plataforma do Mondego: Algumas Reflexões sobre a Transição Neolítico Antigo/Neolítico Médio. HERNÁNDEZ PEREZ, M.; SOLER DÍAZ, J.; LÓPEZ PADILLA, J. (eds.) *IV Congreso del Neolítico Peninsular.* Alicante: MARQ. 2, pp.77-84.

SERONIE-VIVIEN, M. R. (1982) – *Introduction à l'etude des poteries pré-historiques.* Bordeaux: Siege Social.

SHENNAN, S.; DOWNEY, S. S.; TIMPSON, A.; EDINBOROUGH, K.; COLLEDGE, S.; KERIG, T.; MANNING, K.; THOMAS, M. G. (2013) – Regional population collapse followed initial agriculture booms in mid-Holocene Europe. *Nature Communications*, 4, Article number: 2486, pp.1-8.

SHOKLER, J. (2002) – Approaches to the sourcing of flint in archaeological contexts: results of research from portuguese Estremadura. In J. Herman, N. Herz, & R. Newman (Eds.), *Interdisciplinary studies on ancient stone.* London: Archetype Publications, pp.176-187.

SHOKLER, J. (2007) – Hunter-Gatherer Movement in the Portuguese Upper Paleolithic: Archaeological Results of a Regional Sourcing Project. BICHO, N. (ed.), *From the Mediterranean basin to the Portuguese Atlantic shore: Papers in Honor of Anthony Marks. Actas do IV Congresso de Arqueologia Península, 14 a 19 de Setembro de 2004,* Faro: Universidade do Algarve, pp.141-161.

SILVA, C. T. (1989) – Novos dados sobre o Neolítico antigo do Sul de Portugal. *Arqueologia.* Porto. 20, pp.24-32.

SILVA, C. T. & SOARES, J. (1976-77) – Contribuição para o conhecimento dos Povoados Calcolíticos do Baixo Alentejo e Algarve. *Setúbal Arqueológica.* Setúbal. II-III, pp.179-272.

SILVA, C. T. & SOARES, J. (1980) – O Neolítico da Comporta. *Descobertas Arqueológicas no Sul de Portugal.* Centro de História da Universidade de Lisboa e Museu de Arqueologia e Etnografia da Assembleia Distrital de Setúbal, pp.13-17.

SILVA, C. T. & SOARES, J. (1981) – *Pré-história da área de Sines.* Lisboa: Gabinete da Área de Sines.

SILVA, C. T. & SOARES, J. (1983) – Contribuição para o estudo do megalitismo do Alentejo Litoral: A sepultura do Marco Branco (Santiago do Cacém). *O Arqueólogo Português.* Lisboa. 4.ª Série, 1, pp.63-88.

SILVA, C. T. & SOARES, J. (1984) – A Estratégia do Povoamento dos Chãos de Sines durante a Pré-História. *Volume d'hommage au geologue G. Zbyszewski.* Paris: Éd. Recherche sur les Civilisations, pp.393-410.

SILVA, C. T. & SOARES, J. (1987) – Les commuautés du Neolithique ancien dans le Sud de Portugal. *Premières Communautés Paysannes en Mediterranée Occidentale. Actes du Coloque International du C.N.R.S. (Montpellier 1983).* Paris. pp.663-671.

SILVA, C. T. & SOARES, J. (2004) – Intervenção arqueológica no sítio neolítico do Brejo Redondo (Sines). *Musa, museus, arqueologia e outros patrimónios,* Fórum Intermuseus do Distrito de Setúbal, pp.83-105.

SILVA, C. T. & SOARES, J. (2006) – *Setúbal e Alentejo litoral.* In Oosterbeek, Luiz (dir). *Territórios da Pré-História em Portugal*, 7, Tomar, CEIPHAR (ARKEOS 19).

SILVA, C. T. & SOARES, J. (2014) – O habitat do Neolítico antigo do Casal da Cerca (Palmela). *Setúbal Arqueológica*, 15, MAEDS, Setúbal, pp.61-104.

SILVA, C. T. & SOARES, J. (2015) – Neolitização da costa sudoeste portuguesa. A cronologia de Vale Pincel I. GONÇALVES, V.; DINIZ, M.; SOUSA, A. (eds.), *Actas do 5º Congresso do Neolítico Peninsular.* Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa, Lisboa, pp.645-659.

SILVA, C. T. & SOARES (2015b) – O Neolítico médio agro-pastoril. Invisibilidade e crise (?). Comunicação apresentada em *O Neolítico em Portugal, antes do Horizonte 2020*, Lisboa, 21 de Fevereiro de 2015.

SILVA, C. T.; SOARES, J.; CARDOSO, J. L.; CRUZ, C. S.; REIS, C. A. S. (1986) – Neolítico da Comporta: aspectos cronológicos (Datas 14c) e paleoambientais. *Arqueologia.* Porto: GEAP. pp.59-82.

SILVA, C. T.; SOARES, J.; CARDOSO, J. L.; CRUZ, C. S.; REIS, C. A. S. (1989) – Neolítico da Comporta: aspectos cronológicos (Datas 14c) e paleoambientais. JORGE, V. O. (coord.) *Livro de Homenagem a Jean Roche*, Porto: Instituto Nacional de Investigação Científica, pp.330-353.

SILVA, C. T.; SOARES, J.; COELHO-SOARES, A. (2010) – Arqueologia de Chãos de Sines. Novos elementos sobre o povoamento Pré-histórico. *Actas do 2º encontro de História do Alentejo Litoral*, Sines, Centro Cultural Emmérico Nunes, pp.11-34.

SIMÕES, T. (1999) – O sítio neolítico de São Pedro de Canaferrim, Sintra. Contribuições para o estudo da Neolitização da Península de Lisboa. Lisboa: Instituto Português de Arqueologia. (Trabalhos de Arqueologia; 12).

SIMÕES, T. (2003) – A ocupação do Neolítico antigo de São Pedro de Canaferrim: novos dados em perspectiva. In GONÇALVES, V.S., (ed.) *Muita gente, poucas antas? Origens, espaços e contextos do Megalitismo. II Colóquio Internacional sobre Megalitismo.* Lisboa: Instituto Português de Arqueologia (Trabalhos de Arqueologia; 25), p.115134.

SOARES, A. M. (1994) – Descoberta de um povoado do Neolítico junto à Igreja Velha de São Jorge (Vila Verde de Ficalho, Serpa). Resultados Preliminares. *Vipasca, 3*, Aljustrel, pp.41-49.

SOARES, A. M. (1995) – Datação Absoluta da Necrópole "Neolítica" da Gruta do Escoural. ARAÚJO, A. C. & LEJEUNE, M. (eds.) – *Gruta do Escoural: necrópole neolítica e arte rupestre paleolítica.* Lisboa: Instituto Português do Património Arquitectónico e Arqueológico (Trabalhos de Arqueologia; 8), pp.111-119.

SOARES, A. M. (1996) – Datação absoluta da estrutura neolítica junto à Igreja Velha de S. Jorge (Vila Verde de Ficalho, Serpa). *Vipasca, 5*, Aljustrel, pp.51-58.

SOARES, A. M. (1999) – Megalitismo e cronologia absoluta. *II Congreso de Arqueología Peninsular*, III. Zamora: Fundación Rei Afonso Henriques, pp.689-706.

SOARES, A. M. (2003) – A duna de Magoito revisitada. *Revista Portuguesa de Arqueologia.* 6:1, pp.83-100.

SOARES, J. (1995) – Mesolítico-Neolítico na Costa Sudoeste: transformações e permanências. *1º Congresso de Arqueologia Peninsular*, vol. VI. Porto: Sociedade Portuguesa de Antropologia e Etnologia (Trabalhos de Antropologia e Etnologia; 35:2), pp.27-45.

SOARES, J. (1996) [2003] – Para a reconstrução do processo de neolitização em Portugal. *Ophiussa*. Lisboa. 0, pp.39-50.

SOARES, J. (1997) – A transição para formações sociais neolíticas na costa sudoeste portuguesa. *O Neolítico Atlântico e as Orixes do Megalitismo.* Universidade de Santiago de Compostela. pp.587-608.

SOARES, J. (2010) – Dólmen da Pedra Branca. Datações radiométricas. *Musa.* Setúbal. 3, pp.70-82.

SOARES, J.; MAZZUCCO, N.; CLEMENTE-CONTE, I. (2016) – The first farming communities in the Southwest European Coast: A traceological approach to the lithic assemblage of Vale Pincel I. *Journal of Anthropological Archaeology,* 42, pp.246-262.

SOARES, J. & SILVA, C. T. (1980) – O neolítico antigo na área de Sines. *Descobertas Arqueológicas no Sul de Portugal.* Centro de História da Universidade de Lisboa e Museu de Arqueologia e Etnografia da Assembleia Distrital de Setúbal, pp.5-12.

SOARES, J. & SILVA, C. T. (1992) – Para o conhecimento dos povoados de megalitismo de Reguengos. *Setúbal Arqueológica.* Setúbal. IX-X, pp.37-88.

SOARES, J. & SILVA, C. T. (2000) – *Trabalhos arqueológicos no sítio neolítico da Fábrica de Celulose,1999 (Mourão).* Relatório final entregue ao Instituto Português de Arqueologia. (policopiado).

SOARES, J. & SILVA, C.T. (2001a) – *Trabalhos arqueológicos no estabelecimento neolítico das Pipas (Reguengos de Monsaraz).* Relatório final entregue ao Instituto Português de Arqueologia. (policopiado).

SOARES, J. & SILVA, C. T. (2001b) – *Trabalhos arqueológicos no sítio neolítico da Fábrica de Celulose,2000 (Mourão).* Relatório final entregue ao Instituto Português de Arqueologia. (policopiado).

SOARES, J. & SILVA, C. T. (2003) – A transição para o Neolítico na Costa Sudoeste portuguesa. In GONÇALVES, V., ed. – "*Muita gente, poucas antas?" Actas do II Colóquio Internacional de sobre Megalitismo.* Lisboa: Instituto Português de Arqueologia. pp.45-56.

SOARES, J. & SILVA, C. T. (2010) – Anta Grande do Zambujeiro – arquitectura e poder. Intervenção arqueológica do MAEDS, 1985-87. *Musa*, 3, Setúbal, pp.83-129.

SOARES, J. & SILVA, C. T. (2013) – Economia agro-marítima na Pré-História do estuário do Sado. Novos dados sobre o Neolítico da Comporta. Pré-história das Zonas Húmidas. Paisagens de Sal. SOARES, J. (ed.), *Setúbal Arqueológica*, 14, MAEDS, Setúbal, pp.145-170.

SOARES, J.; SILVA, C. T.; GONZALEZ, A. (2004) – Gaio: um sítio do Neolítico antigo do Estuário do Tejo. *Actas das I Jornadas de História e Património Local.* Moita. pp.37-59.

STOCKLER, C. (1998) – Em torno da cronologia do megalitismo da Serra da Aboboreira: novas datas de Carbono 14 da Mamoa de Cabras (Amarante). *A Pré-História na Beira Interior*. Viseu: C.E.P.B.A. (Estudos Pré-Históricos; 6), pp.167-174.

STOCKLER, C. (2000) – Reflexões sobre a ocupação humana no Douro Litoral do Neolítico inicial ao Bronze inicial. *Al-Madan*. Almada. II Série. 9, pp.79-93.

STRAUS, L. G.; ALTUNA, J.; FORD, D.; MARAMBAT, L.; RHINE, J. S.; SCHWARCZ, J.-H. P.; VERNET, J.-L. (1992) – Early farming in the Algarve (Southern Portugal): A preliminary view from two cave excavations near Faro. *Trabalhos de Antropologia e Etnologia*, Porto, 32, pp.141-161.

TALIXA, J. (2005) – Fecho do rio Sorraia salva culturas da lezíria Grande. *Jornal Público on-line.* [Consult. 2 Nov. 2008]. Disponível em WWW: (URL: http://www.publico.clix.pt/).

TIXIER, J.; INIZAN, M. L.; ROCHE, H. (1980) – *Pré-histoire de la pierre taillée: terminologie et technologie.* Paris: Cercle de Recherches et d'Études Pré-Historiques. 2e éd.

TORGA, M. (1950 [1993]) – *Portugal.* Coimbra, 141 p.

URIBE, M. D. G. (2004) – As lareiras infratumulares, MORAN, E. & PARREIRA, R. (coord.) *Alcalar 7. Estudo e reabilitação de um monumento megalítico.* Cadernos, 6, Lisboa: Instituto Português do Património Arquitectónico, pp.137-147.

URQUIJO, J. G.; ESTÉVEZ, J. J. I.; PEÑA, L. Z; CHOCARRO, L. P. (2001) – Estudio etnoarqueológico sobre la cerámica Gzaua (Marruecos): técnica y contexto social de un artesanado arcaico. *Trabajos de PreHistoria* 58, nº1, pp.5-27.

VALENTE, M. J. (1998) – Análise preliminar da fauna mamalógica do Abrigo da Pena d'Água (Torres Novas). *Revista Portuguesa de Arqueologia.* Lisboa. 1:2, pp.85-96.

VALENTE, M. J. (2016) – Zooarqueologia do Neolítico do sul de Portugal: Passado, Presente e Futuros. In DINIZ, M.; NEVES, C.; MARTINS, A. (coords.) – *O Neolítico em Portugal, antes do Horizonte 2020*. Monografias AAP, 2, Associação dos Arqueólogos Portugueses, Lisboa, pp.87-107.

VALENTE, M. J. & CARVALHO, A. F. (2014) – Zooarchaeology in the Neolithic and Chalcolithic of Southern Portugal. *Environmental Archaeology*, 9:3, pp.226-240.

VALENTE, M. J.; DIAS, Ricardo; PEREIRA-GONÇALVES, Regina; CATARINO, Dulce; CARVALHO, A. F. (2017) – Casais da Mureta (Alcanena, Portugal), a cave-necropolis from the Middle/Late Neolithic: first data on its faunal materials. Póster apresentado ao *Iberian Zooarchaeology Meeting*, Faro, 26-29 de Abril de 2017.

VALERA, A. C. (2006) – O Neolítico da desembocadura do Paleo Estuário do Tejo: dados preliminares do Palácio dos Lumiares (Bairro Alto, Lisboa). *Era – Arqueologia, Revista de divulgação científica de estudos arqueológicos*, Dafundo: Era – Arqueologia S.A. 7, pp.86-108.

VALERA, A. C. (2013a) – Cronologia dos Recintos de Fossos da Pré-História recente em território português. ARNAUD, J. M.; MARTINS, A.; NEVES, C. (coords.) *Arqueologia em Portugal – 150 Anos*. Associação dos Arqueólogos Portugueses, Lisboa, pp.345-350.

VALERA, A. C. (2013b) – Cronologia absoluta da necrópole de hipogeus da Sobreira de Cima (Vidigueira, Beja). In VALERA, A.C. (coord.), *Sobreira de Cima. Necrópole de hipogeus do Neolítico (Vidigueira, Beja)*. Lisboa, Era-Arqueologia S.A. (Era Monográfica; 1), pp.41-46.

VALERA, A. C. (2013c) – Aspectos do ritual funerário na necrópole da Sobreira de Cima (Vidigueira, Beja). In VALERA, A. C. (coord.), *Sobreira de Cima. Necrópole de hipogeus do Neolítico (Vidigueira, Beja)*. Lisboa, Era-Arqueologia S.A. (Era Monográfica; 1), pp.47-62.

VALERA, A. C. (2013d) – A Necrópole da Sobreira de Cima no contexto das práticas funerárias neolíticas no Sul de Portugal. VALERA, A. C. (coord.), *Sobreira de Cima: necrópole de hipogeus do Neolítico (Vidigueira, Beja).* Lisboa: Era Arqueologia, pp.113-129.

VALERA, A. C. (2014) – Antes de Lisboa. Palácio dos Lumiares: uma janela sobre a Pré-História da foz do Tejo. *rossio. Estudos de Lisboa*, 3, GEO, C. M. Lisboa, pp.10-15.

VALERA, A. C. & COELHO, M. (2013) – A Necrópole de Hipogeus da Sobreira Cima (Vidigueira, Beja): Enquadramento, Arquitecturas e Contextos, VALERA, A. C. (ed.), *Sobreira de Cima: necrópole de hipogeus do Neolítico (Vidigueira, Beja).* Lisboa: Era Arqueologia, pp.11-39.

VALERA, A. C.; TERESO, J. P.; REBUJE, J. (2006) – O Monte da Quinta 2 (Benavente) e a Produção de Sal no Neolítico Final/Calcolítico Inicial do Estuário do Tejo. *Do Epipaleolítico ao Calcolítico na Península Ibérica. Actas do IV Congresso de Arqueologia Peninsular*. Faro: Universidade do Algarve, pp.291-305. (Promontoria Monográfica; 04).

VALERA, A. C. & SANTOS, H. (2010) – "O concheiro do Neolítico Antigo do Meu Jardim: informação preliminar". *Apontamentos de Arqueologia e Património.* n.º 6. pp.21-27.

Van Der SCHRIEK, T.; PASSMORE, D. G.; ROLÃO, J.; STEVENSON, A. C. (2007) – Estuarine-fluvial floodplain formation in the Holocene Lower Tagus valley (central Portugal) and implications for Quaternary fluvial system evolution. *Quaternary Science Reviews.* 26, pp.2937-2957.

Van Der SCHRIEK, T.; PASSMORE, D. G.; MUGICA, F. F.; STEVENSON, A. C.; BOOMER, I.; ROLÃO, J. (2008) – Holocene palaeoecology and floodplain evolution of the Muge tributary, Lower Tagus Basin, Portugal. *Quaternary International.* 189, pp.135-151.

Van LEEUWAARDEN, W.; JANSSEN, C. R. (1985) – A preliminary palynological study of peat deposits near an *oppidum* in the lower Tagus valley, Portugal. *I Reunião do Quaternário Ibérico*, II. Grupo de Trabalho Português de Estudo do Quaternário / Asociación Española para el Estudio del Cuaternário, Lisboa, pp.225-236.

VENTURA, J. M. Q. (1998) – *A Necrópole Megalítica do Ameal, no contexto do Megalitismo da Plataforma do Mondego.* Dissertação de Mestrado em Pré-História e Arqueologia apresentada à Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. (policopiado).

VENTURA, J. M. Q. (2000a) – Orca 2 do Ameal (Oliveira do Conde, Carregal do Sal). SENNA_MARTINEZ, J. C. & PEDRO, I. (eds.) *Por Terras de Viriato: Arqueologia da Região de Viseu.* Viseu. Governo Civil e Distrital de Viseu e Museu Nacional de Arqueologia, pp.43-46.

VENTURA, J. M. Q. (2000b) – Orca 2 de Oliveira do Conde (Oliveira do Conde, Carregal do Sal). SENNA_MARTINEZ, J. C. & PEDRO, I. (eds.) *Por Terras de Viriato: Arqueologia da Região de Viseu.* Viseu. Governo Civil e Distrital de Viseu e Museu Nacional de Arqueologia, pp.46-47.

VENTURA, J. M. Q. (2000c) – Orca 2 de Oliveira do Conde, Carregal do Sal, Viseu. Trabalhos de Arqueologia da EAM, 6, Lisboa. Colibri, pp.1-23.

VERA-RODRÍGUEZ, J. C.; MARTÍNEZ-FERNÁNDEZ, M. J. (2003) – Sociedades neolíticas de Andalucía central y "tradiciones culturales": una perspectiva desde la alfarería. In ARIAS CABAl, P; ONTAÑÓN PEREDO, R.; MONCÓ-PIÑERO, C. G. (coords.), *Actas del III Congreso del Neolítico de la Peninsula Ibérica.* Universidad de Cantabria, Santander, pp.833-839.

VERA-RODRÍGUEZ, J. C. 1; MARTÍNEZ-FERNÁNDEZ, M. J. 1; GONZÁLEZ-BATANERO, D. (2016) – El yacimiento neolítico del Arroyo de Santa María (Almonte, Huelva). Secuencias cronoestratigráficas. Póster apresentado no *6.º Congreso del Neolítico de la Peninsula Ibérica.* Granada, Espanha.

VIJANDE VILA, E. (2009) – El poblado de Campo de Hockey (San Fernando, Cádiz): resultados preliminares y líneas de investigación futuras para el conocimiento de las formaciones sociales tribales en la Bahía de Cádiz (tránsito V-IV milenios a.n.e.). *Revista Antlántica-Mediterránea de Prehistoria y Arqueología Social.* Cádiz. 11, pp.265-284.

VIJANDE VILA, E.; DOMÍNGUEZ-BELLA, S.; CANTILLO DUARTE, J. J.; MARTÍNEZ LÓPEZ, J.; BARRENA TOCINO, A. (2015) – Social inequalities in the Neolithic of Southern Europe: the grave goods of the Campo de Hockey necropolis (San Fernando, Cádiz, Spain). *Compte Rendus Palevol.* 14 (2), pp.147-161.

VIS, G.-J. (2009) – *Fluvial and marine sedimentation at a passive continental margin. The late Quaternary Tagus deposicional system.* Ph.D. dissertation. VU University Amsterdam, 244 p.

VIS, G.-J.; BOHNCKE, S. J. P.; SCHEINER, H.; KASSE, C.; COENRAADS-NEDERVEEN, S.; ZUURBIER, K.; ROZEMA, J. (2010) – Holocene flooding history of the Lower Tagus Valleys (Portugal). *Journal of Quaternary Science.* 25:8, pp.1222-1238.

VIS, G.-J.; KASSE, C. (2009) – Late Quaternary valley-fill succession of the Lower Tagus Valley, Portugal. *Sedimentary Geology.* 221, pp.19-39.

VIS, G.-J.; KASSE, C.; VANDENBERGHE, J. (2008) – Late Pleistocene and Holocene palaeogeography of the Lower Tagus Valley (Portugal): effects of relative sea level, valley morphology and sediment supply. *Quaternary Science Reviews.* 27, pp.1682-1709.

VIGUÉ, J. (dir.) (1997) – *A Cerâmica.* Lisboa: Editorial Estampa.

WHITTLE, E. H. & ARNAUD, J. M. (1975) – Thermoluminescent Dating of Neolithic and Chalcolithic Pottery from Sites in Central Portugal. *Archaeometry.* 17 (1), pp.5-24.

XIAOHONG, W.; ZHANG, C.; GOLDBERG, P.; COHEN, D.; PAN, Y.; ARPIN, T.; BAR-YOSEF, O. (2012) – Early Pottery at 20,000 Years Ago in Xianrendong Cave, China. *Science.* 29 June 2012: Vol. 336. No. 6089, pp.1696-1700.

ZAPATERO MAGDALENO P. (1993) – Un posible nuevo sepulcro dolménico en la província de Palencia. *Boletín del Seminario de Arte y Arqueología,* Valladolid, vol.LIX, pp.39-46.

ZILHÃO, J. (1992) – *Gruta do Caldeirão. O Neolítico Antigo.* Lisboa: Instituto Português do Património Arquitectónico e Arqueológico. (Trabalhos de Arqueologia; 6).

ZILHÃO, J. (1994) – A oficina de talhe neo-calcolítica de Casas de Baixo (Caixarias, Vila Nova de Ourém). *Trabalhos de Arqueologia da E.A.M.* Lisboa. 2, pp.35-36.

ZILHÃO, J. (1995) – Primeiras datações absolutas para os níveis neolíticos das grutas do Caldeirão e da Feteira: suas implicações para a cronologia da Pré-história do Sul de Portugal. In KUNST, M. (coord.) – Origens, estruturas e relações das culturas calcolíticas da Península Ibérica. Lisboa: IPPAR, pp.113-122. (Trabalhos de Arqueologia; 7).

ZILHÃO, J. (1997) – *O Paleolítico Superior na Estremadura portuguesa.* Lisboa: Edições Colibri. (2 volumes).

ZILHÃO, J. (1998) – A passagem do mesolítico ao neolítico na costa do Alentejo. *Revista Portuguesa de Arqueologia.* Lisboa: Instituto Português de Arqueologia, 1:1, pp.27-44.

ZILHÃO, J. (2000) – From the Mesolithic to the Neolithic in the Iberian Peninsula. In PRICE, T.D. (ed.), *Europe's first farmers.* Cambridge: Cambridge University Press, pp.144-182.

ZILHÃO, J. (2001) – Radiocarbon evidence for maritime pioneer colonization at the origins of farming in West Mediterranean Europe. *Proceedings of the National Academy of Sciences.* 98, pp.14180-14185.

ZILHÃO, J. (2011) – Time is on my side... In HADJIKOUMIS, A.; ROBINSON, E. e VINER, S. (eds.), *The Dynamics of Neolithisation in Europe: Studies in Honour of Andrew Sherratt.* Oxford: Oxbow Books, pp.46-65.

ZILHÃO, J. & CARVALHO, A. F. (1996) – O Neolítico do Maciço Calcário Estremenho: crono-estratigrafia e povoamento. *Actes del I Congreso del Neolitic a la Península Ibérica. Rubricatum.* Gavà: Museu de Gavà, I, pp.659-671.

Cartografia

CARDOSO, J. C., BESSA, M. T., MARADO, M. B. (1971) – Carta dos Solos de Portugal (1:100 000). *Separata da Agronomia Lusitana*. Lisboa. I-IV: XXXIII, pp.481-602.

MANUPPELLA, G.; TELLES ANTUNES, M.; ALMEIDA, C.; BARBOSA, B.; AZERÊDO, A. C.; CARDOSO, J. L.; CRISPIM, J. A.; DUARTE, L. V.; HENRIQUES, M. H.; MARTINS, L. T.; RAMALHO, M. M.; SANTOS, V. F.; TERRINHA, P. (2006) – *Carta Geológica de Portugal na escala de 1/50 000. Notícia explicativa da folha 27 A Ourém.* Lisboa: Instituto Nacional de Engenharia, Tecnologia e Inovação.

SECRETARIA de ESTADO da AGRICULTURA (1972) – Serviço de Reconhecimento do Ordenamento Agrário. *Boletim de Solos.* Lisboa. 12.

ZBYSZEWSKI, G; FERREIRA, O. V. (1968) – *Carta Geológica de Portugal. Notícia Explicativa da Folha 31-C. Escala 1/50 000.* Serviços Geológicos de Portugal. Lisboa.

ZBYSZEWSKI, G; FERREIRA, O. V. (1969) – *Carta Geológica de Portugal. Notícia Explicativa da Folha 35-A. Escala 1/50 000.* Serviços Geológicos de Portugal. Lisboa.

Carta de Acidez e Alcanilidade dos Solos. *Atlas do Ambiente Digital.* Instituto do Ambiente. Disponível em: http://googleearthpt.blogspot.pt/2009/04/atlas-do-ambiente-carta-de-acidez-e.html

Carta Agrícola e Florestal de Portugal. 1/25.000 (material cartográfico). Lisboa: Ministério de Economia e Secretaria de Estado da Agricultura. 1963. Folha 405. 75x54 cm.

Carta de Capacidade de Uso dos Solos. 1/50.000 (material cartográfico). Lisboa: Ministério de Economia e Secretaria de Estado da Agricultura. 1963. Folha 31-C. 77x56 cm.

Carta de Capacidade de Uso dos Solos. 1/50.000 (material cartográfico). Lisboa: Ministério de Economia e Secretaria de Estado da Agricultura. 1963. Folha 35-A. 77x56 cm.

Carta de Solos de Portugal. 1/50.000 (material cartográfico). Lisboa: Ministério de Economia e Secretaria de Estado da Agricultura. 1963. Folha 31-C. 77x56 cm.

Carta de Solos de Portugal. 1/50.000 (material cartográfico). Lisboa: Ministério de Economia e Secretaria de Estado da Agricultura. 1963. Folha 35-A. 77x56 cm.

Carta Geológica de Portugal. 1/50.000 (material cartográfico). Lisboa: Serviços Geológicos de Portugal. 1967. Folha 31 – C. 90x65 cm.

Carta Geológica de Portugal. 1/50.000 (material cartográfico). Lisboa: Serviços Geológicos de Portugal. 1967. Folha 35 – A. 90x65 cm.

Carta Geológica de Portugal: 1/500.000 (material cartográfico). Lisboa: Serviços Geológicos de Portugal. 1992.

Atlas do Ambiente. Portugal. Carta Geológica. 1 / 1 000 000 (material cartográfico). Lisboa: Instituto Hidrográfico. Comissão Nacional do Ambiente. Secretaria de Estado do Ambiente. 1982. Folha I.12.

Atlas do Ambiente. Portugal. Carta Litológica. 1 / 1 000 000 (material cartográfico). Lisboa: Instituto Hidrográfico. Comissão Nacional do Ambiente. Secretaria de Estado do Ambiente. 1982. Folha I.13.

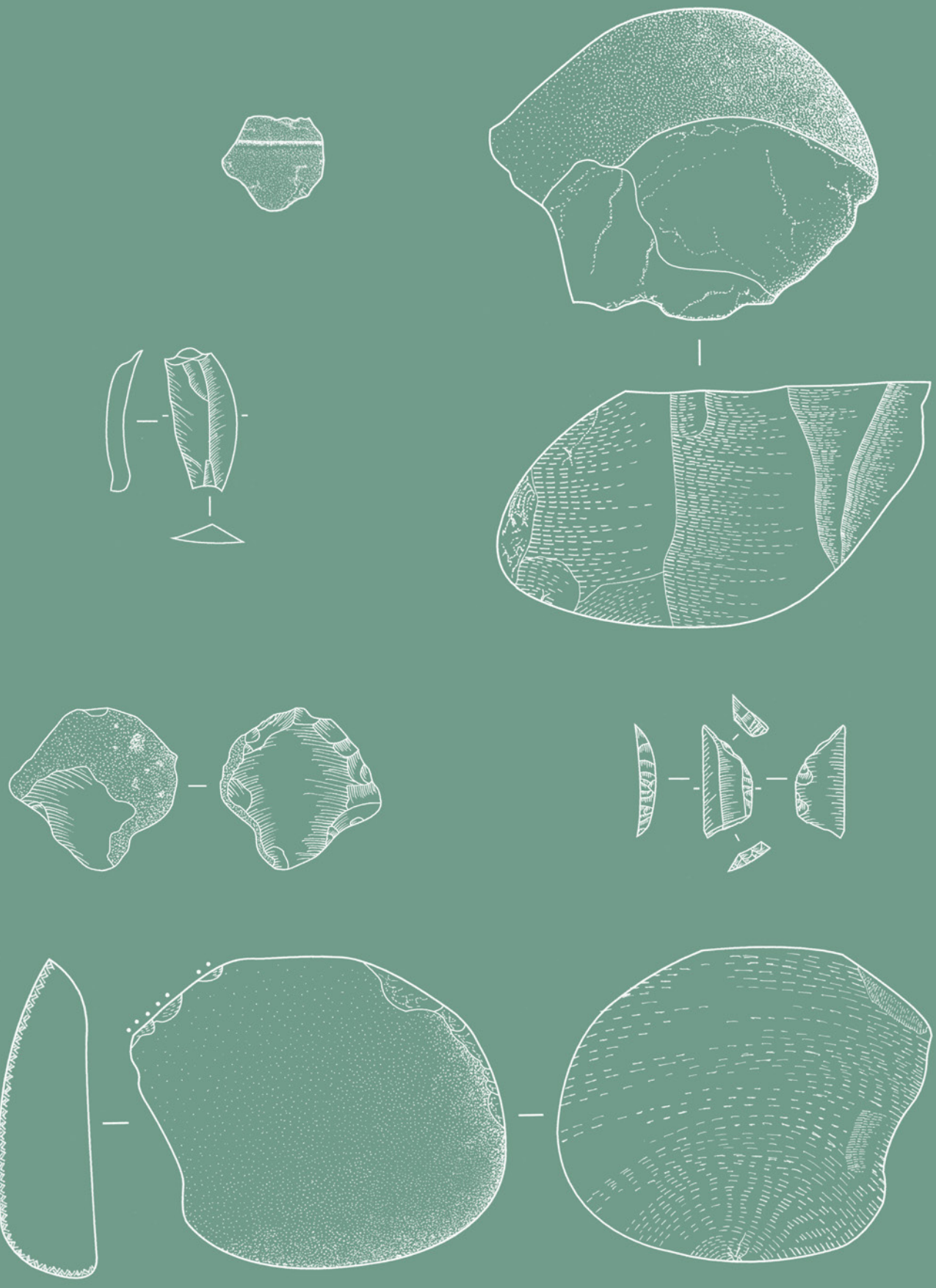
Carta Militar de Portugal. 1/25.000 (suporte digital). Lisboa: Serviço Cartográfico do Exército. 1992. Folha 390.

Carta Militar de Portugal. 1/25.000 (suporte digital). Lisboa: Serviço Cartográfico do Exército. 1973. Folha 391.

Carta Militar de Portugal. 1/25.000 (suporte digital). Lisboa: Serviço Cartográfico do Exército. 1993. Folha 404.

Carta Militar de Portugal. 1/25.000 (suporte digital). Lisboa: Serviço Cartográfico do Exército. 2007. Folha 405.

ANEXO



1. FICHAS DESCRITIVAS DE MATERIAIS ARQUEOLÓGICOS

Apresentam-se, em seguida, as fichas descritivas utilizadas no estudo dos materiais arqueológicos e os critérios empregues no seu preenchimento.

Estas foram construídas de forma a permitirem a sua comparação com outras fichas elaboradas para contextos crono-culturalmente coevos, mesmo tendo em conta as especificidades próprias que este conjunto artefactual apresenta, particularidades essas que não deixaram de ser registadas.

As fichas descritivas foram realizadas no programa *FileMaker Pro 13*.

1.1. Pedra lascada

Tendo em vista a sua descrição e classificação, os materiais de pedra lascada recolhidos na Moita do Ourives foram divididos em duas categorias principais: os núcleos (inteiros ou fragmentados); a totalidade dos produtos, e dos subprodutos, resultantes da debitagem e da configuração da utensilagem; Para cada uma destas categorias foi construída uma ficha descritiva.

Tendo em vista a integração destes dados num debate alargado, apenas possível mediante uma normalização dos critérios de análise e da nomenclatura a usar, os critérios descritivos utilizados para este conjunto da Moita do Ourives seguiram, no essencial, os anteriormente empregues por Mariana Diniz (2007, p.227-230), e formulados por Tixier, Inizan e Roche (1980), João Zilhão (1997a), António Faustino Carvalho (1998c e 2008a), e Sara Cura (2014). Algumas descrições foram retiradas do trabalho de Diana Nukushina (2012).

A. Produtos debitados

Número de Inventário:
(*número do registo*)

Campanha:
2004 (*Locus* 1); 2006 (*Locus* 2);

Tipo de intervenção:
Limpeza de superfície; Escavação; Acompanhamento arqueológico; Limpeza de corte;

Sondagem:

Quadrícula:

UE / Camada:
Superfície; 1; 1a; 1b; 2; 2a; 3; 3a; 4; 9; Corte Este;

Data:

Número de coordenação tridimensional:
(*número do registo*)
– **X:** (*indicação do valor*)
– **Y:** (*indicação do valor*)
– **Z:** (*indicação do valor*)

Estrutura:

Matéria-prima:
Arenito; Sílex; Quartzo; Quartzo hialino; Quartzito; Outras rochas siliciosas;

Categoria tecnológica:
- **Material de preparação/manutenção/residual:** Peças com córtex que se considerem provenientes das primeiras fases de exploração dos núcleos; Lâmina e Lamela de crista; Restos de talhe; Fragmentos que não permitam descrição e caracterização; Acidentes de talhe; Flanco de núcleo; *Tablette* de reavivamento; Em todos estes elementos foram apenas preenchidos os campos relativos à proveniência, matéria-prima, presença e tipo de córtex, retoque ou traços de utilização, e alterações térmicas.
  Microburis - foram descritos de forma exaustiva enquanto produto debitado e, depois, integrados nesta categoria específica de restos de *Material de preparação/manutenção/residual.* Esta opção metodológica serve para posterior análise e relação com os geométricos.
- **Produto debitado:** Lasca; Lâmina; Lamela.
- **Núcleo:** todos os blocos ou seixos que apresentem uma estrutura volumétrica identificada por uma superfície de exploração e outra de percussão hierarquizadas ou não.
- **Seixo – utensílio:** "seixos rolados sumariamente talhados – correspondem a verdadeiros utensílios, com os levantamentos retirados num dos seus bordos a definirem uma área activa constituída por um gume unifacial ou bifacial cortante e minimamente regularizado" (Cunha-Ribeiro, 2004, p. 457). Seixos talhados cujo trabalho procurou obter uma margem funcional onde, macroscopicamente, são visíveis traços de uso e/ou retoque intencional, que permitirá distinguir uma estratégia de debitagem, duma de configuração (Cura, *et. al.* 2004). Categoria de grande ambiguidade, podendo também tratar-se de "... seixos sumariamente desbastados, na maioria dos casos obtendo uma forma esferoidal, através de largos levantamentos superficiais. As arestas criadas deste modo apresentam-se extensamente utilizadas, o que relaciona estas peças com actividades de percussão e/ou de raspagem intensas, nunca tendo sido retocados." (Carvalho, 2008a, p.68).

Estado:
Inteiro; Proximal; Mesial; Distal; Proximal-mesial; Mesial-distal; Fracturado;

Estado físico:
Fresco; Rolado; Muito rolado; Eolizado; Parcialmente eolizado; Patine;

Medidas:
Comprimento máximo (nas peças inteiras, segundo o eixo morfológico); Comprimento conservado (nas peças fragmentadas); Largura original/máxima (peças inteiras e não retocadas); Largura conservada (peças fragmentadas); Espessura máxima;

Presença de córtex:
- **Cortical:** anverso da peça coberto em mais de 90% por córtex;
- **Semi-cortical:** córtex presente, numa superfície, em percentagem entre os 5 – 90%;
- **Vestigial:** quando o córtex presente, numa superfície, é inferior a 5%;
- **Sem córtex**

Tipo de córtex:
De alteração, espesso; De alteração, rolado; Córtex de seixo;

Classificação tipológica:
(segundo a lista-tipo de utensílios proposta por A. F. Carvalho (1998a, p.26) e a descrição de M. Diniz (2007, p.228), mencionando-se, neste caso, exclusivamente os utensílios identificados nesta análise)
- Raspadeira – peça sobre lamela (no caso da Moita do Ourives), lâmina ou lasca, apresentando retoque contínuo e regular, não abrupto, numa ou ambas as extremidades. Normalmente apresenta uma frente arredondada, a frente de raspadeira, num espaço onde o retoque é normalmente limitado a um espaço relativamente pequeno.
- Peça com retoque marginal – "peças que, independentemente da morfometria do suporte-base, lasca, lâmina, lamela ou suporte não standartizado (s.n.s.), apresentam um ou dois bordos marginalmente afectados por retoque curto, quase sempre semi-abrupto e directo." (Diniz, 2007, p.228)
- Entalhe - "utensílios obtidos, a partir de diferentes suportes, por retoque abruto ou semi-abrupto. Com frequência, apresentam-se como diminutas concavidades que, mais exactamente, podiam ser classificadas como "micro-entalhes", e que afectam apenas pequenas superfícies da peça de base." (Diniz, 2007, p.228)

– **Denticulado** – "utensílios configurados a partir de diversos suportes, e que (...) apresentam com frequência, [macro e] micro-denticulações, obtidas quase sempre por retoque abrupto ou semi-abrupto." (Diniz, 2007, p.228)
– **Furador** – utensílio que detém uma área proeminente, aguçada, realizada através de levantamentos dos dois lados, originando uma forma pontiaguda, geralmente retocada.
– **Geométrico** – Trapézios; Segmentos; Flecha transversal;
– **Peça com traços de utilização** – "ainda que não apresentem retoque são consideradas, atendendo aos esquirolamentos que apresentam nos bordos activos, *utensílio a posterior*". (Diniz, 2007, p.229)

Talão:
(segundo Tixier, Inizan e Roche, 1980, adaptado – apud Carvalho, 1998a)
Cortical – superfície natural do bloco de onde foi extraída a peça;
Liso – superfície do bloco descorticada;
Facetado ou Diedro – talão que apresenta, respectivamente, várias ou apenas uma nervura;
Punctiforme – talão resumido a uma linha ou ponto;
Esmagado – talão inexistente por esquírolamento;

Bolbo:
Difuso; Pronunciado; Duplo bolbo; Sem bolbo;

Esquírola bolbar:
Presente; Ausente;

Ondas de Percussão:
Salientes; Aplanadas; Não visíveis;

Bordo:
(segundo Zilhão, 1997a, adaptado – apud Carvalho, 1998a)
Paralelos – larguras proximal, mesial e distal idênticas;
Convergentes – peça com largura máxima proximal;
Divergentes – peça com largura máxima distal;
Biconvexos – peça com largura máxima mesial;
Irregulares – peça cuja largura não corresponde a nenhuma das categorias acima indicadas;

Secção:
Triangular; Trapezoidal; Outra;

Perfil:
Direito; Côncavo; Torcido; Ultrapassado; Reflectido;

Perfil proximal:
(produtos alongados inteiros ou proximais) – Direito; Curvo; Côncavo;

Perfil distal:
Curvo; Direito;

Estrangulamento dos bordos junto ao talão:
Presente; Ausente;

Disposição dos negativos dorsais em função do eixo de lascagem:
Concordante; Discordante; Não identificável;

Acidentes de talhe:
Ultrapassagem; Outros;

Fracturação:
(segundo Carvalho, 1998a, p. 109)

Percussão – apresenta um ponto de impacto e eventuais ondas de choque na superfície de fractura junto à face superior ou inferior;
Flexão – apresenta um labiado proeminente na superfície de fractura;
Mista – apresenta fracturação por flexão num dos topos e percussão noutro
Irreconhecível – impossível de identificar o modo de fracturação existente;

Alterações:
Tratamento térmico (Diniz, 2007, p.228):
– *potlid* – "quando a peça apresenta pequenas crateras, provocadas por perda de massa, causadas por aquecimento não controlado";
– *crazing* – "quando a peça apresenta a superfície estalada, provocada por aquecimento não controlado";
"Brilho de cereal";

Bordo(s) com traços de utilização:
Um bordo; Bordo direito; Bordo esquerdo; Ambos;

Retoque:
(segundo Tixier, Inizan e Roche, 1980, p.89, apud Carvalho, 1998a, 109 e 110)
– **Amplitude:**
– Curto – "afectando apenas o gume da peça ou a sua periferia";
– Longo – "afectando a totalidade da ou das superfícies da peça";
– Invasor –"afectando a maior parte da peça, com excepção da área central da ou das superfícies";
– **Direcção:**
Directo – "aplicado a partir da face inferior da peça";
Inverso – "aplicado a partir da face superior da peça";
Cruzado – "aplicado no mesmo bordo a partir tanto da sua superfície superior como inferior de forma não alternante";
Alterno – "partindo de uma superfície da peça do bordo e partindo da superfície inversa no bordo oposto";
Alternante – "partindo alternativamente de uma e de outra superfície da peça ao longo do mesmo bordo";
Bifacial – "aplicado no mesmo bordo de uma peça afectando tanto sua superfície superior como inferior";
– **Delineação:**
Rectilíneo; Convexo; Côncavo; Entalhe; Denticulado;
– **Inclinação:**
– Abrupto – "retoque formando um ângulo de cerca de 90º com a face da peça a partir da qual foi aplicado";
– Semi-abrupto – "retoque formando um ângulo de cerca de 45º com a face da peça a partir da qual foi aplicado";
– Rasante – "retoque formando um ângulo de cerca de 10º com a face da peça a partir da qual foi aplicado";
– **Localização:**
Proximal; Mesial; Distal;

Desenho:
Desenhado; Não desenhado;

Tintagem:
Tintando; Não tintado;

Fotografia:
Fotografado; Não fotografado;

Traceologia:
Realizada; Não realizada;

Observações:
Espaço reservado para a indicação de mais algum elemento característico do artefacto que não pôde ser descrito nos parâmetros da Ficha.
Local onde se indica a classificação tipológica dos restos de talhe (ex: Esquírola; Fragmentos inclassificáveis; Lascas inferiores a 2cm;) e suportes não estandardizados. Indicação do espaço de onde provém o microburil face

ao seu esquema de obtenção (ex: microburil proximal; microburil distal) e suporte de proveniência.
Lugar onde se indica a correspondência ao Nº de Inventário que consta na Ficha dos Núcleos.
No caso das produtos debitados com córtex, é aqui indicada a área onde o manteve o córtex (proximal, distal e mesial – neste último como a indicação do(s) bordo(s)).
Nos produtos em que foi possível proceder a remontagens, surge aqui referido a que Nº de Inventário corresponde o elemento descrito.

B. Núcleos

Número de Inventário:
(*número do registo*)

Campanha:
2004 (*Locus* 1); 2006 (*Locus* 2);

Tipo de intervenção:
Limpeza de superfície; Escavação; Acompanhamento arqueológico; Limpeza de corte;

Sondagem:

Quadrícula:

UE / Camada:
Superfície; 1; 1a; 1b; 2; 2a; 3; 3a; 4; 9; Corte Este;

Data:

Número de coordenação tridimensional:
(*número do registo*)
– **X:** (*indicação do valor*)
– **Y:** (*indicação do valor*)
– **Z:** (*indicação do valor*)

Estrutura:

Matéria-prima:
Quartzito; Quartzo; Sílex; Outras Rochas;

Estado:
Intacto; Fragmento; Fragmento de Núcleo;

Estado físico:
Fresco; Rolado; Muito rolado; Eolizado; Parcialmente eolizado; Patine;

Presença de córtex:
– **Cortical:** anverso da peça coberto em mais de 90% por córtex;
– **Semi-cortical:** córtex presente, numa superfície, em percentagem entre os 5 – 90%;
– **Vestigial:** quando o córtex presente, numa superfície, é inferior a 5%;
– **Sem córtex**

Tipo de córtex:
De alteração, espesso; De alteração, rolado; Córtex de seixo;

Suporte:
Seixo; Lasca; Outro; Indeterminado;

Defeitos:
Clivagens; Ressaltos; Geodes; Clivagens + ressaltos; Clivagens + geodes; Ressaltos + geodes;

Peso:
(em gramas)

Medidas:
Comprimento máximo; Largura máxima; Espessura máxima (mm); Comprimento do maior eixo de debitagem (exclusivo a peças que conservam negativos não interrompidos);
Quando os núcleos apresentam mais do que uma superfície de talhe, são orientados e medidos a partir da superfície de talhe que detém maior número de atributos conservados – plataforma de percussão e/ou negativos de debitagem não interrompidos por posteriores levantamentos.

Produto debitado:
Lasca; Lâmina; Lamela; Esquírola; Múltiplos;

Número de planos de debitagem:
Um; Dois; Múltiplos; Não identificável;

Morfologia dos planos de debitagem:
Cortical; Liso; Facetado; Outro;

Orientação das extracções:
Unipolar/unidireccional; Oposta/bidireccional; Ortogonal/perpendicular; Diagonal/cruzado; Múltipla; Alterna; Bipolar; Não identificável;

Forma – tipo:
- **Bloco debitado**: bloco de rocha com levantamentos avulsos não contíguos, de forma aleatória, e efectuados sem, aparente, preparação prévia (Zilhão, 1997, 2º vol. p.27; Carvalho, 1998a, p.107; Carvalho, 2008a, p.325)
- ***Chopper/chopping tool***: "seixo de morfologia arredondada com levantamentos escaliformes uni ou bifaciais" (Zilhão, 1997, 2º vol. p.27). Nesta definição inserem-se todos os seixos que apresentem uma (ou duas) superfície de exploração com levantamentos paralelos e sub-paralelos, tendo como presumível objectivo de exploração: Lascas, núcleo ou instrumento/utensílio (Cura, 2014).
- **Discóide**: "núcleo com levantamentos centrípetos executados a partir de um plano de percussão constituído pela aresta irregular que forma a intersecção entre as duas metades opostas de um volume achatado de contorno subcircular, uma das quais é usada como superfície de debitagem" (Zilhão, 1997, 2º vol. p.27)
- **Poliédrico ou informe**: "núcleos com levantamentos de padrão não discernível, afectando a maior parte da superfície, a qual se encontrará descorticada, resultando em peças poliédricas" (Carvalho, 2008a, p.325)
- **Prismático**: "núcleo com um (ou mais) plano de percussão intencionalmente seleccionado, utilizando de forma recorrente para a extracção de produtos segundo arestas-guia, dando origem à formação de negativos dispostos de forma paralela em pelo menos uma das faces do núcleo, mesmo que este não forme um poliedro regular" (Zilhão, 1997, 2º vol. p.27)
- **Bipolar**: "núcleo resultante da exploração de uma massa de matéria-prima por aplicação de percussão directa (com percutor duro?) em um dos topos, estando o topo oposto assente numa superfície inconcussa (bigorna) durante o processo de percussão." (Carvalho, 1998a, p.107)
- **Fragmento**: fragmento de núcleo não classificável quanto à sua *Forma-tipo*

Grau de utilização:
Esgotado; Intensivo; Moderado; Esboço;

Retoque ou traços de utilização:
Retoque; Traços de utilização; Ambos;

Tratamento térmico:
Presente; Ausente;

Causas de abandono:
Exausto; Defeitos matéria-prima; Outros;

Desenho:
Desenhado; Não desenhado;

Tintagem:
Tintando; Não tintado;

Fotografia:
Fotografado; Não fotografado;

Traceologia:
Realizada; Não realizada;

Observações:
Espaço reservado para a indicação de mais algum elemento característico do artefacto que não pôde ser descrito nos parâmetros da Ficha. Nos casos em que foi possível classificar um fragmento de núcleo quanto à sua "Forma-tipo", essa classificação ficou registada neste campo, dando-se primazia à identificação do Estado do artefacto, em detrimento da sua Classificação, como um indicador mais preciso relativamente à exploração das matérias-primas no sítio arqueológico.
Neste espaço também ficaram registados os seixos/blocos testados, que apesar de serem inseridos na categoria Material de preparação/reavivamento/residual, viram-lhe ser extraídas produtos de debitagem.
Lugar onde se indica a correspondência ao Nº de Inventário que consta na Ficha da Pedra Lascada (onde se inserem todos os elementos desta última categoria – Produtos debitados e Núcleos).

1.2. Pedra polida

Apesar do número muito reduzido de elementos de pedra polida presentes no conjunto artefactual da Moita do Ourives, optou-se por construir uma ficha descritiva específica para este tipo de utensílios, uma vez que apresentam especificidades tecno-tipológicas face às restantes categorias da cultura material.

A ficha descritiva seguiu, no geral, os critérios de análise utilizados por Victor S. Gonçalves em 1989 (Gonçalves, 1989, p. 122-123), adoptando, também, alguns parâmetros descritivos da Ficha Descritiva apresentada por Mariana Diniz (Diniz, 2007, p.230). Os critérios e a nomenclatura referente à classificação dos artefactos de pedra polida, recolhidos neste sítio, tendo em conta os atributos descritivos observados, segue a utilizada por João Luís Cardoso (Cardoso, 1999/2000).

Número de Inventário:
(*número do registo*)

Campanha:
2004 (*Locus* 1); 2006 (*Locus* 2);

Tipo de intervenção:
Limpeza de superfície; Escavação; Acompanhamento arqueológico; Limpeza de corte;

Sondagem:

Quadrícula:

UE / Camada:
Superfície; 1; 1a; 1b; 2; 2a; 3; 3a; 4; 9; Corte Este;

Data:

Número de coordenação tridimensional:
(*número do registo*)
– **X:** (*indicação do valor*)
– **Y:** (*indicação do valor*)
– **Z:** (*indicação do valor*)

Estrutura:
1; 2; 3;

Matéria-prima:
Anfibolito; Quartzito; Outras Rochas;

Estado:
Intacto; Fragmentado;

Classificação:
Machado; Enxó; Goiva; Indeterminado;

Área conservada:
Talão; Área proximal / mesial; Área mesial / distal; Extremidade distal;

Fractura:
– Transversal – *quando a fractura é perpendicular ao eixo maior do utensílio, alterando o comprimento do artefacto.*
– Longitudinal – *quando a fractura se desenvolve ao longo do eixo maior do utensílio, alterando a espessura do artefacto.*

– Dupla – *quando a fractura se desenvolveu em ambos os sentidos, comprometendo o comprimento e a espessura do artefacto.*

Peso:
(em gramas)

Comprimento:
No cálculo do comprimento, é sempre registada a medida máxima, seja esta a medida original ou a conservada do artefacto. As medidas estão em milímetros (mm).

Largura:
No cálculo da largura, é sempre registada a medida máxima, seja esta a medida original ou a conservada do artefacto. As medidas estão em milímetros (mm).

Espessura:
No cálculo da espessura, é sempre registada a medida máxima, seja esta a medida original ou a conservada do artefacto. As medidas estão em milímetros (mm).

Forma do talão:
Ponteagudo; Arredondado; Plano; Convexo; Truncado;

Secção:
Circular; Sub-circular; Oval; Rectangular; Sub-rectangular;

Geometria dos bordos:
Paralelos; Divergentes; Rectilíneos; Convexos; Convergentes;

Geometria do gume:
Rectilíneo; Convexo; Simétrico; Dissimétrico;

Acabamento do gume:
Polido; Picotado;

Acabamento do corpo:
Polido; Picotado;

Traços de utilização no gume:
Sem traços de utilização; Ligeiros traços de utilização; Intensos traços de utilização; Boleado;

Desenho:
Desenhado; Não desenhado;

Tintagem:
Tintando; Não tintado;

Fotografia:
Fotografado; Não fotografado;

Traceologia:
Realizada; Não realizada;

Observações:
Espaço reservado à indicação do número de fragmentos que compõe o artefacto, no caso de este conservar mais que um fragmento mencionando, de igual modo, se os fragmentos são susceptíveis, ou não, de colagem entre si. Espaço para a menção de mais algum elemento característico do artefacto que não pôde ser descrito nos parâmetros da Ficha.

1.3. Pedra afeiçoada e/ou com traços de utilização

O conjunto artefactual constituído por elementos de pedra afeiçoada e/ou com traços de utilização foram inventariados numa Ficha Descritiva específica que segue os critérios de análise desenvolvidos por Mariana Diniz (Diniz, 2007, p.230-231).

Número de Inventário:
(*número do registo*)

Campanha:
2004 (*Locus* 1); 2006 (*Locus* 2);

Tipo de intervenção:
Limpeza de superfície; Escavação; Acompanhamento arqueológico; Limpeza de corte;

Sondagem:

Quadrícula:

UE / Camada:
Superfície; 1; 1a; 1b; 2; 2a; 3; 3a; 4; 9; Corte Este;

Data:

Número de coordenação tridimensional:
(*número do registo*)
– **X:** (*indicação do valor*)
– **Y:** (*indicação do valor*)
– **Z:** (*indicação do valor*)

Estrutura:

Matéria-prima:
Granito; Arenito; Anfibolito; Sílex; Quartzo; Quartzo hialino; Quartzito; Outras Rochas;

Estado:
Intacto; Fragmentado;

Classificação:
Dormente; Movente; Bigorna; Afiador; Polidor; Paleta; Percutor; Indeterminado;

Fractura:
– Simples – *quando afecta apenas uma medida da peça (comprimento; largura; diâmetro)*
– Múltipla – *quando afecta mais de uma medida da peça (comprimento; largura; diâmetro)*
– Térmica – *no caso de se tratar, também, de um termoclasto*

Peso:
(em gramas)

Comprimento:
No cálculo do comprimento, é sempre registada a medida máxima, seja esta a medida original ou a conservada do artefacto. As medidas estão em milímetros (mm).

Largura:
No cálculo da largura, é sempre registada a medida máxima, seja esta a medida original ou a conservada do artefacto. As medidas estão em milímetros (mm).

Espessura:
No cálculo da espessura, é sempre registada a medida máxima, seja esta a medida original ou a conservada do artefacto. As medidas estão em milímetros (mm).

Diâmetro:
No cálculo do diâmetro, é sempre registada a medida máxima, seja esta a medida original ou a conservada do artefacto. As medidas estão em milímetros (mm).

Número e disposição das superfícies activas:
Uma; Duas – opostas; Duas – ortogonais; Três – ortogonais;

Estado das superfícies activas:
Polido; Picotado; Percutido;

Estigmas de percussão:
Concentrados; Dispersos;

Estado dos bordos:
Em bruto; Afeiçoados; Polidos; Bojardados; Outro;

Estado das superfícies não activas:
Em bruto; Afeiçoados; Polidos; Bojardados; Outro;

Desenho:
Desenhado; Não desenhado;

Tintagem:
Tintando; Não tintado;

Fotografia:
Fotografado; Não fotografado;

Traceologia:
Realizada; Não realizada;

Observações:
Espaço reservado à indicação do número de fragmentos que compõe o artefacto, no caso de este conservar mais que um fragmento mencionando, de igual modo, se os fragmentos são susceptíveis, ou não, de colagem entre si. Espaço para a menção de mais algum elemento característico do artefacto que não pôde ser descrito nos parâmetros da Ficha.

1.4. Cerâmica

A ficha utilizada para descrever e classificar os fragmentos cerâmicos recolhidos na Moita do Ourives seguiu, no geral, os critérios de análise utilizados por Mariana Diniz (Diniz, 2007, p.231-233), acrescentando parâmetros de classificação, melhor enquadrados com certas especificidades do conjunto em análise, que provêm de outras propostas metodológicas (Juan Eiroa *et al.*, 1999; Cubas, 2011 e 2013; Monteiro-Rodrigues, 2011; Gonçalves, Sousa e Marchand, 2013; Silva e Soares, 2014).

Número de Inventário:
(*número do registo*)

Campanha:
2004 (*Locus* 1); 2006 (*Locus* 2);

Tipo de intervenção:
Limpeza de superfície; Escavação; Acompanhamento arqueológico; Limpeza de corte;

Sondagem:

Quadrícula:

UE / Camada:
Superfície; 1; 1a; 1b; 2; 2a; 3; 3a; 4; 9; Corte Este;

Data:

Número de coordenação tridimensional:
(*número do registo*)
– **X:** (*indicação do valor*)
– **Y:** (*indicação do valor*)
– **Z:** (*indicação do valor*)

Estrutura:

Estado:
– Bordo – *fragmentos em que se conservou esta parte da boca do vaso sendo, igualmente, incluídos todos os fragmentos que, abaixo do bordo, apresentavam parede, independentemente da sua dimensão. Alguns autores, para este segundo caso, optam por denominar Bordo/bojo;*
– Bojo – *foram individualmente descritos apenas os bojos que apresentavam decoração;*
– Fundo – *classificação reservada para fragmentos que de forma inequívoca provêm desta área do recipiente apresentando, desta forma, uma pequena quebra de linha de perfil onde se procederia à união do bojo com a base do recipiente;*
– Asa – *denominação utilizada quando se conservou apenas a asa, ou fragmento desta, sem a parede do recipiente de que faria parte; (não identificados no conjunto da Moita do Ourives)*
– Mamilo – *denominação utilizada quando se conservou apenas o mamilo, solto da parede do recipiente de que faria parte; (não identificados no conjunto da Moita do Ourives)*
– Pega – *denominação utilizada para elemento de preensão de grandes dimensões, solto da parede do recipiente de que faria parte; (não identificados no conjunto da Moita do Ourives)*

Pasta:
Compacta; Semicompacta; Friável;

Elementos não plásticos (e.n.p.):
– **Número:**
Abundante; Razoável; Escasso;

– **Dimensão**:
Finos: ≤ 0,25 mm;
Médios: 0,25-0,5mm;
Grandes: ≥ 0,5 mm;
Finos/Médios;
Finos/Médios/Grandes;
– **Matéria-prima**:
Quartzo; Feldspatos; Mica; Quartzo/Feldspatos; Quartzo/Feldspatos/Mica; Outros;

Cor:
Com o intuito de impossibilitar a percepção pessoal do investigador como técnica analítica no registo e caracterização da cor das superfícies dos fragmentos cerâmicos, recorreu-se à utilização do código de cores uniformizado denominado Tabela de Munsell, partindo de cinco grupos de cor:
– 2.5YR 4/4 (*reddish brown*);
– 2.5YR 5/6 (*red*);
– 7.5YR 5/6 (*strong brown*);
– 10YR 5/3 (*brown*);
– 10R 4/6 (*red*);

Cor secundária:
Consideraram-se apenas, como cor secundária, as manchas de tonalidades escuras, entre o cinzento e o negro, potencialmente provocadas durante o processo de cozedura.
– 10YR 3/1 (*very dark gray*)

Acabamento da superfície interna:
– Polida sobre aguada – *verifica-se quando, sobre a parede do recipiente, foi aplicada uma aguada, que se apresenta como uma película argilosa que cobre a superfície original, com aspecto brilhante e muito regular ao tacto*;
– Polida – *verifica-se quando a superfície apresenta um aspecto homogéneo, brilhante e muito regular ao tacto*;
– Alisada sobre aguada – *verifica-se quando, sobre a parede do recipiente, foi aplicada uma aguada, que se apresenta como uma película argilosa que cobre a superfície original, com aspecto baço e regular ao tacto*;
– Alisada – *verifica-se quando a superfície original do recipiente foi, apenas, alisada, apresentando-se pouco homogénea, sem brilho, ligeiramente regular embora apresentando alguma rugosidade ao tacto*;
– Tosca – *verifica-se quando o alisamento da superfície do recipiente foi muito incipiente ou praticamente nulo, e os e.n.p. são facilmente reconhecidos pelo tacto*;
– Erodida – *verifica-se quando na superfície do recipiente já não é possível determinar, em resultado da acção de processos, intra ou, pós-deposicionais, o tipo de acabamento original*;

Acabamento da superfície externa:
(*Os mesmos que foram considerados para a superfície interna*)
Polida; Polida sobre aguada; Alisada; Alisada sobre aguada; Tosca; Erodida;

Cozedura:
Redutora; Oxidante; Redutora com arrefecimento oxidante (red./ox.); Oxidante com arrefecimento redutor (ox./red.);

Orientação do bordo:
Recto; Exvertido; Introvertido; Não identificado;

Tipologia do bordo:
Arredondado; Biselado; Aplanado; Outro; Não identificado;

Diâmetro:
– **interno da abertura**: (em mm)
– **externo da abertura**: (em mm)
– **bojo**: (em mm) – *obtido no ponto em que o bojo apresentava o diâmetro máximo*;

Espessura:
– **do bordo**: (em mm)

– **do bojo:** (em mm) – *obtida no ponto em que o bojo apresentava a espessura máxima;*
– **máxima:** (em mm)

Elemento de preensão e suspensão:
– **localização:** Sobre o bordo; Abaixo do bordo; no bojo; Bordo e bojo;
– **perfuração:** Vertical; Horizontal; Não determinável;
– **tipo:** Mamilo (cónico; cilíndrico; lingueta; não identificável); Asa (em anel; em fita; com mamilo no topo; bífida; não identificável); Pega (sub-triangular; cilíndrica);

Asa:
Em anel; Em fita; Com mamilo no bordo; Bífida; Não identificável;

Pega:
Sub-triangular; Cilíndrica;

Decoração:
Presente; Ausente;

Localização:
Sobre o bordo; Abaixo do bordo; Bordo e bojo; Bojo;

Técnica:
Impressão; Incisão; Plástica; Penteada; Impressão e incisão; Impressão e plástica; Incisão e plástica; Outras;

Padrões:
Simples; Combinado; Metopado; Geométrico;

Descrição:
Descrição da(s) técnica(s) e motivo(s) presentes no fragmento, indicando a orientação do(s) motivo(s) face ao bordo.

Marcas de fogo:
Ausentes; Pontuais; Disseminadas; Cobridoras;

Forma:
Aberta; Fechada; Paredes rectas; Vaso de colo; Indeterminada;

Tipologia:
Hemisférica; Calote; Esférica; Ovóide; Paredes Rectas; Vaso de colo;

Desenho:
Desenhado; Não desenhado;

Tintagem:
Tintando; Não tintado;

Fotografia:
Fotografado; Não fotografado;

Arqueometria:
Caracterização macroscópica (Mac.); Lâmina delgada (L. delg.); Difracção de raios X (DRX); Mac/L.delg.; L.delg./DRX; Mac/L.delg./DRX;

Observações:
Espaço reservado à indicação do número de fragmentos que compõe o recipiente, quando este conserva mais que um fragmento mencionando, de igual modo, se os fragmentos são susceptíveis, ou não, de colagem entre si. Indicação da impossibilidade de se calcular os diâmetros e/ou orientação de um fragmento.

2. ANÁLISE TRACEOLÓGICA DE ARTEFACTOS EM SÍLEX DO SÍTIO DA MOITA DO OURIVES

Autoria: Ângela Ferreira

2.1. Introdução

A análise funcional permite apreender a utilidade que determinados utensílios arqueológicos desempenharam através da identificação das zonas activas, da cinemática de utilização e da natureza do material trabalhado, permitindo colocar hipóteses e chegar a algumas conclusões relacionadas com o modo de vida das populações que utilizaram esses instrumentos.

Os dados obtidos a partir das observações realizadas permitem interpretar o tipo de movimento efetuado, a matéria trabalhada, a intensidade de utilização e o ângulo de trabalho (González e Ibañez, 1994).

O estudo aqui apresentado centrou-se unicamente numa amostra reduzida de 12 peças em sílex, de diferentes morfologias, proveniente do sítio da Moita do Ourives (Benavente).

Os objectivos deste estudo, apesar de ser preliminar e utilizando uma amostra bastante reduzida, consistiam em determinar se estas peças teriam funcionado enquanto utensílios e consequentemente se estariam aptas para serem estudadas no âmbito da análise funcional, mas também procurar observar quais teriam sido os materiais trabalhados e as actividades praticadas com o seu auxílio.

2.2. Metodologia

O estudo do material lítico foi efetuado segundo o protocolo de análise estabelecido por Semenov (Semenov, 1973; González e Ibañez, 1994), que se baseia, através da observação macro e microscópica (enquanto métodos complementares) na identificação e interpretação das diferentes marcas de desgaste nos utensílios líticos.

Apesar da colecção lítica deste sítio ser constituída maioritariamente por elementos em quartzo e quartzito, a amostra analisada só contemplou peças em sílex.

Num primeiro momento, as peças foram observadas numa lupa binocular (*Leica MZ 12* até 10x), o que permitiu reconhecer esquirolamentos, embotamento dos bordos e fracturas de utilização, distinguindo as zonas activas daquelas que não foram utilizadas.

Antes das peças serem observadas, procedeu-se à sua limpeza com álcool com o objectivo de retirar qualquer tipo de sujidade que interferisse com a observação.

Numa segunda etapa foi usado o microscópio metalográfico (*Leica DM 2500 MH* 50x a 500x) para observar polidos e estrias. Na sequência da identificação dos traços de uso nas zonas activas dos artefactos, o seu registo (presença/ausência; características) era realizado numa base de dados. Juntamente com o seu registo, os traços que mais se destacavam foram fotografados com uma máquina fotográfica digital *Nikon DX2* acoplada ao microscópio.

Tendo como ponto de partida as observações realizadas e o registo na base de dados, estabelecia-se um sistema de inferências funcionais de modo a conseguir identificar qual o tipo de acção efectuada que poderia ser longitudinal (cortar, serrar), transversal (raspar), rotação (perfurar), percussão lançada. Posteriormente era realizada a determinação da matéria trabalhada. Por vezes não era possível estabelecer com precisão a natureza da matéria trabalhada, sendo atribuídas categorias genéricas como matéria branda e matéria dura.

2.3. Resultados

Neste trabalho foram analisadas 12 peças de pedra lascada em sílex, sendo 6 lascas, 4 lamelas, 1 lâmina e 1 trapézio.

Relativamente ao estado de conservação, o material encontrava-se um pouco rolado, tendo uma ligeira alteração das superfícies, que terá perturbado, em parte, o reconhecimento dos traços de uso. No entanto, foi possível identificar marcas correspondentes ao uso nas 12 peças estudadas.

O uso destes artefactos enquanto utensílios pode ser considerado intenso no sentido em que em 12 elementos foram identificadas 20 zonas usadas, apresentando 4 peças uma única zona usada, enquanto as restantes apresentavam 2 ou mesmo 3 zonas usadas. Esta situação verificou-

-se tanto em lascas, como lamelas, mas também no trapézio analisado, em que foram reconhecidas 3 zonas usadas, sendo apenas uma delas enquanto projéctil.

Este elemento terá sido usado para outras funções, que não para a caça, numa fase anterior, tendo sido posteriormente modicado através do retoque, sendo utilizado finalmente como projéctil.

2.4. Matéria trabalhada

Em metade das zonas usadas identificadas não foi possível determinar qual a matéria-prima trabalhada (10 z.u.). Esta situação deve-se em grande medida à alteração que as superfícies líticas apresentavam, mas também à natureza da matéria com que entraram em contacto e ao tempo de utilização, visto que matérias mais duras dão origem a vestígios de uso mais intensos e, consequentemente, de mais fácil reconhecimento.

Nas restantes 10 zonas em que foi possível estabelecer a matéria que teria sido trabalhada, foram identificadas marcas correspondentes a elementos unicamente de origem animal, não tendo sido reconhecido qualquer vestígio de trabalho sobre matérias vegetais.

Entre o conjunto de matérias animais que poderiam ter sido trabalhadas (carne, osso, chifres, pele, etc.), só foram reconhecidos traços de uso correspondentes a carne, não sendo possível descriminar que outro tipo de materiais foi trabalhado. No entanto, tendo em conta que foi estabelecida qual a dureza da matéria trabalhada e sendo esta maioritariamente "branda", corresponderá certamente a materiais como a carne ou a pele fresca.

Quadro 1 – Matérias trabalhadas e cinemática de utilização.

Matérias trabalhadas	Cinemática de utilização			Total de zonas usada
	Longitudinal	Transversal	Projécteis	
Matéria indeterminada	5	4		9
Matéria animal	1	3		4
Carne	4	1		5
Projécteis			2	2
Total de zonas usadas	**10**	**8**	**2**	**20**

Os instrumentos usados sobre carne parecem ter sido usados sobretudo para corte de peças de carne, visto que o tipo de utilização corresponde a uma cinemática longitudinal (cortar). Uma das peças usada sobre carne mostrou traços correspondentes a uma cinemática transversal (raspar), o que pode indiciar o raspar da carne de uma determinada superfície, talvez pele, visto que os traços de uso sobre carne e sobre pele fresca, nos primeiros momentos de trabalho, são muito semelhantes.

Relativamente aos utensílios em que apenas foi possível determinar que a matéria trabalhada era de natureza animal, a sua cinemática de utilização foi sobretudo transversal, o que poderá indiciar trabalhos de tratamento da pele, nomeadamente numa fase inicial deste processo, em que a pele ainda se encontra fresca e com carne e gordura animal ainda agarrada, correspondendo a um material brando que traços pouco desenvolvidos.

No que concerne às peças com marcas (fracturas de impacto) de terem sido usados enquanto projécteis, uma corresponde a uma lamela e outra a um trapézio. Nos diversos estudos realizados sobre a questão dos projécteis, considerou-se que as fracturas observadas eram, normalmente, de pequena dimensão e não provocavam a inutilização das peças, sendo os micrólitos recuperados posteriormente através de novo retoque (Gibaja *et al.*, 2002; Plisson e Geneste, 1989).

O trapézio identificado como tendo traços de ter sido usado como projéctil (fractura de impacto), terá servido também, anteriormente a desempenhar a sua função numa armadura, tarefas de corte de carne e de uma matéria indeterminada de dureza média ou mesmo dura (madei-

ra, osso), sendo esta última desenvolvida durante um curto período de tempo, o que não permitiu o desenvolvimento dos traços de uso.

2.5. Inferências possíveis

A amostra analisada corresponde a um escasso número de peças, o que leva a que as hipóteses aqui levantadas correspondam a um quadro muito parcelar da realidade. Esta situação verifica-se não só porque não foi analisada traceologicamente uma amostra razoável do conjunto, mas também porque só foram tidos em conta utensílios realizados num tipo de matéria-prima (o sílex).

Apesar dessa realidade, podem-se apontar algumas hipóteses que poderão ser confrontadas com os restantes tipos de análise efectuadas no âmbito do estudo do sítio arqueológico.

Os traços de uso identificados nas peças analisadas foram originados por actividades relacionadas com a caça e com o subsequente tratamento dado às carcaças dos animais caçados, como o corte da carne e o possível tratamento inicial das peles.

Devido não só ao estado da superfície das peças, mas também ao pouco desenvolvimento dos estigmas de uso, não foi possível numa grande parte estabelecer qual a matéria trabalhada, o que não permitiu obter toda a informação que possivelmente estas peças nos dariam sobre as actividades praticadas por este grupo humano.

No entanto, as informações obtidas permitem visualizar um grupo que se dedicaria neste local à obtenção de matéria-prima animal para a sua subsistência, usando instrumentos em sílex para essas actividades. Pode também afirmar-se que um mesmo instrumento era, habitualmente, usado em actividades diferentes, existindo um uso intenso de cada utensílio.

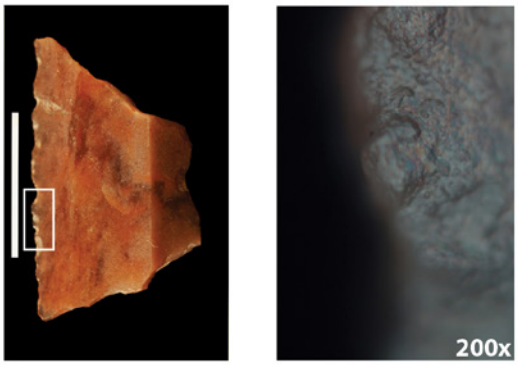
2.6. Referências bibliográficas

GIBAJA, J. F; CARVALHO, A. F; DINIZ, M. (2002) – Traceologia de peças líticas do Neolítico antigo do Centro e Sul de Portugal: primeiro ensaio. In CLEMENTE, I; RICH, R; GIBAJA, J. F. (eds.), *Analisis funcional. Su aplicación al estúdio de las sociedades prehistóricas.* Oxford: British Archaeological Reports. pp.215-226. (International Series; 1073)

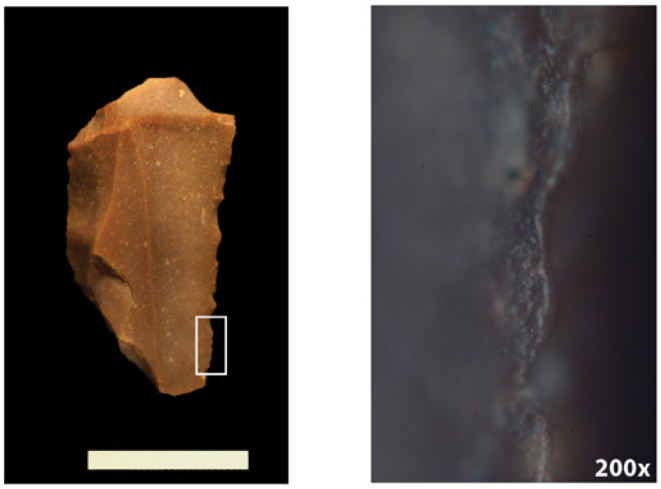
GONZÁLEZ, Jesus Emílio; IBAÑEZ, Juan José (1994) – *Metodologia de análisis funcional de instrumentos tallados en sílex.* Universidad de Deusto, Bilbao.

HUGUES, Plisson; GENESTE, Jean-Michel (1989) – Analyse technologique des pointes à cran solutréennes du Placard (Charente), du Fourneau du Diable, du Pech de la Boissiere et de Combe-Saunière (Dordogne). *Paléo*, nº1, pp.65-106.

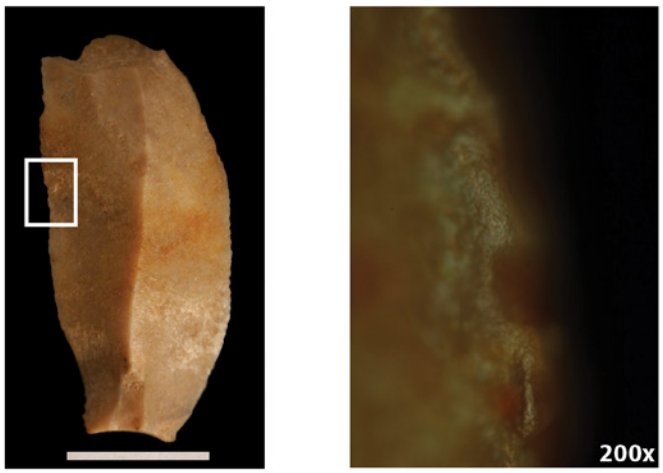
SEMENOV, Sergei Aristarkhovich (1973) – *Prehistoric Technology.* 3rd edition, Bath, Adams&Dart.



Trapézio (Inv. MO64) - Mesial esquerdo / Gume maior. Face superior. Matéria trabalhada: indeterminada de dureza média; Cinemática de utilização: longitudinal

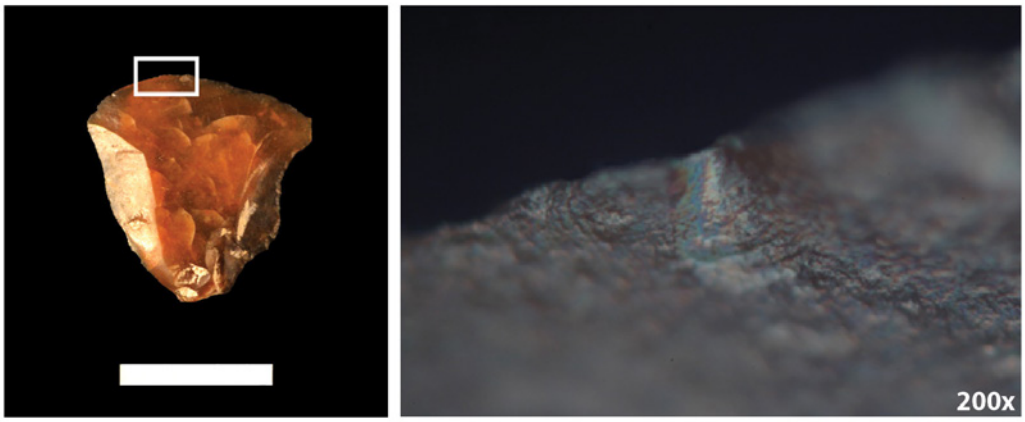


Raspadeira (Inv. MO68) - Gume mesial direito. Face superior. Matéria trabalhada: indeterminada, branda. Cinemática de utilização: transversal

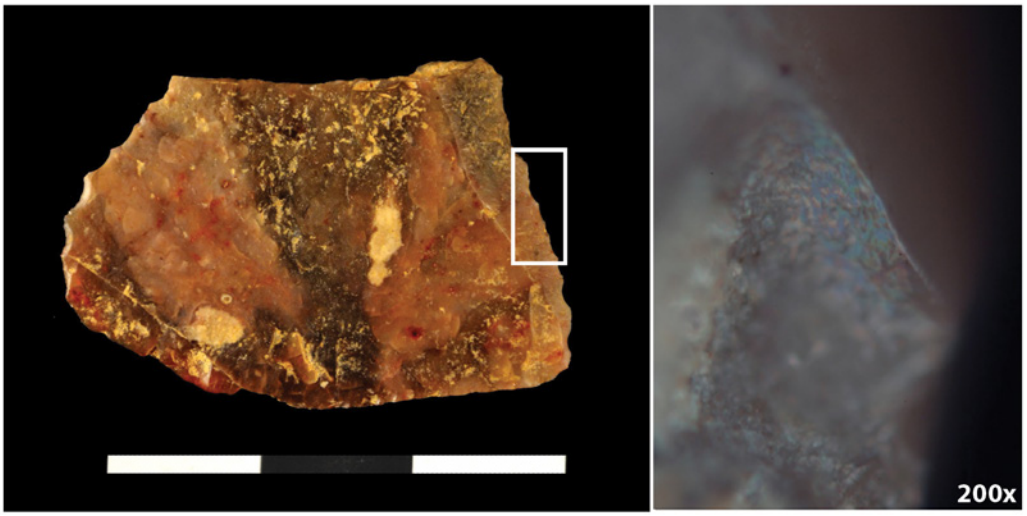


Lâmina (Inv. MO47) - Gume mesial esquerdo. Face superior. Matéria trabalhada: animal mole; Cinemática de utilização: transversal

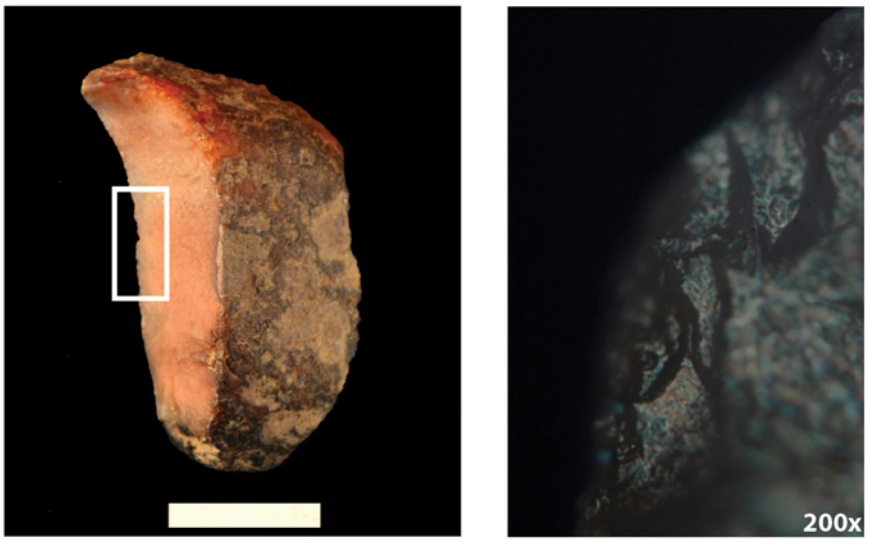
Figura 1 – Moita do Ourives. Artefactos em sílex com traços de uso.



Lasca / Entalhe (Inv. MO41) - Gume distal. Face superior. Matéria trabalhada: matéria animal mole; Cinemática de utilização: longitudinal



Lasca retocada (Inv. MO43) - Gume mesial direito. Face superior. Matéria trabalhada: carne; Cinemática de utilização: longitudinal



Lasca (Inv. MO58) - Gume mesial esquerdo. Face superior. Matéria trabalhada: indeterminada mole; Cinemática de utilização: transversal

Figura 2 – Moita do Ourives. Artefactos em sílex com traços de uso.

estudos & memórias

Volumes anteriores de esta série:

FILIPE, V. (2023) – *Olisipo (Lisboa). O Grande Porto da Fachada Atlântica. Economia e Comércio*. estudos & memórias, 20. Lisboa: UNIARQ/FL-UL. 640 p.

VALENTE, M. J. V.; DETRY, C.; COSTA, C. (eds.) (2022) – *New Trends in Iberian Zooarchaeology*. estudos & memórias 19. Lisboa: UNIARQ/FL-UL. 216 p.

VIEGAS, C.; BUSTAMANTE-ÁLVAREZ, M. (eds.) (2021) – *South Gaulish sigillata in Southwest Hispania: circulation and consumption*. estudos & memórias 18. Lisboa: UNIARQ/FL-UL. 244 p.

GOMES, F. B. (2021) – *A necrópole do Olival do Senhor dos Mártires (Alcácer do Sal, Portugal). Práticas funerárias, Cultura Material e Identidade(s) na Idade do Ferro do Baixo Sado (séculos VII – II a.n.e.)*. estudos & memórias, 17. Lisboa: UNIARQ/ FL-UL. 560 p.

GONÇALVES, V. S., ed. (2021) – *Terra e Sal. Das antigas sociedades camponesas ao fim dos tempos modernos. Estudos oferecidos a Carlos Tavares da Silva*. estudos & memórias, 16. Lisboa: UNIARQ/ FL-UL. 440 p.

PEREIRA, C..; ALBUQUERQUE, P.; MORILLO, A.; FABIÃO, C.; CHAVES, F, eds. (2021) – *De Ilipa a Munda. Guerra e conflito no Sul da Hispânia*. estudos & memórias, 15. Lisboa: UNIARQ/ FL-UL. 338 p.

SOUSA, A. C.; BRAGANÇA, F.; TORQUATO, F.; KUNST, M. (2020) – *Georg e Vera Leisner e o estudo do Megalitismo no Ocidente da Península Ibérica. Contributos para a história da investigação arqueológica lusoalemã através do Arquivo Leisner (1909-1972) / Georg und Vera Leisner und die Megalithgräberforschung im Westen der Iberischen Halbinsel. Beiträge zur portugiesisch-deutschen Forschungsgeschichte der Archäologie im Spiegel des Leisner-Archivs (1909-1972)*. estudos & memórias, 14. Lisboa: UNIARQ/ IAA/ DGPC. 704 p.

ARRUDA, A. M.; FERREIRA, D.; SOUSA, E. (2020) – *Cerâmicas Gregas do Castelo de Castro Marim*. estudos & memórias, 13. Lisboa: UNIARQ/ FL-UL. 113 p.

MORÁN HERNÁNDEZ, M. E. (2018) – *El Asentamiento Prehistórico de Alcalar (Portimão, Portugal). La organización del territorio y el proceso de formación de un estado prístino en la Bahía de Lagos en el Tercer Milenio A.N.E.* estudos & memórias, 12. Lisboa: UNIARQ/ FL-UL. 312 p.

GONÇALVES, V. S.; SOUSA, A. C. (2018) – *Casas Novas, numa curva do Sorraia (no 6.º milénio a.n.e. e a seguir*). estudos & memórias, 11. Lisboa: UNIARQ/ FL-UL, 280 p.

GONÇALVES, V. S., ed. (2017) – *Sinos e Taças. Junto ao oceano e mais longe. Aspectos da presença campaniforme na Península Ibérica*. estudos & memórias, 10. Lisboa: UNIARQ/ FL-UL. 370 p.

SOUSA, A. C.; CARVALHO, A.; VIEGAS, C., eds. (2016) – *Terra e Água. Escolher sementes, invocar a Deusa. Estudos em Homenagem a Victor S. Gonçalves*. estudos & memórias, 9. Lisboa: UNIARQ/ FL-UL. 623 p.

GONÇALVES, V. S.; DINIZ, M.; SOUSA, A. C., eds. (2015) – *5.º Congresso do Neolítico Peninsular. Actas*. estudos & memórias, 8. Lisboa: UNIARQ/ FL-UL. 661 p.

SOUSA, E. (2014) – *A ocupação pré-romana da foz do estuário do Tejo*. estudos & memórias, 7. Lisboa: UNIARQ. 449 p.

ARRUDA, A. M., ed. (2014) – *Fenícios e púnicos, por terra e mar, 2. Actas do VI Congresso Internacional de Estudos Fenícios e Púnicos*. estudos & memórias, 6. Lisboa: UNIARQ. 698 p.

ARRUDA, A. M., ed. (2013) – *Fenícios e púnicos, por terra e mar, 1. Actas do VI Congresso Internacional de Estudos Fenícios e Púnicos*. estudos & memórias, 5. Lisboa: UNIARQ. 506 p.

QUARESMA, J. C. (2012) – *Economia antiga a partir de um centro de consumo lusitano. Terra sigillata e cerâmica africana de cozinha em Chãos Salgados (Mirobriga?)*. estudos & memórias, 4. Lisboa: UNIARQ. 489 p.

VIEGAS, C. (2011) – *A ocupação romana do Algarve. Estudo do povoamento e economia do Algarve central e oriental no período romano*. estudos & memórias, 3. Lisboa: UNIARQ. 670 p.

GONÇALVES, V. S. (1989) – *Megalitismo e Metalurgia no Alto Algarve Oriental. Uma aproximação integrada. 2 Volumes*. estudos & memórias, 2. Lisboa: CAH/ Uniarch/ INIC. 566+333 p.

LEISNER, G.; LEISNER, V. (1985) – *Antas do Concelho de Reguengos de Monsaraz*. estudos & memórias, 1. Lisboa: Uniarch/ INIC. 321 p.



