



**NIA**

NÚCLEO  
DE INVESTIGAÇÃO  
ARQUEOLÓGICA

**ERA**  
ARQUEOLOGIA

**14**

# ***A*PONTAMENTOS**

*de Arqueologia e Património*

ABR 2020

ISSN: 2183-0924

# ***A*PONTAMENTOS**

*de Arqueologia e Património*

14

ABRIL

2020

Título: *Apontamentos de Arqueologia e Património*  
Propriedade: *Era-Arqueologia S.A.*  
Editor: *ERA Arqueologia / Núcleo de Investigação*  
*Arqueológica – NIA*  
Local de Edição: *Lisboa*  
Data de Edição: *Abril de 2020*  
Volume: *14*  
Capa: *Sepultura romana 16 de Bantum*  
*(Foto: José Carvalho)*

Director: *António Carlos Valera*

ISSN: 2183-0924

Contactos e envio de originais:  
[antoniovalera@era-arqueologia.pt](mailto:antoniovalera@era-arqueologia.pt)

Revista digital.  
Ficheiro preparado para impressão frente e verso.

O uso do acordo ortográfico está ao critério de cada autor.

ÍNDICE

EDITORIAL	07
Nelson J. Almeida, Ana Catarina Basílio e António Carlos Valera THE FAUNAL RECORD FROM SANTA VITÓRIA (CAMPO MAIOR): AN INITIAL APPRISAL BASED ON THE REMAINS FROM 2018 AND 2019 EXCAVATIONS. ....	09
António Carlos Valera e Tiago do Pereiro O RECINTO DE FOSSOS PRÉ-HISTÓRICO DE BORRALHOS (SERPA): APROXIMAÇÃO À SUA ARQUITECTURA ATRAVÉS DA PROSPECÇÃO GEOFÍSICA. ....	17
Helena Reis, António Carlos Valera, Marta Macedo e Nelson Cabaço A QUINTA VELHA: UMA OCUPAÇÃO CALCOLÍTICA NA SERRA DE SINTRA. ....	29
António Carlos Valera, Carlo Bottaini e Ana Catarina Basílio A DEPOSIÇÃO DE UMA ALABARDA EM CONTEXTO CAMPANIFORME NA ÁREA CENTRAL DO RECINTO DOS PERDIGÕES (REGUENGOS DE MONSARAZ). ....	41
José Filipe dos Reis Carvalho AS NECRÓPOLES DE BANTUM E HERDADE DO LAMARIM I (BALEIZÃO, BEJA). RESULTADOS DE DUAS INTERVENÇÕES ARQUEOLÓGICAS EM DOIS ESPAÇOS FUNERÁRIOS DO PERÍODO ROMANO E ANTIGUIDADE TARDIA. ....	49
José Filipe dos Reis Carvalho e Rui Ramos A ÂNFORA ROMANA DRESSSEL 1 (REI RAMIRO, CASTELO DE GAIA): CARACTERÍSTICAS E CONTEXTUALIZAÇÕES. ....	55
Rui Ramos e José Filipe dos Reis Carvalho O SÍTIO DO REI RAMIRO: CONTRIBUTO PARA O CONHECIMENTO DAS OCUPAÇÕES ANTIGAS NO MONTE DO CASTELO (VILA NOVA DE GAIA) ....	67
Francisco Raimundo e Tiago Gil PALÁCIO DOS FERRAZES (RUA DAS FLORES / RUA DA VITÓRIA, PORTO). SÍNTESE DOS RESULTADOS DA INTERVENÇÃO ARQUEOLÓGICA. ....	83
Vanessa Rodrigues ANÁLISE ESTRATIGRÁFICA PARIETAL NA CONSERVAÇÃO E RESTAURO. ....	101



## EDITORIAL

A *Apontamentos de Arqueologia e Património* completa em 2020 treze anos de existência. Se a isto somarmos os oito anos anteriores (e oito volumes publicados) da revista *ERA Arqueologia* e o arranque das séries monográficas (a *ERA Monográfica*, com três volumes editados, e a *Perdigões Monográfica*, com um publicado e outro no prelo), fica claro o empenhamento e o compromisso que a *ERA Arqueologia* sempre demonstrou na divulgação do resultado do seu trabalho. Um compromisso feito também de resiliência, porque os tempos nem sempre foram fáceis.

A publicação do décimo quarto volume ocorre, novamente, num contexto de dificuldades e de algumas (muitas) incertezas. Contudo, há já algum tempo que estava previsto para agora e a sua publicação não assume qualquer particular simbolismo ou declaração relativamente a este tempo que vivemos em Abril de 2020. Revela apenas o continuar resiliente de uma trajectória de direcção única (o que, como Almada Negreiros bem sublinhou, é o oposto de única direcção).

*António Carlos Valera*

# A DEPOSIÇÃO DE UMA ALABARDA EM CONTEXTO CAMPANIFORME NA ÁREA CENTRAL DO RECINTO DOS PERDIGÕES (REGUENGOS DE MONSARAZ)

António Carlos Valera<sup>1</sup>  
Carlo Bottaini<sup>2</sup>  
Ana Catarina Basílio<sup>3</sup>

## Resumo:

Na área central do recinto dos Perdigões tem vindo a ser intervencionada uma complexa sequência ocupacional que se estende desde o final do Neolítico Médio até ao início da Idade do Bronze (3400-2000 AC). Neste texto, apresenta-se um contexto específico dessa sequência, caracterizado por uma série de deposições de recipientes, sendo vários campaniformes, e de uma alabarda em cobre, o qual se encontra datado pelo radiocarbono da segunda metade do 3º milénio AC.

## Abstract:

### A halberd deposition in a Bell Beaker context in the central area of Perdigões enclosure (Reguengos de Monsaraz)

A complex sequence of occupation has been under excavation in the central area of Perdigões enclosure. It covers a long chronology, between the late Middle Neolithic and the beginning of the Bronze Age (3400-2000BC). In this paper a specific context of that sequence is presented. It is characterized by a deposition of several recipients, some of them Bell Beakers, and a copper halberd, and dated by radiocarbon by the second half of the 3<sup>rd</sup> millennium BC.

## 1. Introdução

A área central dos Perdigões, em escavação há já vários anos, tem vindo a revelar uma complexa sequência estratigráfica e ocupacional que se estende desde o final do Neolítico Médio, no início da segunda metade do 4º milénio AC, até ao final do 3º milénio AC. Depois de colmatados vários fossos neolíticos construídos durante a segunda metade do 4º milénio AC (Valera 2018), a intensa ocupação desta área central é continuada no início do Calcolítico (c. 2900 AC), com aplanamentos do terreno para novas construções, o que implicou alguns cortes realizados nas estruturas prévias de cronologia neolítica. Estes cortes de aplanamento, de tendência circular, foram realizados para receber estruturas também elas circulares, nomeadamente um “timber circle” (Figura 1), o qual se encontra ainda em processo de escavação.



Figura 1 – “Timber circle” no centro dos Perdigões.

<sup>1</sup> ERA Arqueologia / ICArEHB-U.Alg. ([antoniovalera@era-arqueologia.pt](mailto:antoniovalera@era-arqueologia.pt)). <sup>2</sup> Laboratório HERCULES – U.Évora ([carlo@uevora.pt](mailto:carlo@uevora.pt)).

<sup>3</sup> ICArEHB-U.Alg. / FCT ([cataribasbasilio@gmail.com](mailto:cataribasbasilio@gmail.com)).

Depois de desactivada esta estrutura cerimonial, a mesma foi sendo coberta por vários níveis de ocupação deste espaço, com intensa deposição de materiais (sobretudo cerâmicos e faunísticos), e outras estruturas em madeira foram construídas. No final da primeira metade do 3º milénio AC, várias cabanas circulares e muros de pedra foram edificadas nesta área central e algumas fossas foram abertas nos depósitos que cobriam o “timber circle” para nelas se depositarem restos de cremações humanas (representando os conjuntos já estudados um número mínimo de indivíduos superior a 350 – Evangelista, Valera 2019). Estas estruturas em pedra seriam depois parcialmente desmontadas e cobertas por sedimentos durante o início do terceiro quartel do 3º milénio AC, altura em que se realizariam as últimas deposições de restos de cremações e de ossos humanos desarticulados, mas não cremados, realizadas em espaço aberto em torno às referidas fossas funerárias. Seria quando as estruturas de cabana em pedra já estavam parcialmente desmontadas e quando se efectuavam as últimas deposições de restos humanos na área das cremações que, imediatamente a Este destas, se realizariam as deposições de recipientes e metais que aqui abordamos.

## 2. O contexto deposicional

O contexto corresponde a um depósito alongado do lado Este da zona das cremações e que se prolonga para Sul, sob uma estrutura de empedrado do final do 3º milénio AC (Figura 2). Aí, entre alguns alinhamentos pétreos e numa fossa (Fossa 93), foram feitas deposições de vários recipientes lisos e com decoração campaniforme. Entre eles contam-se três caçoilas campaniformes ombreadas com decoração a pontilhado geométrico (duas completas e uma a 1/3), um campaniforme internacional misto (bandas alternando com linhas) completo ao qual estava associado um punção em cobre, fragmentos de um outro campaniforme internacional de bandas, um campaniforme liso, um campaniforme alto com decoração com estampilhas circulares ponteadas (que se encontrava muito fragmentado, mas em conjuntos de conexões que remontam praticamente na íntegra), uma taça lisa completa e uma metade de outra taça lisa que se encontrava dentro de uma das caçoilas campaniformes. No interior da Fossa 93, no limite Este destas deposições, registou-se a deposição de um grande recipiente já sem bordo, intencionalmente fragmentado em quatro secções horizontais circulares, as quais foram encaixadas umas nas outras em trono da base. No interior foi depositada uma caçoila campaniforme lisa, a qual foi depois fragmentada por pedras deixadas cair sobre a mesma (Figura 3). Junto à base do grande recipiente foram depositados três cadinhos usados completos (um com restos de cobre) e um fragmento de braçal de arqueiro (entre outros fragmentos cerâmicos e restos faunísticos).

É no meio deste contexto que se registou a deposição em associação de um recipiente troncocónico liso, dois denticulados e uma peça metálica (Figura 2). Este conjunto foi tangencialmente afectado pelo “dente” do ripper que realizou a surribe de 1996, o que provocou a fractura de uma parte do recipiente e provavelmente a ligeira torção que se observa na peça metálica, assim como terá arrancado parte de uma taça lisa que possivelmente faria parte também deste conjunto deposicional, da qual restou apenas cerca de 1/3 fragmentado *in situ*.

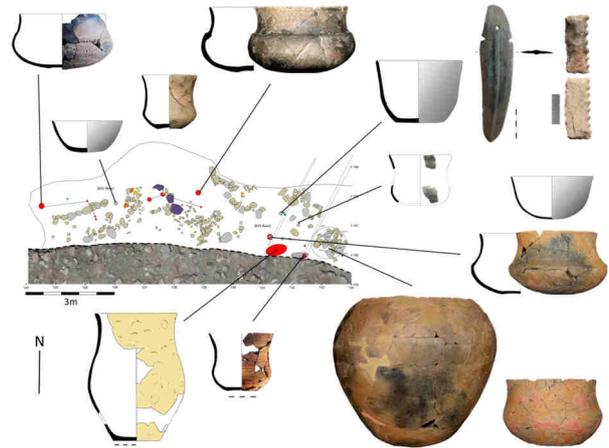


Figura 2 – Contexto deposicional da peça metálica.



Figura 3 – Base do grande recipiente no interior da Fossa 93, sendo visíveis partes dos fragmentos horizontais superiores que foram colocados à sua volta e a caçoila campaniforme fragmentada no seu interior. Em cima, as pedras com que a caçoila foi intencionalmente fragmentada.

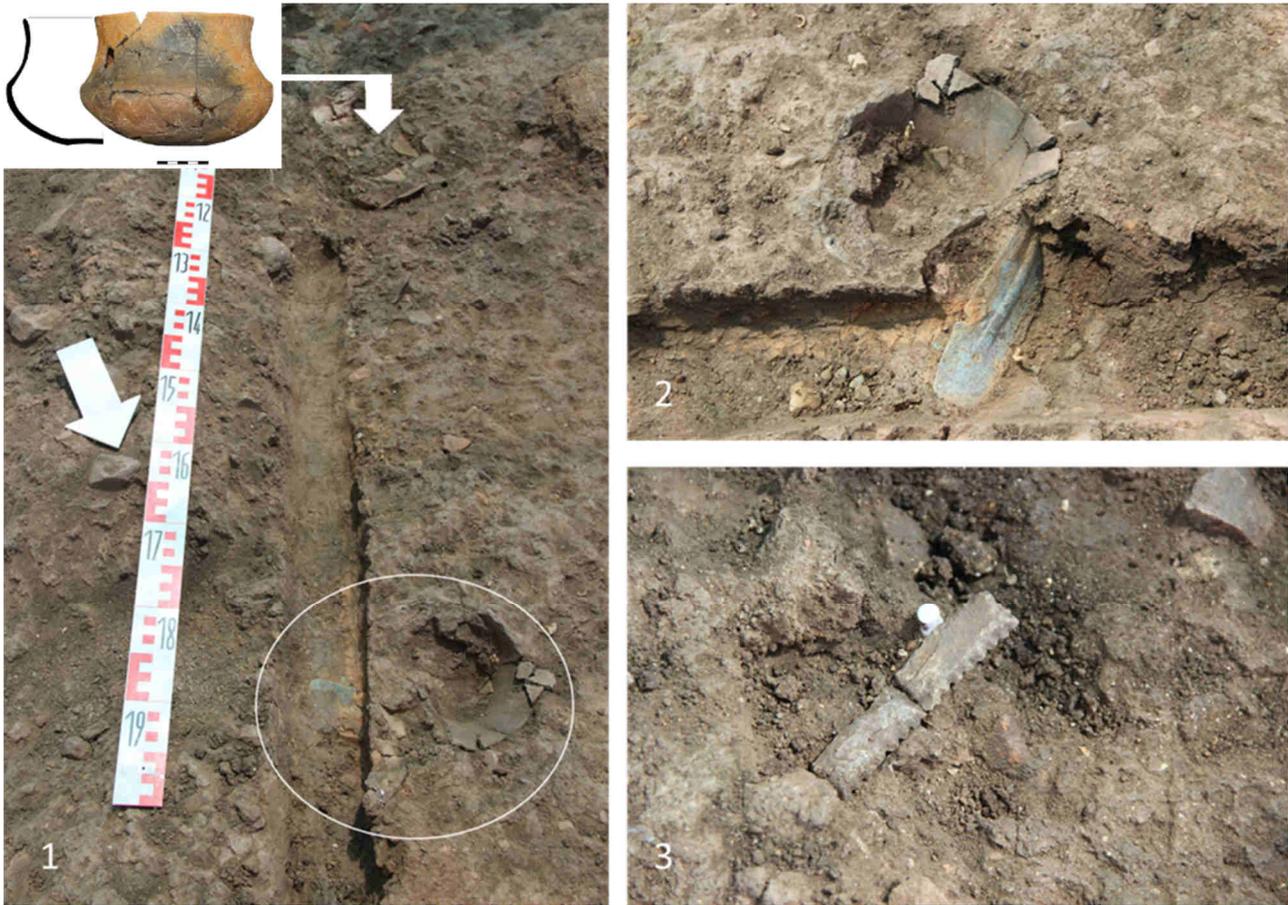


Figura 4 – 1. Aspecto da base da marca da surriba, passando sobre a peça metálica e à tangente do recipiente troncocónico. No canto superior esquerdo marca-se a localização de uma caçoila campaniforme completa com decoração em pontilhado geométrico, fragmentada *in situ*, e que continha no seu interior metade de uma taça lisa. 2. Pormenor da torção da peça metálica e fragmentação do recipiente devido à passagem do “dente” do ripper (esta marca encontrava-se sensivelmente a 80cm abaixo da superfície). 3. Pormenor dos denticulados alinhados a escassos centímetros do troncocónico.

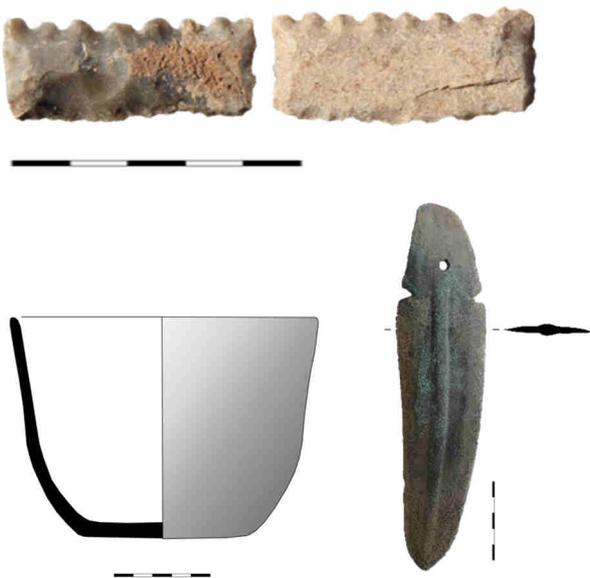


Figura 5 – Conjunto do depósito. Esc. 5cm.

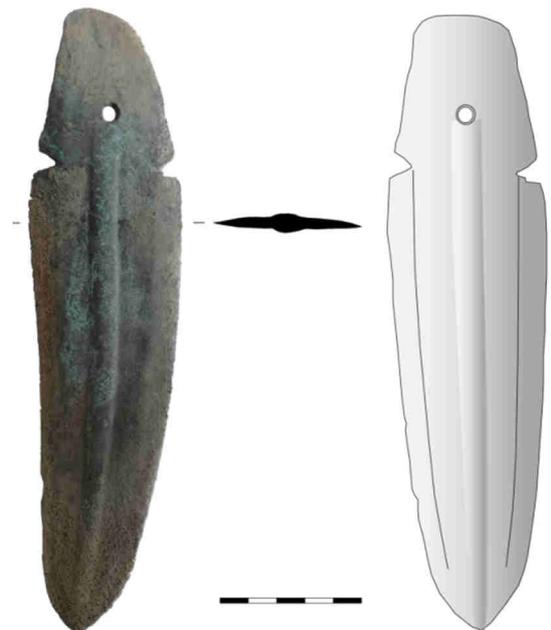


Figura 6 – Representação da peça metálica sem a torção. Esc. 5cm.



Figura 7 – Peça metálica junto ao recipiente trococónico, sendo igualmente visível um conjunto de fragmentos em conexão de uma taça também afectada pela surribe e que poderia integrar a deposição.

A peça metálica encontrava-se encostada ao recipiente trococónico, pousada sobre um dos gumes. Com a passagem do “dente” do ripper parte torceu ligeiramente, ficando horizontalizada (Figuras 4: 2; 7). Os dois denticulados estavam do outro lado do vaso, a cerca de cinco centímetros deste.

Estes denticulados, com cerca de 4cm de comprimento por 2cm de largura, são em sílex. Um deles é em sílex oolítico, apresentando uma coloração mais clara e uma face aplanada e cortical. Ambos apresentam um dos bordos com retoque marginal bifacial abrupto formando denticulados de 8 dentes e o bordo oposto com retoque marginal. As extremidades apresentam retoque de truncatura.

Internamente, o recipiente trococónico tem 15cm de diâmetro na boca, 8cm na base e uma profundidade de 10,8cm.

Quanto à peça metálica, apresenta um comprimento de 22cm, uma largura máxima de 5,5cm e uma espessura na nervura central de 0,8cm. Na zona de encabamento tem uma chanfradura de cada lado, onde começam as nervuras laterais que marcam o início do bisel dos gumes, e ao centro da lingueta alongada apresenta um orifício para rebite, abaixo do qual se inicia a nervura central. A peça pesa 294gr.

### 3. Cronologia

Este momento de deposições foi datado por radiocarbono com três datas, duas referentes à Fossa 93 e uma ao depósito (UE631) que integrava os recipientes campaniformes e a alabarda. A estas juntaram-se mais duas. Uma sobre frutos carbonizados (pera selvagem - *Pyrus pyraster*) da Fossa 87 situada uns metros a Norte das deposições analisadas e que cortava depósitos anteriores. Note-se que junto a alguns campaniformes existia igualmente uma concentração destes frutos carbonizados. A outra corresponde ao enterramento de um cão na Fossa 45 localizada cerca de 20m para Oeste, a qual cortava igualmente depósitos das fases anteriores. Os resultados BP são apresentados na Tabela 1 e a sua calibração e tratamento estatístico (considerado como uma fase) são apresentados na Figura 8. Estes resultados situam estes contex-

tos genericamente entre 2400 e 2150 AC, sendo contemporâneos dos enchimentos do Fosso 1, onde igualmente surgem materiais campaniformes, e de alguns contextos funerários com materiais do “pacote” campaniforme, mas sem recipientes campaniformes (caso da segunda fase do Sepulcro 2).

Tabela 1 – Datações de radiocarbono

Contexto	Un. Est.	Amostra	Lab. Ref.	Data BP
Fossa 93	UE797	<i>Cervus elaphus</i>	Beta-535489	3900±30
Fossa 93	UE819	<i>Cervus elaphus</i>	Beta-542213	3800±30
Depósito	UE361	<i>Sus sp.</i>	Beta-535486	3860±30
Fossa 87	UE593	Fruto carbonizado	Beta-474677	3850±30
Fossa 45	UE279	<i>Canis familiaris</i>	ICA-15R/1253	3820±30

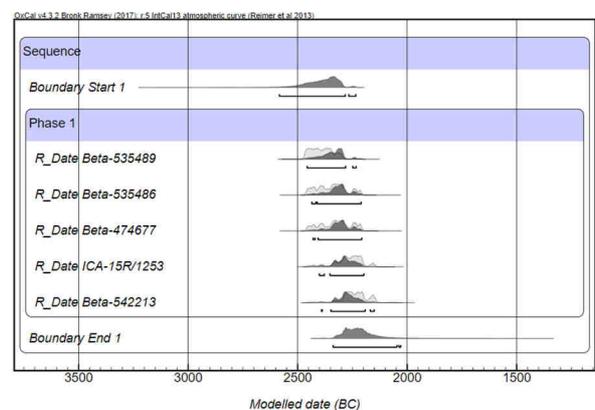


Figura 8 – Representação das datas calibradas (curva IntCal13, programa OxCal 4.3) e tratadas estatisticamente como uma única fase.

## 4. A peça metálica

### 4.1 Aspectos morfológicos e de categorização

As particularidades morfológicas da peça metálica causaram inicialmente algumas reticências relativamente à sua categorização como alabarda ou punhal. De facto, a conjugação de rebites e chanfraduras não é comum em alabardas, nem os rebites nos punhais ou outras peças calcolíticas, ainda que uma ou outra situação seja conhecida, como, por exemplo, em Vila Nova de S. Pedro (Paço 1964) ou numa serra do Outeiro de São Bernardo (Cardoso *et al.* 2002). Por outro lado, se a estrutura da lâmina da peça se aproxima da configuração das alabardas tipo Atlântico (Briard, Mohen 1983) de lâmina mais estreita, a sua área de encabamento é mais prolongada, retirando-lhe aquele aspecto geral tendencialmente triangular e aproximando-a mais das linguetas dos punhais, das quais se afasta, contudo, pela sua significativa largura. As suas características aproximam-na em termos morfológicos de uma peça metálica do Cerro de San Benito (Sevilha), classificada como alabarda de tipo Atlântico (Rovira *et al.* 1998), onde se observa uma lingueta alongada e larga, com rebite central e chanfradura na parte superior da lingueta (Figura 9).

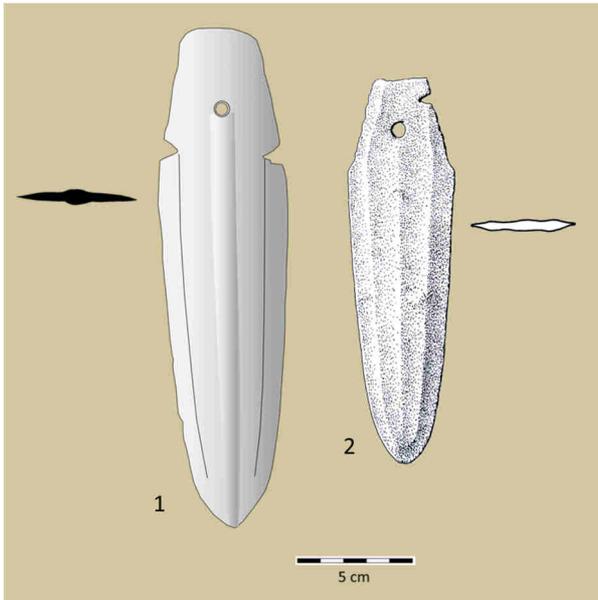


Figura 9 – Peça metálica dos Perdigões (1) e alabarda do Cerro de San Benito (2) (segundo Rovira *et al.* 1998: 351, fig.33).

Para objectivar a categorização da peça dos Perdigões, foi realizada uma análise métrica comparada, utilizando 26 alabardas de tipo Atlântico, 19 punhais com chanfraduras (vários com nervura central) e 70 punhais de lingueta de contextos Ibéricos (Figuras 10 a 12).

A comparação da relação entre comprimento e largura máximos nestas três categorias de peças (Figura 10) revela que a peça dos Perdigões se encontra na área de intercepção de punhais e alabardas, mas mais alinhada com a tendência das alabardas.

Na comparação da relação entre o comprimento máximo e o comprimento das áreas de encabamento (Figura 11), a peça dos Perdigões afasta-se da maioria das alabardas (para as quais se conseguiu obter ambas as medidas) e está no limite relativamente aos punhais, o que traduz precisamente uma área de encabamento mais comprida em relação ao que é normal nas alabardas. O mesmo acontece com a alabarda de Cerro de San Benito.

Finalmente, na comparação da relação da largura máxima com a largura média das áreas de encabamento (Figura 12), a peça dos Perdigões, ainda que próxima do limite para os punhais mais largos, enquadra-se já no conjunto das alabardas. A peça do Cerro San Benito, por sua vez, situa-se no limite de sobreposição de punhais e alabardas. Esta situação, observada para ambas as peças, traduz, precisamente, a característica larga das suas áreas de encabamento, mais própria de alabardas do que de punhais. De facto, as áreas de encabamento dos punhais são normalmente mais estreitas. Esse estreitamento relaciona-se com uma forma de fixação da lâmina que possibilite uma maior firmeza no agarrar da empunhadura da peça, o que ficaria dificultado com linguetas muito largas.

Com base nesta análise, e dadas as características atípicas desta peça, a sua robustez e proximidade morfológica à peça de San Benito, propõe-se classificá-la como alabarda.

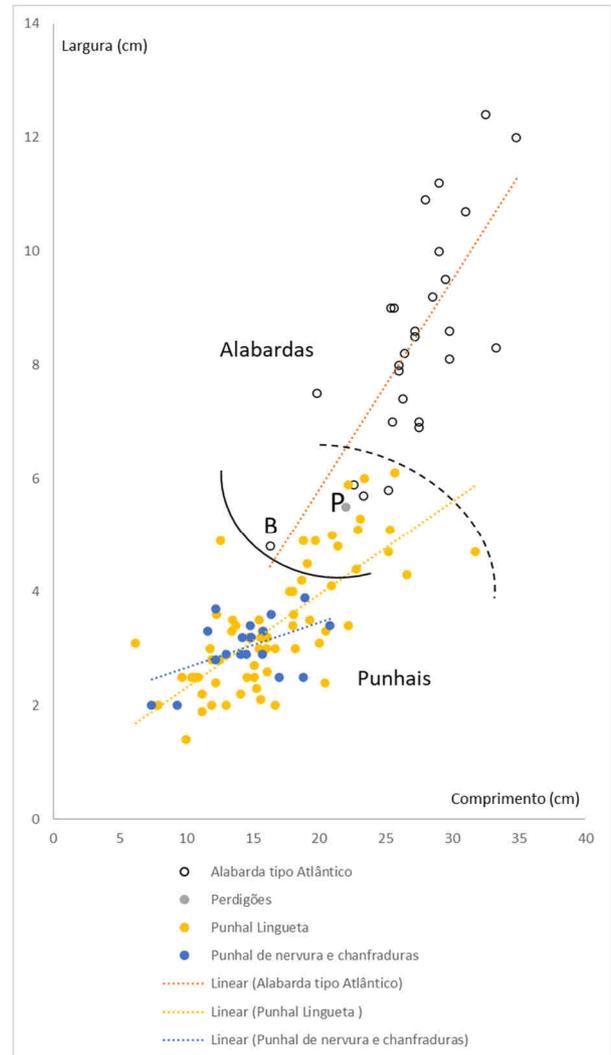


Figura 10 – Comparação da relação de Comp./Larg. da peça dos Perdigões (P) com punhais e alabardas tipo Atlântico ibéricas, com destaque para a alabarda do Cerro de San Benito (B).

As peças utilizadas nesta análise são provenientes dos seguintes sítios: Perdigões, Alcalar 3, S. Martinho de Sintra, Los Millares (sep.57), Castro de Pragança, S. Lourenço, S. Brás, VNSP, Asparriegos, Dehesa de la Pestaña, Outeiro de S. Mamede, Cabeço Juré, Vale Benfeito/Serra de Bornes, Carrapatas, Baútas, Alto das Pereiras, La Paloma, Villamiel, Humanejos, Leiro, Roufeiro, Atios, Cueva Cuébre, Yuncler, Salmedina, Celada de Reblecedo, Entretérminos, Fuente Olmedo, Casa de Lara, Monte das Penas, Pena Corneira, Leiro 1, 4 e 5, A Bastida, Chã do Carvalhal, Carnota, Castro Laboreiro, Finisterra, Museu A Coruña, Taraio, Péñon de la Zorra, Ráfol d'Àlmunia, Paredes de Nava, Palencia, Sima III, Cova de Xorta, Asilo del Bou, Pago de la Pena, El Rafof, Arancón, La Póveda, Atxuri, Urtao, Atzbitarte, Serra do Pipo, San Martin de la Guardia, San blás, Rocallaura, Quinta da Romeira, Ponte da Lage, Poço Velho, Gruta das Redondas, Valle de Higuera, Los Pasos, Perro Alto, El Teriñuelo, Cerro del Otero, La Portilla., Peñalosa, Girona, Vale de Manzanares, El Arribanzo, El Laderón, Cerro Bensalá, Abreiro, Vale Carvalho e Cerro de San Benito.

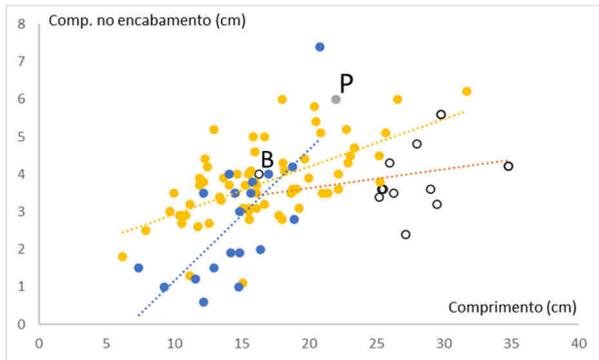


Figura 11 – Comparação da relação de Comprimento total / Comprimento da área de encabamento da peça dos Perdígões (P) com punhais e alabardas tipo Atlântico ibéricas.

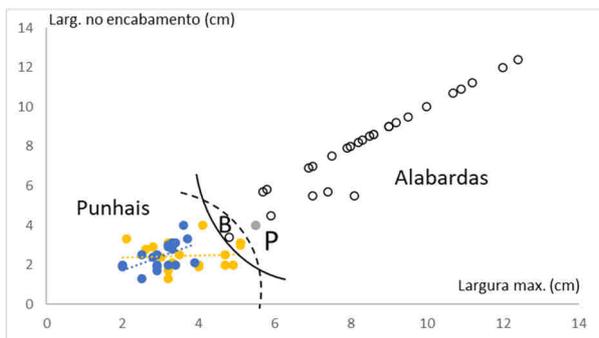


Figura 12 – Comparação da relação de Largura Máxima / Largura da área de encabamento da peça dos Perdígões (P) com punhais e alabardas tipo Atlântico ibéricas.

#### 4.2 Análise arqueometalúrgica

De forma a identificar a sua composição química, a albarda foi analisada com um espectrómetro portátil de fluorescência de raios-X, modelo Bruker Tracer III-SD equipado com um tubo de Raios X de Ródio (Rh) e com um detector SDD X-Flash. Foram definidas as seguintes condições de aquisição: voltagem 40 kV, intensidade de corrente 12.5  $\mu$ A, filtro em Al/Ti (304.8  $\mu$ m Al/25.4  $\mu$ m Ti), tempo de aquisição de 60 segundos por cada ponto. Antes da análise procedeu-se à remoção da corrosão superficial, de modo a se obterem dados sobre o metal da peça. O espectro foi adquirido com o software Bruker S1PXRf v.3.8.30 e tratado com o software Bruker ARTAX v.5.3.0.0. A quantificação foi realizada com padrões de referência com uma composição semelhante aos materiais analisados, tendo sido utilizados os padrões BCR-691 (Ingelbrecht *et al.* 2001).

O resultado revela estarmos perante uma peça em cobre (97,94%), com presença de arsénio (2,04%) e ferro (0,03%) (Figura 13), sendo a composição da albarda coerente com o que se conhece para a metalurgia do 3.º milénio no Sul de Portugal (Valério *et al.* 2016), inclusive com objetos anteriormente analisados nos Perdígões. Em Caro *et al.* 2015, foram analisadas 3 peças (uma gota metálica, uma lâmina e um punção). Os resultados evidenciaram alguma variabilidade do ar-

sénio, com oscilações incluídas entre 2,8 e 7,7%. Mais recentemente analisaram-se mais 28 metais (lâminas, cinzéis, punhais, ponta de lança e elementos indefinidos), detetando-se uma presença generalizada de arsénio, presente em quantidades tendencialmente bastante baixas, com uma média inferior a 1% As no conjunto total, sendo ainda que 20 (~71,5% do total) artefactos não ultrapassam 2% As (Figura 14) (Bottaini *et al.* 2018).

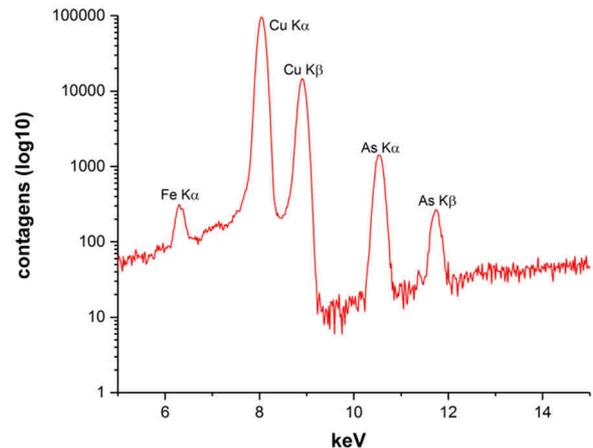


Figura 13 – Espectro de emissão com os picos dos elementos identificados.

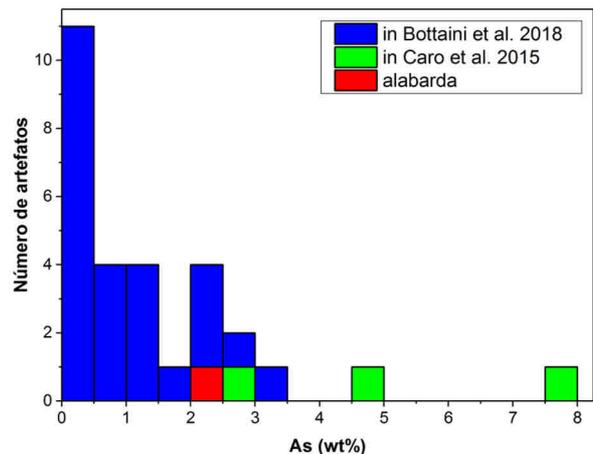


Figura 14 – % de As nos artefactos metálicos dos Perdígões já analisados.

Relativamente ao território português, os dados analíticos sobre as alabardas indicam, para este tipo de arma, uma composição bastante heterogénea, principalmente no que toca à presença inconstante do arsénio.

Um primeiro lote de análises, publicado na década de '50 do século passado, dava a conhecer a composição química de um grupo de quatro alabardas do Museu Regional de Bragança, nomeadamente de um dos dois exemplares encontrados no sítio de Abreiro (Mirandela) (1,18% As), um outro proveniente do Alto de Pereiras (Vimioso) (4,9% As) e, finalmente, duas das quatro peças procedentes de Vale Benfeito/Serra de Bornes (Macedo de Cavaleiros) (2,91% e 3,29% As) (Bártholo 1959).

Quase uma década mais tarde, no âmbito do projecto alemão SAM – *Studien zu den Anfängen der Metallurgie* (Bittel *et al.* 1968) foram apresentados novos dados, repetindo-se, inclusive, a análise sobre as alabardas do Norte de Portugal, anteriormente publicadas por Bártholo (1959). A este respeito, observa-se uma diferença bastante marcada entre os teores de As detectados, até nas mesmas peças, entre as duas publicações. De acordo com o estudo alemão, de facto, as alabardas do norte de Portugal apresentam maiores teores de As, nunca abaixo de 4%: Abreiro (SAM1793: ~9,1% As; SAM1794: ~5,8% As), as quatro do Vale Benfeito/Serra de Bornes (SAM1789: ~5,5% As; SAM1790: 4,8% As; SAM1791: >10% As; SAM1792: ~6,9% As), e as duas de Carrapatas (SAM1915: ~5,3% As; SAM1916: 4% As). Já noutros casos, também incluídos em Bittel *et al.* 1968, a percentagem de As reduz-se consideravelmente, como nos casos das alabardas de Alcalar 3 (SAM1390: 1,2% As; SAM1391: 1% As; SAM1392: 1,4% As; SAM1393: presença vestigial de As; SAM1394: 0,18% As), do Outeiro de São Mamede (SAM1318: 2,4% As), e da Gruta das Redondas (SAM1750: 3,6% As). Esta última peça foi ainda analisada em Senna-Martinez *et al.* 2017, apontando para teores entre  $5,16 \pm 0,23\%$  de As no corpo da peça e  $2,18 \pm 0,11\%$  As e  $10,3 \pm 1,77\%$  As nos dois rebites respectivamente. Refira-se, finalmente, a análise da alabarda das Baútas, produzida com um cobre bastante puro (0,9% As) (Senna-Martinez 1994).

Ficando por fazer um levantamento exaustivo das alabardas do território português que permita retirar conclusões mais sustentadas quanto à sua composição química, o que parece evidente pelos dados sumariamente referidos, é o facto de este tipo de arma responder a uma produção muito pouco padronizada em termos composicionais, sendo evidente uma elevada variabilidade global do As.

## 6. A alabarda dos Perdigões no contexto das produções metálicas em cobre na segunda metade do 3º milénio AC no Ocidente Peninsular.

Tidas como peças mais tardias, já enquadráveis no início da Idade do Bronze, as alabardas metálicas rebitadas têm vindo recentemente a ser identificadas e datadas em contextos seguros calcolíticos com campaniforme. Para além da situação agora documentada nos Perdigões, há que destacar a alabarda de tipo atlântico de lingueta estreitada com três rebites registada na Sepultura 1 de Humanejos, associada a um punhal de lingueta, um braçal de arqueiro, botões de perfuração em “V”, contas em marfim e a vários recipientes campaniformes com decoração de estilo Ciempozuelos (Garrido Pena *et al.* 2019). A composição da alabarda revelou 97,4% de Cu e 2,64% de As (Montero Ruiz, Garcia Vuelta 2019: 286), valores praticamente idênticos aos da peça dos Perdigões. A sepultura 1 de Humanejos foi datada por três datações de radiocarbono de dois indivíduos e situada entre 2482 e 2136 cal AC, ou seja, é genericamente contemporânea deste contexto dos Perdigões, demonstrando a presença destas peças em contexto campaniforme na segunda metade do 3º milénio AC.

Esta alabarda de Humanejos enquadra-se num subtipo em que a zona de encabamento insinua uma pequena lingueta, com paralelo, por exemplo, na alabarda das Baútas (Senna-

Martinez 1994) ou numa das alabardas de La Polama (López-Astilleros 2002), na de Villamiel (Ruiz-Taboada, Montero 2000), na de Vélez Blanco (Consuerga Rodríguez 2007) ou na do Valle de Manzanares (Blas Cortina 1981). Relativamente a estas peças, a dos Perdigões afirma uma lingueta larga e longa, quase indiferenciada da lâmina, e os rebites laterais são substituídos por chanfraduras, o que implicará um processo de encabamento ligeiramente diferente, eventualmente mais próximo ao de alguns utensílios em pedra polida e até metálicos realizados sobre cabos em “L”. Note-se, que embora rara, a conjugação de rebites e chanfraduras em alabardas está documentada em alguns exemplares, como por exemplo numa alabarda argárica do enterramento de La Almoloya 60 (Lull *et al.* 2016) e sobretudo na já referida alabarda do Cerro de San Benito (Rovira *et al.* 1998).

Igualmente no sentido de uma possível maior antiguidade de algumas destas peças rebitadas vai o recente sublinhado feito por R. Mataloto (Mataloto 2017: 70) relativamente à presença de uma alabarda num contexto com 10 pontas Palmela e um campaniforme liso na Gruta das Redondas (Senna-Martinez *et al.* 2017).

Uma outra peça em cobre proveniente de um contexto calcolítico com campaniforme e publicada como alabarda é a de Outeiro Redondo (Cardoso, Martins 2016/17), embora também aqui a classificação possa levantar algumas reticências, dada a presença do arranque de uma lingueta estreita, não se sabendo se teria ou não rebite.

De facto, a emergência do rebite como técnica de encabamento começa a estar atestada no Ocidente Peninsular na segunda metade do 3º milénio AC, ainda que não seja comum. Para além da peça dos Perdigões, são conhecidos os casos do punhal de rebites do Monte das Cabeceiras 4 (Valério *et al.* 2016) que terá sido datado dos finais do 3º milénio AC (segundo Mataloto 2017: 70 por informação pessoal de A.M. Soares), a já referida serra do conjunto de metais da ocupação campaniforme do Outeiro de São Bernardo (Cardoso *et al.* 2002) ou a peça de VNSP (Paço 1964). No Noroeste são conhecidos vários punhais que apresentam orifícios de rebites, mas são normalmente peças mal contextualizadas e não bem datadas, como são os casos do depósito de Roufeiro (com vários punhais de rebites, designados de “alabardados” e associados a um de lingueta - Comendador Rey 1998), o punhal de lingueta com dois rebites de Puerto Gumial (*Idem*: 200), ou o punhal com chanfradura e rebite central recolhido à superfície do Castro de São Lourenço, juntamente com dois punhais de lingueta e outro de chanfraduras e nervura central (Jorge 1986: Est. CX).

Na realidade, a presença de alabardas metálicas em contextos campaniformes ibéricos ainda dentro da segunda metade do 3º milénio AC, apesar da sua raridade, não será totalmente de estranhar. Se aceitarmos a sugestão de que os punhais de lingueta poderão ter tido o seu modelo prévio em punhais de sílex pedunculados, a mesma hipótese pode ser colocada para as alabardas de sílex, as quais também existem nos Perdigões. Ou seja, o modelo de encabamento perpendicular não é uma novidade e já estava presente em instrumentos de pedra polida ou talhada. É a especificidade do rebite que é nova.

Por outro lado, estas alabardas de lingueta ou lingueta esboçada/estreitada (Delibes *et al.* 2002; Senna-Martinez 2007) parecem sugerir a manutenção de um vínculo ao sistema prévio de lingueta ou espigão. Conforme foi já sublinhado, “Possivelmente sus características mixtas en el enmague, que combinan lo nuevo (remaches) com lo viejo (lengüeta), pudieron ilustrar los primeros pasos en la definición de este tipo de alabardas atlánticas” (Garrido Pena *et al.* 2019: 201). Neste sentido, a peça dos Perdígões combinaria também estes dois elementos com um terceiro, as chanfraduras, outro elemento prévio nas técnicas de encabamento (também ocorre em alguns punhais em sílex) e presente em vários outros artefactos metálicos dos Perdígões, afirmando-se como uma *peça de transição*.

Uma situação análoga de ambiguidade morfológica já havia sido identificada num outro artefacto metálico dos Perdígões. Neste caso, trata-se de uma peça que apresenta uma morfologia híbrida entre os punhais de lingueta e as pontas Palmela (Basílio, Valera *no prelo*) e que, tal como a alabarda, apresenta uma composição essencialmente em cobre (Cu 98,9%; As 1,1% - Bottaini *et al.* 2018). Esta peça foi recolhida no topo do Fosso 7, a cerca de 50m a Oeste da deposição da alabarda, num contexto com uma cronologia idêntica, na transição do terceiro para o quarto quartel do 3º milénio AC. Em ambos os casos estamos perante elementos metálicos que mantêm forte ligação às produções calcólicas, mas que apresentam algumas características formais divergentes, as quais estarão já em relação com as transformações mais amplas que caracterizaram os últimos séculos do 3º milénio AC na região (Valera, 2015).

### Agradecimentos

O presente trabalho foi financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia através dos Projectos PTDC/EPHARQ/0798/2014 financiado por fundos nacionais e UID/Multi/04449/2013 (Laboratório HERCULES/Universidade de Évora) e pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER), através do Programa COMPETE2020, POCI-01-0145-FEDER-007649.

### Referências Bibliográficas

BÁRTHOLO, M. de L. (1959) – Alabardas da época do bronze no Museu Regional de Bragança, In: *Actas e Memórias do I Congresso Nacional de Arqueologia*. Lisboa. Instituto de Alta Cultura. Vol. I: 431-39.

BASÍLIO, A.C.; VALERA, A.C. (no prelo) – Tell me what you see: Late deposition of an atypical metallic artefact in Perdígões, *Actas do X Encontro de Arqueologia do Sudoeste Peninsular*. Zafra (2018).

BITTEL K.; JUNGHANS, S.; SANGMEISTER, H.; SCHRÖEDER, M. (Eds.) (1968) – *Studien zu den Anfängen der Metallurgie*. Römisch-Germanisches Zentralmuseum. Berlin: Verlag Gebr. Mann. Band 2. Teil 3.

BLAS CORTINA, M.A. (1981) – Una alabarda procedente del Valle del Manzanares (Madrid), *Zephyrus*. XXXII/XXXIII: 157-166.

BOTTAINI, C.; BRUNETTI, A.; MONTERO-RUIZ, I.; VALERA, A.C.; CANDEIAS, A.; MIRÃO, J. (2018) – Use of Monte Carlo Simulation as a Tool for the Nondestructive Energy Dispersive X-ray Fluorescence (ED-XRF) Spectroscopy Analysis of Archaeological Copper-Based Artifacts from the Chalcolithic Site of Perdígões, Southern Portugal, *Applied Spectroscopy*. 72(1): 17-27.

BRIARD, J.; MOHEN, J.-P. (1983) – *Typologie des objets de l'Age du Bronze en France. Fascicule II: Poignards, Hallebardes, Pointes de Lance, Pointes de Flèche, armement défensif*. Paris. Société Préhistorique Française.

CARO, J.L.; COMPAÑA, J.M.; RODRÍGUEZ-VINCEIRO, F.J.; SANTAMARÍA, J.A. (2015) – Primeros Vestigios de Metalurgia En El Foso 1 (Puerta 1) Del Yacimiento de Perdígões. Un Avance Arqueométrico (Reguengos de Monsaraz, Portugal), *Actas del VII Encuentro de Arqueología del Suroeste Peninsular*. Aroche: 89–104

COMENDADOR REY, B. (1998) – *Los inicios de la metalurgia en el Noroeste de la Península Ibérica*. Brigantium 11. A Coruña.

CONSUEGRA RODRÍGUEZ, S. (2007) – Alabarda del depósito de Vélez Blanco (Almería) en el Museo Arqueológico Nacional, *Revista Velezana*. 26: 8-12.

DELIBES, G.; FERNÁNDEZ MANZANO, J.; HERRÁN, J.I.; ROVIRA, S. (2002) – The Atlantic Halberds of the beginning of the Bronze Age in the Iberian Peninsula: Typology, Context and Archaeometallurgical Study, in: M. BARTELHEIM, E. PERNICKA, R. KRAUSE (Eds.), *Die Anfänge der Metallurgie in der Alten Welt. Rahden/Westfalen*. Verlag Marie Leidorf GmbH: 245-254.

EVANGELISTA, L.S.; VALERA, A.C. (2019) – Segmenting and depositing: the manipulation of the human body in ditched enclosures seen from Perdígões, In: A.C. VALERA (Ed.), *Fragmentation and depositions in Pre and Proto-Historic Portugal*. Lisboa. NIA-Era Arqueologia: 47-69.

GARRIDO PENA, R.; FLORES FERNÁNDEZ, R.; HERRERO CORRAL, A.M. (2019) – *Las sepulturas campaniformes de Humanejos (Parla, Madrid)*. Madrid. Comunidad de Madrid.

INGELBRECHT, C.; ADRIAENS, A.; MAIER, E. (2001) – *Certification of arsenic, lead, zinc and tin (mass fractions) in five copper alloys*. BCR 691 Report EUR19778/1. Directorate General for Research. Brussels.

JORGE, S.O. (1986) – *Povoados da Pré-História Recente (III – Inícios do II – milénios A.C.) da região de Chaves – Vª Pª de Aguiar (Trás-os-Montes Ocidental)*. Porto. IAFPL.

LÓPEZ-ASTILLEROS, I.K.M. (2002.) – El hallazgo metálico de «La Paloma» en el contexto de la Edad del Bronce del Tajo central, *Estudios de Prehistoria y Arqueología Madrileñas*. 12. Madrid: 79-93.

LULL, V.; MICÓ, R.; RIHUETE-HERRADA, C.; RISCH, R.; ESCANILLA, N. (2016) – The absolute chronology of Argaric halberds, *Iber-Crono. Actas de congreso de cronometrías para la Prehistoria de la Península Ibérica*: 143-162.

MATALOTO, R. (2017) – We are ancients, as ancient as the Sun: campaniforme, antas e gestos funerários nos finais do III milénio AC no Alentejo central, In: V. GONÇALVES (ed.), *Sinos e Taças. Junto ao oceano e mais longe. Aspectos da presença campaniforme na Península Ibérica*. Estudos e Memórias. 10. Lisboa: 58-81.

MONTERO RUIZ, I.; GARCIA VUELTA, O. (2019) – Metales en las tumbas campaniformes de Humanejos (Parla, Madrid), in: R. GARRIDO PENA; R. FLORES FERNÁNDEZ; A.M., *Las sepulturas campaniformes de Humanejos (Parla, Madrid)*. Madrid. Comunidad de Madrid: 284-294.

PAÇO, A. do (1964) – Castro de Vila Nova de S. Pedro XIV: Vida económica XV: O problema Campaniforme XVI: Metalurgia e análises espectrográficas. *Anais*. 2ª Série.14. Lisboa: 133-165.

ROVIRA LLORENS, S.; MONTERO RUIZ, I.; CONSUEGRA RODRÍGUEZ, S. (1997) – *Las Primeras etapas metalúrgicas en la Península Ibérica. 1, Análisis de materiales*. Madrid. Instituto Universitario Ortega y Gasset.

RUIZ-TABOADA, A.; MONTERO, I. (2000) – The pattern of use of stone and copper in central Spain during de Bronze Age, *European Journal of Archaeology*. 3(3): 350-369.

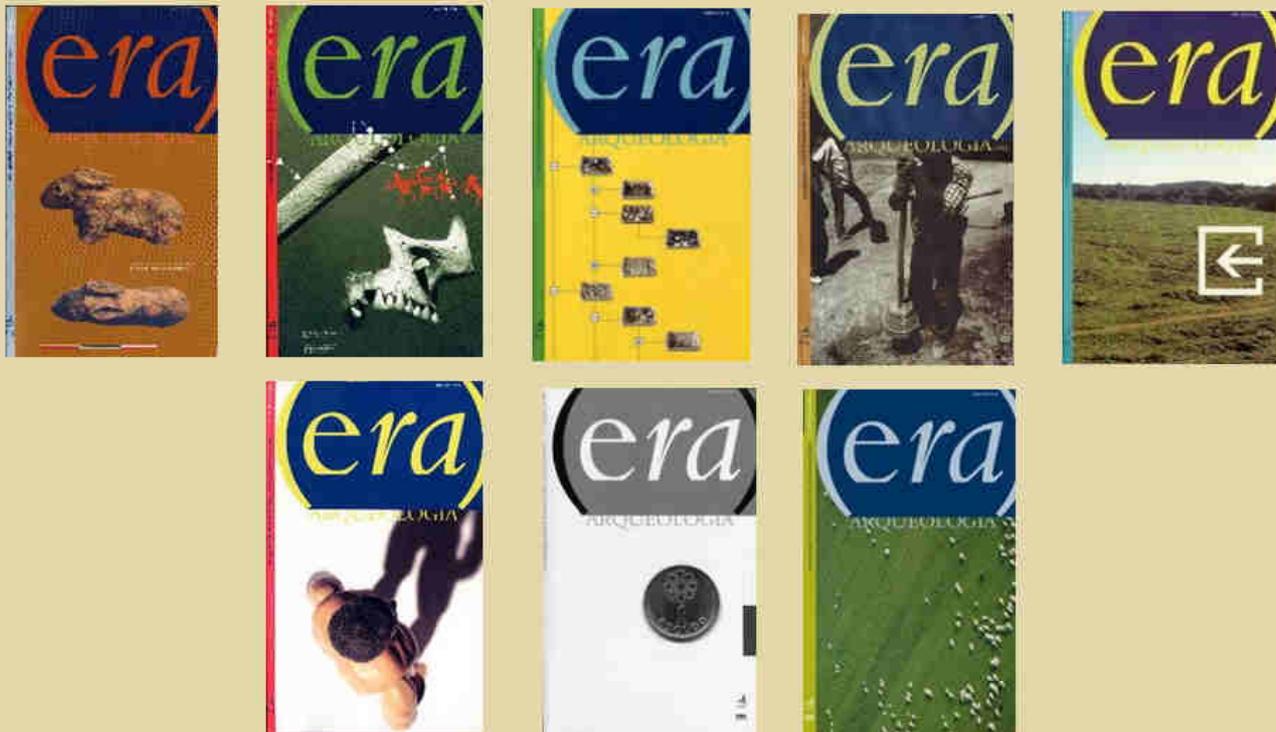
SENNA-MARTINEZ, J.C. (1994) – Subsídios para o estudo do Bronze Pleno na Estremadura atlântica: (1) A alabarda de Tipo “Atlântico” do habitat das Baútas (Amadora), *Zephyrus*. 46: 161-182.

- SENNA-MARTINEZ, J.C. (2007) – Aspectos e problemas das origens e desenvolvimento da metalurgia do Bronze na fachada atlântica peninsular, *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. 15: 119-134.
- SENNA-MARTINEZ, J.C.; LUÍS, E.; MATOS, R.; VALÉRIO, P.; ARAÚJO, M. DE F.; TERESO, J.; COSTEIRA, I. (2017) – O enterramento da Idade do Bronze da Gruta das Redondas (Carvalhal de Aljubarrota): um contributo para o estudo do Bronze Antigo na Estremadura Atlântica, in: J.M. ARNAUD, A. MARTINS (Eds.), *Arqueologia em Portugal. 2017 – Estado da Questão*. Lisboa. Associação dos Arqueólogos Portugueses: 833-847.
- VALERA, A.C., (2015) –. Social change in the late 3rd millennium BC in Portugal: The twilight of enclosures, in: H. MELLER, R. RISCH, R. JUNG, H.W. ARZ (Eds.), *2200 BC – A Climatic Breakdown as a Cause for the Collapse of the Old World*. Halle (Saale): 409–427.
- VALERA, A.C. ed. (2018) – *Os Perdígões Neolíticos. Génese e desenvolvimento (de meados do 4º aos inícios do 3º milénio AC)*. Perdígões Monográfica. 1. Lisboa. NIA-ERA.
- VALÉRIO, P.; SOARES, A.M.; ARAÚJO, M.F. (2016) – An overview of Chalcolithic Copper metallurgy from Southern Portugal, *Menga*. 7: 30-52.

# OUTRAS PUBLICAÇÕES DA ERA ARQUEOLOGIA

Série ERA Arqueologia

Oito volumes publicados entre 2000 e 2008



Série ERA Monográfica  
Três volumes publicados



Série Perdigões Monográfica  
Um volume publicado