

## Metais da Idade do Bronze do Museu de Beja

Carlo Bottaini<sup>1</sup>, Miguel Serra<sup>2</sup>, Eduardo Porfírio<sup>3</sup>

### RESUMO

O presente trabalho centra-se no estudo e análise de diversos artefactos metálicos da Idade do Bronze que se encontram depositados no Museu Regional Rainha Dona Leonor em Beja.

Pretendeu-se efectuar uma integração cronocultural que contemplasse não só o conjunto estudado, mas que simultaneamente constituísse uma síntese acerca do estado da investigação sobre os objectos metálicos da Idade do Bronze de uma região que compreende a vasta peneplanície ocidental de Beja, entre as bacias hidrográficas da Ribeira do Roxo e da Figueira. A selecção desta área de estudo fica a dever-se ao facto de esta constituir o território de análise de um dos signatários no âmbito da elaboração da respectiva dissertação de mestrado, sendo daqui procedentes a

maioria dos artefactos depositados no museu.

No território em questão escasseiam informações sobre achados desta natureza em contexto de escavação arqueológica, mesmo considerando o significativo aumento recente de trabalhos de arqueologia preventiva, esmagadoramente promovidos no âmbito do Projecto Alqueva, razão mais que suficiente para justificar a importância de contextualizar devidamente os materiais existentes no Museu de Beja.

Dentro do conjunto estudado há que referir a presença de alguns materiais de âmbitos cronológicos mais antigos e outros provenientes de regiões que ultrapassam a nossa esfera de análise, mas aos quais se fez a respectiva descrição e uma breve contextualização.

**Palavras-chave:** Metais; Museu de Beja; Bronze do Sudoeste

1 - Doutorando, Bolsa FCT SFRH/BD/36813/2007; Centro de Estudos Arqueológicos das Universidades de Coimbra e Porto. Mail: keret18@yahoo.it

2 - Mestrando. Centro de Estudos Arqueológicos das Universidades de Coimbra e Porto. Palimpsesto, Estudo e Preservação do Património Cultural, Lda. Projecto Outeiro do Circo. Mail: miguelserra@palimpsesto.pt

3 - Mestrando. Centro de Estudos Arqueológicos das Universidades de Coimbra e Porto. Palimpsesto, Estudo e Preservação do Património Cultural, Lda. Projecto Outeiro do Circo. Mail: eporfirio@palimpsesto.pt

## ABSTRACT

The present work is centered on the study and analysis of various metal artefacts from the Bronze Age deposited in the Museu Regional Rainha Dona Leonor in Beja.

This work aimed to accomplish a chrono-cultural integration not only of the cluster studied but also a synthesis of the state of the investigation on metal objects from the Bronze Age in a area that encases the large high-plain west of Beja, between the basins of Roxo and Figueira streams, since this was the case study area of one of the authors for his Master dissertation, and also because the majority of the objects deposited in the museum are originally from this area.

There is no information about remains of this nature in archaeological excavation contexts in the territory studied, even considering the large increase of preventive and emergency/ salvage archaeology, mostly promoted in the ambit of the Alqueva Project, a more than enough reason to justify the need of appropriately contextualising the materials in the Beja Museum.

Among the cluster studied it is necessary to mention the presence of some materials from earlier chronologies and others originating from regions that surpass our sphere of analysis, that were also described and briefly contextualized.

## INTRODUÇÃO

A dinâmica de colaboração interna promovida no quadro de actividades do Centro de Estudos Arqueológicos das Universidades de Coimbra e Porto (CEAUCP) possibilitou aos autores a conjugação das respectivas áreas de interesse científico para a realização deste pequeno estudo. Daqui resulta a interacção entre o trabalho realizado no âmbito da investigação para dissertações de doutoramento e mestrado dos signatários e um projecto de investigação em curso (*A transição Bronze Final / I Idade do Ferro no Sul de Portugal. O caso do Outeiro do Circo*), que ao possuírem diversos aspectos que se entrecruzam permitem direccionar esforços para a realização de trabalhos de investigação sobre temas muito específicos como o caso apresentado.

Definidas as áreas comuns de interesse, procuraram-se identificar algumas lacunas significativas na investigação da Idade do Bronze da região já mencionada (Fig. 1) que se enquadrassem nos trabalhos de investigação dos autores e sobre as quais houvesse possibilidade de efectuar uma revisão e sistematização de conhecimentos.

A abordagem em relação aos artefactos metálicos deste período surgiu naturalmente face à escassa produção científica quando comparada com outras regiões dentro do quadro do Sudoeste peninsular.

Haveria assim possibilidade de efectuar uma síntese da informação produzida sobre estes materiais, tentando sempre que possível aceder às peças ainda existentes. Tendo em conta o desconhecimento do paradeiro de alguns dos artefactos identificados e a dispersão de outros, determinou-se que a atenção seria dirigida para aqueles que se encontram depositados no Museu de Beja, uma vez que constituem a maioria dos metais da Idade do Bronze descobertos na região e demonstram uma certa variabilidade tipológica apesar da reduzida dimensão da colecção.

Assim, apesar do conjunto analisado se centrar apenas nas peças existentes no Museu de Beja, procurou-se integrá-los no contexto arqueológico da região com a natural referência a outros artefactos metálicos do mesmo período aí descobertos.



Fig. 1 – Sudoeste peninsular com indicação da área de análise

## O MUSEU REGIONAL RAINHA DONA LEONOR, BEJA

O Museu Regional Rainha Dona Leonor em Beja ocupa os espaços do antigo Convento de Nossa Senhora da Conceição (Fig. 2), edificado a partir de

meados do século XV sob a égide do Duque de Beja, Dom Fernando (Borrela, 1988: 195-196), e elevado a Monumento Nacional em 1922.



Fig. 2 – Convento de Nossa Senhora da Conceição / Museu Regional Rainha Dona Leonor (Beja)

Atribulado foi o percurso dos materiais pertencentes às colecções do Museu de Beja até à sua instalação definitiva entre 1927 e 1928 no local que ainda hoje ocupa. De facto, após parte das colecções privadas de Frei Manuel do Cenáculo terem sido transferidas para Évora, o restante espólio foi colocado à guarda da Câmara Municipal, onde posteriormente seria criado o *Museu Archeologico Municipal de Beja* (Viana, 1944b: 349), merecedor de rasgados elogios por parte de José Leite de Vasconcellos, que destacava a qualidade da sua secção proto-histórica (Vasconcellos, 1894: 12).

O acréscimo de espólio às colecções já existentes levou a que se ocupassem diversas salas no edifício municipal até ao momento do seu depósito no Convento de Nossa Senhora da Conceição.

O conhecimento dos materiais apresentados neste trabalho deve-se essencialmente ao incansável labor de Abel Viana e às importantes doações de Fernando Nunes Ribeiro, duas figuras incontornáveis da arqueologia da região de Beja e não só.

Abel Viana, enquanto Catalogador do Museu de Beja desde 1940 (Carvalho, 1996: 40), desenvolveu notável trabalho na reorganização das colecções aí depositadas, procurando sempre recuperar as informações relativas aos achados que dava a conhecer a um ritmo acelerado nas páginas do *Arquivo de Beja*, revista da qual foi

redactor desde 1944 até data próxima da sua morte em 1964 (Paço, 1964: 8).

É ao seu lema “*publica o que vês, se não tens a certeza esboça uma solução ou coloca a dúvida. Mas, publica sem mais demora*” (Passos, 1986: 11), que podemos agradecer o esforço de publicação dos materiais depositados no Museu de Beja que desenvolveu desde os primeiros tempos à frente da revista bejense.

Com efeito, é logo em 1944 que dá a conhecer um conjunto de “*Bronzes proto-históricos*” do antigo acervo do Museu e que descreveu com rigor, documentando, sempre que possível, as respectivas proveniências. Ao mesmo tempo tentou conferir a estes materiais um breve enquadramento arqueológico face à hipótese destas peças serem todas originárias de freguesias rurais a Oeste de Beja, região que já se vislumbrava de grande importância para o período da Idade do Bronze, devido aos vários achados de “*vasos argáricos*” e “*lajes sepulcrais insculturadas*” aí efectuados (Viana, 1944a: 164).

Para além das 7 peças dadas à estampa por Abel Viana, devemos a Fernando Nunes Ribeiro os restantes materiais metálicos da Idade do Bronze existentes no museu.

Este arqueólogo bejense dedicou-se ao estudo do referido período durante boa parte da sua carreira,



realizando para o efeito diversas escavações em necrópoles na região de Santa Vitória e Ervidel, algumas em colaboração com Abel Viana (Viana e Ribeiro, 1956; Paço *et al.* 1965; Ribeiro, 1959; Ribeiro, 1966/67).

A ele se deve também uma das primeiras tentativas de sistematização e individualização da Idade do Bronze regional (Ribeiro, 1965) que mais tarde Hermanfrid Schubart haveria de definir como a “*Cultura da Idade do Bronze do Sudoeste da Península Ibérica*”, conhecida pela sua forma abreviada como “*Bronze do Sudoeste*” (Schubart, 1975a, 1975b).

Apesar da intensa actividade de Fernando Nunes Ribeiro apenas se conhece uma peça no acervo do

Museu de Beja proveniente das suas escavações. Trata-se do punhal da necrópole de Medarra em Ervidel (Ribeiro, 1966/67: 385) (*vid. infra*).

Quanto aos restantes metais por ele descobertos, não foi possível apurar onde estarão depositados, nomeadamente os resultantes da intervenção efectuada na necrópole do Ulmo, situada em local próximo de Santa Vitória (Viana e Ribeiro, 1956: 158). Outras peças da colecção de Fernando Nunes Ribeiro correspondem a 2 machados planos e uma ponta de seta da região de Fronteira (Portalegre), não tendo sido possível recolher qualquer informação adicional relativa aos seus contextos ou à forma como foram adquiridos.

## CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA

A zona ocidental dos “*Barros Negros*” é reconhecida desde há muito pela grande concentração de importantes elementos enquadráveis no Bronze do Sudoeste.

Nesta região coabitam achados de diferente natureza, desde necrópoles de cistas do Bronze Médio, concentradas em dois agrupamentos, a Norte, na Ribeira da Figueira e a Sul, na Ribeira do Roxo (Parreira, 1995: 132; Parreira, 1998: 269) e o imponente povoado do Outeiro do Circo com ocupação do Bronze Final (Serra *et al.*, 2008).

Para além destes sítios conhecem-se ainda alguns achados de natureza distinta e que têm sido descobertos sobretudo de forma casuística como sucede com as estelas (Gomes, 1995: 135) ou com os vários objectos metálicos aí detectados (Vasconcellos, 1927/29: 202; Viana, 1944a: 163-164).

Actualmente assiste-se a um aumento exponencial de informação sobre a ocupação deste período na região Oeste de Beja, com a recente detecção de diversos povoados abertos de planície com cronologias do Bronze Médio e dos inícios do Bronze Final (Antunes *et al.*, 2012; Batista, 2010; Porfírio e Serra, 2012) *prelo*; Baptista, 2010; Porfírio e Serra, *no prelo*).

A forte capacidade de atracção desta região para a fixação das comunidades da Idade do Bronze dever-se-á à existência de uma combinação de diferentes tipos de recursos básicos proporcionados pelos solos de elevada capacidade agrícola e também pela facilidade de acesso a zonas mineiras (Gomes, 1995: 135; Parreira, 1995: 132; Parreira, 1998: 270; Serra e Porfírio, 2012).

Apesar destes indicadores, a presença de artefactos

metálicos da Idade do Bronze nesta região surpreende pela escassez, sendo sobretudo conhecidos pela sua associação a necrópoles. Não podemos no entanto esquecer a existência de referências indirectas como as que nos são indicadas pelas representações das diversas estelas conhecidas.

Conhecem-se para esta região catorze estelas, sendo treze enquadradas no grupo denominado de “*estelas alentejanas*” e uma enquadrável no grupo das chamadas “*estelas do sudoeste, extremeñas ou de guerreiro*”. Devemos apenas fazer a ressalva de que uma destas estelas ainda permanece inédita<sup>4</sup>.

Os elementos representados nestas estelas integram objectos metálicos de várias tipologias como por exemplo lanças, machados, alabardas, goivas, espadas ou outros objectos menores (navalhas de barbear, pinças, fíbula ou espelhos – que neste último caso também poderá ser noutro material), associados a outros elementos como figuras antropomorfas, escudos com escotadura em V ou animais, como no caso da estela de Ervidel II (Gomes e Monteiro, 1976/77; Gomes e Monteiro, 1977) ou associados a objectos de difícil definição como o famoso ancoriforme presente nas estelas de Trigaches II, Santa Vitória, Pedreirinha, Ervidel I, Assento, São Salvador, Monte de Abaixo, Mombeja I, Mombeja II (Gomes, 2006: 58) e na estela inédita de Monte da Carniceira, entre outros como por exemplo sandálias ou arcos. O facto mais saliente desta panóplia de artefactos representados em estelas é a sua quase completa ausência do registo arqueológico.

4 - Trata-se da Estela de Monte da Carniceira (São João de Negrilhos, Aljustrel). Agradecemos a informação a Samuel Melro e Manuela de Deus (IGESPAR – Extensão de Castro Verde)

## BREVE HISTÓRIA DOS ACHADOS METÁLICOS DO MUSEU DE BEJA

As primeiras referências, que conhecemos acerca da existência de materiais metálicos da Idade do Bronze nesta região ocidental de Beja, devemos-las a um dos grandes pioneiros da arqueologia nacional. Referimo-nos a Estácio da Veiga e mais concretamente à identificação dos machados e escopros da Mina da Juliana (Veiga, 1886: IV, 211).

Algumas décadas mais tarde é outra incontornável figura da história da arqueologia portuguesa, José Leite de Vasconcellos, que nos dá a conhecer o achado de dois punhais e um punção provenientes de Ervidel e que foram oferecidos ao *Museu Etnológico* (Vasconcellos, 1927-29: 202).

Nos anos 40 do século XX é através do trabalho de reorganização do Museu de Beja levado a cabo por Abel Viana que se publica um conjunto diversificado de peças metálicas que inclui machados, punhais e uma ponta de dardo oriundos da região de Santa Vitória, apesar das dúvidas levantadas para algumas das peças que se encontravam sem referência (Viana, 1944a: 163, 164). É de notar que um dos machados publicados corresponde ao exemplar já conhecido da Mina da Juliana (Viana e Ribeiro, 1956: 166).

Somente em meados do século XX é que surgem os primeiros metais de proveniência segura, com a escavação da necrópole do Ulmo (Santa Vitória), onde são exumados dois punhais e um punção (Viana e Ribeiro, 1956). Um outro punhal descoberto anos mais tarde é também integrado numa necrópole (Medarra,

Ervidel), apesar de não ter surgido em contexto de escavação, tratando-se antes de uma oferta (Ribeiro, 1966-67: 386).

A única peça proveniente de um povoado reporta-se ao cinzel em bronze do Outeiro do Circo, recolhido em prospecções realizadas nos anos 70 do século XX (Parreira e Soares, 1980: 115; Soares *et al.* 1994: 565, fig. 5.9).

Na colecção do Museu Regional Dona Leonor em Beja encontram-se algumas das peças recolhidas nesta região, mas estas assumem-se como bastante escassas quando comparadas com a riqueza de outros materiais integráveis no Bronze do Sudoeste.

É de referir ainda a presença de outras peças provenientes do Alto Alentejo, mais concretamente da região de Fronteira e que revelam o interesse da figura de Fernando Nunes Ribeiro na Idade do Bronze de outras áreas geográficas como forma de tecer comparações com as realidades por ele documentadas mais a Sul.

Visitámos o Museu Regional Rainha Dona Leonor a 21 de Setembro de 2010 e, naquela ocasião, foi-nos permitido o acesso a 11 peças, indicadas na tabela n.º 1 e na fig. 3.

Os metais que nos foram cedidos não têm número de inventário atribuído, pelo que decidimos associar uma nossa referência. Na segunda parte deste trabalho tentamos realizar uma caracterização do material e dos respectivos contextos.



Fig. 3 – Metais do Museu de Beja

## ABORDAGEM CONTEXTUAL

Considerando que boa parte das peças, por nós observadas no Museu de Beja, não provêm de contextos seguros ou se desconhece por completo a sua origem, julgamos pertinente propor uma contextualização do

material apresentado, através de uma breve descrição dos sítios arqueológicos referidos no inventário do museu como locais de origem.

### MINA DA JULIANA

Esta mina de cobre é frequentemente associada à ocupação humana da Idade do Bronze da região (Domergue, 1987: 503; Domergue, 1990: 114) sem no entanto haver provas directas da sua exploração nesse período para além dos referidos achados.

De acordo com Estácio da Veiga, dentro desta mina e a grande profundidade, foram recuperados três machados, escopros em número indefinido, para além de percutores líticos (Veiga, 1891: 210-211) (Fig. 4). Dos machados supramencionados, um consta entre o espólio do Museu de Beja (Monteagudo 1977, nr. 689), outro tem paradeiro desconhecido (Monteagudo 1977, nr. 691) enquanto que o terceiro integra as colecções do Museu Nacional de Arqueologia (nr. inv. 10246) (Monteagudo 1977, nr. 690), tal como acontece para um dos escopros referidos (MNA, n. inv. 10247).

Apesar das informações publicadas por Estácio da Veiga, a falta de algum pormenor na descrição das circunstâncias em que estes objectos foram encontrados, representa um obstáculo para a compreensão do real significado deste tipo de deposição, impedindo, de facto, perceber a possível existência de relações entre as peças recolhidas e supostas actividades de mineração de época pré e proto-histórica.

Quanto ao território português, até hoje ainda está por fazer o levantamento de material metálico de época proto-histórica procedente de contextos de minas. De facto, a situação conhecida na Mina da Juliana não é um caso isolado no ocidente ibérico, onde a ocorrência

de artefactos metálicos em minas, ou perto delas, é uma situação conhecida em diversas circunstâncias, como documentado, por exemplo, em Alte (Algarve) (Veiga 1889: 84), Quarta-Feira (Beira Alta) (Monteiro *et al.*, 1889: 486) ou na mina de Jales (Vila Pouca de Aguiar) (Domergue, 1990: 129).

O machado encontrado na Mina da Juliana, do ponto de vista tipológico e de acordo com a tipificação proposta por Hermanfrid Schubart relativamente aos machados do Bronze do Sudoeste, enquadra-se no grupo dos machados com flancos côncavos e gume esvasado cuja produção seria admissível para a II Idade do Ferro (Schubart 1975b: 62).

Relativamente ao território português, machados tipologicamente afins ao da Mina da Juliana, de gume esvasado e flancos com uma convexidade mais ou menos acentuada, aparecem com frequência no registo arqueológico. Estes mostram uma certa proliferação de variantes de índole regional, como no caso por exemplo dos machados de tipo “*Bujões/Barcelos*”, característicos das regiões mais setentrionais.

O machado da Mina da Juliana carece de um contexto arqueológico suficientemente caracterizado para se poder avançar com alguma hipótese quanto à sua cronologia: o mesmo se pode afirmar relativamente aos restantes artefactos supostamente associados a ele – os dois machados, os escopros metálicos e percutores líticos.

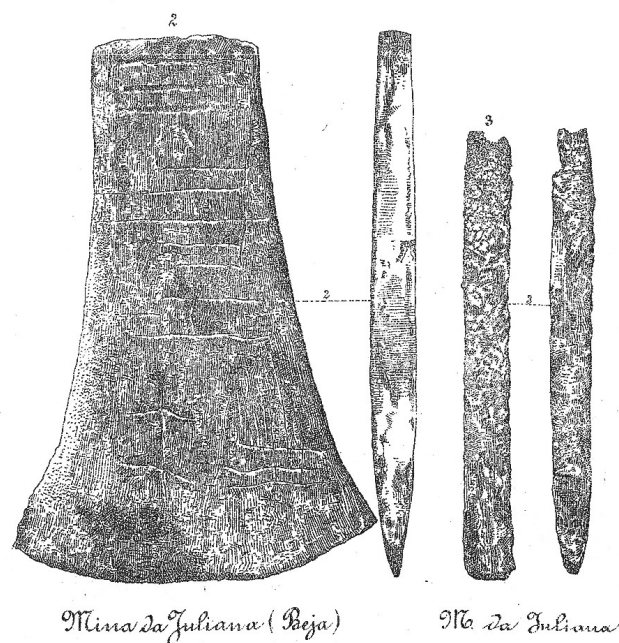


Fig. 4 – Um dos machados e dos escopros encontrados na Mina da Juliana, de acordo com o desenho de Estácio da Veiga (1891, vol. IV, est. XXIII)

Recorrendo à proposta cronológica avançada por Schubart, a máxima difusão deste modelo tipológico ocorreria, nos territórios meridionais de Portugal, ao longo da II Idade do Bronze do Sudoeste (Schubart 1975b, abb. 26) (Fig. 7).

Todavia, relativamente à produção deste tipo de machados, os dados disponíveis confirmam a duradoura persistência, ao longo de toda a fachada atlântica, desta tipologia metálica, conforme comprovado pela relativamente recente descoberta de diversos moldes relacionados a este tipo de artefacto e procedentes de contextos arqueológicos bem definidos. É o caso do molde encontrado no povoado da Sola e datado entre 1675-1527 cal. BC (Bettencourt, 2000), por um lado, e de outros dois procedentes de níveis do Bronze Final de Casarão da Mesquita 3 (São Manços, Évora) (Santos *et al.* 2008: 75) e de Salsa 3 (Serpa, Beja) (Deus *et al.* 2009: 518 e fig. 12), por outro.

Em termos analíticos o machado da Mina da Juliana foi analisado no âmbito do projecto alemão conhecido pelo acrónimo de SAM (*Studien zu den Anfängen der Metallurgie*) (Bittel *et al.* 1968). Os resultados indicam que

se trata de um machado em liga de cobre e estanho (> 10% Sn; SAM II, 3, nr. 2465), tal como o outro exemplar, tipologicamente idêntico, procedente do mesmo local e conservado no Museu Nacional de Arqueologia (~ 10 Sn; SAM II, 3, nr. 1639).

Foi recentemente observado como os machados com gume esvasado constituiriam elementos tipológicos vinculados ao aparecimento das ligas de cobre e de estanho e à sua difusão do norte do território português para sul (Senna-Martinez 2007: 131). Não podemos deixar de observar o facto de a composição química dos machados com gume esvasado do sul de Portugal não responder a modelos padronizados. Noutras palavras, este tipo de artefacto tanto pode ser fabricado em cobre (SAM II, 3, nr. 1922), como em cobre arsenical (SAM II, 3, nr. 1575) ou em bronze (entre outros o de Bernardinho; Gomes *et al.* 2004), com teores de Sn e de impurezas bastante variáveis. Contudo, a ausência constante de contexto arqueológico para estes machados impede caracterizações mais contextualizadas e ajustadas à dimensão temporal.



## SANTA VITÓRIA

A região de Santa Vitória integra-se num vasto território há muito reconhecido pela grande quantidade de necrópoles de cistas do Bronze Médio aí existentes e que engloba ainda achados nas freguesias vizinhas de Ervidel, Beringel, Mombeja e Trigaches.

Concretamente em Santa Vitória, conhecem-se as necrópoles de Corte d'Azinha/Corte da Azenha (Viana, 1954: 19; Viana e Ribeiro, 1956: 155), Mós (Viana e Ribeiro, 1956: 157; Ribeiro, 1965: Est. XV, 2; Schubart, 1972: 84), Ulmo (Viana, 1947: 10; Viana e Ribeiro, 1956: 158), Monte do Outeiro (Ribeiro, 1959; Paço *et al.*, 1965: 150) e Monte dos Carriços (Parreira e Soares, 1980: 111, fig. 2), para além de várias estelas, associadas à presença de sepulturas nem sempre detectadas, como são os casos das estelas “*alentejanas*” de Pedreirinha (Viana e Ribeiro, 1956: 161), Assento (Viana e Ribeiro, 1956: 163) e Santa Vitória (Vasconcellos, 1906: 182; Viana, 1945: 325; Ribeiro, 1965: Est. XXIII, 2; Gomes e Monteiro, 1976/77: 305-310).

As duas peças metálicas depositadas no Museu de Beja que Abel Viana refere terem sido achadas em Santa Vitória – o punhal Bej9 e a ponta de dardo Bej10 – poderão provir de alguma destas necrópoles ou de outras não assinaladas. De facto, não existe qualquer outra menção ao contexto destas peças, pelo que julgamos tratarem-se de doações antigas feitas ao museu e que Abel Viana catalogou com base na escassa informação disponível.

Do ponto de vista tipológico, Bej9, inicialmente considerada como uma ponta de lança (Viana, 1944a: 163) é, na realidade, um pequeno punhal de cobre arsenical (1,2% As) (SAM II, 3, nr. 2471) de folha triangular e com sistema de encabamento através de dois rebites.

Na região do Bronze do Sudoeste, este tipo de pequenos punhais são elementos bastante frequentes, sobretudo em contextos sepulcrais. Assinalam-se, entre os paralelos mais próximos, os exemplares procedentes de Vidigal, Valongo, Alcaria do Pocinho ou Medarra.

Muito interessante, do ponto de vista tipológico, é a ponta de seta, Bej10, também em cobre arsenical (2,75% As) (SAM II, 3, nr. 2469), com folha lanceolada e longo pedúnculo, cuja cronologia seria de atribuir ao último quartel do II milénio (Schubart, 1975b, abb. 26). O mesmo autor alemão integra este artefacto dentro da linha evolutiva das pontas de tipo Palmela (Fig. 7).

Paralelos tipológicos mais próximos são considerados algumas pontas de seta procedentes de Aljustrel (Schubart, 1975b, taf. 34, 339), Zambujeira (Schubart, 1975b, taf. 19, 157), Alcáçovas (Schubart, 1975b, taf. 47, 441) e Silves (Schubart, 1975b, taf. 11, 110). Numa escala de análise mais ampla, paralelos morfológicos podem também ser encontrados em contextos da Idade do Bronze Antigo/Médio da região levantina e da Andaluzia oriental (tipo III A PL de Kaiser 2003: 81, táv. 2).

Após análise da peça, parece-nos interessante chamar a atenção para a sua estrutura tripartida, podendo-se, de facto, distinguir a presença de três partes distintas: a folha de forma sub-triangular que se vai espessando na zona central, quase a formar uma nervura; o pedúnculo com secção circular até *grosso modo* metade do seu comprimento; por fim, a zona de encabamento caracterizada por um espigão com secção quadrangular.

Apesar das evidentes diferenças morfológicas e de dimensões, não podemos todavia deixar de observar que a estrutura tripartida, isto é a presença de folha, pedúnculo e encabamento com características formais diferenciadas entre si, remete para uma outra tipologia metálica, a das chamadas javalinas, cuja característica diagnóstica determinante para o seu reconhecimento formal é, justamente, a sua estrutura tripartida (Montero Ruiz *et al.* 1996: 81).

Sem entrar no mérito das várias questões que esta tipologia metálica levanta, é preciso sublinhar a raridade deste tipo de artefactos na Península Ibérica, sendo apenas conhecidos em sítios no sul de Portugal e na Andaluzia: vejam-se os casos do Outeiro de São Bernardo (Moura) (Ferreira 1971, est. I, n. 13<sup>5</sup>; Cardoso *et al.* 2002), do Cerro dos Castelos de São Brás (Serpa) (Parreira 1983, fig. 12, n. 8), de La Pijotilla (Badajoz) (Hurtado Pérez 1995, fig. 4) e, caso mais conhecido, do dólmen de La Pastora (Sevilha), de onde procede o conjunto mais numeroso e objecto de diversos trabalhos (Almagro Basch 1962; Montero Ruiz *et al.* 1996, Mederos Martín 2000).

Considerámos, portanto, Bej10 como uma peça híbrida entre as javalinas propriamente ditas, das quais terá herdado a estrutura tripartida, e outras pontas de seta, com as quais terá em comum dimensões e forma (Fig. 5).

5 - O autor define a peça em questão como uma ponta de seta de cobre com longo espigão para o encabamento

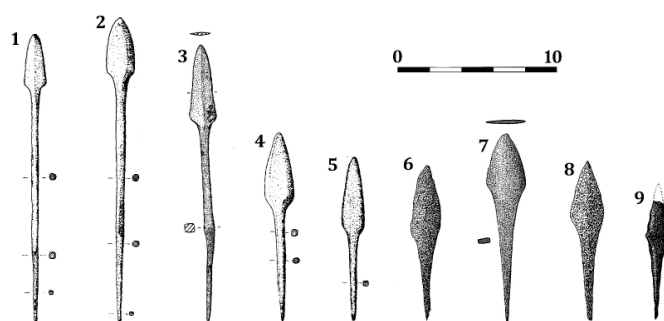


Fig. 5 – Javalinas e pontas de seta. 1. e 2. La Pastora (Sevilha); 3. Outeiro de São Bernardo (Moura); 4. Santa Vitória (Beja); 5. Colada de Monte Nuevo (Oliveira); 6. Silves; 7. Aljustrel; 8. Alcáçovas; 9. Zambujeira. Adaptado de Montero-Ruiz *et al.* 1996 (nrs. 1 e 2); Cardoso *et al.* 2002 (nr. 3); Schubart 1975b (nrs. 4 a 9)

## MEDARRA

A necrópole de Medarra /Ervidel 1 (Aljustrel), de onde procede o punhal Bej7, foi escavada em meados dos anos 60, após a detecção de uma tampa de sepultura durante a realização de lavras mecânicas (Ribeiro, 1966/67: 385). Foram detectadas seis sepulturas em diferentes estados de conservação e com espólios distintos.

O punhal designado como Bej7 foi encontrado ao “...lavar numa courela próximo de Ervidel...” (Ribeiro, 1966/67: 385), em Dezembro de 1966 e seguidamente oferecido, pelo achador, a Fernando Nunes Ribeiro. De acordo com as informações que esse autor referiu após a averiguação das circunstâncias e do contexto do achado, o punhal procederia da sepultura 1, a única entre as seis que formavam a necrópole em que foi recolhido material metálico (Ribeiro, 1966/67: 386; Schubart 1975b: 247 e taf. 55) (Fig. 6). Com base na tipologia do espólio exumado, Fernando Nunes Ribeiro atribui a necrópole ao Bronze Final (1966-67: 388).

Posteriormente, Schubart procedeu ao estudo do espólio aí exumado, constituído principalmente por

vasos de colo estrangulado, sobretudo em forma de garrafa (Fig. 5) (Schubart, 1974: 71 e seg.).

Do ponto de vista morfológico, o punhal Bej7 apresenta uma forma romboidal e sistema de encabamento constituído por três rebites, mantendo-se, um deles, ainda inserido no respectivo furo.

Como já anteriormente realçado, os punhais com rebites são elementos relativamente difusos no sul de Portugal, conforme documentado pelos exemplares, igualmente de três rebites, procedentes de Monte do Ulmo e Herdade de Peral ou Belmeque.

Alguns exemplares recorrem associados a fenómenos de bimetalismo. Recordem-se os casos de Belmeque (Serpa), onde aparece uma faca em bronze com rebites em *electrum*, para além dos dois punhais, um em cobre, o outro em bronze, ambos com rebites em prata (Soares, 1994: 182); ou, mais recentemente, embora ainda em fase de estudo, de um rebite ou “prego” com a cabeça revestida em ouro procedente no sítio do Bronze Final de Entre Águas 5 em Serpa (Rebelo *et al.*, 2009)

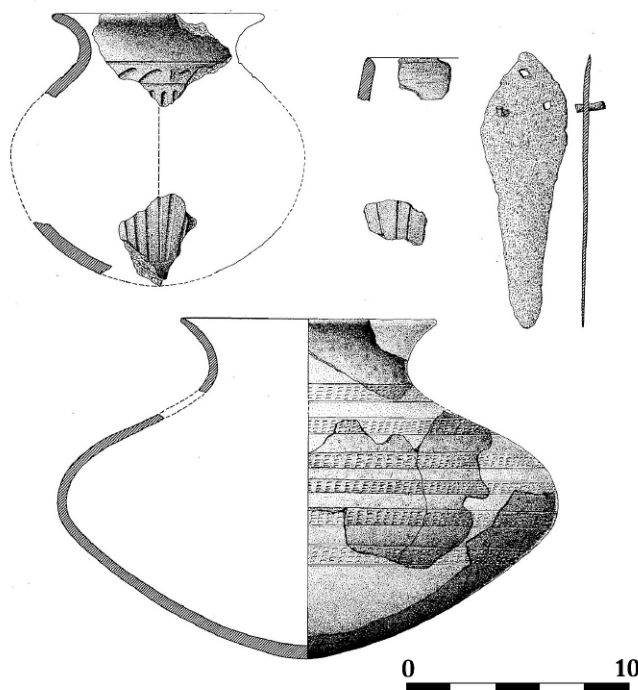


Fig. 6 – Espólio da sepultura 1 da necrópole da Medarra (Ervidel, Aljustrel) (adaptado de Schubart 1975b, taf. 55)

## HERDADE DA ZAMBUJEIRA

Apesar de não haver uma descrição mais pormenorizada sobre o local concreto onde foi achado, julgamos que o machado fragmentado Bej4 (Monteagudo 1977, nr. 270) deve ser oriundo da Herdade da Zambujeira em Peroguarda (Ferreira do Alentejo), onde também são conhecidas algumas necrópoles de cistas, nomeadamente Zambujeira 1 (Parreira, 1982: 7) e Zambujeira 4 (Parreira e Soares, 1980: 111, fig 2; Parreira, 1982: 8-10).

Esta peça foi oferecida ao Museu de Beja em 1892 (Viana, 1944: 163), desconhecendo-se mais uma vez o seu contexto de origem.

Perante a falta de informações mais precisas relativamente a esta peça, cabe-nos apenas salientar a sua composição química, em cobre, com vestígios escassos de As (0,62%) e Ag (0,011%) (SAM II, 3, nr. 2468).

## OUTRAS PROVENIÊNCIAS

Finalmente, dentro do conjunto metálico conservado no Museu de Beja, existem diversas peças de procedência desconhecida ou originárias de territórios que escapam à área do nosso interesse. Este é o caso de três peças oriundas da região de Fronteira, nomeadamente uma ponta de seta, Bej11, e dois machados planos, Bej5 e Bej6, este último brevemente descrito e desenhado na obra de Luís Monteagudo sobre machados (1977, nr. 111A)<sup>6</sup>.

Para além dos que já foram anteriormente descritos, aparecem mais dois machados planos conservados, Bej1 e Bej2: o primeiro será originário da região de Beja, enquanto que, relativamente ao segundo, ignora-se por completo a sua procedência.

Finalmente, o punhal Bej8, publicado por Abel Viana como sendo uma ponta de lança (1944a: 163). Do ponto de vista tipológico, esta peça apresenta uma lâmina com forma subtriangular e um sistema de encabamento do

6 - No trabalho, Luís Monteagudo, relativamente ao machado nr. 87 desse *corpus*, afirma tratar-se de um exemplar procedente de Fronteira e conservado no Museu de Beja. Contudo, com base no desenho e nas características morfo-métricas apresentadas não conseguimos identificar essa peça.

tipo em escotadura, munido de entalhes para facilitar a fixação do cabo e caracterizado por um aspecto bilobado.

Numa escala de análise de âmbito regional, o sistema de encabamento por escotadura não parece tão difuso como o por rebites. Assinalam-se, por exemplo, os punhais de Baralha (Portimão), Alcaria (Monchique) e Montinho (Beja) (para a bibliografia detalhada, ver Schubart, 1975b), para além de outros procedentes da área de Sines, entre os quais destaca-se um proveniente da sepultura 12 do monumento I de Provença (Silva e Soares 1981: 163, fig. 143: 3).

Quanto à composição química, trata-se de uma peça

em cobre, com teores de Sn de 1,05% (SAM II, 3, nr. 2470). Esta circunstância requer alguma cautela quanto ao considerar este artefacto como um bronze, uma vez que, convencionalmente, o limite para se poder falar de liga é estabelecido a 1%.

O que podemos realçar é a diferença, em termos químicos, entre a composição deste punhal de escotadura com outros exemplares tipologicamente afins, como é o caso dos procedentes da necrópole de Baralha, ambos em cobre arsenical. (tabela n.º 2)

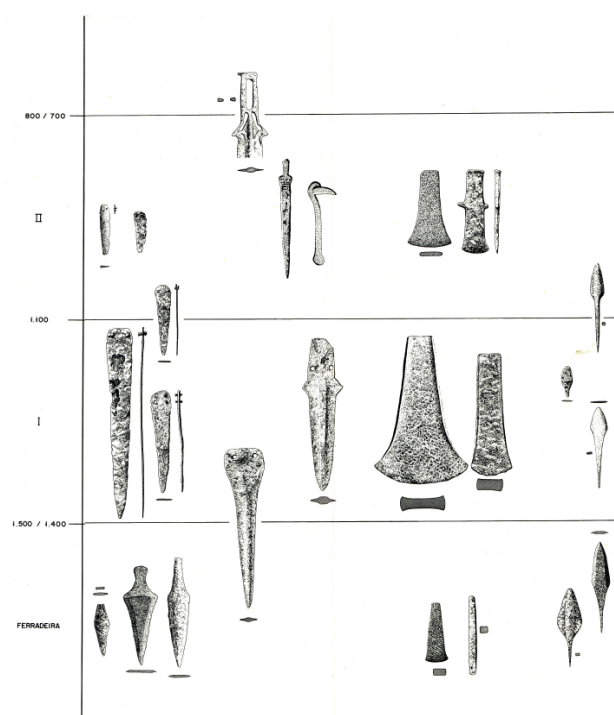


Fig. 7 – Tipologia metálica do Sudoeste Ibérico (adaptado de Schubart 1975b, Abb. 26)

## NOTAS FINAIS

Este trabalho representou uma tentativa de recontextualização do material metálico presente no Museu de Beja. Apesar das limitações impostas pela ausência de informações relativamente aos contextos da maioria dos achados, julgamos que o enquadramento arqueológico efectuado, bem como o esclarecimento de diversas questões acerca de algumas peças, serviram para um melhor conhecimento e integração destes materiais nas problemáticas subjacentes à arqueologia da região e mais concretamente à Idade do Bronze.

Grande parte do potencial informativo do material metálico por nós inventariado andou perdido. A falta de

informações relativamente à proveniência das peças torna possível apenas uma abordagem de carácter tipológico.

O facto de nenhuma das peças ter sido recolhida em contexto de escavação gera diversos problemas condicionando desde logo qualquer esforço de interpretação relativamente aos seus contextos. Este ponto é de particular importância para assegurar que novos materiais metálicos, que possam eventualmente surgir no âmbito das inúmeras intervenções arqueológicas que decorrem actualmente nesta região, sejam devidamente estudados e analisados para assegurar uma melhor compreensão do fenómeno da metalurgia da Idade do Bronze.



N.sa ref.	Tipologia	Procedência	Contexto	Dimensões (mm)	Peso	Composição química	Bibliografia
BEJ1	Machado plano	Beja	Desconhecido	197x16x60	784	Ver nota 1	Viana 1944a, fig. 12, p. 163, n. 6
BEJ2	Machado plano	Desconhecida	Desconhecido	149x10x49	243	Ver nota 1	Viana 1944a, fig. 12, p. 163, n. 5
BEJ3	Machado plano	Mina da Juliana (Beja)	Mina de cobre	160x11x96	634	>10 (Sn); 0,075(Pb); 0,58 (As); 0,21 (Sb); 0,13 (Ag); 0,1 (Ni); vest. (Bi)	Veiga 1891, p. 210; Viana 1944a, fig. 12, pag. 163, n. 7; SAM, II, 3, nr. 2465; Monteagudo 1977, nr. 689
BEJ4	Machado plano (fragmentado)	Herdade da Zambujeira (Ferreira do Alentejo)	Oferta de António Simões (1892)	52x9x56	152	0,62 (As); 0,011 (Ag)	Viana 1944a, fig. 12, p. 163, n. 4; SAM, II, 3, nr. 2468
BEJ5	Machado plano	Fronteira	Desconhecido	205x77x19	1084		
BEJ6	Machado plano	Fronteira	Desconhecido	160x59x19	766		Monteagudo 1977, nr. 111A
BEJ7	Punhal	Medarra (Aljustrel)	Sepultura	122x32x4	47		Ribeiro 1966-67, p. 386
BEJ8	Ponta de lança	Desconhecida	Desconhecido	124x39x3	47	1,05 (Sn); 0,035 (Ag); <0,01 (Ni); 0,002 (Bi); vest. (Au); vest. (Fe)	Viana 1944a, fig. 12, p. 163, n. 3; SAM, II, 3, nr. 2470
BEJ9	Punhal	Santa Vitória (Beja)	Desconhecido	120x23x1	9	1,9 (As); 0,07 (Ag); vest. (Ni); <0,001 (Bi); 0,002 (Fe)	Viana 1944a, fig. 12, p. 163, n. 2; SAM, II, 3, nr. 2471
BEJ10	Ponta de seta	Santa Vitória (Beja)	Desconhecido	131x20x5	24	2,75 (As); 0,023 (Ag); vest. (Ni); 0,001 (Bi)	Viana 1944a, fig. 12, p. 163, n. 1; SAM, II, 3, nr. 2469
BEJ11	Ponta de seta	Fronteira	Desconhecido	106x19x2	16		

Tabela 1

Nota 1: Em Bittel *et al.* 1968 constam analisados mais dois machados planos do Museu de Beja. Todavia, a falta de número de inventário e de descrição e/ou desenhos na publicação acima referida, impede-nos a atribuição discriminada a um dos dois machados planos que se encontram no museu. Ambos apresentam prova de que lhes foi retirada amostra. As análises deram o seguinte resultado: >10 (Sn); <0,01 (Ag) para o nr. 2466. >10 (Sn); 0,075(Pb); 0,58 (As); 0,21 (Sb); 0,13 (Ag); 0,1 (Ni); vest. (Bi) para o nr. 2477.

# V ENCONTRO DE ARQUEOLOGIA DO SUDOESTE PENINSULAR

Ref. Análise	Sítio	Sn	Pb	As	Sb	Ag	Ni	Bi	Fe	Paradeiro
<b>Machados planos com gume esvasado</b>										
SAM 1535	Campo de Grândola	>10	0	0,9	0	0,09	0,14	0	0	MNA, 20138
SAM 1574	Avis	>10	0	0	0	0	0	0	0	MNA, 10242
SAM 1575	Avis	0	0	1,4	0	0,34	0	0	0	MNA, 10311
SAM 1585	Cascalheira (Évora)	1,15	0	0	0	0,076	0	0	0	MNA, 17446
SAM 1597	Estremoz	>10	0,29	1,35	0	~0,02	0	0,068	0	MNA, 10240
SAM 1627	Silves	>10	0,35	1	0	0,084	0	0	0	MNA, 10175
SAM 1628	S. Bartolomeu de Messines	>10	0,35	0,9	0	0,08	0	0,02	0	MNA, 10176
SAM 1630	Monchique	>10	0,72	0	0	0,049	0	0	0	MNA, 10208
SAM 1631	Mexilhoeira	>10	0	0	0,64	0,13	0	0	0	MNA, 10160
SAM 1634	Bensafrim	>10	0,5 - 1	0,42	0,18	0,078	0,12	0	0	MNA, 10201
SAM 1642	Mexilhoeira	3,3	0	0	0	0	0	0	0	MNA, 10187
SAM 1918	Portel	~9	0	0,7	0	0,035	0,12	0	0	Museu de História Natural, Porto (Nr. Invent. 43.08.02)
SAM 1922	Alto de S. Bento de Castriz	0	0	0	0	vest.	0	0	0	Museu de História Natural, Porto (Nr. Invent. 39.01.01)
SAM 2454	Região de Faro	~10	0,14	0,88	0	0,061	vest.	0,008	0	Museu de Faro
Gomes et al. 2004	Bernardinheiro	11,74	0	0,67	0	0	0	0	0	Desconhecido
SAM 1639	Mina da Juliana	~10	0,2-0,8	0,61	0,22	0,042	0	0	0	MNA, 10246
SAM 2465	Mina da Juliana	>10	0,22	1,15	0	0,046	0,067	0,012	vest.	Museu de Beja
<b>Punhais com dois rebites</b>										
SAM 2471	Santa Vitória	0	0	1,9	0	0,07	vest.	<0,001	0,002	Museu de Beja
SAM 1502	Alcaria do Pocinho	0	0	~6	0	0	0	0	0	MNA 10166a
SAM 1503	Alcaria do Pocinho	0	0	3	0	0,05	0	0	0	MNA 10166b
<b>Punhais de escotadura</b>										
SAM 1868	Baralha	0	0	3	0	<0,01	vest.	0	<0,001	Museu Municipal Santos Rocha, Figueira da Foz (n. inv. 7499)
SAM 1869	Baralha	0	0	~5,4	0	vest.	0	0	0	Museu Municipal Santos Rocha, Figueira da Foz (n. inv. 7500)
SAM 2470	Desconhecido	1,5	0	0	0	0,035	< 0,01	0,002	vest.	Museu de Beja

Tabela 2

## AGRADECIMENTOS

José Carlos Oliveira, Francisco Paixão, Leonel Borrela, António Faustino (Museu Regional Rainha Dona Leonor – Beja)

José Luís Madeira (Instituto de Arqueologia da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra)

## BIBLIOGRAFIA

- ANTUNES A.S., DEUS, M., SOARES, A. M., SANTOS, F., ARÊZ, L., DEWULF, J., BAPTISTA, L. e OLIVEIRA, L. (2012) – Povoados abertos do Bronze Final no Médio Guadiana, *Sidereum Ana II*. El río Guadiana en el Bronce Final, Anejos de AEspALXII, Mérida, pp. 277-308.
- BAPTISTA, L. (2010) – The Late Prehistory of the watershed of the Ribeiras of Pisão and Álamo (Beja, South Portugal: a research programme. *Journal of Iberian Archaeology*, Porto. Vol. 13, pp. 69-84.
- BETTENCOURT, A. M. (2000) – O povoado da Idade do Bronze da Sola, Braga, Norte de Portugal. *Cadernos de Arqueologia*. Braga. Monografias 9. Universidade do Minho.
- BITTEL, K., JUNGHANS, S., OTTO, H., SANGMEISTER, E., SCHRODER, M. (1968) – *Studien zu den Anfängen der Metallurgie*, Band 2, Teil 3, Gebr. Mann Verlag, Berlin.
- BORRELA, L. (1988) – Beja: Real Mosteiro de Nossa Senhora da Conceição. *Arquivo de Beja*. Beja. Vol. 2, 2ª série, pp. 195-210.
- CARDOSO, J. L., SOARES, A. M. e ARAÚJO, M. F. (2002) – O espólio metálico do Outeiro de São Bernardo (Moura): uma reapreciação à luz de velhos documentos e de outros achados. *O Arqueólogo Português*. Lisboa. Vol. 20, série IV, pp. 77-114.
- CARVALHO, F. (1996) – Para uma Bio-Bibliografia de Abel Viana. *Estudos Regionais*. Viana do Castelo. Vol. 17, pp. 33-61.
- DEUS, M., ANTUNES, A. e SOARES, A.M. (2009) – A Salsa 3 (Serpa) no contexto dos povoados abertos do Bronze Final do Sudoeste. PERÉZ, J. A e ROMERO, E (eds.). *Actas do IV Encuentro de Arqueologia del Suroeste Peninsular*. Ediciones Universidad de Huelva, Huelva, pp. 514-543.
- DOMERGUE, C. (1987) – Catalogue des mines et des fonderies antiques de la Péninsule Ibérique. *Série Archeologie*. VIII. Tome II. Publicaciones de la Casa de Velázquez. Madrid.
- DOMERGUE C. (1990) – Les mines de la Péninsule Ibérique dans l'antiquité romaine, *Collection de l'École Française de Rome*, 127, Roma.
- FERREIRA, O. V. (1971) – Um esconderijo de fundidor encontrado no castro de São Bernardo (Moura), *O Arqueólogo Português*. Lisboa. Vol. 5, série III, pp. 139-145.
- GOMES, M. V. e MONTEIRO, J. P. (1976/77) – As estelas decoradas da Herdade do Pomar (Ervidel – Beja) – Estudo comparado. *Setúbal Arqueológica*. Setúbal. N.º 2-3, pp. 281-344.
- GOMES, M. V. e MONTEIRO, J. P. (1977) – Las estelas decoradas de Pomar (Beja – Aljustrel) – Estudio comparado. *Trabajos de Prehistoria*. Madrid. Vol. 34, pp. 165-214.
- GOMES, M. V. (1995) – As denominadas “Estelas Alentejanas”. *A Idade do Bronze em Portugal – Discursos de Poder*, Museu Nacional de Arqueologia, Lisboa, p. 135.
- GOMES, M. V., CALADO, D. e NIETO, J. M. (2004) – Machado, de bronze, de Bernardinheiro (Tavira). *Revista Portuguesa de Arqueologia*. Lisboa. Vol. 7, n.º 2, pp. 119-124.
- GOMES, M. V. (2006) – Estelas funerárias da Idade do Bronze Médio do Sudoeste Peninsular – a iconografia do poder. *Actas do VIII Congresso Internacional de Estelas Funerárias, Museu Nacional de Arqueologia*, 16-18 Maio de 2005 (suplemento de *O Arqueólogo Português* 3), Lisboa, pp. 47-62.
- HUNT ORTIZ, M. (2003) – Prehistoric Mining and Metallurgy in South West Iberian Peninsula. *British Archaeological Reports*. International Series. 1188. Oxford. Archaeopress.
- HURTADO PÉREZ, V. (1995) – Interpretación sobre la dinámica cultural en la Cuenca Media del Guadiana (IV-II milenio a.n.e.). *Extremadura arqueológica*, N.º. 5, pp. 53-80.
- KAISER, J. (2003) – Puntas de flecha de la Edad de Bronce en la Península Ibérica. Producción, circulación y cronología. *Complutum*. Madrid. 14, p. 73-106.
- MEDEROS MARTÍN, A. (2000) – Puntas de jabalina de Valencina de la Concepción (Sevilla) y del área palestino-israelita. *Madrid Mitteilungen*. Madrid. N.º 41, pp. 83-111.
- MONTEAGUDO, L. (1977) – *Die Beile auf der Iberischen Halbinsel*. München. C.H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung (PBF, IX; Band 6).
- MONTEIRO, S., BARATA, J. A., CABRAL, N. (1889) – *Catálogo descritivo da secção de minas. Exposição Industrial Portuguesa de 1888*. Imprensa Nacional. Lisboa.
- MONTERO RUIZ, I. E TENEISHVILI, T.O. (1996) – Estudio actualizado de las puntas de jabalina del Dolmen de la Pastora (Valencina de la Concepción, Sevilla). *Trabajos de Prehistoria*. Madrid. Vol. 53.1, pp. 73-90.
- PAÇO, A. (1964) – Abel Viana – Arqueólogo. *Arquivo de Beja*. Beja. Vol. 10-11, pp. 5-20.
- PAÇO, A., RIBEIRO, F. N. e FRANCO, G. L. (1965) – Subsídios para o estudo da cultura Argárica no Alentejo, *Arquivo de Beja*. Beja. Vol. 22, pp. 149-156.

- PARREIRA, R. (1983) – O Cerro dos Castelos de São Brás (Serpa). Relatório preliminar dos trabalhos arqueológicos de 1979 e 1980. *O Arqueólogo Português*. Lisboa. Vol. 1, série IV, pp. 149-168.
- PARREIRA, R. (1982) – Elementos para um inventário de estações arqueológicas: prospecção e reconhecimento – Distrito de Beja: Beja, Ferreira do Alentejo. *Informação Arqueológica*. Lisboa. N.º 2, pp. 6-10.
- PARREIRA, R. (1995) – Aspectos da Idade do Bronze no Alentejo Interior. *A Idade do Bronze em Portugal – Discursos de Poder*, Museu Nacional de Arqueologia, Lisboa, pp. 131-134.
- PARREIRA, R. (1998) – As arquitecturas como factor de construção da paisagem do Alentejo Interior, *Existe uma Idade do Bronze Atlântico, Trabalhos de Arqueologia*, Instituto Português de Arqueologia, Lisboa, n.º 10, pp. 267-273.
- PARREIRA, R. e SOARES, A. M. (1980) – Zu einigen bronzzeitlichen Hohensiedlungen in Sudportugal, *Madri der Mitteilungen*. Madrid, n.º 21, pp. 109-130.
- PASSOS, J. (1986) – Abel Viana. A sua importância para a história urbana de Beja. *Arquivo de Beja*. Beja. Vol. III, 2ª série, pp. 9-11.
- PORFÍRIO, E. e SERRA, M. (2012) – Arroeteia 6 (Mombeja, Beja) no contexto da Idade do Bronze do Sudoeste Peninsular. *Actas do V Encontro de Arqueologia do Sudoeste Peninsular*. Almodôvar, pp. 615-630.
- REBELO, P., SANTOS, R., NETO, N., FONTES, T., SOARES, A. M., DEUS, M. e ANTUNES, A. (2009) – Dados preliminares da intervenção arqueológica no sítio de Bronze Final de Entre Águas 5 (Serpa). PERÉZ, J. A e ROMERO, E (eds.). *Actas do IV Encuentro de Arqueologia del Suroeste Peninsular*. Ediciones Universidad de Huelva, Huelva, pp. 463-488.
- RIBEIRO, F. N. (1959) – Três vasos de tipo Argárico de Santa Vitória, *I Congresso Nacional de Arqueologia, Actas e Memórias*, Lisboa. Vol. 1, pp. 443-447
- RIBEIRO, F. N. (1965) – *O Bronze Meridional Português*, Beja.
- RIBEIRO, F. N. (1966/67) – *Noticiário Arqueológico Regional, Arquivo de Beja*. Beja. Vol. 23/24, pp. 382-389.
- SANTOS, F., ARÊZ, L., SOARES, A. M., DEUS, M., QUEIROZ, P., VALÉRIO, P., RODRIGUES, Z., ANTUNES, A., ARAÚJO, M. F. (2008) – O Casarão da Mesquita 3 (S. Manços, Évora): um sítio de fossas “silo” do Bronze Pleno/Final na encosta do Albardão. *Revista Portuguesa de Arqueologia*. Lisboa. Vol. 11, n.º 2, pp. 55-86.
- SCHUBART, H. (1974) – Novos achados sepulcrais do Bronze do Sudoeste II. *Actas das II Jornadas Arqueológicas*. Lisboa. Vol. II, pp. 65-86.
- SCHUBART, H. (1975a) – *Die Bronzezeit im Sudwesten der Iberischen Halbinsel*, *Madri der Forschungen*, Berlin, 91
- SCHUBART, H. (1975b) – *Die Kultur der Bronzezeit im Sudwesten der Iberischen Halbinsel*, *Madri der Forschungen*, Berlin, Walter de Gruyter & Co.
- SENNA-MARTINEZ, J.C. (2007) – Aspectos e problemas das origens e desenvolvimento da metalurgia do bronze na fachada atlântica peninsular, *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. N.º 15, pp. 119-134.
- SERRA, M., PORFÍRIO, E. e ORTIZ, R. (2008) – O Bronze Final no Sul de Portugal – Um ponto de partida para o estudo do povoado do Outeiro do Circo. *Vípasca*. Aljustrel, N.º 2, 2ª Série, pp. 163-170.
- SERRA, M. e PORFÍRIO, E. (2012) – O Bronze Final nos “Barros de Beja”. Novas perspectivas de investigação. *Actas do V Encontro de Arqueologia do Sudoeste Peninsular*. Almodôvar, pp. 133-148.
- SILVA, C. T. e SOARES, J. (1981) – *Pré-História da Área de Sines*, Gabinete da Área de Sines, Lisboa.
- SOARES, A. M. (1994) – O Bronze do Sudoeste na margem esquerda do Guadiana. As necrópoles do concelho de Serpa, *Vípasca*. Aljustrel. N.º 2, pp. 179-197.
- SOARES, A. M. (2000) *Necrópole do Bronze do Sudoeste dos Bugalhos (Serpa)*, *Vípasca*. Aljustrel. N.º 9, pp. 47-52.
- SOARES, A. M., ARAÚJO, M. F., ALVES, L. e FERRAZ, M. T. (1994) – Vestígios metalúrgicos em contextos do Calcolítico e da Idade do Bronze no Sul de Portugal. *Miscellanea em Homenagem ao Professor Bairrão Oleiro*. Lisboa. Edições Colibri, pp. 553-579.
- VASCONCELLOS, J. L. (1895) – Catálogo do Museu de Beja, *O Archeólogo Português*. Lisboa. Vol. 1, Série 1, pp. 19-20.
- VASCONCELLOS, J. L. (1906) – Estudos sobre a época do bronze em Portugal, *O Archeólogo Português*. Lisboa. Vol. 11, Série 1, pp. 179-189.
- VASCONCELLOS, J. L. (1927/29) – Estudos da época do bronze em Portugal, *O Archeólogo Português*. Lisboa. Vol. 28, Série 1, pp. 201-203.
- VEIGA, E. (1889) – *Antiguidades Monumentais do Algarve*, III, Imprensa Nacional, Lisboa.
- VEIGA, E. (1891) – *Antiguidades Monumentais do Algarve*, IV, Imprensa Nacional, Lisboa.
- VIANA, A. (1944a) – Museu Regional de Beja: Ferragens artísticas, esculturas de osso, proto-históricas, machados da idade do bronze, ferragens romanas, jóias de ouro, fivelas, amuletos e outros objectos. *Arquivo de Beja*. Beja. Vol. 1, pp. 155-166.
- VIANA, A. (1944b) – Museu Regional de Beja: secção lapidar. *Arquivo de Beja*. Beja. Vol. 1, pp. 349-364.
- VIANA, A. (1945) – Museu Regional de Beja: alguns objectos da Idade do Bronze, do Ferro e da Época Romana, Cerâmica argárica, Cerâmica árabe. *Arquivo de Beja*. Beja. Vol. 2, pp. 309-339.
- VIANA, A. (1947) – Notas históricas, arqueológicas e etnográficas do Baixo Alentejo. *Arquivo de Beja*. Beja. Vol. 4, pp. 3-39.
- VIANA, A. (1954) – Notas históricas, arqueológicas e etnográficas do Baixo Alentejo, *Arquivo de Beja*. Beja. Vol. 11, pp. 3-31.
- VIANA, A. e RIBEIRO, F. N. (1956) – Notas históricas, arqueológicas e etnográficas do baixo Alentejo, *Arquivo de Beja*. Beja. Vol. 13, pp. 110-167.