

SÉRIE V . VOLUME 3

# O ARQUEÓLOGO PORTUGUÊS



MUSEU NACIONAL DE ARQUEOLOGIA  
IMPRESA NACIONAL-CASA DA MOEDA

LISBOA, 2013

# O achado de Bornacha (Cacela, Tavira). Identificação de instrumentos da Idade do Bronze para o trabalho do couro.

VIRGÍLIO HIPÓLITO CORREIA\*

## RESUMO

Publica-se um achado arqueológico, proveniente de Bornacha, local situado próximo de Vila Nova de Cacela, no Concelho de Tavira (Algarve), que o Museu Nacional de Arqueologia conserva na sua coleção, desde inícios do século XX, quando foi incorporado por J. Leite de Vasconcelos.

O achado é constituído por um vaso cerâmico, datável de meados a finais do II milénio a.C, e por uma pedra gravada.

Esta pedra e outros objetos comparáveis são analisados em conjunto e é-lhes proposta uma funcionalidade: a produção dos relevos decorativos sobre o couro (eventualmente sobre as placas de metal de revestimentos que podem ter existido) dos escudos da Idade do Bronze que conhecemos nas representações deles nas estelas do Sudoeste peninsular.

Palavras-chave: Idade do Bronze – Algarve – couro (trabalho do).

## ABSTRACT

A chance find from Bornacha, a place near Vila Nova de Cacela (municipality of Tavira, Algarve) is published in this article. The find is kept in the National Archaeological Museum since the early 20<sup>th</sup> century, where it was deposited by its founder, J. Leite de Vasconcelos.

The remains consist of a ceramic vase, datable to the mid to late II millenium BC and a carved stone.

---

\* Centro de Estudos de Arqueologia, Artes e Ciências do Património; Museu Monográfico de Conímbriga, 3150-220 Condeixa, e-mail: virgiliocorreia@mmconimbriga.dgpc.pt

This stone and other comparable objects are jointly studied and a function is proposed to them: the production of decorative reliefs on leather shields (eventually also on metal sheets that could have covered them) which are known from representations on Bronze Age stelae of the Iberian South-west.

Keywords: Bronze Age – Algarve – leather (working).

## 1. INTRODUÇÃO

O Museu Nacional de Arqueologia conserva na sua coleção um achado arqueológico, proveniente de Bornacha, local situado próximo de Vila Nova de Cacela, no Concelho de Tavira<sup>1</sup>.

Este achado foi incorporado no Museu Etnológico Português por José Leite de Vasconcelos, com os n.ºs de inventário 10217 e 10221.

Os verbetes manuscritos da época de incorporação dizem o seguinte:

– «10217

Lasca de pedra com dois rebaixos circulares com figuras sub-pentagonais (forma p<sup>a</sup> fazer ornatos de ouro em lâminas finas) Cf no Museu de Athenas lascas análogas e lâminas reproduzidas no M. E. P.

Mede 0,131 x 0,095 x 0,017

Tavira. Bornacha (Junto com vasos da época do bronze ?)»

– «10221

Grande vaso em barro liso com o fundo semi-esférico e o colo cónico e parcialmente côncavo; na aresta de junção quatro mamilos nos extremos de diâmetros perpendiculares; bordo liso e delgado levemente erguido [interiormente arregaçado]; uma fractura no colo e pequena perfuração; manipulado sem roda

D. 0,280 A 0,015 [pl. mi] Boca: 0,161

Tavira (com<sup>a</sup>). Cacella. Bornacha (cfr. Bull. di paleot. IV, 97)»

---

<sup>1</sup> Agradeço à minha querida amiga Dr.ª Ana Isabel Palma dos Santos, distinta conservadora do MNA, ter-me chamado a atenção para este achado e aos sucessivos diretores do Museu, Dr. Luís Raposo e Dr. António Carvalho, a autorização e facilidades concedidas para proceder ao seu estudo. Devo ainda salientar a inestimável colaboração recebida da Prof.ª Doutora Raquel Vilaça no desenvolvimento deste estudo; quaisquer erros remanescentes são da minha responsabilidade.





Fig. 3 – Peças de Bornacha (foto do MNA/DGPC).

mos ainda colocar duas hipóteses alternativas para essa interrogação, a existir: a primeira, a de que não era certa a proveniência conjunta das peças; a segunda, a que não era segura a datação dos vasos na época do bronze.

As referências às «lascas análogas» do Museu [Nacional de Arqueologia] de Atenas só podem dizer respeito, tanto quanto nos é possível deduzir da bibliografia (em especial Vermeule, 1967, p. 31, n. 1; cf. Konstantinidi, 2001, p. 19), a moldes provenientes de Micenas, recolhidos ou nas escavações de Heinrich Schliemann em 1874-1876 (Polychronopoulou, 1999, p. 112-116) ou, mais provavelmente, nas de Christos Tsountas em 1886-1893 (Polychronopoulou, 1999, p. 158; cf. Konstantinidi, 2001, p. 19, n.º 94).

José Leite de Vasconcelos deve ter visto estes moldes na sua viagem a Atenas, para participar no Congresso de Arqueologia em 1905, viagem na qual adquiriu efetivamente reproduções galvanoplásticas de objetos de Micenas (Coito et al. 2008, p. 199).

Tanto quanto se pode determinar, todos os restantes achados de moldes deste género são posteriores à viagem de 1905 e, se a referência tivesse uma origem bibliográfica e não *de visu*, J. Leite de Vasconcelos não teria deixado de a mencionar.

A referência bibliográfica colocada no segundo verbete pôde ser identificada<sup>2</sup> com o artigo de P. Orsi (1897), no *Bulletino di Paleontologia Italiana*, que é o volume

<sup>2</sup> Graças aos préstimos e ao profundo conhecimento do acervo e seus catálogos da bibliotecária do MNA Maria do Carmo Vale, a quem muito agradeço.

n.º 2831 da biblioteca do Museu Nacional de Arqueologia, onde se encadernaram os tomos III e IV da revista. Na Tav. I das ilustrações deste artigo, sob os n.ºs 10 e 11, que ilustram vasos mamilados da necrópole de Monserrato (Monterroto), na Sicília, J. Leite de Vasconcelos escreveu, a lápis: «Época do Bronze».

Com estes dados, a explicação mais coerente parece ser a de que ambas as peças foram encontradas em conjunto (talvez com outros vasos que não tenham podido ser recuperados), e que Leite de Vasconcelos, encontrando paralelos formalmente próximos para o vaso, mas geograficamente longínquos, e da mesma forma identificando os paralelos micénicos do que classificou como «forma para fazer ornatos», tenha questionado a cronologia do material no seu contexto local, mas não a unidade do conjunto enquanto achado unitário, que lhe teria sido indicada por informações, que, neste momento, não nos é possível reconstituir.

Não temos razão evidente para corrigir o raciocínio de Leite de Vasconcelos e, nesta base, impõe-se a publicação do achado enquanto tal. Razões logísticas impedem o autor do presente texto de fazer uma investigação de terreno sobre o local de proveniência, provavelmente hoje já urbanizado, localizado como está entre Vila Nova de Cacela e Manta Rota, mas é tarefa que se sugere com ênfase à arqueologia do Algarve<sup>3</sup>.

Resta a questão da data da ocorrência do achado, que não é indicada especificamente em nenhum documento conhecido, tendo de ser deduzida a partir das informações vertidas nos verbetes de inventário. O facto de as duas peças do achado terem sido numeradas de forma não imediata coloca numa situação de relativa insegurança qualquer dedução. Podemos todavia tomar como seguro que a inventariação da primeira peça ocorreu após a viagem de 1905, e essa data deve, de alguma forma, dar uma indicação genérica acerca da data do achado.

## 2. OS ACHADOS: O VASO

### 2.1. Descrição

O Sr. Prof. Doutor Victor dos Santos Gonçalves descreveu o vaso da seguinte forma, que dispensa correções:

– «Vaso de forma composta, resultante da colagem de um semiesférico com uma forma troncocónica quase hiperbolóide. A carena resultante da união foi muito ligeiramente adoçada e sobre ela foram colados quatro peque-

<sup>3</sup> O sítio, que não é citado em Veiga 1886, 275-277 (ou alhures) e não foi recolhido em Marques, 1995, deve considerar-se inédito; a pesquisa pelo topónimo não devolve qualquer resultado na base de dados do programa Endovélico (<http://arqueologia.igespar.pt/index.php?sid=sitios>, consultado em 7 de janeiro de 2013).

nos mamilos horizontais, em oposição cruciforme. O bordo é extrovertido, como acontece frequentemente com este tipo de vasos, não apresentando um espessamento significativo. Devido ao processo de montagem manual de um vaso como este, as paredes internas não estão bem acabadas como as externas, que apresentam um cuidado alisamento. Os componentes não plásticos foram reorientados pelo alisamento, e parcialmente ocultos, mas parecem ser de dimensões pequenas e médias e ter proveniência em ambiente calcário. [...] A cozedura decorreu em meio redutor, mas quase metade do vaso arrefeceu em ambiente oxidante, sinal que a peça pode ter cozido deitada, mas com a boca fortemente inclinada.» (Maia et al., 2003, p. 237)

## 2.2. Paralelos formais

O mesmo autor identificou com muita clareza um paralelo formal de uma extraordinária coincidência: o vaso J.11-97 de Monte Novo dos Albardeiros (Reguengos de Monsaraz; Gonçalves, 1989, p. 57-58 e fig. 12. Há outra bibliografia sobre o sítio, mas não especificamente sobre o vaso).

Pessoalmente, acrescentaríamos a urna CB 854 do Cabeço da Bruxa (Alpiarça; Kalb e Höck, 1982, p. 67-68 e est. VI, 2; XI, 3 e XII, 3 e 4). Ora, como bem observou D. Caldeira (2012, p. 55) na sua análise da arqueologia de Alpiarça, a cronologia radiocarbónica da necrópole do Tanchoal dos Patudos, de meados do século XI à primeira metade do século IX a.C. (Vilaça et al., 1999, p. 14-15) conforta os paralelos formais destes vasos no final da Idade do Bronze, na sepultura B do túmulo

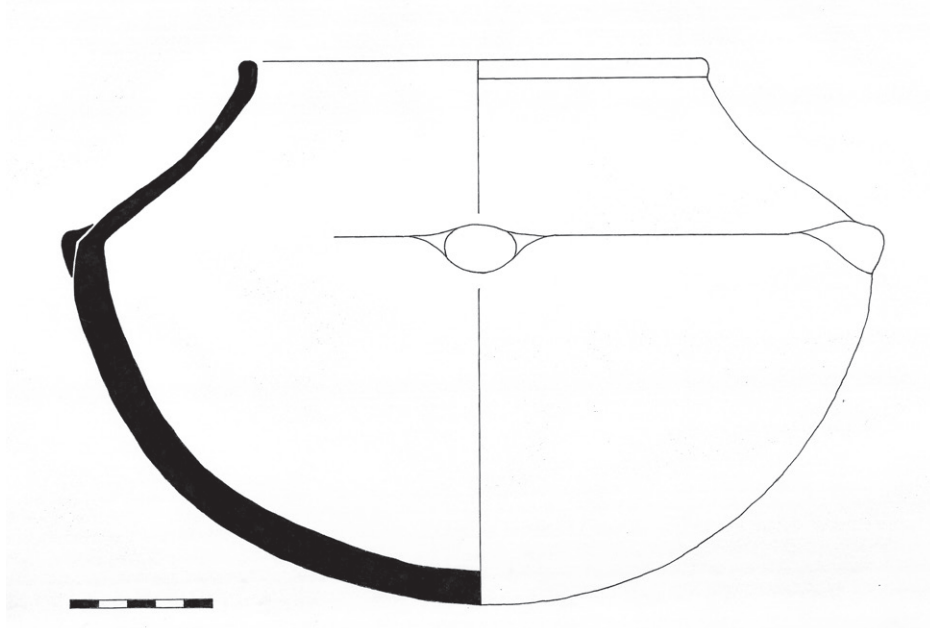


Fig. 4 – Vaso de Bornacha.

33 de Setefilla (Aubet, 1978, p. 193-194, fig. 20-2), como já A. Lorrio (2008, p. 271) tinha salientado.

Assinale-se ainda os paralelos formais deste vaso nas necrópoles de Santa Justa (Soares, 1994, p. 179-197) e Torre Velha 3 (Porfírio e Serra, 2010, p. 49-66), em Serpa.

Esta forma de vasos é assimilável à forma 5 identificada em Carrascalejo (Enríquez e Drake, 2007, p. 112-116), sítio datado radiocarbonicamente entre 1640 e 1530 b.C. (id. *ibid.*, p. 125).

Estes vasos mamilados podem ter relações com vasos decorados com incrustações metálicas, como os de Alarcos (Fernandéz, 2012, p. 55-59), datados nos séculos VII-VI a.C., graças a datações radiocarbónicas e ao paralelo recorrente desta forma com o túmulo B de Setefilla (Aubet, 1978, loc. cit.). Todavia, em Medellín, esta cerâmica com incrustações metálicas tem uma datação radiocarbónica sensivelmente mais alta, centrada nos séculos XIII-XII a.C. (Jiménez e Guerra, 2012, p. 88-91). Num ponto intermédio ficariam os vasos idênticos associados à estela I de Cortijo de la Reina (Murillo et al., 2005, p. 7-46, figs. 4 e 5), para que se deve apontar uma datação larga, entre os séculos XI e VIII a.C. (Díaz-Guardamino, 2012, p. 397-401).

Teremos portanto de alargar as datas propostas para as deposições funerárias do Monte Novo dos Albardeiros, baseadas apenas nas pontas de sovela em bronze recolhidas junto dos vasos (Gonçalves, 1989, loc. cit.), objetos cuja tipologia, por elementar, é pouco probante na hora de determinar uma cronologia e, não rejeitando uma possível datação em inícios do II.º Milénio a.C. para este conjunto de vasos, abrir muito a flecha cronológica da sua datação possível e trazê-la a nível de uma probabilidade aceitável, até à transição II.º/I.º Milénio a.C.

Esta discussão não é ociosa, pois constituindo o único indício cronológico de que dispomos (baseados sempre, como se disse, na coerência original do conjunto), enformará grande parte da análise das restantes peças e suas congéneres.

Propomos datar o achado de Bornacha, com maior probabilidade, de meados a finais do II.º Milénio a.C.

### 3. OS ACHADOS: A PEDRA

#### 3.1. Descrição

A pedra de Bornacha é uma lasca de um xisto bastante denso e coeso que parece ter sofrido apenas mínimas tentativas de regularização numa das diaclases (aquela onde se iriam produzir as cavidades trabalhadas). As suas dimensões gerais são 13 cm × 9,5 cm, sendo a espessura média próxima dos 15 mm.

O aspeto mais notável da peça é a escavação de duas cavidades circulares, com cerca de 25 mm de diâmetro e 3 mm de profundidade máxima, cujo fundo foi por



Fig. 5 – Pedra de Bornacha (foto do MNA/DGPC).

sua vez gravado, de forma a produzir uma decoração constituída por um pentágono de lados côncavos e um ponto central. Entre o ponto central e os ângulos do pentágono, foram traçadas, sem grande rigor, linhas diagonais e outros traços paralelos a estas, sendo os espaços triangulares deixados por estas linhas, por sua vez, preenchidos (também sem carácter sistemático ou rigor geométrico), por pontos de menor dimensão. Os espaços entre o pentágono e o círculo escavado foram preenchidos, sempre com a mesma falta de

rigor ou sistema, por traços longitudinais ou transversais.

Sendo diferentes na sua execução concreta, esta descrição é válida para ambas as cavidades. Apenas numa delas (a da direita, se considerarmos a peça na posição em que foi inscrito o número de inventário), o bordo da cavidade escavada foi subsequentemente marcado por uma linha contínua de pequenas incisões diagonais, conferindo-lhe um aspeto «serrilhado».

### 3.2. Peças comparáveis

Um muito bom paralelo formal para a peça de Bornacha é uma peça proveniente do derrube de um muro de uma casa em Póvoa de Montemuro, publicada na monografia local de Castro Daire (Correia et al., 1986, p. 86-87; Silva, 2007, p. 283, e est. 80-8, p. 639).

Trata-se de uma lajeta de granito com cerca de 20 cm × 8 cm<sup>4</sup>, onde existem cinco cavidades distintas, das quais duas são cavidades circulares com cerca de 3 cm de diâmetro. Os fundos destas cavidades foram gravados com uma composição hexagonal, em forma de estrela com as diagonais marcadas e pontos sobre as intersecções. Também aqui uma das cavidades mostra um tratamento marginal mais complexo do que outra, neste caso sendo uma delas rodeada por uma linha em ziguezague e um fino reticulado no espaço intersticial, enquanto na outra se multiplicaram os pontos cavados no espaço correspondente.

<sup>4</sup> As medidas são extratadas das várias referências, *non vidimus*. Martins, 2008, p. 41, indica tratar-se de uma peça de xisto, tal como A. Coelho Ferreira da Silva (loc. cit.), o que diverge da indicação original. Agradeço ao prof. Doutor J. L. Inês Vaz a cedência da foto aqui publicada.

Uma outra peça comparável provém de Vale de Grou, Envendos (conc. Mação), sendo atribuída à Idade do Bronze, certamente por razões de contexto, que todavia não são explicadas (Pereira, 1970, p. 167-169)<sup>5</sup>.

Trata-se de um pequeno bloco de pedra, com 11 cm × 7,3 cm de área e pouco mais de 3 cm de espessura, polido apenas na face superior, onde se escavaram duas depressões hemisféricas com 3,2 cm de diâmetro e 5 mm de profundidade. Uma das cavidades é lisa, na outra gravou-se uma decoração composta por dois pequenos círculos centrais, de onde partem quatro «pétalas» que atingem o círculo exterior; nos espaços entre círculo e pétalas gravaram-se triângulos opostos, pequenos traços e um pequeno círculo ligado ao círculo central por um segmento de reta, desenhando uma espécie de pecíolo.

Uma quarta peça, inédita, provém da região do Gerês<sup>6</sup>, sendo atribuída pelos achadores ao sítio arqueológico da Fraga do Quelhão, ou da Cidade, na freguesia de Covide, conc. de Terras do Bouro, também por vezes designado de «Calcedónia» (Silva 2007, p. 125, n.º 296 [p. 78, n.º 231, na 1.ª edição da obra, de 1986]).

A peça é um paralelepípedo de pedra com 68 × mm 35 mm × 35 mm, intencionalmente polido em cinco das suas faces e decorado por dois círculos diferentemente trabalhados na sexta. Um dos lados maiores, lateral se admitirmos como topo a face gravada com dois círculos, mostra a gravação alfabética JAP, numa



Fig. 6 – Pedra de Montemuro (foto de J. L. Inês Vaz).



Fig. 7 – Pedra de Envendos (Segundo Pereira 1970, fig. 71, 169 modificado).

<sup>5</sup> Apesar dos esforços do Prof. Doutor Luís Oosterbeck e do pessoal do Museu Municipal de Mação, que muito agradecemos, a peça não foi localizada no acervo do Museu, nem encontradas referências ao seu actual paradeiro.

<sup>6</sup> Devemos à Profª Doutora Ana Margarida Arruda a indicação da existência desta peça, e à generosidade e excelentes préstimos do Sr. Álvaro Pereira, aluno de Arqueologia da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, a possibilidade de aqui a referir: a peça é propriedade do Sr. Manuel Paulo, seu familiar, sendo o achado já antigo.



Fig. 8 – Pedra do Gerês (foto de H. Rendeiro, MMC/DGPC).

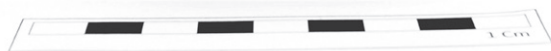


Fig. 9 – Pedra do Gerês; pormenor da face com cavidade e outra gravação circular (foto de H. Rendeiro, MMC/DGPC)

grafia cuidada, de maiúsculas com ápices, que nos sugere os finais do século XIX ou inícios do XX como data possível. Um dos topos menores mostra o início de um corte profundo e fino, que parece produzido por uma serra de grande dureza.

A matéria-prima do objeto<sup>7</sup> é uma rocha andesítica de composição intermédia, com 52 a 66% de sílica, rica em óxidos de ferro e titânio, de grão fino a muito fino e de dureza inferior ao granito. Estas características explicam a sua seleção como material capaz de suportar um trabalho de muito detalhe e o polimento que, aparentemente, é posterior à utilização original.

De facto, parece-nos de associar à época do achado ou posteriores o polimento da peça e a gravação alfabética. O polimento parece, num ou noutro ponto, ter afetado inclusive a gravação circular.

Os dois círculos gravados são na verdade muito distintos: um deles, com 26 mm de diâmetro e cerca de 2 mm de profundidade, que constitui paralelo para

as peças que antes mencionámos, é escavado e decorado em baixo relevo com uma composição hexagonal curvilínea, com as intersecções das linhas marcadas por pontos mais profundos. O outro círculo, com 30 mm de diâmetro, mostra uma gravação inepta, que parece ter querido iniciar-se pela cópia da gravação anteriormente mencionada, mas que posteriormente se limitou a deixar cinco «pétalas» em relevo no círculo traçado. Em bom rigor, é de deixar colocada a hipótese de esta gravação ser contemporânea das restantes intervenções sobre a peça (polimento, inscrição) e não do trabalho original. Já da primeira gravação circular, a sua pertença ao mesmo tipo de trabalho da peça de Bornacha não nos deixa dúvidas.

Sumariemos, portanto, as características notáveis deste conjunto:

- A semelhança tecnoformal das quatro peças, marcada na existência de cavidades circulares decoradas por gravação, é indesmentível;

<sup>7</sup> Analisada sumariamente pela Prof. Doutora Lídia Catarino, do Centro de Geociências da Universidade de Coimbra, a quem muito agradecemos.

- É aparente, *prima facie*, a inexistência de paralelos destes objetos: a presente notícia constitui a primeira abordagem não casuística destas peças;
- A dispersão geográfica destas peças é significativa e consistente em todo o território nacional.

Não será, por outro lado, forçar demasiado a análise estilística da decoração das peças referidas, baseadas no quadrado, no pentágono e no hexágono, com a decoração dos fundos de taças de tipo «Santa Vitória», entre as quais se conhecem composições quadrangulares, hexagonais e octogonais (Schubart, 1975, p. 40-443), reforçando a sua pertença à Idade do Bronze.

Uma quinta peça deve ser associada a este grupo, ainda que dele divirja nalguns aspetos significativos.

Trata-se de um seixo de grauaque apresentando vários sulcos e cavidades e um círculo escavado mais ou menos central, decorado<sup>8</sup>. Foi encontrado há anos, em trabalhos de remoção de areias no Monte Velho, junto à ponte ferroviária do Papagalo, na área da gare das Alcáçovas (conc. Viana do Alentejo). Também deste sítio seria interessante conhecer melhor a natureza e contextos cronológico-culturais presentes.

O seixo, alvo de pouco trabalho de regularização, tem forma subretangular, com 66 mm × 38 mm na sua face principal; a secção é subtriangular, com um máximo de 14 mm de espessura.

Na parte superior (observando o eixo normal da decoração principal) mostra uma cavidade de perfil cónico, interpretável como um gito para receção de material fundido, como 16 mm e um diâmetro máximo de 9 mm; na base desta cavidade existe um sulco transversal, interpretável como uma descarga de gases de fundição, com 3 mm de lado. Esta hipótese obriga a imaginar uma segunda valva do molde,

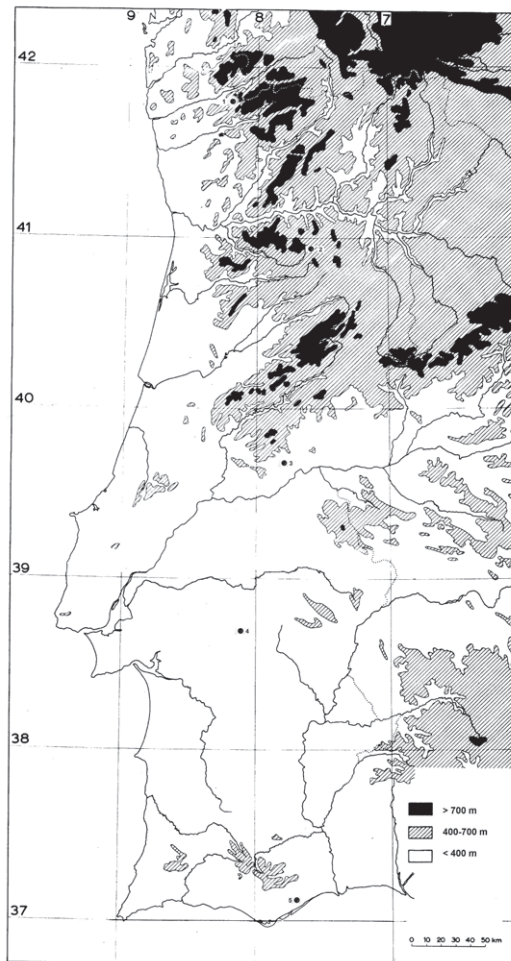


Fig. 10 – Dispersão geográfica das peças estudadas (sobre o mapa de Ribeiro et al. 1987, I, p. 169). 1 – «Calcedónia», Gerês; 2 – Montemuro, Castro Daire; 3 – Vale de Grou, Envendos, Mação; 4 – Alcáçovas, Viana do Alentejo; 5 – Bornacha, Cacela, Tavira.

<sup>8</sup> O Prof. Doutor Jorge Oliveira, da Universidade de Évora deu a conhecer esta peça em <http://ml.ci.uc.pt/mhonarchive/archport/msg15250.html> em 30/12/2012, incluindo uma imagem sem escala. Agradecemos os bons ofícios deste nosso colega na possibilidade que nos foi dada de entrar em contacto com os seus proprietários, os Srs. Petra e Carlos de Brito Rocha, das Alcáçovas, e o acesso que por eles, muito generosamente, nos foi dado à peça.

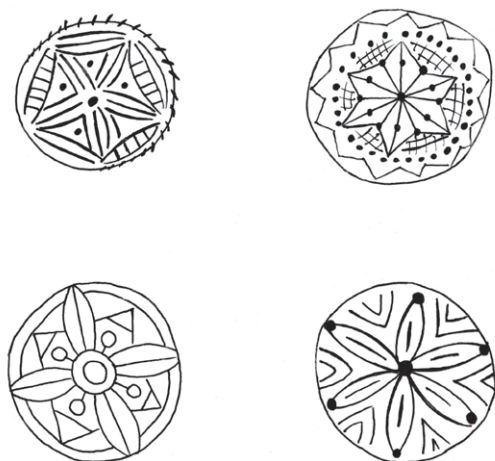


Fig. 11 – Padrões decorativos das peças estudadas (sem escala).



Fig. 12 – Pedra das Alcáçovas (foto do autor).

mas não são observáveis quaisquer dispositivos de fixação dessa possível segunda peça. Assinale-se, por outro lado, que existe uma apreciável diferença de patine entre o interior das cavidades do gito e do sulco e a restante peça, o que obriga a colocar a hipótese de a principal cavidade decorada e o dispositivo adequado à fundição não serem completamente solidários da elaboração original da peça (a este propósito, é também evidente que a abertura do gito destruiu parte da decoração da margem do círculo).

O círculo central decorado tem 24 mm de diâmetro. Uma banda marginal com cerca de 3 a 4 mm de largo é preenchida por traços oblíquos, vagamente radiais. Na área central são perceptíveis três motivos facilmente individualizáveis: ao alto um círculo com três pontos marcados, um dos quais se prolonga por um sulco até ao meio dos outros dois, numa composição quase antropomorfa; à esquerda uma espada (com outros traços cuja intencionalidade não é clara, nem que representação pretendem conseguir; à direita um círculo radiado. O fundo é preenchido por diversos pontos irregularmente distribuídos.

Abaixo deste círculo decorado existe ainda um outro sulco circular, danificado, com 16 mm de diâmetro.

Vista a cronologia do vaso de Bornacha e a cronologia atribuída à peça de Vale de Grou (mesmo que não se conheçam os argumentos contextuais utilizados para esta datação), é sedutor associar a decoração desta peça às estelas funerárias do Bronze do Sudoeste, a alguma arte rupestre com elas relacionada e a algumas obras de arte normalmente integradas no grande grupo das estátuas-menir e estelas antropomorfas da Idade do Bronze *in genere*.

São de recordar, especialmente três aspectos: a semelhança do primeiro motivo com as «faces oculadas» identificadas por M. V. Gomes (2011, p. 19 e 34) em menires da região de Évora; a similitude da representação da espada, tal-

vez pistiliforme, com outras representadas em estelas funerárias (cf. Celestino, 1990, p. 58-59); a presença de círculos radiados em sítios de arte rupestre galaico-atlântica (Peña e Vázquez, 1979, p. 16-17), na sequência, aliás da sua ocorrência em contextos megalíticos (Shee, 1981, p. 38-29; motivo 7 – quadro p. 23). Motivos radiados conhecem-se também em sítios amuralhados, verosimilmente da Idade do Ferro, no Norte do país (Freitas, 1990, p. 237) e são por vezes interpretados como jogos (Costas, 2009, p. 85; *contra* Fernandes, 2013, p. 22). De uma forma geral, cumpre assinalar a semelhança da decoração da peça no seu todo com o estilo figurativo presente, por exemplo, na chamada «Pedra do Cavaleiro» (Beirão, 1977, p. 345-351).

A principal diferença reside no facto de a peça, que não se trata de um fragmento de uma pedra maior, ter apenas uma gravação, e não duas como as outras, e de apresentar um dispositivo que permitiria interpretá-la como molde de fundição. No entanto, as observações que serão feitas mais à frente a propósito da presença ou ausência de paralelos em objetos conservados no registo arqueológico também se lhe aplicam.

Estamos, globalmente, perante um interessante caso de evidência disponível negligenciada pela investigação, começando desde logo pelo facto de J. Leite de Vasconcelos não ter nunca publicado a peça que recolheu no Museu; mais razões para aprofundarmos o seu estudo.

### 3.3. Outras peças

Como dissemos, as peças a que J. Leite de Vasconcelos se refere devem ser os moldes encontrados por Ch. Tsountas em Micenas e, segundo informações do Museu Arqueológico Nacional de Atenas, não existe nada de verdadeiramente semelhante à peça de Bornacha<sup>9</sup>. A semelhança encontrada por Leite de Vasconcelos deve, portanto, ter sido apenas a nível da identificação de uma funcionalidade, e não verdadeiramente um paralelo formal.

Considerações idênticas se podem tecer a propósito de peças como o molde encontrado no naufrágio de Cala San Vicenç (Maiorca) ou o molde/ferramenta de La Serreta de Alcoi (Perea e Armbruster, 2009, p. 361-367). Trata-se de peças que permitem a produção de vários objetos distintos, ou a execução de várias operações metalúrgicas diferentes, com paralelos reconhecíveis no registo arqueológico. Não constituem paralelos morfotecnológicos para as peças de Bornacha, Calcedónia, Montemuro ou Envendos e eventuais paralelismos com a peça de Alcáçovas dependeriam completamente do elemento de identificação dos objetos produzidos, que não é possível fazer.

<sup>9</sup> Informação transmitida em 1/2/2013 pelo Subdiretor do Museu Arqueológico Nacional de Atenas, Dr. George Kakavas a quem agradecemos.

### 3.4. Funcionalidade

As peças associadas à de Bornacha estão identificadas como moldes de fundição ou matrizes para a estampagem de lâminas metálicas. Esta interpretação genérica, no entanto, não é sustentável, apesar da presença do gito na peça das Alcáçovas.

#### 3.4.1. Moldes/matrizes micénicos

Os moldes micénicos serviram, simultaneamente, para a estampagem de pequenas peças de ouro que compunham colares ou, reunidas, vinham a formar contas ou pendentos, e para a fundição de contas em pasta vítrea que, com as primeiras, formavam colares, diademas, etc., onde o contraste cromático era intencionalmente procurado (Konstantinidi, 2001, p. 19-20; Vermeule, 1967, p. 24).

Outros moldes serviram para a produção de matrizes em cera, que posteriormente produziram objetos de adorno, por exemplo anéis (Konstantinidi e Kontakaki 2009, p. 311-319).

Sabemos que estes moldes viajaram por todo o Mediterrâneo, e o próprio material utilizado para a feitura de alguns deles disso dá testemunho (Cala San Vicenç, op. cit.), mas a característica forte reside no facto de ser possível, na maioria dos casos, encontrar, no registo arqueológico, objetos comparáveis ao que se deduz ter sido produzido nos moldes (La Serreta, id. *ibid.*).

É o que acontece também com os moldes de argila de Valcorchero, na Extremadura espanhola (Almagro, 1977, p. 90-91), e é, contrastantemente, o grande problema das peças portuguesas: não se conhece nada na arqueologia peninsular, de similar aos objetos circulares decorados que teriam saído destes moldes ou matrizes.

#### 3.4.2. «Moldes de fundição de terminais de torques»

A identificação da peça de Castro Daire como «molde de fundição de terminais de torques» não pode colher acordo.

Tais placas teriam, em princípio, de pertencer a torques de terminais em dupla escócia (Tipo D2, Silva, 2007, p. 333-337), o que levanta três problemas: *i*) a incongruência da data destas peças com a cronologia do achado de Bornacha; *ii*) a incongruência geográfica dos achados desses torques, em geral, com os achados dos «moldes/matrizes»; *iii*) o facto de os torques de terminal em dupla escócia com placa de remate decorada conhecidos (Lebução, Paradela do Rio, Codeçais, Chaves, Rendufe [Silva, 2007, p. 349-352; Parente, 2003, p. 109]) serem decorados a buril sobre uma placa lisa, com os grânulos aplicados, nada de semelhante ao que os «moldes/matrizes» teriam produzido.

Tratar-se-ia de torques com terminais discoidais, como os de Gesteira, Alegrete ou Vila Nova de São Bento? (Armbruster e Parreira, 1993, p. 50-55, n.<sup>os</sup> 7-9)

A primeira objeção desaparece, porque se reduz a um argumento *ex silentio*, uma vez que nada se conhece da cronologia destas peças; a segunda objeção desaparece, de facto; mas a terceira objeção torna-se ainda mais forte, quer em termos técnicos quer estilísticos (cf. id. *ibid.*, 50).

#### 3.4.3. «Matrizes para ouro repuxado»

Não são conhecidas na ourivesaria do Ocidente da Península Ibérica quaisquer peças, ou elementos de peças mais complexas, que incluam um elemento laminar de estilo comparável às composições que as «matrizes» poderiam ter produzido.

Esta afirmação necessita de ser fundamentada em pormenor:

- Botões: a maioria dos botões conhecidos, quer isoladamente quer (com mais frequência) em conjuntos como os de Outeiro da Cabeça ou Fortios (Parreira e Pinto, 1980, p. 15, n.ºs 82 e 87), ou o achado mais recente, e contextualizado, do Castro dos Ratinhos (Berrocal e Silva, 2010, p. 381-388), não são, normalmente, de decoração complexa. A exceção é o botão de Bensafirim (Vilaça e Armbruster, 2012, p. 153-172) que, como foi demonstrado, foi produzido por cinzelagem usando punções decorados e não utilizando uma matriz única. O mesmo, provavelmente, aconteceu com o botão da Fonte Santa (Beirão, 1986, p. 70-71).
- Placas centrais de arrecada: nenhuma das peças recenseadas mostra qualquer similaridade com as placas conhecidas em arrecadas de corpo fechado, como as de Baião, de Paços de Ferreira (Silva, 1986, p. 260-261, n.º 526-530; Correia, 2005, p. 1216-1218) ou de Madrigalejo e Serradilla (Celestino e Blanco, 2006, p. 135-136 e p. 146-149). Há também um problema técnico, pois o rebordo que as «matrizes» inevitavelmente produziriam na borda da lâmina inviabilizaria a sua montagem no corpo da arrecada, pelo menos nos tipos que conhecemos.
- Placas ou pendentives de colar: nada do que é atualmente conhecido nesta classe de materiais como os colares do Gaio (Costa, 1966, p. 530; Alarcão e Santos, 1996, p. 239) ou de Malhada (Silva, 1986, p. 251) tem qualquer proximidade estilística e também as dimensões levantam problemas.
- Outras hipóteses: uma peça como o peitoral de Castro Marim (Correia, 2006, p. 321-337), em cuja produção se utilizou uma matriz cavada, foi mais provavelmente uma importação, do que uma produção local, e o achado de um molde (aliás, de quatro ou cinco) seria estranho; esta objeção, aliás, afasta qualquer eventual paralelo com a ourivesaria micénica de inspiração geometrizarante que se possa identificar (e que terá estado presente no raciocínio de J. Leite de Vasconcelos) e estende-se ainda a muita da ourivesaria (designadamente a do Norte da península) que ao longo das Idades do Bronze e do Ferro recorreu à estampagem de motivos circulares. Placas como as de Conímbriga (Correia, 1916, p. 301-302)

foram, também elas, estampadas ou cinzeladas com punção, mais provavelmente do que produzidas com recurso a uma matriz passiva.

Em suma, não é plausível a afirmação de que estas peças tenham servido como matrizes para produção de peças de ouro pela técnica do repuxado, quando nenhum objeto vagamente semelhante aos que elas poderiam ter produzido é conhecido.

Seriam estes objetos utilizados no trabalho de outros metais, como a prata ou o bronze, que, por fenómenos post-deposicionais, globalmente se perderam? É hipótese que terá de ser analisada com mais dados, mas que não se afigura muito provável.

#### 3.4.4. «Molde para botões»

Sendo, porventura, a proposta de identificação funcional mais difícil de reba-ter, dado o seu carácter vago, cremos que podemos descartá-la com os mesmos argumentos acima expostos: não se conhecem materiais nem vagamente seme-lhantes àqueles que estes moldes poderiam ter produzido.

Aliás, a insegurança da própria autora (Pereira, loc. cit.) na identificação é patente na expectativa de que a peça apresentasse vestígios de um canal de alimentação da cavidade, algo que talvez tenha estado também presente no espírito de A. Coelho Ferreira da Silva (loc. cit., na 2.<sup>a</sup> ed. 2007) quando classifica a peça de Montemuro como «valva de molde», indicando assim que crê estar perante uma peça isolada de um molde bivalve original.

Mas tal não parece ser claramente o caso de nenhuma das peças referencia-das, à exceção da peça de Alcáçovas que mostra tais dispositivos. Mas essa peça não mostra qualquer dispositivo de fixação de uma segunda valva, o que leva a colocar a hipótese de não se destinar ao vazamento de metal (talvez uma outra matéria, como cera?).

#### 3.4.5. Outras hipóteses

O panorama acima descrito obriga, em bom rigor, a abandonar o pressu-posto da unidade do achado de Bornacha, a supor que se trata de duas peças pro-venientes de um mesmo local, mas sem relação entre si, e a procurar para as peças referenciadas uma qualquer identificação através de objetos que possam ter sido produzidos em tais moldes ou matrizes, mesmo que isto nos obrigue também a descartar a pertença da última peça mencionada, cujas características estilísticas parecem ser intrinsecamente pré-históricas, a este grupo.

O exercício, não sendo fútil, por uma questão de rigor de método, é, no entanto, improdutivo. Podemos porventura supor que estes «moldes» terão ser-vido para a fundição de ornamentos de cinturão, utilizados em contextos milita-res tardo-romanos, mas, como já foi observado a propósito das peças de Coním-

briga (Alarcão et al., 1979, p. 95-100, n.º 59), com paralelos no Norte de África (Boube, 1960, p. 350 est. 9, n.º 1). Tais objetos são sobretudo característicos do *limes* reno-danubiano (Gricourt et al., 1958, p. 313-339), pois tal é a localização preferencial dos centros de produção (James, 1988, p. 257-331); a ocorrência de moldes deste tipo de objetos na Península seria inexplicável e, de novo, não se conhecem objetos similares, seja no estilo seja na técnica.

Se alargarmos ainda mais a nossa pesquisa podemos encontrar vagos paralelos para o que poderia ter sido produzido com moldes idênticos a estas peças em elementos de arreio de época islâmica (Macías e Torres, 1998, p. 224, n.º 283), mas a placa de arreio da encosta do Castelo de Mértola, de finais do século XI ou da primeira metade do século XII, se foi diretamente fundida com a sua decoração – o que não nos parece garantido – foi-o num molde menos profundamente gravado. Podemos apontar ainda vagos paralelos, ainda posteriores, como os botões de finais do século XII ou meados do século XIII, com o símbolo dos Freires de Évora, provenientes do antigo paço episcopal dessa cidade (Barroca e Monteiro, 2000, p. 317, n.º 47), mas este exercício enferma de sérios problemas: rejeita a unidade do achado de Bornacha, que se pode julgar bem fundada nas observações de J. Leite de Vasconcelos; ignora a datação atribuída à peça de Vale de Grou, sem mais argumentos que os utilizados na sua atribuição original, e descarta a análise estilística preliminar da peça das Alcáçovas, que a atribui provavelmente a épocas pré-históricas, o que se compagina com a datação possível do vaso de Bornacha e com os paralelos das restantes nas taças de tipo «Santa Vitória».

Concluamos então: a peça de Bornacha e as com ela comparáveis não serviram para o trabalho de objetos que se conheçam diretamente no registo arqueológico em qualquer época, apesar de, alegadamente, a peça de Castro Daire ter sido sujeita a análise de vestígios e ter dado indicações da presença de prata (J. Inês Vaz, com. pes.). Tais análises não foram nunca publicadas.

#### 3.4.6. A utilização das lascas de pedra escavadas

Se estas peças não serviram para a produção de objetos metálicos que tenham sobrevivido no registo arqueológico, certamente que a sua utilização esteve ligada ao trabalho de materiais perecíveis.

Entre estes, um candidato natural é o couro, não se adequando a forma das peças ao trabalho da madeira, não se vislumbrando como estas peças poderiam ser utilizadas no tratamento de têxteis e, devido às suas dimensões, sendo improvável que se destinassem à preparação de algum tipo de matéria comestível.

No trabalho decorativo sobre couro a referência imediata é a arte medieval e renascentista do guadamecil, que conheceu na Península Ibérica um excepcional desenvolvimento (Pereira, 2013, p. 2-29) estando documentado em Portugal pelo

menos desde 1147 (Carvalho, 1922, p. 9; pode naturalmente supor-se que a produção será de data anterior<sup>10</sup>). Certo tipo de trabalho em guadamecil, realizado nos Países Baixos a partir do século XVII, utilizou moldes em madeira para obter relevos sobre o couro, mas as peças que estamos a analisar não se adequariam a essa finalidade, pois danificariam o fino couro de oviceprídeos que era utilizado no «cordovão» (F. Pereira, com. pes.).

Pode-se sustentar que a decoração do couro por estampagem tem uma origem mais antiga, nomeadamente no período romano (Leguilloux, 2004, p. 135), sendo todavia escassos os testemunhos, e designadamente de contexto militar (cf. Gansser-Burckardt, 1942, p. 72-93).

Mas a técnica de curtimenta pré-romana seria completamente diferente da utilizada em qualquer data posterior (Forbes, 1966, p. 51-53) e, em caso de se tratar de objetos de couro de bovídeo, mais espesso, estes moldes poderiam ter servido para obter efeitos decorativos nessas peças

Os candidatos imediatos à identificação com tais objetos produzidos em couro são os escudos representados nas estelas da Idade do Bronze e os cinturões, cuja representação não é tão frequente mas que podemos até supor terem sido objetos mais comuns (menos prestigiantes e, por isso, menos representados). Por outro lado, a necessidade de valorizar o trabalho do couro na Idade do Bronze, certamente que não através das sobrevivências físicas, que serão sempre muito

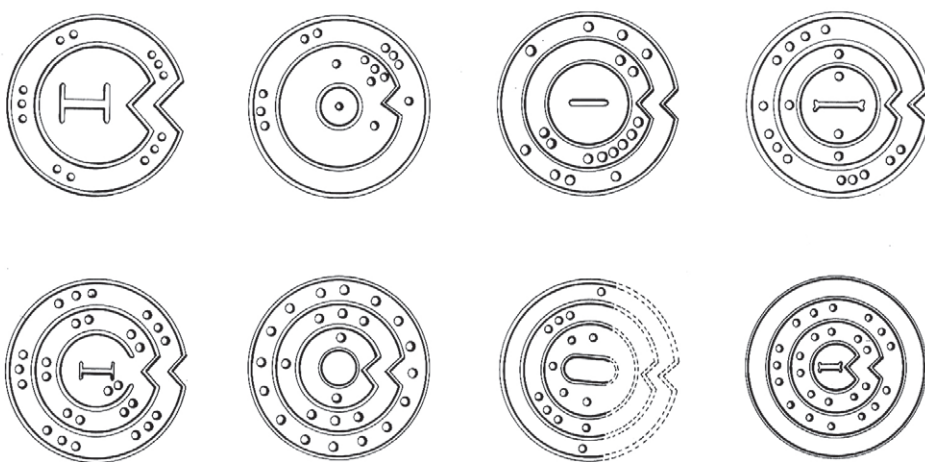


Fig. 13 – Escudos representados em estelas do Bronze Final, mostrando pontos decorativos (segundo Blázquez 1986, fig. 3, p. 197, modificado).

<sup>10</sup> Agradeço ao Dr. Franklin Pereira a indicação desta referência, o comentário oferecido sobre a questão cronológica, bem como todas as outras informações sobre o guadamecil.

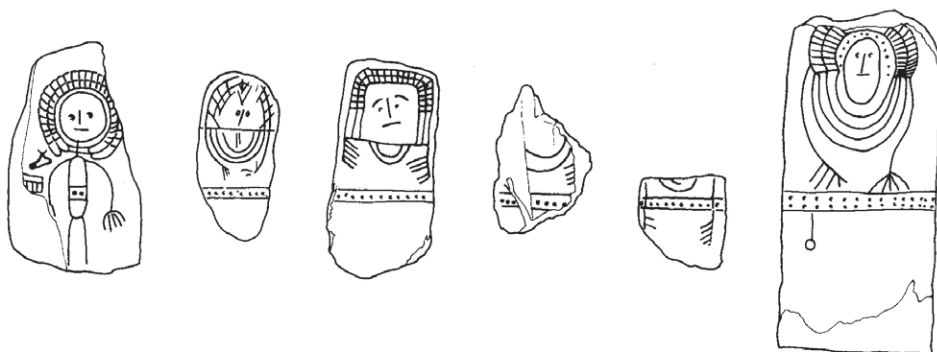


Fig. 14 – Cinturões representados em estelas do Bronze Final, mostrando pontos decorativos (segundo Almagro 1977, fig. 73, p. 196, modificado).

ocasionais, mas através do estudo dos objetos que terão sido utilizados no seu tratamento, já foi salientado (Vilaça, 2009, p. 61-84; id. 2010, p. 151-163) e, neste ponto, as sovelas do Monte Novo dos Albardeiros (Gonçalves, loc. cit.) são também de recordar.

#### 4. OS ESCUDOS DA IDADE DO BRONZE

##### 4.1. Escudos de couro e madeira

Na Irlanda conhecem-se três objetos muito relevantes para a presente indagação: um escudo de madeira, outro de couro e um molde de madeira destinado à produção de escudos de couro (Coles, 1962; Uckelmann, 2012; Waddell, 2010, p. 250-252).

Estas peças desempenharam um papel essencial na produção experimental de um escudo de couro, levada a cabo e minuciosamente descrita por J. Coles (1973, p. 180-185), que retirou algumas conclusões muito interessantes e importantes para a presente investigação.

Concluiu, nomeadamente, que couros de bovídeos tratados com meios de curtimenta exclusivamente vegetais e por tecnologia simples mantinham uma grande flexibilidade, suficiente para, com muita facilidade, serem ajustados ao molde de madeira que dá ao escudo a sua configuração básica, com umbo central e nervuras, mediante a utilização de punções de madeira de ponta redonda. A maior dificuldade está em assegurar um processo, necessariamente longo, de secagem, que mantenha no escudo seco a forma impressa ao couro molhado e, *a posteriori*, na aplicação de produtos, designadamente cera, e de processos de aquecimento/arrefecimento, que endureçam a peça, conferindo-lhe resistência e reduzindo o ritmo de putrefação inevitável nestas peles curtidas por processos estritamente vegetais. Mas foi observado que a resistência de um escudo de couro

é muitíssimo superior à de um escudo de folha de bronze, como defesa quer de um ataque com lança, quer com espada (Coles, loc. cit.).

Devemos notar que o molde de escudo de Churchfield (Wadell, 2010, p. 252, fig. 7.14.2) mostra apenas três ranhuras, enquanto o escudo de couro de Cloonbrin (id. ibid. 7.14.1) mostra, nas duas zonas concêntricas delimitadas pelas ranhuras, conjuntos de três pequenas bossas, regularmente dispostas, como é visível nalgumas representações de escudos em estelas do Sudoeste peninsular (*supra* fig. 13).

A hipótese de trabalho que reúne estas peças (as arqueológicas e as experimentais) com a pedra de Bornacha e as com ela comparáveis é que estas pedras serviram para produzir, na superfície dos escudos da Idade do Bronze, decorações em relevo, pois a arqueologia experimental parece indicar que seria possível imprimir na superfície do *córiou* (camada intermédia da pele do animal, que é a que interessa à produção do escudo; cf. Coles, 1973, p. 181) um alto-relevo, um positivo da decoração cortada em negativo sobre as pedras, como se demonstrou experimentalmente (cf. *infra*). Que esta técnica fosse principalmente utilizada sobre escudos de couro e não sobre escudos metálicos, explicaria porque também não se encontram paralelos para estas representações na gramática decorativa dos escudos de bronze conservados.

Todavia, talvez a questão seja mais complexa do que esta hipótese de trabalho, que peca porventura por demasiado simples.

A. Mederos (2012, p. 431) apontou muito judiciosamente as ligações heládicas dos escudos da Idade do Bronze representados nas estelas, tendo também referido, a propósito de outros elementos nelas representados, um verso da *Ilíada* (id. ibid., p. 439). Esta é uma linha de indagação que nos parece importante prosseguir a propósito do achado de Bornacha e das outras peças a que nos referimos.

#### 4.2. Os escudos na épica homérica

A ligação mais imediata entre a épica homérica e a arqueologia dos escudos da Idade do Bronze é o escudo de Heitor: «o meu escudo de couro curtido» (*Ilíada* VII, 238-239, *apud* Lourenço, 2005, p. 155)<sup>11</sup>.

Mas o mais famoso dos escudos na *Ilíada* é sem dúvida o escudo de Aquiles (*Ilíada* XVIII, 478-607, *apud* Lourenço, 2005, p. 381-385), que teria sido feito por Hefesto, e cuja descrição é especialmente interessante nos versos 474-475 (Lourenço 2005, p. 406) onde se diz que o objeto é construído a partir de cinco cama-

<sup>11</sup> Utilizámos como base preliminar de trabalho o levantamento das referências a escudos na *Ilíada* de A. Salimbeti disponível em <http://www.salimbeti.com/micenei/shields4.htm> em 10 de fevereiro de 2013. Cotejámos a tradução portuguesa da *Ilíada* de F. Lourenço (2005).

das de «bronze resistente e estanho e ouro precioso e prata». Também o escudo de Hércules no poema de Hesíodo do mesmo título (139-317, *apud* Evelyn-White, 1982, p. 229-243) é descrito poeticamente, importando para aqui a referência técnica de que a sua decoração é feita em bandas concêntricas.

Porventura mais interessante para a presente análise é o escudo de Agamemnon (*Iliada* XI, 33-35, *apud* Lourenço, 2005, p. 219), «que tinha dez círculos de bronze, e por cima vinte bossas de estanho branco e luminoso, tendo no meio uma bossa de escuro azul».

Isto poderia ser uma indicação para a explicação dos «escudos» irlandeses de muito pequena dimensão (Wadell, 2010, p. 253-254) que, nos seus cerca de 30 cm de diâmetro, talvez se pudessem interpretar como elementos de um revestimento parcial, de bronze, aplicado sobre peças maiores, de materiais perecíveis (couro).

Ora sabemos, através da descrição do escudo de Ajax, que seria produto da arte de Tíquio de Hila (*Iliada* VII, 220-223 e 245-246, *apud* Lourenço, 2005, p. 54-166), que os escudos podiam de facto combinar «o couro de sete bois» com o bronze, como também acontecia com o escudo de Idomeneu (*Iliada* XIII, 405-407, *apud* Lourenço, 2005, p. 268) «trabalhado com pele de boi e bronze brilhante».

Temos, em suma, uma larga série de indicações técnicas, que vão desde o fabrico dos escudos exclusivamente em bronze (Menelau: *Iliada* XIII, 607-608, *apud* Lourenço, 2005, p. 274), ou recorrendo a várias camadas de couro, desde as sete do mencionado escudo de Ajax, às quatro do de Teucro (*Iliada* XV, 479, *apud* Lourenço, 2005, p. 312), às construções reconhecidamente insuficientes, como a do escudo de Eneias (*Iliada* XX, 273-280, *apud* Lourenço, 2005, p. 406-407).

Não sabemos como eram construídos os escudos de Perifetes (*Iliada* XV, 645-646, *apud* Lourenço, 2005, p. 316) ou de Sarpedon (*Iliada* XII, 401-402, *apud* Lourenço, 2005, p. 254), mas, quando uma menção nos surpreende como a do escudo de Nestor (*Iliada* VIII, 192-193, *apud* Lourenço, 2005, p. 168) «cuja fama chega ao céu por ser todo feito de ouro, tanto as barras como o escudo em si», basta pensar em peças como o capacete de ouro de Leiro (Comendador, 2003) para essa surpresa já não ter razão de ser.

A épica homérica informa-nos, em suma, acerca de uma complexidade de grau muito superior, no que diz respeito à construção dos escudos, aquela que os poucos exemplos arqueológicos nos mostram; nessa medida, permite-nos enquadrar melhor as peças de que nos ocupamos no âmbito do artesanato de luxo da Idade do Bronze e, muito concretamente, sustenta a hipótese que combina a arqueologia experimental levada a cabo sobre a estrutura dos escudos e sobre a sua decoração através da existência de peças compósitas.

## 5. COMPROVAÇÃO EXPERIMENTAL DA HIPÓTESE

A proposta de que estas peças serviram para o trabalho do couro provocou algum ceticismo entre os que acompanharam a preparação deste artigo. Para acomodar as legítimas dúvidas, e segundo uma sugestão do já mencionado Franklin Pereira, a quem voltamos a agradecer, realizou-se uma experiência de arqueologia experimental no Laboratório de Conservação e Restauro do Museu Monográfico de Conímbriga, com a colaboração do conservador-restaurador do MMC, Pedro Sales, a quem também agradecemos.

Para tal obteve-se um positivo da cavidade decorada da peça do Gerês, utilizando silicone em pasta.

Este positivo permitiu criar uma réplica da cavidade, em poliéster (Airocoll FL) carregado com pó de pedra. Ainda que neste particular a réplica do molde não fosse perfeita, julgou-se suficiente para prosseguir a experiência, e a textura era bastante aproximada da do original.

Para a experiência, pedaços de couro curtido com produtos vegetais com espessuras variáveis de 1,1 a 2,5 mm (graciosamente cedidos por Franklin Pereira), com cerca de 5 cm, foram mergulhados em água à temperatura ambiente, durante cerca de 20 horas.

O couro molhado foi aplicado sobre o molde e pressionado, recorrendo a três métodos distintos:

- a) Pressionamento com os dedos e com punção de madeira, de ponta romba;
- b) Prensagem durante cerca de 30 minutos, com um enchimento da cavidade com material pouco duro (no caso, utilizou-se cartão);
- c) Método combinado, aplicando primeiro o método a) e seguidamente o b).



Fig. 15 – Resultados do exercício de arqueologia experimental. Da esquerda para a direita: método a), método b), método c); (foto de H. Rendeiro, MMC/DGPC).

Nos três casos acelerou-se o processo de secagem mediante a aplicação de ar quente.

O manuseamento do couro e a produção da impressão revelou-se muito fácil e até relativamente rápida. O efeito de aceleração dos tempos através da utilização de ar quente na secagem (processo que, no entanto, também poderia ter sido conseguido em período antigo) pode considerar-se negligenciável, pois o próprio pressionamento do couro contra o molde expulsa a maior parte da água absorvida por aquele, que fica apenas húmido no fim do processo.

Não se verificou a dificuldade referida por J. Coles (loc. cit.) em assegurar uma secagem estabilizada de forma a manter a consistência da forma impressa durante a secagem. A convicção retida foi de que um artífice experiente poderia produzir impressões em série sobre uma peça de couro, a um ritmo apreciável.

## 6. CONCLUSÃO

A referência homérica mais sugestiva, de todas aquelas cotejadas, é a do escudo de Aquiles ser «terrível e medonho» (*Iliada* XX, 259, *apud* Lourenço, 2005, p. 406), porque indica imediatamente uma função primordial dos escudos, que ultrapassa em muito a sua função de armamento defensivo: a representação de quem está por detrás dele, do seu utilizador e possuidor, presente ou passado.

M. Uckelmann (2011, p. 187-200) salientou precisamente a polivalência dos escudos da Idade do Bronze, como elementos de defesa, de aparato e de deposição ritual.

No que diz respeito à Península Ibérica, onde não se conhece nenhum escudo, conhecem-se todavia muitas representações deles, em estelas da Idade do Bronze, que os apresentam de forma proeminente, como elementos de aparato e de ritual (seja ele funerário ou de outra natureza), onde frequentemente aparecem representados pontos (que alguns arqueólogos designam em espanhol «*remaches*», mas a que o termo português «rebites» de todo não se adequa).

Devemos portanto pensar que um objeto tão representado deve ter sido relativamente comum (dentro, claro, dos limites de «comum» associado a objetos de prestígio), e não se deve estranhar que na sua produção tenha sido investido trabalho e conhecimento técnico numa escala muito significativa.

Toda a indagação relativa ao fabrico destes objetos deve, portanto, ser encarada em perspetivas muito largas e sem quaisquer apriorismos.

Os excecionais achados irlandeses e a arqueologia experimental conjugam-se para demonstrar que o couro foi matéria-prima de escudos funcionais do ponto de vista estritamente militar, como arma defensiva. A épica homérica reforça esta observação e alarga-a, quando se refere a escudos de estrutura com-

pósita, mais eficientes militarmente e fenomenologicamente distintos, por mais impressionantes.

A proposta que o achado de Bornacha, as peças com ele comparáveis e, de novo, a arqueologia experimental, nos sugerem é a de que, nestas construções compósitas, poderia incluir-se a produção de bandas com pequenos relevos circulares trabalhados. A duplicação das cavidades nas peças pode estar ligada a algum pormenor técnico de execução que assegurava a equidistância entre os relevos, facto que observamos com frequência nas representações dos escudos nas estelas; poderia ser a necessidade de assegurar a permanência dos relevos durante o processo de secagem que levava à forçosa existência de duas cavidades contíguas.

A utilização da peça das Alcáçovas, que pode de facto tratar-se de um molde de fundição, resta enigmática, pois decididamente não se conhece qualquer peça comparável; pode tratar-se de uma matriz para couro, eventualmente transformada (não saberemos com que sucesso) para uma funcionalidade diferente, que não teve sequência.

A épica homérica é também bastante insistente na utilização de vários metais, diversamente combinados entre si e com o couro. Não é portanto de descartar que as peças de que tratamos possam ter servido para a produção dos referidos relevos sobre partes metálicas que revestissem, totalmente ou em parte, a estrutura coriácea dos escudos, mas tratar-se-ia, indubitavelmente, de casos excepcionais; a não ser assim, podemos pensar que um artefacto suficientemente comum para deixar no registo arqueológico, pelo menos, cinco exemplos de «moldes», ofereceria alguma evidência do produto respetivo em material não perecível.

A pertença das peças referidas a um mesmo grupo morfotipológico parece segura, e a sua funcionalidade, se não pode ser determinada com perfeito rigor, pode pelo menos ser apontada com um alto grau de probabilidade: a produção dos relevos decorativos sobre o couro (eventualmente sobre as placas de metal de revestimentos que podem ter existido) dos escudos da Idade do Bronze que conhecemos nas representações deles nas estelas do Sudoeste peninsular.

## BIBLIOGRAFIA

ALARCÃO, J.; ETIENNE, R.; MOUTINHO ALARCÃO, A., e PONTE S. (1979) – *Fouilles de Conimbriga, VII. Trouvailles diverses, conclusions générales*. Paris: De Boccard.

ALARCÃO, J.; SANTOS, A. I. P. (1996) – *De Ulisses a Viriato. O Primeiro Milénio a.C.* Lisboa: MNA. Catálogo.

ALMAGRO GORBEA, M. (1977) – *El Bronce Final y el Período Orientalizante en Extremadura*. Madrid: CSIC. (*Bibliotheca Praehistorica Hispana*; 14).

ARMBRUSTER, B.; PARREIRA, R., coord. (1993) – *Inventário do Museu Nacional de Arqueologia. Coleção de Ourivesaria. 1.º volume. Do Calcolítico à idade do Bronze*. Lisboa: IMC.

- AUBET, M. E. (1978) – *La necrópolis de Setefilla en Lora del Río (Sevilla)*. Barcelona: Universidade. (Programa de Investigaciones Protohistóricas).
- BARROCA, M. J.; MONTEIRO, J. G., coord. (2000) – *Pera guerrear: armamento medieval no espaço português*. Palmela: Câmara Municipal.
- BEIRÃO, C. M. (1977) – A pedra do cavaleiro. *Setúbal Arqueológica*. Setúbal. 2-3, p. 345-351.
- BEIRÃO, C. M. (1986) – *Une civilisation Protohistorique du Sud du Portugal (1er âge du fer)*. Paris: De Boccard.
- BERROCAL RANGEL, L.; SILVA, A. C. (2010) – *O Castro dos Ratinhos (Barragem do Alqueva, Moura) Escavações num povoado proto-histórico do Guadiana 2004-2007*. Lisboa: MNA. (Suplemento a *O Arqueólogo Português*; 6).
- BLÁZQUEZ, J. M. (1986) – La estela de Monte Blanco, Olivenza (Badajoz), y el origen fenicio de los escudos y de los carros representados en losas de finales de la Edad del Bronce en la Península Ibérica. *Archivo Español de Arqueología*. Madrid. Vol. 59: 153-154, p. 191-198.
- BOUBE, J. (1960) – Fibules et garnitures de ceinture d'époque romaine tardive. *Bulletin de Archéologie Marroquaine*. Casablanca. 4, p. 319-379.
- BUENO RAMIREZ, P.; BARROSO BERMEJO, R.; BALBÍN BEHRMANN, R. (2011) – Identidades y estelas en el calcolítico peninsular. Memórias funerarias en la cuenca del Tajo. In VILAÇA, R., coord. – *Estelas e estátuas-menires da Pré à Proto-história*. Sabugal: Câmara Municipal, p. 37-62. Actas das IV Jornadas Raianas.
- CALDEIRA, D. L. P. (2012) – *Arqueologia de Alpiarça: o caso dos chamados «campos de urnas». Revisão, problemáticas e perspectivas*. Coimbra: Faculdade de Letras. Dissertação de mestrado.
- CARVALHO, J. M. T. (1922) – *Taxas dos ofícios mecânicos da cidade de Coimbra no ano de MDLX-XIII*. Coimbra: Imprensa da Universidade.
- CELESTINO PÉREZ, S., (1990) – Las estelas decoradas del SW peninsular. In *La Cultura Tartésica y Extremadura*. Mérida: MNAR, p. 45-62 (*Cuadernos Emeritenses*; 2).
- CELESTINO PÉREZ, S.; BLANCO FERNÁNDEZ, J. L. (2006) – *La joyería en los orígenes de Extremadura: el espejo de los dioses*. Badajoz: Asamblea de Extremadura. (*Atacina*; 1).
- COITO, L. C.; CARDOSO, J. L.; MARTINS, A. C. (2008) – *José Leite de Vasconcelos. Fotobiografia*. Lisboa: MNA; Verbo.
- COLES, J. (1962) – European bronze shield series. *Proceedings of the Prehistoric Society*. Cambridge. 28, p. 156-190.
- COLES, J., (1973) – *Arqueologia experimental*. Lisboa: Livraria Bertrand.
- COMENDADOR REY, B. (2003) – The Leiro hoard (Galicia, Spain): the lonely find?. In *Gold und kult der Bronzezeit*. Nuremberg: Germanisches National Museum. p. 176-188.
- CORREIA, A.; ALVES, A.; VAZ, J. L. I. (1986) – *Castro Daire*. Castro Daire: Câmara Municipal.
- CORREIA, V. (1916) – Conímbriga. A camada pré-romana da cidade. *O Archeólogo Português*. Série 1, 21, p. 252-264.
- CORREIA, V. H. (2005) – A presença orientalizante a Norte do Tejo e a ourivesaria arcaica do território português. In CELESTINO PÉREZ, S., e JIMÉNEZ ÁVILA, J. (2005). *El período orientalizante. Actas del III Simposio Internacional de Arqueología de Mérida: Protohistoria del Mediterraneo Occidental*. Mérida: IAM. Vol. II, p. 1215-1224 (*Anejos de Archivo Español de Arqueología*; 35).
- CORREIA, V. H. (2006) – Peitoral de ouro proveniente de Castro Marim. *O Arqueólogo Português*. S. IV, 24, p. 321-337.
- COSTA, J. M. (1966) – O tesouro fenício ou cartaginês do gaio (Sines). *Ethnos*. Lisboa. 5, p. 529-537.
- COSTAS GOBERNA, F. J. (2009) – *As pedras e os xogos. A orixe dos taboleiros de xogo galegos*. Vigo: Instituto de Estudios Vígueses.
- DIÁZ-GUARDAMINO, M. (2012) – Estelas decoradas del Bronce Final en la Península Ibérica: datos para su articulación cronológica. In JIMÉNEZ ÁVILA, J. (2012) – *Sidereum Ana II. El río Guadiana en el Bronce Final*. Mérida: IAM. p. 389-416 (*Anejos de Archivo Español de Arqueología*; 62).
- ENRÍQUEZ NAVASCUÉS, J. J.; DRAKE GARCÍA, B. (2007) – *El campo de hoyos de la Edad del Bronce del Carrascalejo (Badajoz)*. Mérida: Junta de Extremadura. (*Memorias de Arqueología Extremeña*; 7).
- EVELYN-WHITE, H. G., trad. (1982) – *Hesiod. The Homeric Hymns and Homeric*. Cambridge,

- Mass.: Harvard Un. Pres; Londres: William Heinemann Ltd. (*Loeb Classical Library*).
- FERNANDES, L. (2013) – *Tabuleiros de jogo inscritos na pedra – Um roteiro lúdico português*. Lisboa: Apenas Livros.
- FERNANDÉZ RODRÍGUEZ, M. D. M (2012) – Apuntes sobre el Bronce Final y la Primera Edad del Hierro en Alarcos (Ciudad Real). In JIMÉNEZ ÁVILA, J., ed. – *Sidereum Ana II. El río Guadiana en el Bronce Final*. Mérida: IAM. p. 41-64. (*Anejos de Archivo Español de Arqueología*; 62).
- FORBES, R. J. (1966) – *Studies in ancient technology*. Leiden: E. J. Brill. Vol. V.
- FREITAS, A. M. (1990) – A Cerca de Ribas e a sua notável rede de muralhas. In *Homenagem a J. R. dos Santos Júnior*. Lisboa: IICT. Vol. 1, p. 233-250.
- GANSSER-BURCKARDT, A. (1942) – *Das Leder und seine Verarbeitung in Römischen Legionslager Vindonissa*. Basileia: E. Birkhäuser.
- GOMES, M. V. (2011) – Estátuas-menires antropomórficas da Região de Évora. Novos testemunhos e problemáticas. In VILAÇA, R., coord. – *Estelas e estátuas-menires da Pré à Proto-história*. Sabugal: Câmara Municipal. p. 11-36. Actas das IV Jornadas Raianas.
- GONÇALVES, V. S. (1989) – A ocupação pré-histórica do Monte Novo dos Albardeiros (Reguengos de Monsaraz). *Portugalia*. Porto. N. S., vol. IX/X, p. 49-62.
- GRICOURT, J.; FABRE, G.; MAINJONET, M.; LAFAURIE, J. (1958) – *Trésors monétaires et plaques-boucles de la Gaule Romaine*. Paris: PUF. (Suplemento de *Gallia*; XII).
- JAMES, S. (1988) – The fabricae: state arms factories of the Later Roman Empire. In COULSTON, J. C., ed. – *Military equipment and the identity of Roman soldiers. Proceedings of the fourth military equipment conference*. Oxford: A. Hands & D. Walker Ltd. (*British Archaeological Reports, International Series*; 394). p. 257-331.
- JIMÉNEZ ÁVILA, J.; GUERRA MILLÁN, S. (2012) – El Bronce Final en Medellín. Estudio preliminar del corte SMRO. In JIMÉNEZ ÁVILA, J., 2012: *Sidereum Ana II. El río Guadiana en el Bronce Final*. Mérida: IAM. p. 65-110. (*Anejos de Archivo Español de Arqueología*; 62).
- JIMÉNEZ ÁVILA, J., ed. (2012) – *Sidereum Ana II. El río Guadiana en el Bronce Final*. Mérida: IAM. (*Anejos de Archivo Español de Arqueología*; 62).
- KALB, P.; HÖCK, M. (1982) – Cabeço da Bruxa, Alpiarça (Distrito de Santarém). *Portugalia*. Porto. N.S., vol. II/III, p. 61-70.
- KONSTANTINIDI, E. M. (2001) – *Jewellery revealed in the burial contexts of the Greek Bronze Age*. Oxford: J. & E. Hedges Ltd. (*British Archaeological Reports, International Series*; 912).
- KONSTANTINIDI SYVRIDI, E.; KONTAKI, M. (2009) – Casting finger rings in Mycenaean times: two unpublished moulds at the National Archaeological Museum, Athens. *The Annual of the British School at Athens*. Cambridge. 104, p. 311-319.
- LEGUILLOUX, M. (2004) – *Le cuir et la pelleterie à l'époque romaine*. Paris: Ed. Errance.
- LORRIO, A. J. (2008) – *Qurénima: el Bronce Final del Sureste de la Península Ibérica*. Madrid: Real Academia de la Historia; Alicante: Universidad de Alicante. (*Bibliotheca Archaeologica Hispana*; 27; Anejo a la revista *Lucentum*; 17).
- LOURENÇO, F., trad. (2005) – *Homero. Ilíada*. Lisboa: Livros Cotovia.
- MACÍAS, S.; TORRES, C., coord. (1998) – *Portugal islâmico: os últimos sinais do Mediterrâneo*. Lisboa: MNA. Catálogo.
- MAIA, M.; FERNANDES, C.; LOPES, M.; CAVACO, S., coord. (2003) – *Tavira. Território e poder*. Lisboa: MNA. Catálogo.
- MARQUES, T., coord. (1995) – *Carta Arqueológica de Portugal. Faro, Olhão, Tavira, Vila Real de Santo António, Castro Marim, Alcoutim*. Lisboa: IPPAR.
- MARTINS, C. M. B. (2008) – *As influências mediterrânicas na ourivesaria proto-histórica de Portugal*. Barcelona: EDAR.
- MEDEROS MARTÍN, A. (2012) – El origen de las estelas decoradas del Suroeste de la Península Ibérica en el Bronce Final II (1325-1150 a.C.). In JIMÉNEZ ÁVILA, J. – *Sidereum Ana II. El río Guadiana en el Bronce Final*. Mérida: IAM. p. 417-454 (*Anejos de Archivo Español de Arqueología*; 62).
- MURILLO, J. F.; MORENA, J. A.; RUIZ LARA, D. (2005) – Nuevas estelas de guerrero procedentes

- de las provincias de Córdoba y de Ciudad Real. *Romula*. Sevilha. 4, p. 7-46.
- ORSI, P. (1897) – Nuovi materiali siculi del territorio di Girgenti. *Bullettino di Paleontologia Italiana*. Roma. N.º 1-3, p. 1-15.
- PARENTE, J. (2003) – *O castro de S. Bento (Concelho de Vila Real) e o seu ambiente arqueológico*. Vila Real: edição do autor.
- PARREIRA, R.; PINTO, C. V. (1980) – *Tesouros da arqueologia portuguesa no Museu Nacional de Arqueologia e Etnologia*. Lisboa: IPPC.
- PEÑA SANTOS, A.; VÁZQUEZ VARELA, J. M. (1979) – *Los petroglifos gallegos. Grabados rupestres al aire libre en Galicia*. La Coruña: Edicions do Castro. (*Cuadernos del seminário de estudos cerâmicos de Sargadelos*; 30).
- PEREA, A.; ARMBRUSTER, B. (2009) – Jeweller's moulds for casting and stamping. New documents from Iron Age Iberia. In *Archaeometallurgy in Europe: 2nd International Conference, Aquileia, Italy, 17–21 June 2007: selected papers*. Milano: AIM. p. 361-367.
- PEREIRA, F. (2013) — O comércio de «couro dourado»/guadameci entre Córdoba e Lisboa: um contrato de venda de 1525 . *Medievalista online* [Em linha] Lisboa. N.º 13, p. 2-29. [Consult. 12 Jan. 2013] Disponível em WWW: <<http://www2.fcsh.unl.pt/iem/medievalista/>>.
- PEREIRA, M. A. H. (1970) – *Monumentos históricos do concelho de Mação*. Mação: Câmara Municipal.
- POLYCHRONOPOULOU, O. (1999) – *Archéologues sur les pas d'Homère*. Paris: Noësis.
- PORFÍRIO, E. M. B.; SERRA, M. A. P. (2010) – Rituais funerários e comensalidade no Bronze da Península Ibérica: novos dados a partir de uma intervenção arqueológica no sítio da Torre Velha 3 (Serpa). *Estudos do Quaternário*. Braga. 6, p. 49-66.
- RIBEIRO, O.; LAUTENSACH, H. E DAVEAU, S. (1987) – *Geografia de Portugal*. Lisboa: Ed. João Sá da Costa.
- SCHUBART, H. (1975) – *Die kultur der Bronzezeit im Südwesten der Iberischen Halbinsel*. Berlin: Walter de Gruyter. (*Madrider Forschungen*; 9).
- SHEE TWOHIG, E. (1981) – *The megalithic art of Western Europe*. Oxford: Clarendon Press.
- SILVA, A. C. F. (2007) – *A cultura castreja no Noroeste de Portugal*. 2.ª ed. Paços de Ferreira: Museu Arqueológico da Citânia de Sanfins.
- SOARES, A. M. (1994) – O Bronze do Sudoeste na margem esquerda do Guadiana. As necrópoles do concelho de Serpa. In *Actas das V Jornadas Arqueológicas*. Lisboa: AAP. p. 179-197.
- UCKELMANN, M. (2011) – «The function of Bronze Age Shields». In UCKELMANN, M.; MÖDLINGER, M. – *Bronze Age warfare: Manufacture and use of weaponry*. Oxford: Archaeopress. p. 187-200. (*British Archaeological Reports, International Series*; 2055).
- UCKELMANN, M. (2012) – *Die Schilde der Bronzezeit in Nord-, West- und Zentraleuropa*. Estugarda: Steiner. (*Prähistorische Bronzefunde* II; 4).
- VEIGA, S. P. M. E. (1886) – *Antiguidades Monumentaes do Algarve*. Lisboa: Imprensa Nacional. Vol. I.
- VERMEULE, E. T. (1967) – A Mycenaean jeweller's mold. *Boston Museum Bulletin*. Boston. 65: 339, p. 19-31.
- VILAÇA, R. (2009) – Sobre tranchets do Bronze Final do Ocidente Peninsular. *Portugalia*. Porto. N. S. 29-30, p. 61-84.
- VILAÇA, R. (2010) – On the Late Bronze Age tranchets from the Western Iberian Peninsula. In *On Pre- and Earlier History of Iberia and Central Europe. Studies in honour of Philine Kalb*. Bonn: Habelt, p. 151-163 (*Studien z. Archäologie Europas*; 11).
- VILAÇA, R.; ARMBRUSTER, B. (2012) – O disco de ouro da necrópole da Fonte velha de Bensafrim. In VILAÇA, R.; PINTO, S., coord. – *Santos Rocha. A arqueologia e a sociedade do seu tempo*. Figueira da Foz: Casino. p. 153-172.
- VILAÇA, R.; CRUZ, D. J.; GONÇALVES, A. A. H. B. (1999) – A necrópole de Tanchoal dos Patudos (Alpiarça, Santarém). *Conímbriga*. Coimbra. 38, p. 5-29.
- WADDELL, J. (2010) – *The prehistoric archaeology of Ireland*. 2.ª ed. Dublin: Wordwell Ltd.

# ADENDA<sup>1</sup>

## O achado de Bornacha (Cacela, Tavira). Identificação de instrumentos da Idade do Bronze para o trabalho do couro

### ADDENDUM

### The finding of Bornacha (Cacela, Tavira). Identification of instruments from the Bronze Age to leather work

VIRGÍLIO HIPÓLITO CORREIA\*

Com este artigo já entregue para publicação e o volume da revista em fase final de produção, o Dr. Carlos Pereira Pinto de Oliveira, investigador da UNIARQ (Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa) que prepara o seu doutoramento sobre a Idade do Bronze do Algarve, localizou no Museu de Lagos uma outra peça, proveniente do Monte Molião (Lagos), que gentilmente nos comunicou. Agradecemos à coordenação editorial d'*O Arqueólogo Português* as facilidades para poder ainda introduzir esta adenda, mas queremos sobretudo agradecer a postura de generosidade intelectual do colega a cuja perspicácia esta achega exclusivamente se deve.

A peça tem um comprimento máximo de 11,4 cm, uma largura de 8,6 cm e uma espessura média de 2 cm. O círculo gravado tem um diâmetro de 1,6 cm; o material, muito provavelmente, trata-se de um grauvaque (Oliveira, com. pes.).

A informação anexa ao respetivo número de inventário (2338) apenas refere,

---

<sup>1</sup> Por lapso esta adenda não foi incluída no artigo «O achado de Bornacha (Cacela, Tavira). Identificação de instrumentos da Idade do Bronze para o trabalho do couro», publicado no vol. 3 da série 5 de *O Arqueólogo Português*, cujo lançamento teve lugar a 18 de fevereiro de 2016. Pelo facto apresentamos as nossas desculpas ao autor e apresentamo-la agora no volume 4/5 da série 5.

\* Centro de Estudos de Arqueologia, Artes e Ciências do Património; Museu Monográfico de Conímbriga, 3150-220 Condeixa. E-mail: virgiliocorreia@mnconimbriga.dgpc.pt



Fig. 1 – Pedra de Monte Molião (foto de C. Oliveira).

para além da mencionada proveniência, que se trata de uma incorporação feita por José Formosinho (id.).

Ocorre apenas fazer três breves comentários: *i*) a peça pertence sem dúvida ao grupo que se estudou no artigo aqui publicado; *ii*) o círculo decorado é, pelo tamanho, próximo de um dos pequenos círculos da peça de Montemuro, enquanto o padrão quadrangular da sua decoração recorda cerâmicas decoradas de Huelva, da fase I do Cabezo de San Pedro (Blazquez et al. 1979, p. 37, n.º 82; cf. Ruiz 1995, 280-289); *iii*) a tomar-se como segura a fundação do povoado de Monte Molião no século IV a. C. (Arruda, 2011, p. 17), este achado alarga claramente à Idade do Ferro uma prática que no artigo aqui publicado se tratou como sendo preferencialmente da Idade do Bronze.

## BIBLIOGRAFIA

- ARRUDA, A. M.; SOUSA, E.; PEREIRA, C.; LOURENÇO, P. (2011) – Monte Molião: um sítio púnico-gaditano no Algarve (Portugal). *Conimbriga*. Coimbra. 50, p. 5-32.
- BLAZQUEZ MARTINEZ, J. M.; RUIZ MATA, D.; REMESAL RODRIGUEZ, J.; RAMIREZ SADABA, J. L.; CLAUSS, K. (1979) – *Excavaciones en el Cabezo de Sanpedro (Huelva). Campaña de 1977* Madrid: Ministerio de Cultura. (Excavaciones Arqueológicas en España; 102).
- RUIZ MATA, D. (1995) – Las cerámicas del Bronce Final. Un soporte tipológico para delimitar el tiempo y el espacio tartésico. In *Tartessos 25 años después. Congreso Commemorativo de V Symposium Internacional de Prehistoria Peninsular*, 1, Cádiz, 1993. Jerez de la Frontera: Ayuntamiento. p. 265-314. (*Biblioteca de Urbanismo y Cultura*; 14).