

# El Alto das Malhadas: restos de ocupación de la Edad del Bronce en el Douro portugués

## *The Alto das Malhadas: remains of Bronze Age occupation in the portuguese Douro*

---

### NATÁLIA BOTICA

Unidade de Arqueologia da Universidade do Minho, Lab2PT.

E-mail: nb@uaum.uminho.pt

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0003-1080-4785>

### JAVIER LARRAZABAL

E-mail: jlarrazabal@gmail.com

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-1498-1984>

### LUÍS LUÍS

Fundação Côa Parque.

E-mail: luisluis@arte-coa.pt

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-1022-6367>

### FERNANDA MAGALHÃES

Universidade do Minho, Lab2PT.

E-mail: fmagalhaes@uaum.uminho.pt

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-2858-6432>

RECIBIDO: 16 DE MARZO DE 2023

ACEPTADO: 12 DE ABRIL DE 2023

### BRUNA ROCHA

Fundação para a Ciência e Tecnologia.

E-mail: brunarocha1893@gmail.com

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0004-6984-7215>

### RUI SOUSA

Fundação para a Ciência e Tecnologia.

E-mail: ruiflipesousa10@gmail.com

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-1001-4487>

### LUÍS SILVA

Unidade de Arqueologia da Universidade do Minho.

E-mail: mustasilva@gmail.com

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0003-4724-4953>

**Resumen:** Las representaciones artísticas de la Edad del Hierro identificadas en el Parque Arqueológico del Vale do Côa (PAVC) carecen de contextos de ocupación asociados, es decir, de los contextos estratigráficos necesarios para un marco cronológico e interpretativo. Ante la ausencia de evidencias de hábitat protohistórico en el entorno inmediato de los grabados, se buscó analizar otros yacimientos de la región en los que hubiera indicios de ocupación de la Edad del Hierro. Así, en el ámbito del proyecto RARAA - Repositorio Abierto de Arte Rupestre, financiado por el FCT COA/OVD/0097/2019, seleccionamos el yacimiento del Alto das Malhadas para realizar una intervención diagnóstica,

debido a su relativa proximidad a la desembocadura del río Côa, asociada a la presencia de paneles rocosos con grabados, un guijarro con grabados incisos «protohistóricos» y materiales cerámicos artesanales.

En este trabajo presentamos los resultados de esta intervención arqueológica, en la que el yacimiento del Alto das Malhadas, se ha revelado como uno de los más interesantes del nordeste de Portugal para la caracterización de la transición entre el III y el II milenio a. C. y para la comprensión de las claves de transición del Calcolítico regional a una Edad del Bronce cada vez más vinculada a la dinámica de asentamiento desarrollada en la Meseta.

**Palabras Clave:** Arqueología, Edad de Bronce, Base de datos, Datos FAIR.

**Abstract:** The Iron Age artistic representations identified in the Vale do Côa Archaeological Park (PAVC) lack associated occupation contexts, that is, the stratigraphic contexts necessary for a chronological and interpretative framework. In the absence of evidence of protohistoric habitat in the immediate surroundings of the engravings, we attempted to analyse other sites in the region on which there was evidence of Iron Age occupation. Thus, as part of the RARAA - Open Repository of Rock Art project, funded by FCT COA/OVD/0097/2019, we selected the Alto das Malhadas site to carry out a diagnostic intervention, due to

its relative proximity to the mouth of the Côa River, associated with the presence of rock panels with engravings, a pebble with «protohistoric» incised engravings and handmade ceramic materials.

In this paper we present the results of this archaeological intervention, where the Alto das Malhadas site has revealed itself as one of the most interesting sites in north-eastern Portugal for the characterization of the transition between the III and II millennium BC, and for the understanding of the transition keys from the regional Chalcolithic to a Bronze Age, increasingly linked to the settlement dynamics developed in the Meseta.

**Keywords:** Archaeology, Data Base, Bronze Age, Ceramics, FAIR data.

## 1. INTRODUÇÃO

ESTE trabalho é um dos resultados do projeto RARAA – Repositório de Arte Rupestre de Acesso Aberto, financiado pela FCT COA/OVD/0097/2019, que visa incrementar o conhecimento da Arte Rupestre da Idade do Ferro e das sociedades que as criaram. Assim, foram definidas três linhas de intervenção para atingir estes objetivos. A primeira associada ao levantamento dos motivos de arte rupestre, através da criação de modelos 3D dos afloramentos rochosos e desenho vetorial dos motivos, a segunda associada a intervenções arqueológicas para identificar possíveis sítios da Idade do Ferro e, uma terceira atividade, associada à criação de dados e metadados para acesso aberto num repositório.

Os sítios com arte rupestre, identificados pelo Parque Arqueológico do Vale do Côa (PAVC), com representações artísticas da Idade do Ferro, carecem de contextos de ocupação associados, na região do Côa, isto é, dos contextos estratigráficos necessários para empreender um enquadramento cronológico e interpretativo. Não se trata, no entanto, de uma situação exclusiva do território do Côa. Na verdade, as escavações arqueológicas voltadas para o estudo da Idade do Ferro em Trás-os-Montes Oriental não ultrapassavam até há pouco a meia dúzia de intervenções, na sua maioria reduzidas a pequenas sondagens de diagnóstico, em linha com o cenário existente nas regiões adjacentes, como o Côa Superior e o Côa Médio.

Já com cerca de 100 anos de investigação, o conhecimento da ocupação do I Milénio a. C. no Alto Côa é ainda insuficiente para uma caracterização segura das comunidades que aí habitaram. No Bronze Final, destacam-se as estelas, nomeadamente Fóios e Baraçal, testemunhos de uma forte hierarquização social. Evidenciando a mesma hierarquização, e reflexo da atividade metalúrgica, salientam-se achados como a espada de bronze de Vilar Maior ou os machados de Quarta-feira, Vila do Touro, Caria Atalaia, Soito e Lajeosa da Raia, bem como os escopros de Aldeia do Bispo e Vila Boa (Vilaça, 2007). Estes achados carecem de contextualização arqueológica. O respetivo povoamento é conhecido sobretudo por achados de superfície e algumas intervenções arqueológicas, nomeadamente em povoados de altura, amuralhados, com baixa estruturação interna, com presença de cerâmica manual, com formas carenadas e bitroncocónicas, raramente decoradas, surgindo, contudo, incisões, impressões, brunidos e aplicações plásticas (por ex. Castelejo; Vilaça, 1993), bem como cerâmica de «tipo Cogotas» no Sabugal (Osório, 2005). A ocupação da Idade do Ferro nesta região parece suceder-se em alguns sítios à anterior. No Sabugal, surgem cerâmicas a torno, que coexistem com as manuais, com decoração a pente e estampilhas, que comprovam contactos com a Meseta (Osório, 2009). Salienta-se ainda o sítio do Sabugal Velho, já com um edifício de planta quadrangular, cerâmicas decoradas a pente e motivos pintados e vestígios de metalurgia, como cadinhos, uma fíbula de tipo Acebuchal e um escopro de bronze (Osório, 2009). Destaca-se ainda o imponente povoado amuralhado do Cabeço das Fráguas, onde uma inscrição rupestre em caracteres latinos preserva a língua «lusitana» (Santos & Schattner, 2010). O povoamento desta região parece marcar uma transição entre a Meseta e as montanhas ocidentais, eventualmente testemunhando uma transição étnica (Osório, 2009).

Este panorama nebuloso começou a receber alguma luz nos últimos anos, graças à execução de obras menos minimalistas como as desenvolvidas em Vilarinho dos Galegos, Mogadouro (Dinis & Gonçalves, 2014) ou na Terronha de Pinhovel, Macedo de Cavaleiros (Tereso & Barranhão, 2010). Mas são, sobretudo, as realizadas no curso inferior do rio Sabor entre 2011 e 2015 que nos permitiram revelar um cenário amplo, até à data desconhecido, com manchas de ocupação localizadas em zonas deprimidas, de que são exemplos o Castelinho (Santos *et al.*, 2013), a Quinta de Crestelos (Pereira *et al.*, 2015) ou a Quinta das Laranjeiras (Ribeiro *et al.*, 2013), por vezes associadas à descoberta de representações artísticas estratificadas com gramáticas decorativas semelhantes às da arte rupestre do Côa (Neves & Figueiredo, 2015; Silva *et al.*, 2016). O vale do Baixo Sabor, a apenas 20 km em linha reta do Côa, surge assim como a referência mais direta para a análise da arte parietal do Côa. No entanto, apesar da relação provável entre os dois núcleos, à luz do conhecimento atual, as discrepâncias entre eles são notáveis, principalmente no que diz respeito aos suportes preferidos em cada uma das áreas: arte parietal no Côa e a arte móvel estratificada nos locais de ocupação do Baixo Sabor. O aprofundamento desta questão passa pela procura de contextos de ocupação contemporâneos no Baixo Côa.

Nesse sentido, dada a total ausência, até o momento, de indícios de habitat proto-histórico no entorno imediato das gravuras, procurámos analisar outros locais da região sobre os quais existiam indícios de ocupação da Idade do Ferro. Um desses locais foi o Alto das Malhadas, onde os recentes trabalhos de prospeção realizados por investigadores do PAVC conseguiram documentar derrubes de estruturas de pedra e cerâmicas feitas à mão. As cerâmicas, entre as quais se destacam algumas com decorações plásticas, conduziram à catalogação do local como um possível povoamento fortificado da Idade do Ferro (Reis, 2014: 26-27), dotado de muros concêntricos, traçados em torno do ponto mais alto.

A localização de destaque do Alto das Malhadas e a sua relativa proximidade da foz do rio Côa, associadas à presença de painéis rupestres com gravuras, de um seixo com gravuras «proto-históricas» incisas e de materiais cerâmicos de fabrico manual, esteve na base da escolha do sítio para a realização de uma intervenção de diagnóstico destinada a corroborar o seu possível enquadramento na mesma paisagem cultural em que se integram as gravuras do Côa da Idade do Ferro.

## 2. ALTO DAS MALHADAS

A alguns quilómetros a oeste da Foz do rio Côa, o rio Douro desenha um meandro extenso e encaixado na paisagem perto do seu encontro com o rio Sabor (Figura 1). No espaço circundado por este acidente fluvial, conhecido na região como Monte Meão, localizam-se vários sítios arqueológicos que forneceram materiais arqueológicos ligados à Pré-história Recente, à época romana e à Idade Moderna, para além de terem vários exemplares de arte parietal de cronologia indeterminada. Esta abundância de sítios, que inclui vestígios de paredes e até inscrições, tem levado alguns investigadores a localizar nesta zona o sítio de Coniumbriga (Curado, 1988), mencionado numa ara descoberta na vizinha vila de Numão. Entre os sítios integrados neste «conjunto habitacional» encontra-se o Alto das Malhadas.

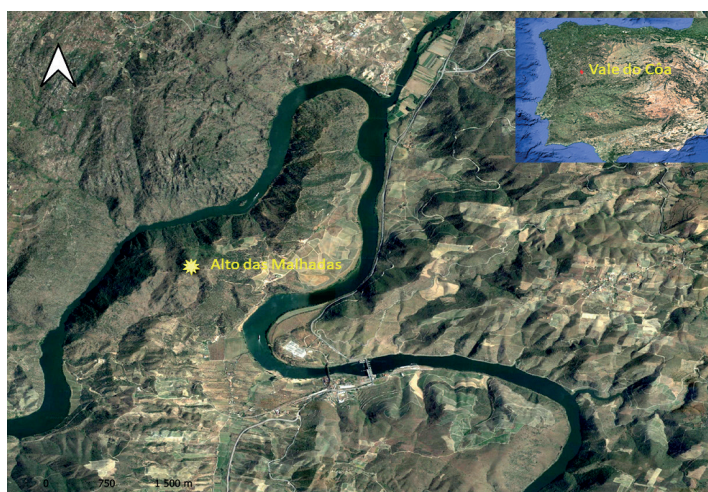


Figura 1

Localização do sítio do Alto das Malhadas no Monte Meão e na Península Ibérica

### 3. PROSPEÇÃO NO ALTO DAS MALHADAS

Nos dias 28 e 29 de setembro de 2021, foi realizada uma prospeção extensiva na área do sítio do Alto das Malhadas, por quatro elementos da equipa do projeto RA-RAA, desde a estrada de acesso até ao cume. O objetivo foi avançar no conhecimento do local, definindo as eventuais áreas de concentração de materiais, bem como o traçado dos diferentes fechos de muralha que os derrubes de pedra pareciam indicar.

Simultaneamente, foi realizado um levantamento fotogramétrico recorrendo a um drone, a partir do qual se procedeu à realização do Modelo 3D da área, bem como da respetiva ortofotografia. Foi ainda feito um primeiro levantamento GPS dos vestígios murários, posteriormente implantado no levantamento fotogramétrico.

Durante a prospeção, destacaram-se quatro pequenas zonas mais ou menos niveladas no terreno, localizadas a diferentes altitudes, que apresentavam um maior volume de materiais arqueológicos, principalmente cerâmicos (Figura 2). Estas áreas tanto se localizavam em espaços abertos, na proximidade da via de acesso ao espaço murado, como em espaços delimitados por derrubes de pedra, embora todas apresentassem uma significativa potência sedimentar.

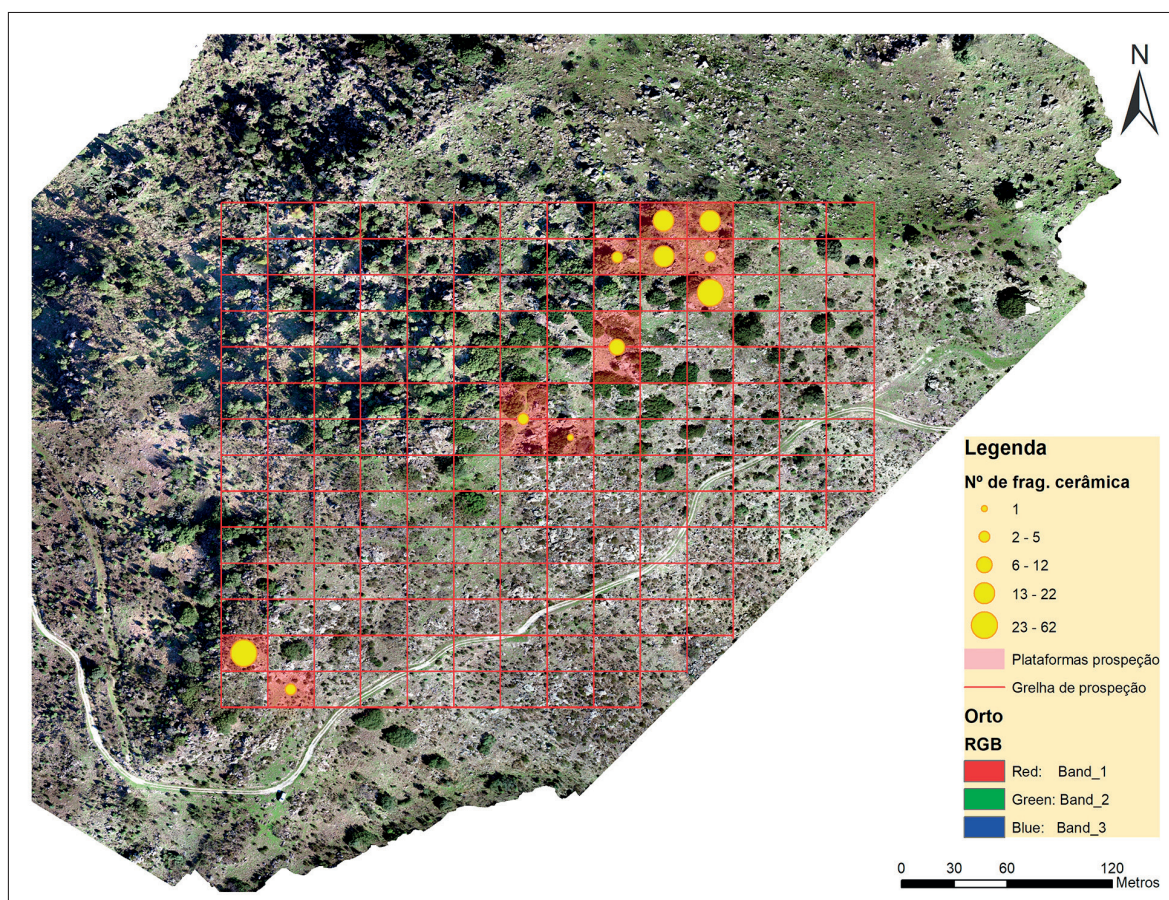


Figura 2  
Grelha de prospeção arqueológica e dispersão de materiais cerâmicos recolhidos

Relativamente aos encerramentos da estrutura defensiva, localizámos um mais a poente, que consideramos um provável curral de cronologia recente, associado a uma pequena construção pastoril, em pedra e orientado a sul. Em redor do ponto mais alto do sítio, identificavam-se outros fechamentos concêntricos, que pareciam indicar uma cronologia mais antiga do que o primeiro, e onde foi identificado um maior volume de cerâmica, na sua maioria manual. Estas estruturas de alvenaria, não sendo regulares, aproveitam na sua configuração os afloramentos graníticos da zona. Atualmente, as estruturas apresentam-se como extensos derrubes de blocos de granito soltos, nos quais apenas ocasionalmente é possível observar as faces. Também não foram identificadas possíveis entradas para estes espaços, embora seja provável que estivessem localizadas a sudeste do complexo, onde a topografia é menos íngreme.

#### 4. IMPLANTAÇÃO DAS SONDAGENS

A escolha do local de implantação das sondagens no Alto das Malhadas teve em linha de conta os resultados obtidos na prospeção (Figura 2), tendo-se decidido implantar as duas sondagens de 3 por 2 metros cada, na referida área. A sondagem 01 está localizada mais a norte, coincidindo com uma área mais central, junto aos afloramentos graníticos do cume, e a sondagem 02 fica situada mais a poente, junto ao que nos pareceu ser um possível fecho da estrutura defensiva, distando cerca de 9 metros a oeste da sondagem anterior.

Durante a escavação da sondagem 02 constatou-se que a zona de implantação da estrutura associada a um dos fechamentos concêntricos detetados na prospeção, ocupava uma grande área da sondagem, o que inviabilizava a escavação da área restante, pelas suas reduzidas dimensões. Assim, decidiu-se alargar a área da sondagem (sondagem 02 Alargamento) em mais 5 m<sup>2</sup>.

#### 5. ESCAVAÇÃO ARQUEOLÓGICA

A implantação das sondagens, programada em gabinete usando o Sistema de Informação Geográfica (SIG) sobre o ortofoto produzido no levantamento fotogramétrico, devidamente georreferenciado, foi marcada no terreno com o apoio do GPS (Trimble R3). Durante o processo de escavação, foram feitos planos e perfis com recurso ao levantamento fotogramétrico das superfícies, que depois de processados, usando o software Metashape, Version: 1.7.2, nos permitiu obter os respetivos modelos 3D e ortofotos.

O registo da informação alfanumérica foi feito em campo e em gabinete, usando o sistema de informação da Unidade de Arqueologia da Universidade do Minho (UAUM) 2ArchIS (Figura 3).

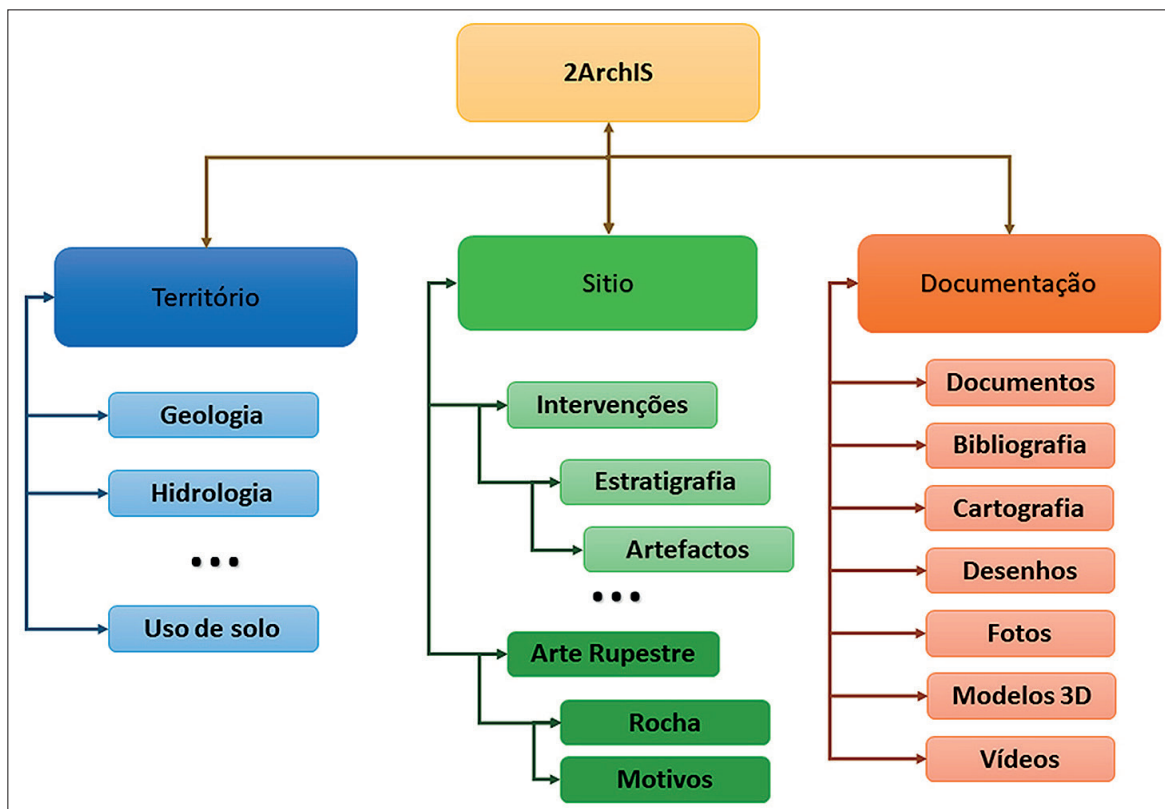


Figura 3

Organograma das entidades do sistema de informação 2ArchIS

O sistema 2ArchIS foi desenvolvido pela UAUM como um sistema modular, disponível numa plataforma Web e que permite interligar toda a informação recolhida em gabinete e em campo, desde a bibliografia, cartografia, registo de unidades estratigráficas, materiais, fotos, desenhos vetoriais e modelos 3D. Os formulários de registo de dados usados nos trabalhos de campo e de gabinete, permitem sistematizar todos os atributos e usar vocabulários controlados, evitando falhas ou lacunas no registo e contribuir para a normalização dos registos (Botica *et al.*, 2021).

Para o registo das unidades estratigráficas, relações estratigráficas e materiais foi utilizado o sistema 2ArchIS, com as respetivas associações aos registos fotográficos, desenhos e bibliografia.

Os materiais e amostras de cada unidade estratigráfica foram recolhidos e devidamente contextualizados e, sempre que justificado, foi feito o respetivo posicionamento com recurso ao GPS.

Todos os dados, imagens e desenhos resultantes deste trabalho, criados segundo os princípios de dados FAIR, serão disponibilizados em acesso aberto no Data-repositoriUM, procurando contribuir para que sejam pesquisáveis e acessíveis, para permitir a sua reutilização em trabalhos futuros e reduzir o tempo e recursos necessários para novos estudos ou novas interpretações.

## 6. ESTUDO E INTERPRETAÇÃO DO SÍTIO

A intervenção arqueológica realizada no sítio do Alto das Malhadas, embora pequena, apenas 17 m<sup>2</sup> distribuídos em duas sondagens de 6 e 11 m<sup>2</sup>, proporcionou uma coleção vasta e muito interessante de material, o que nos permite avançar na datação e interpretação de suas fases de ocupação.

Os artefactos recuperados ascenderam a 5762 unidades, na sua maioria da sondagem 02 (4682 elementos, 81,25% do total), distribuídos ao longo de uma interessante sequência estratigráfica, com diferentes períodos de ocupação, todos datados da pré-história recente.

O resultado do estudo do sítio e dos materiais exumados nas duas sondagens conduziu-nos a uma datação centrada na Pré-história Recente, especificamente na Idade do Bronze Antigo e Médio. Este é um período para o qual ainda temos um conhecimento muito deficitário na região, com padrões de ocupação diferenciados. Dos sítios escavados em extensão destaca-se o Castelo Velho (Muralha, 1996; Pereira, 1999; Varela, 2000), o Fumo (Carvalho, 2004), a Fraga dos Corvos (Luís, 2010; Senna-Martinez *et al.*, 2004: 32-58), a Quinta das Laranjeiras (Ribeiro *et al.*, 2013), a Quinta de Crestelos (Pereira *et al.*, 2015), o Baldoeiro (Rodrigues & Rebanda, 1997-98) e o Castanheiro do Vento (Carneiro, 2011: 187-218), existindo informação complementar dada por algum material recuperado de pequenas sondagens e/ou levantamentos no Alto de Santa Eufémia (Coixão, 2000: 113-115) e no Castelo de Anciães (Lemos, 1988). Esta lista de sítios, embora reduzida, permite-nos contemplar a elevada variabilidade da ocupação desta área representada por: sítios altos, dominantes e com recintos de pedra ou aparentemente abertos, embora em qualquer caso monumentalizados na paisagem (por ex. Castelo Velho e Castanheiro do Vento), bem como sítios de média altitude e em zonas baixas de vales (por ex. Fumo). Independentemente da natureza particular de cada um destes sítios, existe uma ligação aos grandes cursos de água (Côa, Douro, Tâmega, Tua, mas também Longroiva e Vale de Vilariça), o que, por si só, revela uma alteração notória nos padrões de povoamento em vigor até então, e permite-nos também considerar o papel destes cursos de água na difusão de certas materialidades.

### Faseamento

#### Sondagem 01

A breve sequência sedimentar documentada no Alto das Malhadas (Figura 5), permite a identificação de seis fases arqueológicas, todas datadas da Idade do Bronze. A numeração cardinal romana das fases segue uma ordem ascendente, desde a mais antiga ou inferior até à mais recente ou superior.

### Fase 1:

No substrato granítico da área, foi detetado um extenso e poderoso depósito (UE015), com uma espessura média de 20 cm, praticamente comum a toda a sondagem, e que parecia nivelar as numerosas e pronunciadas irregularidades presentes no afloramento. A composição deste estrato, de cor bege, com pequenos níveis de cinza e abundantes blocos de granito no seu interior, indiciava ser a decomposição do próprio terreno granítico, fortemente desgastado pelas numerosas diáclases e fissuras que apresentava. No entanto, o aparecimento no depósito de um escasso, mas expressivo, grupo de materiais cerâmicos (17 fragmentos), levou-nos a considerá-lo não como uma formação de origem natural, mas certamente antrópica. A natureza pétrea do depósito, a sua disposição, diretamente no substrato granítico e a marcada irregularidade da sua superfície, levou-nos a interpretar esta primeira fase estratigráfica da sondagem como um possível momento de transformação das condições topográficas do local, para nivelar o terreno e receber os elementos que caracterizam a Fase II subsequente.

### Fase II:

Sobre a superfície nivelada da UE015, na zona central da sondagem, foram detetados vários depósitos de pequena extensão e resistência, de natureza carbonácea e com uma presença moderada de cinzas (UE011 e UE012). Ambas as unidades, com espessuras de cerca de 11 e 19 cm, pareciam preencher os espaços da unidade UE015 (UE014 e UE013, respetivamente). Sobre a UE012, quase centrado no seu interior, foi encontrado um novo depósito (UE010), de cor castanho/cinza e novamente rico em carvão e cinza (Figura 4).

Estes elementos, concentrados no mesmo nível, demonstram o desenvolvimento de combustões na zona, provavelmente imediatamente após o nivelamento do terreno realizado na fase anterior.

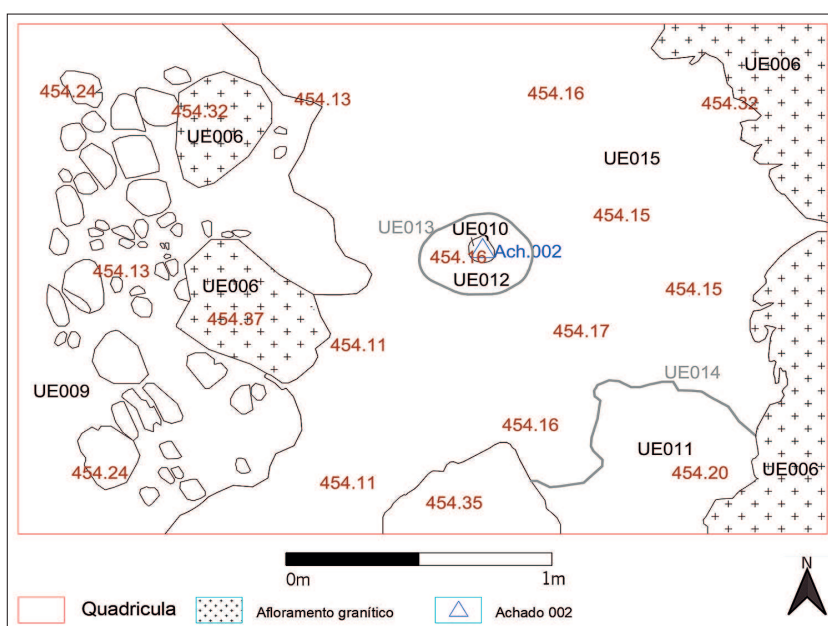


Figura 4  
Plano 05 da sondagem 01

Entre o escasso material arqueológico recolhido nesta fase encontram-se um grande dente de mamífero, alguns líticos, fragmentos de cerâmica e uma punção em liga de cobre, o que poderia sugerir a correspondência destas áreas de combustão ao desenvolvimento de práticas metalúrgicas.

#### Fase III:

A selagem dos escassos vestígios ígneos da fase anterior era feita por um depósito terrestre de cerca de 14 cm de espessura, quase comum a toda a sondagem (UE005/008). Podia tratar-se de um depósito de abandono, ou pelo menos a materialização de um hiato nos modos de ocupação «industriais», representados na Fase II.

#### Fase IV:

A partir do depósito UE005/008, a estratigrafia da sondagem parece estar bastante alterada, situação que não é certamente alheia a proximidade da atual superfície do solo. Estas alterações podem de facto ter tido algum impacto nesta fase, representada por vários blocos graníticos (UE007), aparentemente não estruturados, mas que podem ter feito parte de uma estrutura originalmente existente na área. De facto, existem bastantes elementos pétreos que parecem indicar uma clara orientação NE-SW, concentrados no sector oriental da sondagem, e a presença na extremidade SE de um depósito arenoso (UE004), que parece encaixar na possível face externa marcada por um dos blocos.

Por outro lado, este é um nível que, apesar do seu pequeno tamanho, facultou 75 fragmentos cerâmicos e nove fragmentos líticos, principalmente seixos rolados, lascas de seixos e pequenos quartzos leitosos.

#### Fase V:

Por cima dos blocos de granito da UE007 e do depósito UE004 havia um único nível de terra, comum a toda a sondagem (UE003). Não considerámos conveniente incluir este depósito na fase de fecho (Fase VI ou nível vegetal atual), por fornecer um elevado volume de materiais arqueológicos, nomeadamente 530 fragmentos cerâmicos e 14 elementos líticos (essencialmente seixos rolados, algumas lascas em quartzo leitoso e um molde de machado plano feito num bloco de granito). A abundância e homogeneidade do espólio abre a possibilidade de relacionar o depósito ao abandono e/ou à inutilização dos elementos que caracterizam a fase anterior. Esta contingência levou-nos a segregar esta unidade e atribuir-lhe uma fase estratigráfica própria, da mesma forma que outra foi atribuída à UE005/008 (Fase III), por se tratar do possível nível de abandono das áreas de combustão representadas na Fase II da sondagem.

#### Fase VI:

Esta Fase corresponde ao nível atual de vegetação do sítio. Apresenta 17 cm de espessura e continha 327 fragmentos cerâmicos, incluindo 29 exemplares de bordos e 11 elementos líticos.

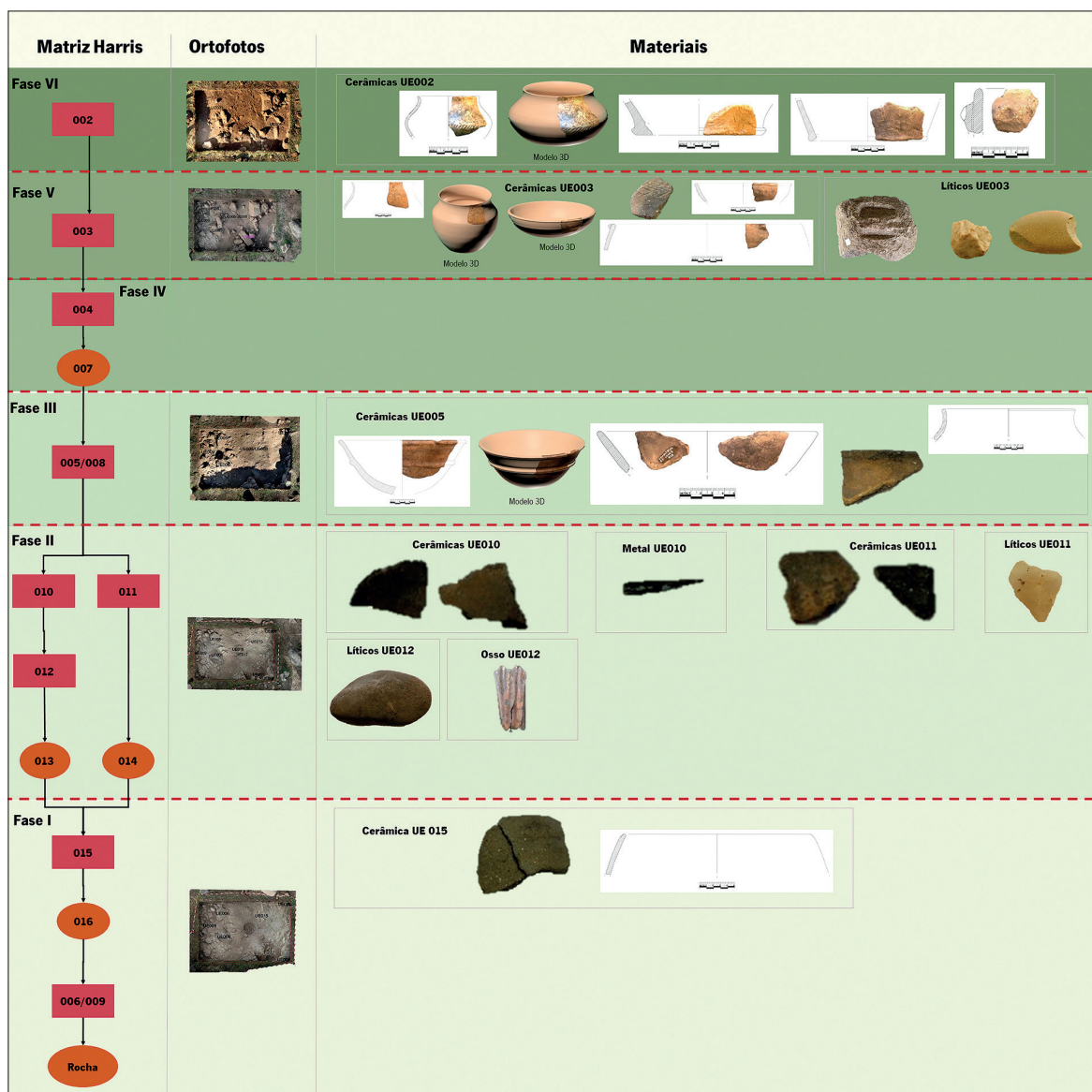


Figura 5  
Matriz de Harris e distribuição de ortofotos e espólio da sondagem 01

## Sondagem 02

A intervenção na sondagem 02 foi levada a cabo em duas fases sucessivas. Num primeiro momento foi aberta uma superfície de 3 m × 2 m (6 m<sup>2</sup>), no sector ocidental do extremo superior do Alto das Malhadas, sobre os restos do que parecia ser um possível recinto amuralhado. A sondagem foi implantada próximo de uma grande fraga em granito, que poderia ter sido utilizada para definir a sua disposição, circunstância verificada desde o início dos trabalhos de escavação.

A confirmação desta vasta estrutura, que ocupava quase dois terços da sondagem, cruzando-a na direção NE-SW, levou a uma forte contração da superfície a ser escavada, condicionando assim não só a continuação dos trabalhos, mas também a

própria análise da sequência estratigráfica detetada no sector oriental da sondagem. Por essa razão, foi decidido aumentar a área de escavação num metro na direção Este e Sul, acrescentando assim mais 5 m<sup>2</sup> aos 6 m<sup>2</sup> inicialmente previstos.

Após análise cuidada da estratigrafia, consideramos existirem sete fases estratigráficas, que identificariam vários momentos de ocupação, intercalados com períodos de abandono ou hiatos, aparentemente de curta duração (Figura 8).

#### Fase I:

O início da sequência estratigráfica é marcado pelo nivelamento do depósito UE037, inquestionavelmente anterior à construção das estruturas UE022 e UE026/032 (Figura 6).

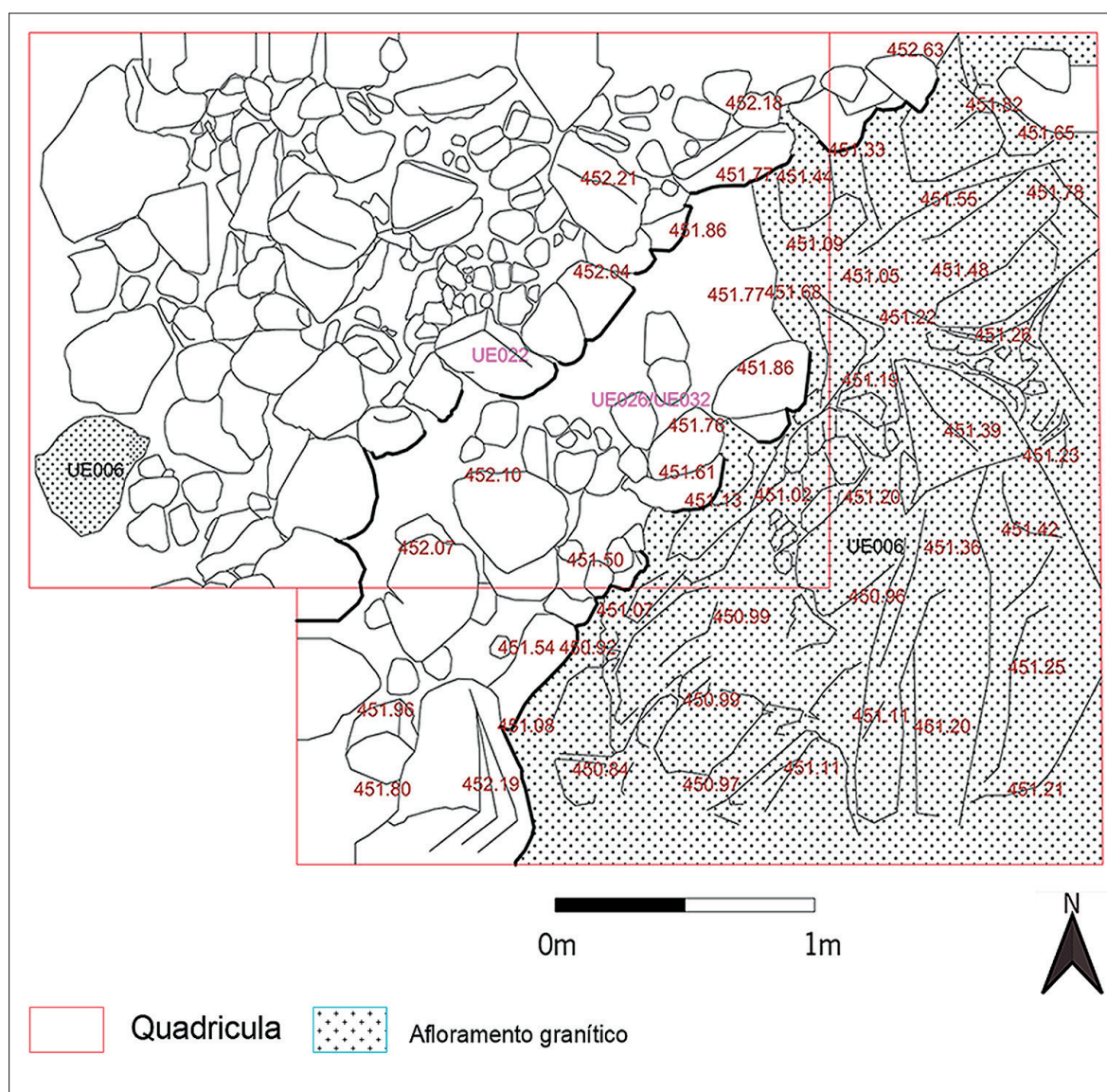


Figura 6  
Plano 11 da sondagem 02

Naturalmente, a contiguidade estratigráfica existente entre a deposição da UE037 e a construção da UE022, a mais antiga das duas construções referidas, sugeria alguma proximidade temporal entre as duas unidades. E, de facto, o seu agrupamento na mesma fase (Fase I) forneceria uma possível explicação para as discrepâncias observadas na disposição dos elementos inferiores desta última unidade, que acabaria por ter as suas causas na topografia do próprio terreno e na subsequente necessidade de proporcionar maior estabilidade a uma futura estrutura.

A primeira estrutura instalada na área é a UE022, com 2 metros de largura, construída com blocos irregulares em granito, dispostos entre si e apenas preenchidos com terra. Esta estrutura delimita um recinto murado que rodeia a área superior do Alto das Malhadas, a cerca de 453 metros de altitude e com um diâmetro de cerca de 100 metros. Como já era evidente antes do início dos trabalhos, a sua disposição aproveitaria a presença neste ponto de uma grande fraga em granito, sobre a qual repousava a face exterior do elemento construtivo. Este foi construído com alvenaria em granito de tamanho médio, muito desorganizado, exceto na parte ocidental inferior, que era constituída por blocos maiores, assentes, como já se disse, diretamente sobre a rocha. A reduzida superfície de escavação e a própria presença destes grandes blocos, não nos permitiu confirmar se esta construção foi acompanhada pela execução de algum tipo de encaixe no substrato. De qualquer modo, o resto da face exterior da estrutura tinha praticamente desaparecido devido à ruína dos seus elementos, que atualmente constituem poderosos derrubes localizados na encosta abaixo, a oeste da estrutura.

No interior, a técnica construtiva utilizada para o seu revestimento baseou-se na utilização blocos de granito ligeiramente maiores do que os utilizados no núcleo da estrutura, mas mais pequenos do que os colocados na base da face exterior. Estes foram usados para criar uma face bastante grosseira, feita de blocos apenas desbastados que, ao contrário do exterior ocidental, não assentavam sobre a rocha, mas sobre a UE037.

#### Fase II:

As unidades que compõem esta fase estratigráfica correspondem basicamente a elementos arquitetónicos que, de alguma forma, complementaram a construção da estrutura UE022. A parede interior da UE022 deverá ter sofrido, mesmo numa fase ainda precoce da sua existência, uma reforma ou reparação da sua parede interior, à qual foi encostada uma nova estrutura que avançava para o interior do recinto, com cerca de 70/80 cm de largura. Este «reforço» interno foi construído segundo a mesma técnica da estrutura à qual estava encostada, com uma face externa de aparência grosseira, constituída por blocos irregulares de granito de tamanho médio e um núcleo interno conexo à face interna da UE022, constituído por alvenaria granítica de dimensões um pouco menores. Esta nova estrutura recebeu denominações distintas nos dois momentos da intervenção arqueológica (UE026 na sondagem 02 e UE032 na sondagem 02 - Alargamento).

Os vestígios apareceram menos preservados na zona norte da sondagem, onde apenas se preservavam 35 cm de alçado, enquanto na zona Sul, foram utilizados blocos maiores, que atingiam 60 cm de altura, em alguns pontos. Gostaríamos de sublinhar que, esta construção claramente rudimentar, não terá garantido a boa preservação dos elementos construtivos, mesmo a curto prazo. Uma circunstância já verificada prende-se com os elementos referidos na secção norte da nova estrutura, que foram rapidamente substituídos por vários depósitos de terra que pareciam nivelar e até elevar a superfície de circulação do interior do recinto amuralhado (Fase III). Em suma, as construções mostraram um carácter efémero, talvez em parte devido à má qualidade de construção, o que acabou por determinar a necessidade de novas reparações ou mesmo de verdadeiras reformulações das estruturas.

Este grupo de estruturas efémeras inclui também uma breve acumulação de pedras detetada junto ao corte sul do alargamento da intervenção (UE034). Interpretamos como restos de uma estrutura, da qual apenas se preserva uma das suas faces possíveis na direção SE-NW, perpendicular à UE022 e UE026/032. Esta deve ter sido uma instalação originalmente anexada à face exterior da UE026/032, contra a qual parecia estar definido um novo alinhamento de pedras, ainda mais questionável do que o anterior. Se a UE026/032 estava em mau estado de conservação, estes restos estavam reduzidos a uma dezena de blocos irregulares de granito, muito pouco organizados. Não sabemos a que tipo de estrutura devem ter pertencido, nem sequer somos capazes de arriscar uma possível planta, embora pareça claro que na sua composição deveria conter argamassa, da qual temos um depósito (UE038), que interpretamos como os restos do aglutinante para preencher os interstícios da alvenaria. O que é evidente é que esta estrutura, mais uma vez, não deve ter durado muito tempo e, é mesmo possível, que alguns dos seus elementos tenham sido deliberadamente eliminados, principalmente os situados junto ao corte sul do alargamento da sondagem. No seu lugar, foram individualizados dois pequenos níveis (UE033 e UE036), provavelmente depositados no decorrer dessa atividade (ambos fazem parte da Fase III da sondagem 02).

Seja como for, a vida desta estrutura e a da UE026/032 não foi muito longa, pois ambas foram inutilizadas pelo depósito UE023/028, que forneceu materiais que podiam ser incluídos na mesma proposta cronológica da fase anterior.

Em resumo, as estruturas que compõem este momento, que não parece estar muito distante cronologicamente da fase anterior, evidenciam provas claras de processos de transformação arquitetónica no local. Esta ocupação poderá estar registada com um possível nivelamento atribuído ao depósito UE035, que interpretamos como vestígios da utilização da estrutura UE034 e, por extensão, da UE026/032, à qual está anexada. Trata-se de um nível sedimentar que apresenta uma abundante quantidade de material arqueológico, mas com uma curiosa ausência de material osteológico.

### Fase III:

Sobre os escassos vestígios da estrutura UE034 foram detetados dois pequenos depósitos (UE033 e UE036), que poderiam estar relacionados com o seu processo de abandono, dada a sua disposição entre os elementos pétreos que constituíam a estrutura. No entanto, a deficiente caracterização daquela estrutura, que, recordemos, se desenvolveu para além do limite meridional da intervenção, condicionou fortemente a interpretação destes depósitos. Mesmo assim, optámos por integrá-los na mesma fase estratigráfica que os depósitos superiores UE023/028, UE025/030 e UE024/029. Juntos, poderiam representar um possível nivelamento ou «intermitência» na ocupação pré-histórica do local. A presença de numerosos materiais osteológicos nos depósitos, ausentes nas camadas iniciais do sítio, sugere uma possível mudança nas suas orientações de ocupação, pelo menos neste sector.

Contudo, as discrepâncias entre os depósitos são também evidentes: enquanto os pequenos enchimentos da UE036 e UE033 parecem estar conforme a superfície arrasada da estrutura UE034, os restantes apresentam uma sedimentação muito mais compacta, disposta por todo o interior da UE022, que teriam inutilizado uma grande parte dos elementos da UE026/032, mas não os da UE022, que mesmo durante esta fase teria conservado a sua função de recinto periférico.

Esta fase marca uma pausa entre a construção e ocupação das estruturas UE026/032 e UE034 e uma nova fase construtiva desenvolvida no interior da UE022, a uma cota superior, definida pela construção de uma estrutura (UE020 e UE021) e pela inutilização de uma fossa (UE031 e UE039). A análise dos materiais arqueológicos de todas estas fases sugere uma certa proximidade cronológica entre elas.

### Fase IV:

Sobre os depósitos da Fase III, que reconfiguraram o espaço situado no interior da UE022, colocando o novo nível de circulação 25 cm acima da camada anterior, seria implantada uma nova estrutura pétreo, construída com blocos irregulares em granito (UE020). Não se trata de um elemento bem estruturado, mas sim a definição periférica de um espaço circular ou semicircular, obtido mediante a instalação de um conjunto de pedras em círculo, na sua maioria, em posição vertical. O resultado seria a definição de uma área, de cerca de 85 cm de diâmetro e 10 cm de altura, de planta semicircular, aparentemente aberta a Este. Na verdade, os vestígios são mais uma vez muito frágeis, talvez pela sua natureza efémera. No entanto, a sua correspondência a uma possível estrutura parecia ser incontestável, uma vez que ainda conservava no seu sector meridional, duas pequenas placas (UE021) que teriam funcionado como base ou piso da instalação (Figura 7).



Fase VI:

A última das fases com níveis arqueológicos é caracterizada por um extenso depósito de pedras irregulares em granito, localizado sob o atual nível de vegetação do local. Deverá corresponder ao nível de abandono e à destruição definitiva da UE022, a única estrutura ainda de pé.

De facto, a sua proximidade com a cobertura vegetal fez-nos pensar, desde o início, sobre a condição ou natureza deste conjunto de pedra, que poderia ter sido formado ao longo de séculos. Esta possibilidade foi finalmente descartada quando, entre os blocos de pedra do depósito, foram exumados alguns fragmentos cerâmicos atribuíveis ao Bronze Médio.

Fase VII:

Esta Fase corresponde ao nível de vegetação atual, com espessura entre 3 e 8 cm.

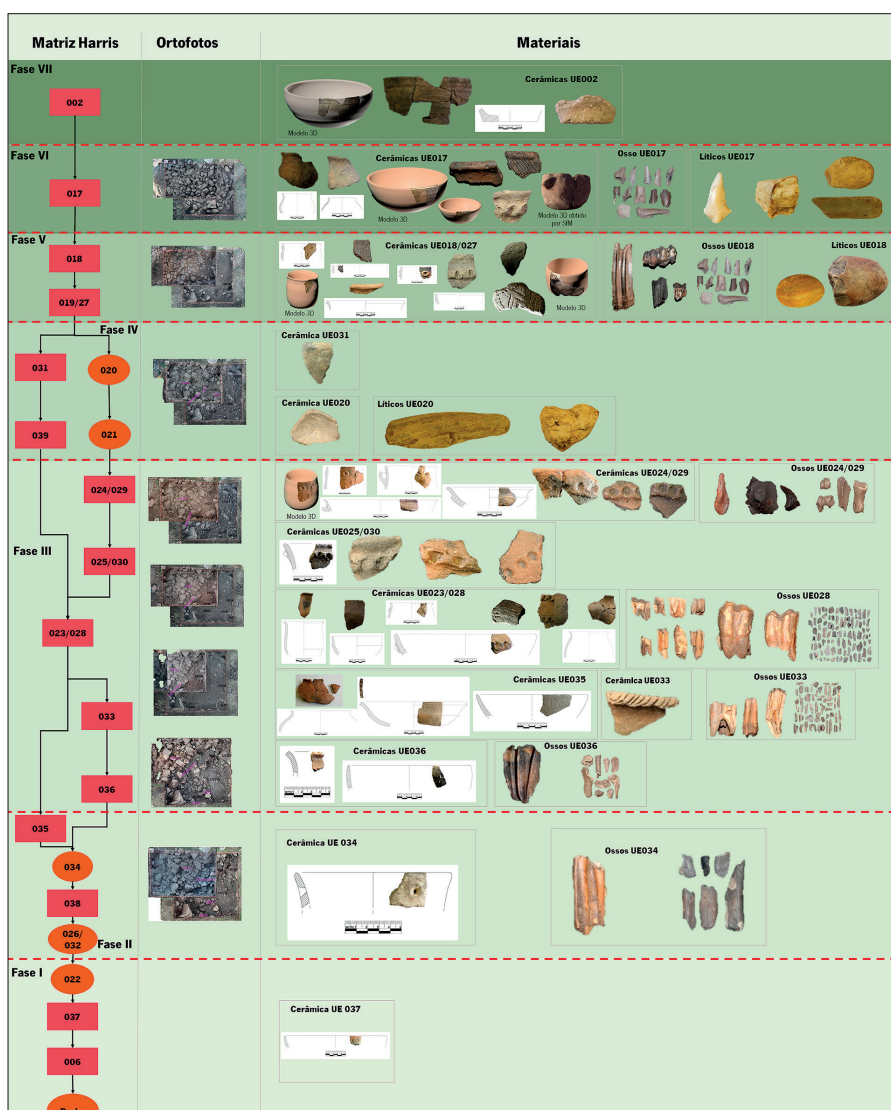


Figura 8

Matriz de Harris e distribuição de ortofotos e espólio da sondagem 02

## 7. CLASSIFICAÇÃO E ESTUDO DOS MATERIAIS

A UAUM tem, de uma forma contínua, mantido um diálogo constante com os utilizadores do sistema de informação, arqueólogos e investigadores, responsáveis por produzir e reutilizar estes conjuntos de dados, trabalhando para que os formulários de registo utilizem atributos e descritores normalizados e consensuais. O 2ArchIS tem uma «interface» disponível numa aplicação de *back office*, que corre numa plataforma Web, com perfis de utilização diferenciados. Através desta aplicação garantimos a utilização de formulários comuns a todos os utilizadores, bem como o uso de vocabulários controlados, disponíveis nas listas de valores associadas a cada atributo.

Os dados de campo, associados aos estudos dos materiais e dos seus contextos, são inseridos no 2ArchIS. Os formulários de registo de materiais, têm atributos comuns, como a sondagem e unidade estratigráfica, o número de inventário, as coordenadas X, Y e Z para os achados posicionados e ainda uma descrição e o número de fragmentos. Depois, dependendo do tipo de material, em gabinete são adicionados novos atributos a estes conjuntos de dados. Para a caracterização do espólio, das escavações do Alto das Malhadas, foi usada a aplicação de *back office* do 2ArchIS (Botica *et al.*, 2021).

### 7.1. Cerâmicas

A coleção de material cerâmico das escavações do Alto das Malhadas é composta por 4280 fragmentos, dos quais 1014 estão associados à sondagem 01 e 3266 à sondagem 02. Após a lavagem e marcação de todos os fragmentos procedeu-se ao respetivo registo e classificação. A caracterização das peças cerâmicas é ainda associada a uma fotografia e/ou desenho vetorial.

O espólio cerâmico é tradicionalmente o tipo de material mais representativo das escavações arqueológicas e, simultaneamente, aquele que oferece uma maior informação para apoiar a periodização e interpretação das sequências estratigráficas.

Para potenciar a análise e periodização destes materiais, do conjunto dos 4280 fragmentos selecionámos aqueles para os quais se poderá associar uma forma, como sejam os bordos, fundos e asas, que correspondem a cerca de 12% e 13% do total de fragmentos cerâmicos de cada sondagem. De notar que a maior percentagem deste material corresponde a bordos, o que eleva o grau de confiança na análise morfológica realizada.

Os bordos contabilizam 429 fragmentos, 104 provenientes da sondagem 01 e 325 da sondagem 02. A maioria dos bordos são do tipo esvasado (55% na sondagem 01 e 45% na sondagem 02) e reto (31% na sondagem 01 e 49% na sondagem 02). O tipo reentrante está bastante menos representado (10% na sondagem 01 e 3% na sondagem 02), apresentando os restantes uma percentagem de cerca de 1%, nas duas sondagens.

Relativamente aos diâmetros dos bordos para os quais se conseguiu estimar um valor, encontramos uma percentagem significativa de peças de pequeno diâmetro, menos de 10 cm (7%), com 20 fragmentos nas fases III, V e VI da sondagem 01 e 3 fragmentos na fase VI da sondagem 02. Os bordos com diâmetros estimados entre os 10 e os 19 cm (40%) encontram-se nas fases V e VI das sondagens 01 e 02. Fragmentos de bordo com mais de 20 cm de diâmetro (51%) foram registados muito residualmente na fase I da sondagem 01, aparecendo de forma mais significativa nas fases III, V e VI da mesma sondagem. O mesmo padrão aparece na sondagem 02, com algumas peças de maior diâmetro a aparecerem na fase III, mas maioritariamente concentradas nas fases V e VI.

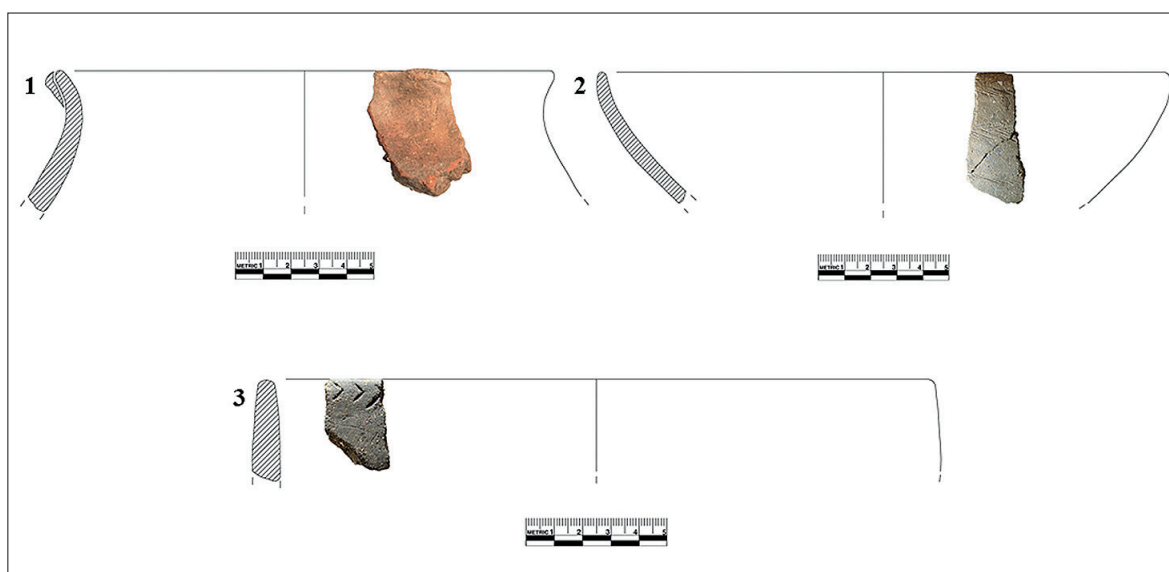
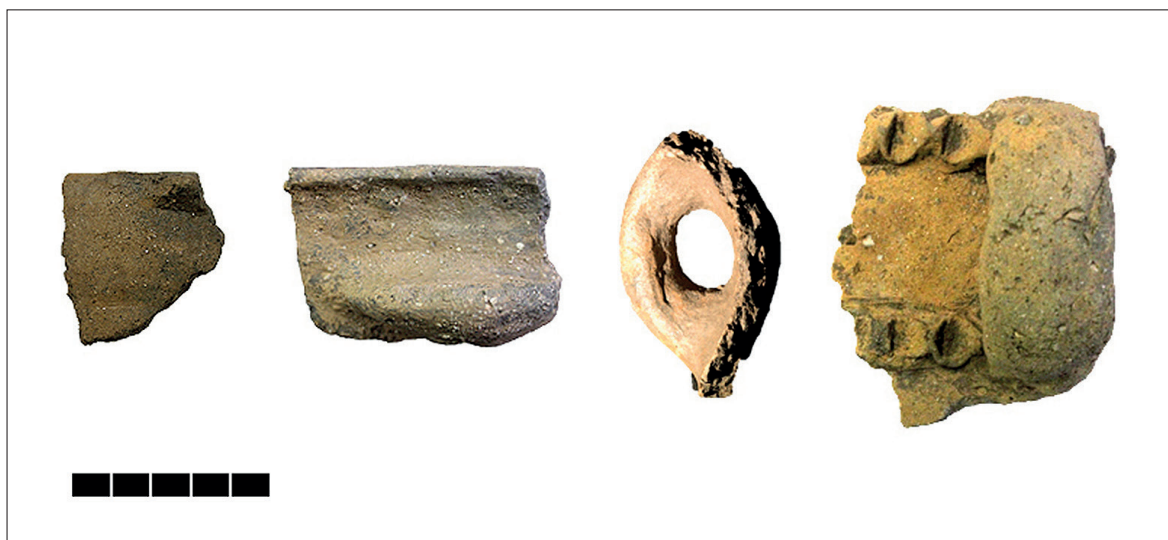


Figura 9

Tipos de bordos presentes no registo arqueológico do Alto das Malhadas:  
1- esvasado; 2- reentrante; 3- reto

No que concerne aos fundos, registamos um total de 76 fragmentos, dos quais 17 provêm da sondagem 01 e 59 da sondagem 02. Relativamente aos diâmetros dos fundos para os quais foi possível estimar um valor, verificamos que a maioria tinha até 10 cm (46%), logo seguida de peças com diâmetros entre os 11 e 15 cm (34%). O fragmento de maior dimensão corresponde a uma base com 36 cm de diâmetro e outra com 26 cm, ambas individualizadas na sondagem 02.

As asas, são os elementos menos representados, à exceção dos perfis completos, (Figura 6), tendo sido contabilizadas 8 na sondagem 01 e 31 na sondagem 02. As asas, normalmente associadas a peças de pequena dimensão, são na maioria de fita curta (56%), com uma largura que vai dos 2,01 cm até à asa de maior largura com 6,95 cm. Ainda foi possível individualizar 5 exemplares de peças com pequenas reentrâncias junto aos bordos, com larguras que vão dos 2,22 cm aos 6,72 cm. Uma destas peças, faria parte do que teria sido um grande recipiente, com uma aplicação de reduzida dimensão, que tanto poderia funcionar como elemento de prensão ou apenas decorativo (imagem 2 da Figura 10).



*Figura 10*

Tipos de asas presentes no registo arqueológico do Alto das Malhadas

Do conjunto de espólio cerâmico, apenas exumámos 2 exemplares muito similares de perfis completos (figura 11), individualizados na sondagem 02. Os dois perfis configuram potinhos troncocónicos de pequenas dimensões, adornados com elementos plásticos na zona superior. A altura é de 4,92 cm e 5,89 cm, com diâmetros de bordo de 7 e 10 cm e de fundo 5,5 e 7,5 cm, respetivamente.



*Figura 11*

Imagem dos perfis completos: 1- potinho da UE017; potinho da UE018

Em termos de técnica decorativa foram catalogados dez tipos de decoração e dezoito motivos a elas associados, sendo o conjunto mais representativo o que foi registado na sondagem 02 (Tabela 1).

Decoração		Sondagem 1						Sondagem 2						
Técnica	Motivo	Fase I	Fase II	Fase III	Fase IV	Fase V	Fase VI	Fase I	Fase II	Fase III	Fase IV	Fase V	Fase VI	Fase VII
Brunida	Brunida linear						1		1					
Canelura	Canelura linear					1	1							
Escovado	Escovado												1	1
Impressão	Digital					1			1	8		1		
	Ungulação											1		
Impressão/ Incisão	Linha puncionada /Ziguezague inciso						1					1		
Impressão/ Plástica	Cordão/ Digital					2	2			13		4	3	
	Cordão/ Digital/ Mamilo												1	
	Mamilo digitado						2			16		3		
Incisão	Espinha de peixe						1					4	1	
	Espinha de peixe/Ziguezague												3	
	Incisão linear			1		3	3			4		2	1	
	Soliforme									1				
	Ziguezague					1						10	4	6
Incisão/ Plástica	Cordão/ Incisão linear											2		
Penteada	Penteada linear													1
Plástica	Cordão			2						1			1	
	Mamilo					1	1			37	1	14	4	
Totais				3		9	12		2	80	1	42	19	8

*Tabela 1*

Distribuição dos fragmentos decorados por fases e motivos decorativos

As decorações plásticas foram as mais abundantes (62 fragmentos) e constituíram a técnica mais representada na sondagem 02, com cerca de 58 fragmentos, dos quais 56 continham mamilos e 2 com cordões. Na sondagem 01, a ocorrência não foi tão significativa, estando presentes apenas 2 exemplares, 1 com mamilos e 2 com cordões.

A segunda técnica mais representada foi a combinação de impressões e aplicações plásticas, tanto para a sondagem 01, com 6 fragmentos, dos quais 4 são cordões e 2 são mamilos digitados, como para a sondagem 02 (40 fragmentos), da qual resultaram 20 fragmentos com cordões digitados, 19 com mamilos digitados e ainda 1 fragmento com motivos combinados.

Por outro lado, a incisão foi a técnica mais documentada na sondagem 01, onde 7 fragmentos apresentavam incisões lineares, 1 em espinha de peixe e outro em ziguezague. Foi ainda a terceira técnica mais representada na sondagem 02, com 36 fragmentos, dos quais 20 continham ziguezagues, 5 espinhas de peixe, 3 misturavam os dois motivos anteriores, 7 apresentavam incisões lineares e 1 único soliforme inciso.

Seguidamente, individualizamos a impressão como técnica representada em 12 fragmentos, com 1 fragmento digital na sondagem 01 e 10 na sondagem 02, onde ainda se exumou 1 fragmento com motivos unglados.

As decorações brunidas surgiram apenas em 2 fragmentos, 1 em cada uma das sondagens.

Para a técnica combinada de impressões e incisões, foi identificado 1 fragmento em cada sondagem, com linhas puncionadas e ziguezagues incisos.

As decorações escovadas e as combinações de incisões e aplicações plásticas, representadas por apenas 2 fragmentos de cada tipo, foram identificadas apenas na sondagem 02.

As decorações escovadas, que combinam incisões e aplicações plásticas e ainda as penteadas, não têm qualquer representatividade na Sondagem 01. Apenas foram identificados fragmentos com estas técnicas na Sondagem 02, sendo que, para as penteadas, apenas foi identificado 1 exemplar, constituindo assim a técnica menos documentada na totalidade do material cerâmico decorado.

Finalmente, a única técnica que não foi documentada na sondagem 02 foi canelura, com apenas 2 fragmentos exumados na sondagem 01.

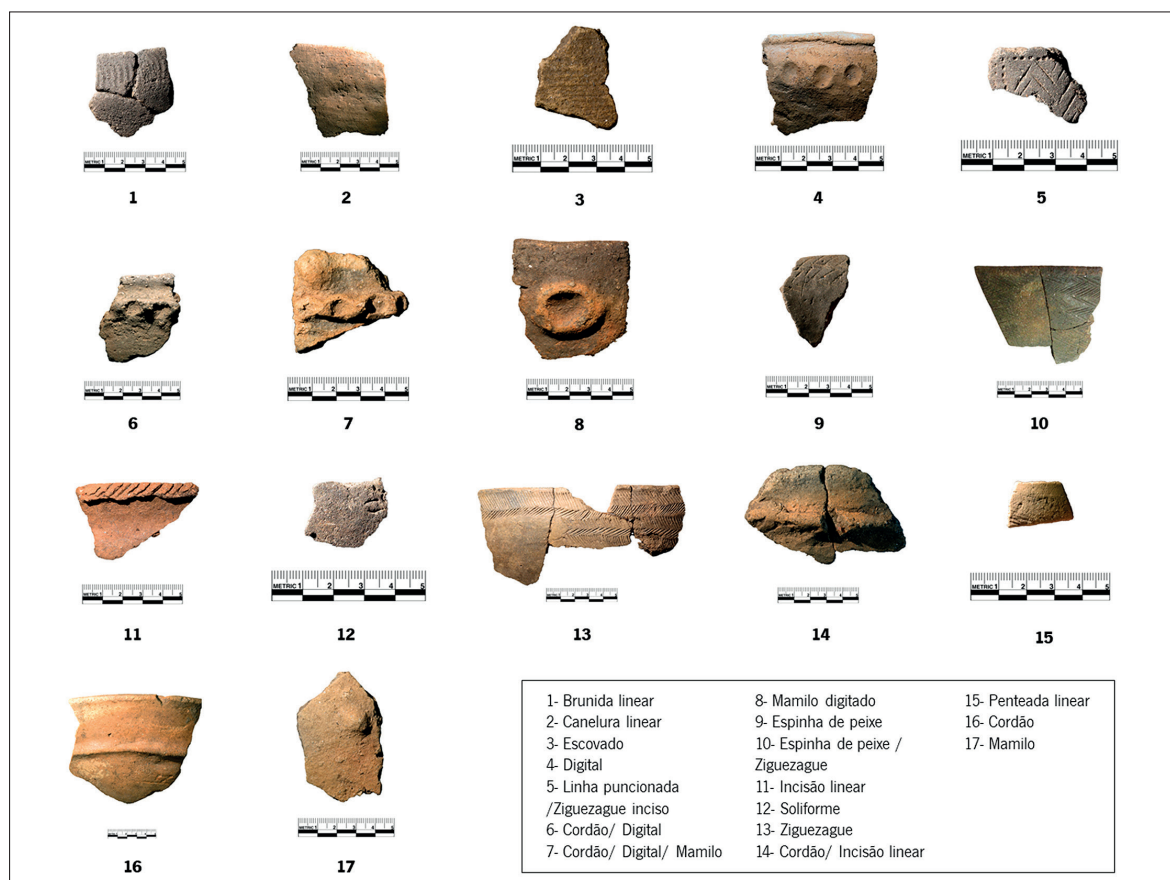


Figura 12

Registo fotográfico de fragmentos cerâmicos com diferentes motivos decorativos

Os dados da caracterização morfológica e ornamental dos fragmentos cerâmicos, associados ao estudo da estratigrafia das sondagens, permitiram identificar distintos momentos de ocupação no sítio do Alto das Malhadas, inserindo-os num panorama cronológico pouco conhecido na região do Vale do Côa.

Analisando a distribuição dos materiais, foi possível identificar alguns padrões, formais e decorativos, que evidenciaram a proximidade temporal entre a sondagem 01 e os momentos mais antigos da sondagem 02. No entanto, foi na segunda sondagem que a sequência estratigráfica melhor ilustrou a existência de dois períodos de ocupação distintos, onde o primeiro está associado à construção e utilização da estrutura amuralhada e o segundo ao seu abandono/ruína.

De modo geral, a maioria dos perfis cerâmicos do Alto das Malhadas apresentam uma clara tradição calcolítica, cujo enquadramento em sítios da Idade do Bronze tem paralelos no Castelo Velho (Varela, 2000; Pereira, 1999), na Fraga da Pena (Valera, 2007) e na Fraga dos Corvos (Luís, 2010). A coexistência destes perfis, ao longo de praticamente toda a sequência estratigráfica de ambas as sondagens, permitiu o enquadramento cronológico do sítio nas dinâmicas da Pré-História Recente da Região. Todavia, foi a coerência da distribuição dos motivos decorativos que determinou a sua integração na transição do III<sup>o</sup> para o II<sup>o</sup> milénio a. C. Durante o primeiro período, verificamos que predominaram as aplicações plásticas, por vezes combinadas com digitações, ausente nos momentos campaniformes e bastante comuns durante todo o Bronze Antigo do Norte da Meseta, tendo-se também mantido no Bronze Médio (Rodríguez Marcos, 2007: 288-289).

O aparecimento das decorações com ziguezagues e espinhas de peixe incisas, totalmente ausentes no primeiro período, marcam um segundo período de ocupação. No que diz respeito ao segundo período, este não revelou grandes alterações nos perfis cerâmicos, que mantiveram a tradição calcolítica. Contudo, a abundância de decorações Protocogóticas e, a sua exclusividade neste período, demonstra a coesão do conjunto e permitiu-nos determinar a sua cronologia. A convivência destes motivos incisos com as decorações plásticas, características do período anterior e com uma presença constante no registo, permitiu a integração do segundo período nos momentos iniciais do horizonte Protocogotas (Rodríguez Marcos, 2007: 316-320) e corroborou a proximidade temporal com o período anterior. Deste modo, entendemos que o enquadramento cronológico deste segundo período deve ser por volta do III e IV séculos do II milénio a. C. e, não se terá estendido muito durante o Bronze Médio, visto que não dispormos de nenhuma decoração do «tipo Cogece» ou «Cogotas I», típica deste período no Norte da Meseta e identificada noutros sítios arqueológicos da região com essa cronologia, nomeadamente em Castelo Velho (Valera, 2000: 160; Pereira, 1999:), no Fumo (Carvalho, 2004), no Alto de Santa Eufémia (Coixão, 2000: 113-115) e em Castanheiro do Vento (Carneiro, 2011: 187-218).

## 7.2. Líticos

Do conjunto do espólio foram exumados 476 fragmentos de material lítico, dos quais 47 pertencentes à sondagem 01 e 429 à sondagem 02. O tratamento e registo dos líticos seguiu o mesmo procedimento tido com o material cerâmico, também foram lavados e catalogados, procedendo-se ao seu registo no sistema 2ArchIS.

O espólio lítico exumado da intervenção no Alto das Malhadas revelou uma grande diversidade de tipologias e matérias-primas. Relativamente às matérias-primas, encontramos fragmentos de granito, quartzo e quartzito, que podem ser encontrados nas áreas envolventes das sondagens, mas também seixos rolados, presentes na Foz do Rio Douro e Sabor. Deste material, apenas 1 machado de anfíbolito, material com origem em zonas mais remotas e de recolha improvável no local ou nas margens dos rios próximos.

Através de uma análise preliminar, foi possível identificar neste conjunto de materiais diferentes tipologias, tais como: bloco; denticulado; lasca; machado; mó; molde; núcleo; percutor; ponta de seta; raspadeira; raspador; restos de exploração e seixo. Deste modo, associamos estes materiais em quatro grandes grupos tipológicos, os quais passaremos a descrever mais detalhadamente.

Como resultado da exploração de matérias-primas, destacamos um primeiro grupo no qual englobamos os núcleos e as lascas. Foi possível identificar um total de 8 núcleos, caracterizados pela desorganização e pouco aproveitamento da matéria-prima no processo de debitage, explícito pela quantidade de extrações retiradas. Apenas três destes núcleos apresentam mais de quatro extrações, o que poderá indiciar um abandono intencional dos mesmos, quer pela insatisfação com a matéria-prima, quer pela facilidade em encontrar, na área envolvente, novos blocos de matéria-prima para debitage. Relativamente às lascas, foram identificadas um total de 88 peças, sendo que apenas 25 apresentam retoque. Analisando rapidamente estes números, é visível um volume de lascas consideravelmente maior em comparação com a quantidade de núcleos identificados e respetivas extrações. A discrepância de valores entre o número de extrações e o número de lascas permite-nos colocar várias questões, nomeadamente sobre qual seria o paradeiro dos núcleos em falta, qual a razão para o reduzido aproveitamento dos volumes de matéria-prima e ainda, o porquê da inutilização das lascas, visto que, apenas 25, de um total de 88 lascas identificadas, se encontram retocadas. Uma explicação possível poderá estar relacionada com a facilidade de obtenção da matéria-prima nas imediações, onde se terá procedido a uma produção das lascas de forma expedita, sem retoque, sendo a sua utilização não especializada *in situ*, e posteriormente abandonada.

O segundo grande grupo diz respeito à utensilagem lítica constituída por conjunto de dois denticulados, um dente de foice, dois machados, dois percutores, duas pontas de seta, três raspadeiras e três raspadores. Estes poderiam ser instrumentos

usados em atividades ligadas à agricultura e caça, mas também ao tratamento de carnes e peles para alimentação e vestuário. Para além destas propostas, quanto às suas funcionalidades, não excluimos a hipótese de poderem ter alguma função ligada ao trabalho metalúrgico, uma vez que no local foi encontrado um molde metalúrgico, uma punção, um pingo de fundição e ainda escória.

O terceiro grupo é constituído por restos de exploração, seixos e por um único bloco. Os restos de exploração, com 107 unidades, correspondem a fragmentos de quartzo de diferentes dimensões, aparentemente abandonados. Os seixos, tal como os restos de exploração, exibem dimensões muito variáveis num total de 129 unidades. Por fim, foi possível identificar um bloco de quartzo de grandes dimensões (13 cm de comprimento máximo e 9,9 cm de largura máxima) de morfologia muito irregular. Estas três tipologias podem ter estado associadas ao trabalho metalúrgico, onde os restos de exploração e o bloco podem ter sido excedentes do trabalho de extração de minério e os seixos usados para extração e tratamento desse mesmo minério.

Por último, temos um quarto grupo formado pelas mós, moventes e dormentes, e por um molde metalúrgico. As mós, num total de 25 unidades, foram todas exumadas na sondagem 02. Entre as mós distinguem-se 9 dormentes e 13 moventes. Não podemos deixar de destacar a grande concentração de mós na sondagem 02, em contraste com a sondagem 01, onde foi recolhida uma mó, reaproveitada para construir o molde metalúrgico. Este apresenta dois negativos distintos, abertos na face inferior de uma mó dormente de vaivém.

O molde granítico (Figura 13), compreende uma largura máxima de 31 cm e uma extensão de 24 cm até à fratura, com uma espessura média de cerca de 10 cm.



*Figura 13*  
Molde granítico

Um dos negativos, apresenta uma morfologia idêntica à dos machados planos, com formas trapezoidais e laterais retas com 12,5 cm comprimento, que culminam num gume levemente arredondado de 6,3 cm e um talão com 2,5 cm de largura. O segundo negativo, com uma morfologia mais dúbia, poderia destinar-se à produção de punções ou pontas de lança. Com dimensões sensivelmente mais reduzidas que as do machado, cerca de 11,4 cm de comprimento e uma largura máxima de 3,5 cm, apresenta uma secção triangular colmatada por uma nervura longitudinal central. O talão tem dimensões reduzidas, todavia o seu estado desgastado não permite identificar uma morfologia concreta.

Os negativos não apresentam marcas de queimaduras relacionadas com o verter direto do metal, nem canais de alimentação ligados às extremidades.

### 7.3. Metais

Durante a prospeção arqueológica detetamos que toda a área analisada tinha sido sistematicamente varrida por detetoristas de metais, existindo buracos muito uniformes, com cerca de 50 × 50 cm, nos terrenos. O que pode ter contribuído para que desta intervenção, apenas tenham resultado três objetos metálicos, um utensílio e dois restos de fundição. À exceção do pingo de fundição, todos os elementos metálicos foram identificados na sondagem 01.

O primeiro achado metálico identificado é uma punção em liga de cobre (análise através de fluorescência de raios X por energia dispersiva, realizada por Sílvia Aires no Instituto de Ciências da Terra, da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, que identificou Cu, Fe, Ni, Zn, Ti e As, entre outros), com cerca de 3,6 cm de comprimento, 0,5 cm de largura e um peso de sensivelmente 2,5 mg. Relativamente aos vestígios resultantes dos processos de fundição, identificámos dois restos metálicos: um pingo de fundição com um peso de sensivelmente 0,6 mg, em liga de cobre (Cu, Fe, Ni, Zn, Ti e Sn, entre outros), e uma escória metálica, com dimensões pouco significativas, de cerca de 4,9 cm de comprimento, 2,9 cm de largura e um peso de sensivelmente 39,4 mg.

Apesar do modesto volume de material, a sua origem indicia a presença de atividades ligadas à transformação de metais no local, nomeadamente a processos de fundição.

### 7.4. Argila

Na Pré-história recente conhecemos poucos testemunhos de estruturas habitacionais. Essencialmente estas eram construídas em madeira e vegetação, por vezes rematadas com pedras e as suas paredes podiam ser impermeabilizadas com argila.

Tendo em conta que a composição das estruturas habitacionais é maioritariamente constituída por materiais perecíveis, isso conduz a que sobreviva no registo

arqueológico apenas os negativos, como os buracos de poste, elementos argilosos e pétreos. Apesar de não terem sido detetadas estruturas durante a intervenção no Alto das Malhadas, foram identificadas significativas concentrações de argila em pelo menos três momentos da sondagem 02. Destes elementos, destacamos um fragmento com negativo de cana, exumado na UE017 (Figura 14).



*Figura 14*  
Fragmento de argila com negativo de cana

A agregação destes elementos em pontuais manchas de material, parece estar ligada a pelo menos uma estrutura já bastante descaracterizada. Todavia, o modesto volume de material argiloso no contexto geral e a existência de apenas um exemplar com negativo, não permitem precisar a dimensão ou a funcionalidade dessa estrutura.

## 8. CONCLUSÃO

O sítio arqueológico do Alto das Malhadas, situado no topo de um imponente maciço granítico de um meandro do rio Douro, junto à foz do rio Sabor, oferece uma posição verdadeiramente privilegiada sobre o vale de Vilariça, o rio Douro e a Horta de Longroiva. A sua posição central e altitude excepcional relativamente às terras baixas no fundo do vale, elevam o local ao estatuto de verdadeiro marco paisagístico.

Estas notáveis condições geográficas devem ter estimulado o interesse pela sua ocupação, confirmada mesmo antes do início dos trabalhos de escavação, pela descoberta de fragmentos de cerâmica artesanal, algumas com decorações plásticas, e pela

presença de abundantes blocos de pedra, na parte mais alta do monte, identificados com possíveis recintos ou recintos muralhados (Reis, 2014: 26-27). A sua proximidade de outro local com uma possível ocupação pré-histórica, o Castelo Velho do Monte de Meão, a apenas 1500m em linha reta, onde se encontrou cerâmica feita à mão, revestimentos de argila e derrubes de pedra na superfície (Luís, 2008: 426-427), levou alguns investigadores a propor a localização nesta zona do local de Coniumbriga, mencionado num altar votivo situado na localidade vizinha de Numão (CIL, II, 432). O Alto das Malhadas, catalogado na base de dados «Endovelico» como um possível assentamento da Idade do Ferro, uma caracterização provavelmente associada à presença de plataformas e estruturas colapsadas que indicavam tratar-se de um sítio «castrejo». Esta possível cronologia proto-histórica determinou a seleção do sítio para uma pequena intervenção arqueológica, no âmbito do projeto de investigação da FCT COA/OVD/0097/2019 «Repositório de Arte Rupestre de Acesso Aberto». Esta decisão foi também, em certa medida, necessária devido à ausência até à data de locais de ocupação nas proximidades das gravuras proto-históricas. Longe de ser infundada, a investigação em áreas afastadas das gravuras, poderia fornecer pistas para esta aparente falta de correlação entre o espaço artístico e os locais de habitat contemporâneos. Esta constatação levaria alguns investigadores a propor que tais assentamentos poderiam estar localizados em lugares altos, como o próprio Alto das Malhadas, ou mesmo sob os atuais centros urbanos (Coixão, 2006: 32).

As escavações realizadas no Alto das Malhadas e o estudo da estratigrafia e espólio, apontam para um sítio com várias fases de ocupação e abandono, associadas à Idade do Bronze. Este sítio junta-se assim ao modesto número de sítios intervencionados da Pré-História Recente na região. Duma perspetiva historicista, o Alto das Malhadas assume-se como um dos locais mais interessantes do nordeste de Portugal para a caracterização da transição entre o III e II milénio a. C., importante para a compreensão da transição do Calcolítico regional para uma Idade do Bronze, cada vez mais ligada à dinâmica de povoamento desenvolvida na Meseta, identificada como «horizonte Parpantique» (Rodríguez Marcos, 2007: 288-289).

Foi identificado um período inicial de ocupação, definido pelas cinco primeiras fases da sondagem 02 e por toda a sequência estratigráfica da sondagem 01. Enquanto a sondagem 02 demonstrou um processo cíclico de construção e abandono, a sondagem 01 materializou-se na deposição de extensos níveis sedimentares sobre os restos estruturais e possibilitou a confirmação do desenvolvimento de atividades metalúrgicas. Foi neste período que recolhemos a maioria do espólio, num ambiente carente de ornatos, cerâmica penteada, perfis hemisféricos, decorações invasivas impressas ou até mesmo de exemplares campaniformes nas duas primeiras fases da sondagem 02, o que nos levou a posicionar este momento no final do III milénio a. C., ou mesmo no primeiro quartel do seguinte. Esta proposta concordou com a evolução detetada nas

fases superiores da sondagem, onde as decorações plásticas, combinadas ou não com impressões digitais, foram bastante expressivas e colocaram os níveis de pré-abandono/ derrube da estrutura UE022 durante a Idade do Bronze, ligados ao «horizonte Parpantique» da bacia espanhola do Douro. Trata-se de um estilo completamente ausente nos momentos campaniformes e plenamente representativo do Bronze Antigo/ Pleno do Norte da Meseta, embora se tenha mantido quase invariável durante o Bronze Médio (Rodríguez Marcos, 2007: 288-289) ou pelo menos nas fases iniciais do período. Em suma, propomos o enquadramento cronológico do período que acabamos de caracterizar na transição do III para o II milénio a. C. A ausência de materiais calcolíticos ou campaniformes, permitiu afinar seguramente a nossa proposta para o primeiro quartel do II milénio a. C.

O segundo período pré-histórico do Alto das Malhadas, foi identificado exclusivamente na Fase VI da sondagem 02. Caracterizado por um poderoso nível de pedras, representou um momento de ocupação posterior ao abandono do recinto superior do local. Verificamos uma sólida coerência do espólio cerâmico, maioritariamente com formas e decorações já existentes no período anterior e novas composições incisas do tipo protocogotas, com grandes dimensões e várias formas abertas do tipo «Cogeces». A estrutura ou recinto amuralhado superior perdeu a sua funcionalidade e ficou completamente arruinada, o que não impediu que o local continuasse a ser frequentado e os seus vestígios objeto de algum ritualismo, uma vez que suspeitamos que os recipientes do «tipo Cogeces», particularmente bem conservados, possam ter sido depositados intencionalmente entre os elementos de pedra do derrube. O local tinha perdido um dos seus sinais de identidade, mas ainda esteve em uso, ainda que com outras utilidades ou aplicações.

De modo geral, o segundo período cronológico do Alto das Malhadas fez parte do horizonte Protocogótico, que na Submeseta Norte espanhola representou a transição entre o «horizonte Parpantique» do Bronze Antigo e o período «Cogotas I», apontado para a segunda metade do II milénio a. C. Apesar destas interpretações estarem baseadas fundamentalmente nas decorações incisas protocogóticas, outros dados permitiram-nos refinar o seu enquadramento cronológico. Por um lado, a presença moderada de decorações plásticas e, por outro, a ausência de composições e motivos avançados como as metopadas, decorações excisas ou o boquique, levaram-nos a situar este período no início deste horizonte cultural. Avançamos que a distância temporal para com o primeiro período não deve ser muito extensa, talvez por volta do III e IV séculos do II milénio a. C.

Finalmente, o terceiro e último período corresponde à camada vegetal. Vale a pena ressaltar a ausência, em ambas as sondagens, de materiais que não os recuperados nos níveis inferiores, que confirmam a falta de testemunhos ocupacionais

recentes na plataforma superior do fecho da estrutura. Na verdade, após a sua última «grande» ocupação durante o Bronze Médio, o local possivelmente nunca mais foi ocupado, pelo menos não com a estabilidade e força demonstradas pelos vestígios pré-históricos. Apenas algumas ferramentas de ferro (picos, martelos) recolhidas durante a prospeção fizeram alusão ao uso recente desta área como pedreira de granito.

Novas intervenções e estudos trarão certamente mais dados ao debate para a determinação da natureza destas presenças e hiatos ou, por outras palavras, na compreensão da cronologia destes processos. Contudo, é plausível que nem mesmo a destruição das estruturas amuralhadas que definiam o sítio, impeça que o local continue a ser um proeminente marco na paisagem que vale a pena visitar.

## AGRADECIMENTOS

Este trabalho, apesar de enquadrado no projeto RARAA – Repositório Acesso Aberto de Arte Rupestre, financiado pela FCT COA/OVD/0097/2019, resultou da conjugação de esforços de várias entidades e investigadores, que desde o início apoiaram este projeto. Assim, não poderia deixar de agradecer à Fundação Côa Parque e à Unidade de Arqueologia da UM que, para além do apoio logístico no transporte da equipa e disponibilização de recursos dos laboratórios de materiais e multimédia, sentimos o apoio de todos os investigadores no esclarecimento de dúvidas e questões que se nos foram colocando ao longo do processo de estudo e caracterização dos materiais de escavação. Também um agradecimento especial à Câmara Municipal de Foz Côa que, para além de apoio logístico, nos proporcionou uma transmissão dos conhecimentos adquiridos à comunidade local, através da realização de uma exposição patente no Centro Cultural de Vila Nova de Foz Côa de 28 de outubro de 2022 a 8 de janeiro de 2023 e da realização de 4 workshops temáticos.

## BIBLIOGRAFÍA

- BOTICA, N.; MAGALHÃES, F.; MACHADO, D.; FONTES, L. (2021): «Del sistema de información 2ArchIS al DataRepositóriUM: el estudio de caso de hallazgos arqueológicos», *Cuadernos de Arqueología de la Universidad de Navarra* n.º 29, 381-396. Navarra. (<http://doi.org/10.15581/012.29.005>).
- CARNEIRO, Â. (2011): «As cerâmicas do terceiro e segundo milénios a. C. de Castanheiro do Vento (Horta do Douro, Vila Nova de Foz Côa)», *Actas do V Congresso de Arqueologia - Interior Norte e Centro de Portugal*, 187-218.
- CARVALHO, A. F. (2004): «O Povoado do Fumo (Almendra, Vila Nova de Foz Côa) e o início da Idade do Bronze no Baixo Côa (Trabalhos do Parque Arqueológico do Vale do Côa)», *Revista Portuguesa de Arqueologia*, 7 (1), Lisboa: Instituto Português de Arqueologia, 185-219.
- COIXÃO, S. (2000): «Carta arqueológica do concelho de Vila Nova de Foz Côa», Câmara Municipal de Vila Nova de Foz Côa.
- COIXÃO, S. (2006): «Proto-história e romanização do Baixo Côa: Novos contributos para a sua caracterização», *Atas do III congresso de arqueologia Trás-os-Montes, Alto Douro e Beira Interior*, 29-55.  
(Recuperado de [https://www.academia.edu/6904199/III\\_Congresso\\_de\\_Arqueologia\\_de\\_Tr%C3%A1s-Os-Montes-Alto-Douro-e-Beira-Interior-Actas-das-Sess%C3%B5es\\_4\\_vols\\_](https://www.academia.edu/6904199/III_Congresso_de_Arqueologia_de_Tr%C3%A1s-Os-Montes-Alto-Douro-e-Beira-Interior-Actas-das-Sess%C3%B5es_4_vols_)).
- CURADO, F. (1988): «A propósito de Conimbriga e de Coniumbriga», *Gaya - Actas do 1º Congresso Internacional sobre o Rio Douro*, n.º 6, 213-234.
- DINIS, A. P.; GONÇALVES, E. C. (2014): «Projecto de investigação e valorização do Castelo dos Mouros (Vilarinho dos Galegos, Mogadouro): ponto de situação», *Actas do I Encontro de Arqueologia de Mogadouro*, 51-78, Mogadouro.  
(Recuperado de [https://www.mogadouro.pt/cmmogadouro/uploads/writer\\_file/document/462/Separata\\_Actas\\_de\\_Mogadouro\\_2013.pdf](https://www.mogadouro.pt/cmmogadouro/uploads/writer_file/document/462/Separata_Actas_de_Mogadouro_2013.pdf)).
- LE MOS, F. S. (1988): «A Vila Fortificada de Anciães», *Cadernos de Arqueologia* 2ª série n.º 5, p. 51-64 (<https://hdl.handle.net/1822/10274>).
- LUÍS, E. (2010): «A Primeira Idade do Bronze no Noroeste: O Conjunto Cerâmico da Sondagem 2 do Sítio da Fraga dos Corvos (Macedo de Cavaleiros)», *Dissertação de Mestrado em Arqueologia*, Departamento de História da faculdade de Letras de Lisboa.  
(Recuperado em [https://www.academia.edu/1243835/O\\_conjunto\\_cer%C3%A2mico\\_da\\_Sondagem\\_2\\_do\\_s%C3%ADtio\\_da\\_Fraga\\_dos\\_Corvos\\_Macedo\\_de\\_Cavaleiros\\_SEPARATA\\_Caderno\\_VIII](https://www.academia.edu/1243835/O_conjunto_cer%C3%A2mico_da_Sondagem_2_do_s%C3%ADtio_da_Fraga_dos_Corvos_Macedo_de_Cavaleiros_SEPARATA_Caderno_VIII)).
- LUÍS, L. (2008): «Em busca dos cavaleiros com cabeça de pássaro. Perspectivas de investigação da proto-história no Vale do Côa», *Actas Arte Prehistórico en el Sur de Europa*, 415-438. (<http://hdl.handle.net/10400.26/23658>).
- MURALHA, J. (1996): «Materiais líticos e cerâmicos de Castelo Velho de Freixo de Numão. Continuidades e discontinuidades: uma proposta de abordagem estatística», *Dissertação de Mestrado em Arqueologia*, Faculdade de Letras da Universidade do Porto.

- NEVES, D.; FIGUEIREDO, S. (2015): «Quinhentas placas gravadas da Idade do Ferro do sítio fortificado do Castelinho (Nordeste Portugal): temas figurados e padrões de distribuição», XIX International Rock Art Conference. Symbols in the Landscape: Rock Art and its Context [*Arkeos* 37], Instituto Terra e Memória, 1589-1605.
- OSÓRIO, M. (2005): «Contributos para o estudo do I milénio a. C. no Alto Côa», Lusitanos e Romanos no nordeste da Lusitânia. *Actas das II Jornadas do Património da Beira Interior*, 35-65, Guarda.
- OSÓRIO, M. (2009): «A Idade do Ferro no Alto Côa: os dados e as problemáticas», P. J. Sana-bria Marcos (ed.): *Lusitanos y vettones. Los pueblos prerromanos en la actual demarcación Beira Baixa - Alto Alentejo*, 95-115, Cáceres.
- PEREIRA, L. S. (1999): «Cerâmicas “Cogeces” de Castelo Velho, Freixo de Numão (Vila Nova de Foz Côa): seu enquadramento peninsular», *Dissertação de Mestrado em Arqueologia*, Faculdade de Letras da Universidade do Porto. (<http://hdl.handle.net/10216/13031>)
- PEREIRA, S.; SASTRE, J. C.; GASPAR, R.; ESPÍ, I.; PEREIRA, J. A.; MATEOS, R.; LARRAZABAL, J. (2015): «O Povoado da Quinta de Crestelos (Meirinhos, Mogadouro, Portugal): fortificação e controlo de um território», Rodríguez O.; Portilla R.; Sastre J. C.; Fuentes P. (eds) *Fortificaciones de la Edad del Hierro: control de los recursos y el territorio*. Valladolid, *Glyphos Publicaciones*: 277-289.
- REIS, M. (2014): «“Mil rochas e tal...!”: inventário dos sítios da arte rupestre do vale do côa (conclusão)», *Portogalia Revista de Arqueologia do Departamento de Ciências e Técnicas do Património da Faculdade de Letras da Universidade do Porto Nova Série*, 17-59.
- RIBEIRO, R.; NETO, N.; REBELO, P. (2013): «Relatório Final – Trabalhos Arqueológicos EP 76 Terraço Fluvial da Quinta das Laranjeiras», Neoépica Lda.
- RODRIGUES, M. A.; REBANDA, N. (1997-1988): «Cerâmicas pré-históricas do Baldoeiro (Adeganha – Torre de Moncorvo)», *Olaria: estudos arqueológicos, históricos e etnológicos*, 2, p. 105-114.
- RODRÍGUEZ MARCOS, J. A. (2007): «Estudio secuencial de la Edad del Bronce en la Ribera del Duero (Provincia de Valladolid)», *Arqueología en Castilla y León* 7. (<http://doi.org/10.13140/RG.2.1.3060.4888>).
- SANTOS, F.; PINHEIRO, E.; ROCHA, F. (2013): «O povoado fortificado do Castelinho (Felgar, Torre de Moncorvo, Portugal). Dados preliminares de uma intervenção arqueológica por um sítio da Idade do Ferro de Trás-os-montes oriental», *Arqueología en el Valle del Duero. Del Neolítico a la Antigüedad Tardía: Nuevas perspectivas*, pp.119-128.
- SANTOS, M. J.; SCHATNER, T. (2010): «O santuário do Cabeço das Fráguas através da arqueologia», *Iberografias* n.º 6, 89-108, Guarda.
- SILVA, A.; XAVIER, P.; FIGUEIREDO, F. (2016): «As gravuras rupestre de Crestelos (Tras-os-Montes, Portugal) e a sua longa diacronia desde a Idade do ferro ao período contemporâneo», *Estudios de Arqueología, Prehistoria e Historia Antiga – achega dos novos investigadores*, Santiago de Compostela, Espanha, 63-81.

- SENNA-MARTINEZ, J. C.; VENTURA, J. M. Q.; CARVALHO, H. A. (2004): «A Fraga dos Corvos: Um caso de Arqueologia e Património em Macedo de Cavaleiros», *Cadernos «Terras Quentes»* n.º 1, Macedo de Cavaleiros, Edições ATQ/CMMC, pp.32-58.
- TERESO, J.; BARRANHÃO, H. (2010): «The proto-historic and roman settlement of Terronha de Pinhovel (Macedo de Cavaleiros): New advances on the romanization of the Zoelae territory», *Proceedings of the XV World Congress of the International Union for Prehistoric and Protohistoric Sciences, BAR International Series*, Vol. 2083, 37-45.
- VALERA, A. C. (2007): «Dinâmicas locais de identidade: estruturação de um espaço de tradição no 3º milenio AC», Município de Fornos de Algodres, Guarda.
- VARELA, J.M.P. (2000): «As cerâmicas do Bronze Inicial e Médio do Castelo Velho de Freixo de Numão (Vila Nova de Foz Côa): Tradição e inovação na Transição do IIIº para o IIº milénio a. C.», *Dissertação de Mestrado em Arqueologia*, Faculdade de Letras da Universidade do Porto.
- VILAÇA, R. (1993): «Resultados preliminares das escavações realizadas no povoado do Castelejo (Sabugal)», *Estudos Préhistóricos*, Viseu, 1, pp. 51-65.
- VILAÇA, R. (2007): «A Proto-história no concelho do Sabugal», Museu do Sabugal: *Colecção Arqueológica*, 39-51, Sabugal.

