

ESTUDOS ARQUEOLÓGICOS DE OEIRAS

Volume 33 • 2023



Editor científico: João Luís Cardoso

CÂMARA MUNICIPAL DE OEIRAS
2023

Estudos Arqueológicos de Oeiras é uma revista de periodicidade anual, publicada em continuidade desde 1991, que privilegia, exceptuando números temáticos de abrangência nacional e internacional, a publicação de estudos de arqueologia da Estremadura em geral e do concelho de Oeiras em particular, sem prejuízo daqueles que possam valorizar o conhecimento das antiguidades oeirenses, para além de contributos sobre a História da Arqueologia e de comunicações apresentadas a reuniões científicas organizadas pelo Centro de Estudos Arqueológicos do Concelho de Oeiras/Câmara Municipal de Oeiras.

Possui um Conselho Assessor do Editor Científico, assim constituído:

- Dr. Luís Raposo (Museu Nacional de Arqueologia, Lisboa)
- Professor Doutor Nuno Bicho (Universidade do Algarve)
- Professor Doutor Alfredo Mederos Martín (Universidade Autónoma de Madrid)
- Professor Doutor Martín Almagro Gorbea (Universidade Complutense de Madrid)
- Professora Doutora Raquel Vilaça (Universidade de Coimbra)
- Professor Doutor Jorge de Oliveira (Universidade de Évora)

ESTUDOS ARQUEOLÓGICOS DE OEIRAS

Volume 33 • 2023 ISSN: 0872-6086

DOI: 10.5281/zenodo.10402373

EDITOR CIENTÍFICO – João Luís Cardoso
DESENHO E FOTOGRAFIA – Autores ou fontes assinaladas
PRODUÇÃO – Gabinete de Comunicação / CMO
CORRESPONDÊNCIA – Centro de Estudos Arqueológicos do Concelho de Oeiras
Fábrica da Pólvora de Barcarena
Estrada das Fontainhas
2730-085 BARCARENA

Os artigos publicados são da exclusiva responsabilidade dos Autores.
É expressamente proibida a reprodução de quaisquer imagens sobre as quais existam direitos de autor sem o prévio consentimento dos signatários dos artigos respectivos.

Aceita-se permuta
On prie l'échange
Exchange wanted
Tauschverkehr erwünscht

ORIENTAÇÃO GRÁFICA E

REVISÃO DE PROVAS – João Luís Cardoso e Autores

PAGINAÇÃO – César Antunes

IMPRESSÃO E ACABAMENTO – Grificamares, Lda. - Amares - Tel. 253 992 735

DEPÓSITO LEGAL: 97312/96

ALFINETES DA IDADE DO BRONZE E DA TRANSIÇÃO PARA A IDADE DO FERRO NO TERRITÓRIO PORTUGUÊS

PINS FROM THE BRONZE AGE AND THE TRANSITION TO THE IRON AGE IN PORTUGUESE TERRITORY

Ana Ávila de Melo¹, Raquel Vilaça² & João Luís Cardoso³

Abstract

Bronze Age pins are rare in the Portuguese territory. Most of these artefacts were recovered during the 19th and early 20th century and the majority were found in settlements without any known archaeological context, or were random surface finds in the vicinity of archaeological sites. In the two last decades of the 20th century two Bronze Age pins (Alegrios, Idanha-a-Nova, Portugal and Tapada da Ajuda, Lisbon, Portugal) were recovered during archaeological excavations with stratigraphic context, and absolute chronology. These two pins were submitted to archaeometallurgical research. The obtained results, already published, were the basis to review all the Bronze Age pins in the Portuguese territory and understand the scope of influences, circulation and exchange of these artefacts during the Bronze Age and Iron Age.

Keywords: Bronze Age, Early Iron Age, pins, Portugal, Archaeometallurgy

1 – INTRODUÇÃO

No decurso das investigações que têm sido realizadas no território português acerca da metalurgia do Bronze Final e dos inícios da Idade do Ferro foi observado o incremento das produções e a diversidade tipológica dos objectos de adorno de bronze.

Desde o Calcolítico que se conhecem adornos de ouro que testemunham ourivesaria arcaica precoce, os quais, durante a Idade do Bronze e a Idade do Ferro continuaram a ser fabricados, constituindo peças de prestígio, algumas recorrendo a tecnologias metalúrgicas avançadas, ao mesmo tempo que se diversificou o fabrico de artefactos de adorno de bronze, de prata e de ouro.

Como é sabido, a grande mudança tecnológica e de composição química da produção metalúrgica peninsular dá-se sobretudo durante o Bronze Final. Paralelamente, é também no Bronze Final que se observa

¹ ICArEHB (Universidade do Algarve). anaavilamelo@gmail.com

² Instituto de Arqueologia. Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra. CEAACP. rvilaca@fl.uc.pt

³ Universidade Aberta (Lisboa). Centro de Estudos Arqueológicos do Concelho de Oeiras (Câmara Municipal de Oeiras). ICArEHB (Universidade do Algarve). cardoso18@netvisao.pt

incremento na diversidade de artefactos, quanto às funcionalidades e tipologias, constituindo os designados “objectos de adorno” um dos exemplos mais paradigmáticos desta nova realidade. Alfinetes, fibulas, braceletes, entre outros, começam a ser importados ou a ser produzidos localmente, copiando estes as suas “formas” e “decoração” daqueles.

No que respeita aos objectos de adorno da Idade do Bronze e I Idade do Ferro, este é um tema que tem sido abordado pontualmente e muito ao sabor dos achados realizados: os resultados são apresentados, os objectos descritos e alguns analisados quanto à sua composição química, mas até agora não foi feita uma sistematização tipológica de tais artefactos. Estão neste caso os alfinetes, exemplares raros no território português e cujos dados disponíveis carecem de uma revisão geral e sistematização, objectivo que se procurará atingir com a publicação do presente estudo.

2 – A METALURGIA DA IDADE DO BRONZE NO TERRITÓRIO PORTUGUÊS

Pode afirmar-se que os artefactos metálicos pré e proto-históricos, e em especial os da Idade do Bronze, despertaram desde sempre assinalável atenção a que não era estranha a compreensão das técnicas da sua produção, desde a mineração, passando pela redução do metal e terminando no fabrico da peça, sem esquecer a importância da reciclagem de objectos. Por outro lado, o facto de muitos terem sido recolhidos em depósitos com um número variável de exemplares, ou constituindo achados isolados, por vezes nas imediações de povoados, mais acentuou o interesse do seu estudo e publicação.

Desde cedo se criaram sistematizações e tipologias, que suportaram o estabelecimento de paralelos e redes de troca e influência entre os diferentes grupos identificados, por vezes geograficamente muito afastados. Até meados do século passado predominavam os estudos tipológicos e tentativas de classificação e hierarquização dos diferentes grupos e subgrupos definidos para cada tipo de objecto, na tradição do que vinha sendo feito desde o século XIX, quando a Arqueologia se impôs como domínio científico. De certo modo, a maior parte da “narrativa” sobre a caracterização da Idade do Bronze peninsular e europeia foi-se construindo sobre as tipologias de artefactos metálicos e respectivas cronologias relativas.⁴ Para grande parte dos arqueólogos que se dedicavam ao estudo da Idade do Bronze, a evolução e a dispersão geográfica de determinados tipos artefactuais caracterizavam as redes de trocas e de influências entre as diversas áreas regionais.

Desde finais do século XIX se aceitou que a metalurgia tenha sido introduzida na Península Ibérica por influências exógenas, embora esta ideia fosse então contestada por alguns arqueólogos peninsulares, no que se refere à existência de uma verdadeira Idade do Cobre, independente e mais antiga do que a Idade do Bronze matéria que foi discutida no famoso congresso de 1880.⁵ Porém, ainda nos finais do século passado, autores como A. Coffyn (1983, 1985) estruturaram toda a caracterização da Idade do Bronze Final peninsular em estreita articulação com o mundo atlântico francês, com base essencialmente nos achados metálicos, chegando a definir uma ampla cartografia que demonstrava as diferentes conexões entre a Península Ibérica e a França atlântica.

O vasto inventário de artefactos da Idade do Bronze peninsular realizado por A. Coffyn constitui base de estudo essencial, o mesmo se verificando com os estudos tipológicos específicos, como o realizado para os machados metálicos peninsulares por L. Monteagudo (MONTEAGUDO, 1977). Verifica-se, assim, que a

⁴ Veja-se a este propósito, para o caso português, VILAÇA, 2020.

⁵ Veja-se a este propósito MELO, 2023, p. 196-197.

ênfase dada à metalurgia para a caracterização da Idade do Bronze no território português actual resultou de diversas circunstâncias, de âmbito geográfico muito mais vasto, que conduziram a uma visão “distorcida” da realidade que se pretendia conhecer.

Só nas duas últimas décadas do século XX e já no começo deste século é que esta perspectiva se alterou, mercê das intervenções arqueológicas levadas a cabo em diversos povoados datados do Bronze Final na Beira Interior (Alegrios, Moreirinha, Monte do Frade), e em Lisboa, (Tapada da Ajuda), por dois de nós⁶, bem como muitas outras intervenções de que se referem, a título de exemplo, as realizadas em povoados do vale do Cávado da responsabilidade de Manuela Martins, como S. Julião (Vila Verde), e no povoado da Sola (Braga) por Ana M. Bettencourt, que também deu continuidade àquelas, ou ainda as escavações em sítios da Beira Alta, caso do Cabeço do Crasto de S. Romão, Seia, por J. C. Senna-Martinez e, mais recentemente por este mesmo arqueólogo, em Trás-os-Montes, na região de Macedo de Cavaleiros.

Aquelas intervenções arqueológicas permitiram a recolha de artefactos metálicos em contextos estratigráficos, as quais, nalgumas situações, evidenciaram a prática metalúrgica, em pequena escala. Os artefactos metálicos recolhidos foram, via de regra, analisados para determinar a sua composição química. Estavam dados os primeiros passos para um outro olhar e um outro discurso sobre a Idade do Bronze no território português.

A acumulação imensa de artefactos metálicos do Bronze Final nos museus, sobretudo no Museu Nacional de Arqueologia, detentor do maior acervo, mas também em muitos museus espalhados pelo país é realidade que deve ser articulada com os objetos recolhidos em recentes intervenções arqueológicas com contextos bem definidos. Não é tarefa fácil: há por norma uma “dissociação” entre a perspectiva do arqueólogo e a do conservador – uns pretendem investigar no plano científico, enquanto os outros se concentram na preservação e inventariação para memória futura. Também neste caso, a complementaridade não é, obviamente, incompatível, pois só se preserva verdadeiramente aquilo que se conhece, portanto o que foi estudado. No caso dos objectos metálicos que integraram as colecções dos museus desde finais do século XIX, os contextos de recolha e muitas vezes a própria proveniência são desconhecidos, ou mal conhecidos. Mas conhecem-se excepções, pois alguns arqueólogos fizeram abordagens multidisciplinares de materiais e contextos que estudaram, em finais do séc. XIX, mesmo no tocante a contextos portugueses.

A prática da deposição de artefactos metálicos durante a Idade do Bronze é mais um aspecto a ter em conta. Muitos dos artefactos metálicos recolhidos neste tipo de contextos remontam ao século XIX e à primeira metade do século XX, sobretudo na área compreendida entre os rios Tejo e Mondego, fazendo até há bem pouco tempo da Estremadura e Beiras as regiões com maior concentração de artefactos metálicos no nosso território, a par da região minhota. Esta situação tem-se vindo a alterar com as intervenções arqueológicas realizadas no sul de Portugal, muitas delas no âmbito da salvaguarda patrimonial através da chamada Arqueologia contratual relacionadas com as intervenções no perímetro de rega do Alqueva. No Alentejo, conhecem-se artefactos metálicos da Idade do Bronze provenientes de contextos habitacionais ou funerários, embora também haja registo de deposição em gruta ou abrigo de objectos metálicos, como é o caso do depósito do Alqueva (CARDOSO, GUERRA & BRAGANÇA GIL, 1992).

Só no último quartel do século XX é que se reuniram as condições para uma abordagem da metalurgia pré e proto-histórica no nosso território, mercê das intervenções arqueológicas realizadas em povoados do Bronze Final, em povoados de altura, já anteriormente referidos, mas também em povoados de encosta, como é o caso da Tapada da Ajuda, em Lisboa. São pequenos povoados, mas com evidências de produção metalúrgica

⁶ Veja-se CARDOSO, 1995; VILAÇA, 1995 e CARDOSO et al., 1986.

de pequena escala, que se manifesta em artefactos em bronze (liga de Cu e Sn), essencialmente em contextos do Bronze Final. Esta é uma realidade que extravasa o território português, sendo comum a múltiplas regiões da Península Ibérica, e a que o grande desenvolvimento dos estudos arqueometalúrgicos de finais do século passado e das primeiras décadas deste século deu corpo e dimensão.

No actual estado dos conhecimentos, investigar a metalurgia da Idade do Bronze passa, precisamente, por conjugar todo este mosaico de informações, antigas e mais ou menos “descontextualizadas”, com os resultados, ainda insuficientes mas seguros, das intervenções arqueológicas que têm vindo a realizar-se.

3 – ORNAMENTOS DE VESTUÁRIO: ALFINETES, FÍBULAS E OUTROS ARTEFACTOS

Como acima referido, foi durante a Idade do Bronze e em particular na sua última etapa que se assiste a uma maior proliferação de diferentes tipos de artefactos metálicos, dos quais se destaca o grupo dos “objectos de adorno”, embora muitas vezes as “fronteiras” entre os diferentes grupos funcionais sejam mais ténues do que possa parecer, a que sobrevêm as reutilizações funcionais de artefactos com propósitos distintos dos originais (VILAÇA & BOTTAINI, 2019, p. 136; MELO, 2023). No caso dos chamados “objectos de adorno” essa “dupla vida” é menos evidente. O seu “fim de vida” é marcado sobretudo pela sua reutilização como sucata e não como outro tipo de instrumento.

O incremento da variabilidade de objectos de adorno traduz-se em artefactos como braceletes, raros elementos de colar, anéis, igualmente raros, argolas (também possíveis elementos de arnês), botões, fíbulas, placas de cinturão e alfinetes. Alguns tipos de artefactos de adorno possuem longa diacronia que, partindo do Bronze Final, atravessa a Idade do Ferro e continuam a ser produzidos em época romana, embora com diferentes formas e outras gramáticas decorativas. Estão neste caso sobretudo as fíbulas. No caso das fíbulas e alfinetes há semelhanças funcionais evidentes, pois além de elementos de adorno de vestuário, também partilham a função de “prender” os panos que compõem os diferentes tipos de vestuário. Para além desta função, alguns alfinetes, mesmo os de metal, também podem ter sido usados como elementos de toucado. Quanto às fíbulas, se comparadas com os alfinetes, verifica-se que são muito mais abundantes no que ao território português se refere embora, tal como os alfinetes, apresentem uma grande diversidade de tipos e formas, no período em questão (ARRUDA, VILAÇA & GOMES, 2022).

Conhecem-se alfinetes desde muito antes do Calcolítico; estes, pelas dimensões, indiciam uma utilização como elementos de toucado. No Calcolítico é bastante comum a existência destes alfinetes de osso e marfim, de distintas tipologias, sendo comuns os de cabeça torneada maciça e os de cabeça postiça, cilíndrica, lisa ou canelada.

Há, porém, alguns exemplares calcolíticos de alfinetes do tipo “cabeça espatulada” de cobre, com equivalentes em osso ou marfim, que formalmente se afiguram antecedentes dos seus homólogos do Bronze Final. É o caso dos exemplares provenientes de sítios calcolíticos estremehos, como um exemplar do Zambujal (Torres Vedras), dos exemplares da Quinta do Anjo (Palmela), Chibanes (Setúbal), Fórnea (Torres Vedras), São Mamede (Bombarral) (SPINDLER, 1981, Fig. 43; SOARES, 2003, p. 54-55). Estão inventariadas três agulhas de cobre de Vila Nova de São Pedro, Azambuja, sendo que uma delas afigura ser um alfinete de “cabeça espatulada”, classificado como sendo do Bronze Antigo (ARNAUD & FERNANDES, 2005, p. 215)⁷.

⁷ As outras duas “agulhas” de Vila Nova de São Pedro mencionadas no catálogo do Museu do Carmo tratar-se-ão também de alfinetes, mas só vendo as peças é que se poderá ter a certeza.

No caso dos exemplares do Zambujal e de Vila Nova de São Pedro, embora sejam alfinetes de cobre, não é inequívoca a sua cronologia calcolítica, visto ocorrerem materiais da Idade do Bronze em ambos os sítios. Porém, no povoado do Zambujal, é conhecido um outro alfinete de tipologia indiscutivelmente do Bronze Final, pelo que serão ambos agora estudados conjuntamente.

Importa ainda ter presente, seja pela matéria-prima, seja pela raridade, os dois alfinetes de ouro da Idade do Bronze de Areia, Mealhada e de Penha Verde, Sintra, o último seguramente do Bronze Final, constituindo exemplares únicos no território português.

Nos finais do século XX a Société Préhistorique Française dedicou vários fascículos à tipologia dos objectos da Idade do Bronze em França, neste caso os artefactos metálicos, tendo o último desses fascículos sido dedicado aos alfinetes (AUDOUZE & GAUCHER, 1981). Também Rychner sistematizou e descreveu os alfinetes da região alpina, da Suíça em particular (RYCHNER, 1979, 1987).

Em 2014 foi publicado estudo tipológico sobre alfinetes do acervo de vários museus alemães (HEYNOWSKI, 2014); em 2019 publicou-se um estudo sobre os objectos de adorno do Bronze Médio “atlântico” em França, no qual os alfinetes ocupam lugar de destaque (NORDEZ, 2019) e, muito recentemente, em 2022 (GRAELLS I FABREGAT et al., 2022), foi publicada tipologia de “agulhas” de bronze da Idade do Ferro do nordeste peninsular, a qual integra, na verdade, tanto alfinetes como agulhas (definidas estas pela presença de uma perfuração na extremidade proximal para fixação da linha). Este é um aspecto que merece uma chamada de atenção pois, funcionalmente, agulhas e alfinetes são objetos distintos, servindo as agulhas para coser e os alfinetes para prender o vestuário ou adornar toucados. Embora alguns autores descrevam e elaborem tipologias em que integram indistintamente agulhas e alfinetes, importa ter presente que estas duas categorias de artefactos correspondem a grupos funcionais diferentes, pelo que não se considera correcto juntá-los numa mesma tipologia⁸. O presente estudo restringe-se aos alfinetes recolhidos no território português actual do final da Idade do Bronze/ Início da Idade do Ferro, até por até agora não serem conhecidas agulhas em tal intervalo de tempo.

4 – ALFINETES DA IDADE DO BRONZE/ IDADE DO FERRO NO TERRITÓRIO PORTUGUÊS

São escassos os alfinetes de bronze pré e proto-históricos recolhidos no nosso território, sendo esta a primeira vez em que se procurou estabelecer a sua inventariação e sistematização. Esta situação explica-se, em parte, não só pela raridade destas produções, mas também pela dificuldade em identificar paralelos tipológicos para os exemplares existentes (MELO, 2023).

O número de alfinetes metálicos compulsados ultrapassa duas dezenas, incluindo alguns casos dúbios, correspondentes a exemplares muito incompletos, correspondendo assim às três categorias seguintes: 1 – exemplares completos; 2 – exemplares fragmentados; 3 – exemplares conservando apenas a cabeça do alfinete.

⁸ Ressalve-se, no entanto, que o conceito de “agulla” (ou “aguja”) em espanhol é muito mais amplo do que em português, não surpreendendo que alguns autores empreguem esse termo para se referirem a objectos que não cumprem propriamente o requisito de possuírem um orifício para passar a linha, como bem ilustra, aliás, o dicionário da Real Academia Espanhola (<https://dle.rae.es/aguja>) que recolhe um total de 34 definições para “agulla”, referindo-se em parte a objectos sem qualquer orifício. A este propósito é bastante elucidativa, por exemplo, a classificação de Gonzalo Ruiz-Zapatero (RUIZ-ZAPATERO, 1983), que distingue entre o conceito geral de agulhas as “aguja de ojo” (equivalentes à designação de agulha em português) e as “aguja de cabeza de ruedecilla, de aro, de cabeza enrolada, de cabeza vasiforme, de cabeza bicónica, etc.” (que para os investigadores portugueses correspondem a alfinetes), salientando as diferentes funções: agulhas para coser e agulhas como elementos de adorno.

Acresce ainda o facto de quase todos terem sido recolhidos em povoados ou nas suas imediações e a sua dispersão geográfica se situar maioritariamente na Estremadura e Beiras Interior e Alta, ou seja, entre o Tejo e o Mondego, embora haja registo de um exemplar no interior alentejano e de outro no Algarve.

Os alfinetes recolhidos no nosso território distribuem-se pelos seguintes sítios arqueológicos:

- um exemplar do povoado da Tapada da Ajuda, Lisboa;
- cinco exemplares do povoado de Pragança, Cadaval;
- um exemplar da gruta do Mendes, Cadaval;
- dois exemplares do povoado do Zambujal, Torres Vedras, um exemplar do povoado da Pena, Torres Vedras;
- uma possível cabeça de alfinete do povoado da Columbeira, Bombarral;
- dois exemplares do Abrigo Grande das Bocas, Rio Maior;
- um exemplar do povoado Castelo Velho do Caratão, Mação;
- um exemplar do povoado de Alegrios, Idanha-a-Nova;
- dois exemplares do Castro de Santa Luzia, Viseu;
- um possível exemplar do Castro da Argemela, Fundão;
- uma possível cabeça de alfinete do povoado de Baiões, S. Pedro do Sul.⁹

A pesquisa bibliográfica permite-nos referir ainda a existência de um alfinete de bronze de tipologia desconhecida, do acampamento do Bronze Final das Pontes de Marchil, Faro (MONTEIRO, 1980, p. 44) e uma possível cabeça de alfinete, muito danificada, no povoado da Columbeira (SCHUBART et al., 1969).

Os únicos alfinetes que não provêm de contextos habitacionais são os exemplares do Abrigo Grande das Bocas (Rio Maior) (Fig. 1) e da Gruta do Mendes (Cadaval) (Fig. 2). O exemplar da Gruta do Mendes foi recolhido nas escavações efectuadas por José Leite de Vasconcelos nos finais do século XIX / inícios do século XX. J. L. Marques Gonçalves procedeu ao levantamento e publicação de todas as grutas da Serra de Montejunto, Cadaval escavadas por J. Leite de Vasconcelos naquela época, nas quais a Gruta do Mendes se integra, mas não há qualquer indicação quanto ao contexto estratigráfico do achado. Este exemplar será adiante abordado em pormenor, por se tratar de objecto único e para o qual não se conhece qualquer paralelo (GONÇALVES, 1990-1992, p. 69 Fig. 14).

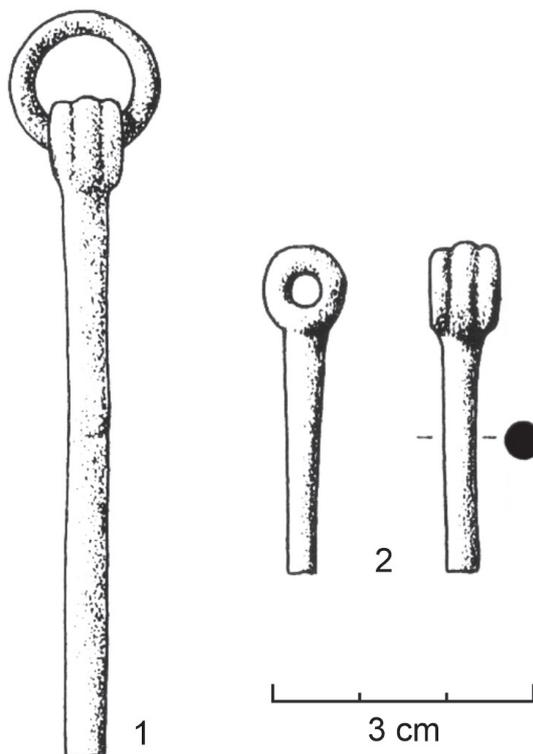


Fig. 1 – Abrigo Grande das Bocas, Rio Maior.
CARREIRA, 1994, adaptado.

⁹ Há a referir no acervo do MNA dois alfinetes do Norte de Portugal, de São Miguel do Anjo, Arcos de Valdevez e de Mateus, Vila Real, publicados por Margarida Faia do Jogo em 1999 na sua dissertação de Mestrado como sendo da Idade do Bronze, mas que, pelas suas características, pensamos tratarem-se de exemplares já de época romana.

Os dois exemplares do Abrigo Grande das Bocas, Rio Maior (Fig. 1, n.º 1 e n.º 2), sítio escavado por Manuel Heleno entre 1937 e 1952, acompanhavam materiais com uma ampla cronologia em depósito no Museu Nacional de Arqueologia. A informação relativa às primeiras intervenções na década de 1930 é pouco abundante e esclarecedora: uma planta e um corte datados de 11 de Setembro de 1937, apresentando as camadas 2 e 3 misturas de materiais de épocas diferentes, neolíticos e posteriores (CARREIRA, 1994). Entre os materiais metálicos que este autor destaca estão precisamente os que designa como “cavilhas ou alfinetes” mas que na realidade são alfinetes.

A existência de um outro exemplar completo proveniente do povoado da Pena, Torres Vedras, publicado pelo mesmo autor (Fig. 3) permite conhecer o comprimento original das peças das Bocas.

Os dois alfinetes do Abrigo das Bocas (Fig. 1, n.º 1 e 2) integram-se no tipo mais vasto de *Rollenkopfnadel* de Heynowski (HEYNOWSKI, 2014, p. 55).¹⁰ O que distingue estes dois alfinetes, para além da abertura da “cabeça enrolada” ser menor num deles é que um tem uma argola pendurada na abertura da cabeça. O alfinete com argola do Abrigo das Bocas é de bronze (CARREIRA, 1994, p. 140).

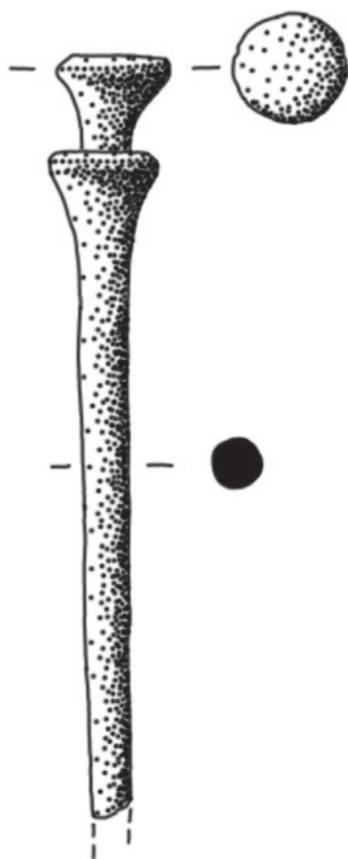


Fig. 2 – Gruta do Mendes, Cadaval.
GONÇALVES, 1990-1992, adaptado.

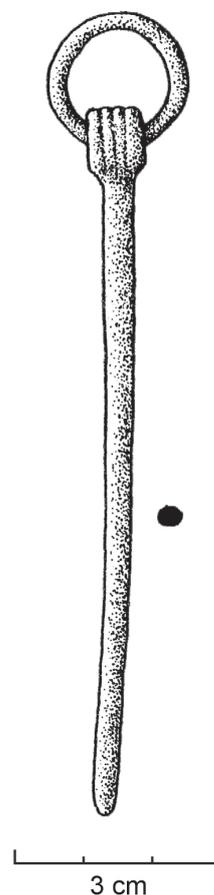


Fig. 3 – Povoado da Pena, Torres Vedras.
CARREIRA, 1994, adaptado.

¹⁰ “Alfinete de cabeça enrolada” (tradução de A.A.M.).

O alfinete do povoado da Pena, Torres Vedras (Fig. 3) também se integra no tipo *Rollenkopfnadel* de Heynowski (HEYNOWSKI, 2014, p. 55). Em publicação recente sobre alfinetes e agulhas do nordeste peninsular é representado um alfinete de “cabeça enrolada simples” proveniente da sepultura 293 de Agullana, Girona (GRAELLS I FABREGAT et al., 2022, p. 228, Fig. 1, n.º 8). Para estes autores “se trata del tipo más representado (48 ejemplares) en el noreste peninsular, pero también en el sur de Francia y otras regiones...” (op. cit., p. 242). Entre essas outras regiões conta-se a Inglaterra onde se regista a existência de um alfinete de cabeça enrolada do depósito de Flag Fen (Coombs, 1998, p. 158, Fig. 3, n.º 20). Deste modo, é de realçar a originalidade dos alfinetes do Abrigo das Bocas e do povoado da Pena, nos quais “os filetes em relevo dos aros constituem elementos de natureza claramente decorativa revelando, apesar de pouco frequentes, uma assinalável dispersão geográfica (...). A restrita divulgação destes artefactos apenas conhecidos noutra sítio próximo sugere estarmos perante uma peça de execução e divulgação regional” (CARREIRA, 1994, p. 84-85). Dada a ausência de outros exemplares entretanto conhecidos, estas conclusões apresentadas há cerca de 30 anos mantêm-se ainda válidas.

Para o exemplar da Gruta do Mendes, Cadaval (Fig. 2) não existe paralelo conhecido. Poderá corresponder a produção local, adaptando tipos exógenos. Com efeito, no povoado de Pragança, situado próximo, praticou-se a metalurgia do cobre e do bronze. O fragmento em causa encontra-se fracturado na extremidade distal, e na sua “cabeça dupla”, reside a sua insólita particularidade. Segundo J.L. Marques Gonçalves, “assinalam-se nesta gruta ... um alfinete com cabeça dupla e uma argola, ambos em bronze... As peças metálicas integram-se na Idade do Bronze Final ou já na Idade do Ferro” (GONÇALVES, 1990-1992, p.15). O autor não avançou paralelos possíveis, mas passados trinta anos da data desta publicação, estes continuam a não existir. O que se pode inferir do desenho do alfinete da Gruta do Mendes (GONÇALVES, 1990-1992, p. 69, Fig. 15, n.º 14) é que este constitui variante do tipo *Kolbenkopfnadel*, com cone liso, que Heynowski atribui à I Idade do Ferro. Segundo a descrição deste autor “der Nadelkopf verbreitet sich vom Schaft ausgehend kontinuierlich und weist die Form eines schmalen Kegelsauf. Das Ende ist gerade abgeschnitten” (HEYNOWSKI, 2014, p. 101)¹¹ sendo a cabeça constituída por um duplo cone liso. Marilou Nordez definiu ulteriormente uma tipologia para os alfinetes do Bronze Médio da área atlântica, assente sobretudo nas diferenças morfológicas das cabeças e das hastes. Neste caso, o alfinete da Gruta do Mendes integrar-se-ia no grupo 4, “à tête évasée”, variante “à sommet plat” e “à tige rectiligne, sans renflement” (NORDEZ, 2019, p. 39 e p. 41). Heynowski, por seu lado, apresenta várias variantes deste tipo “à tête évasée” de Nordez, com ou sem decoração de linhas incisivas horizontais ou verticais, na diagonal, ou ainda sem decoração, como são os exemplares do *Kolbenkopfnadel*. Como se vê, não existe verdadeiramente um tipo, mas sim um grupo de alfinetes “à tête évasée” (NORDEZ, 2019, p. 39 e 41) ou “Nadel mit trichterförmigen Kopf”¹² no qual Heynowski integra cinco possíveis variantes, com ou sem decoração e com ou sem espessamento a meio da haste, acabando por demonstrar a dificuldade de atribuição de um exemplar a um tipo específico e associando todos os exemplares que integrou neste grupo a uma cronologia que situou entre o Bronze Médio e a I Idade do Ferro (HEYNOWSKI, 2014, p. 99-102).

Apenas os exemplares da Tapada da Ajuda (Lisboa) (Fig. 4) e de Alegrios (Idanha-a-Nova) (Fig. 5), ambos de bronze, provêm de contextos estratigráficos publicados bem definidos e com datações radiométricas que os situam no Bronze Final, constituindo assim indicadores cronológicos para outros exemplares, já que o tipo de

¹¹ “A cabeça do alfinete alarga-se em contínuo desde a haste e acaba por ter a forma de um cone estreito, cortado no topo” (tradução de A.A.M.).

¹² “Alfinete com cabeça em forma de funil” (tradução de A.A.M.).

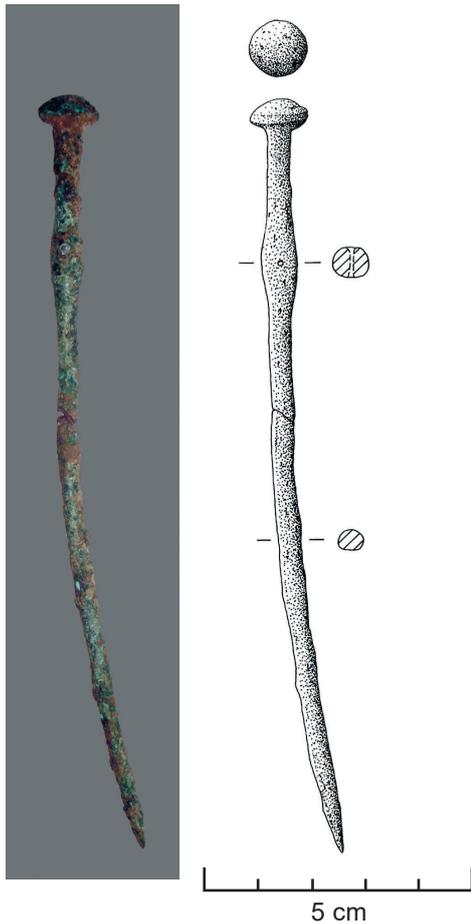


Fig. 4 - Tapada da Ajuda. MELO; CARDOSO & GIUMLIA-MAIR, 2017.

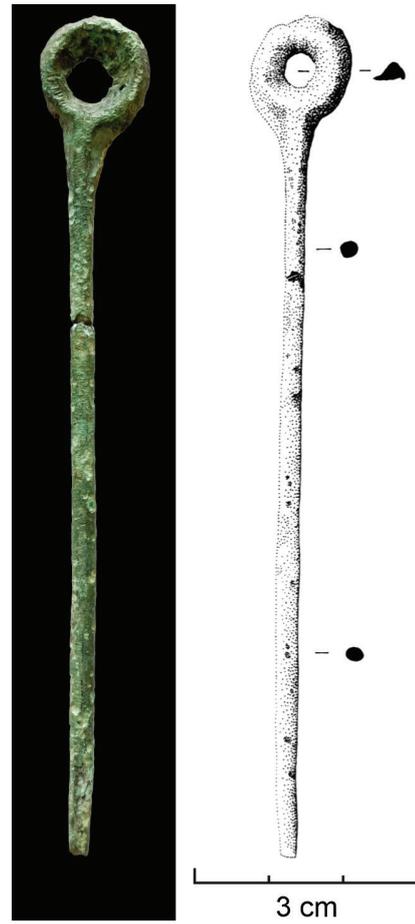


Fig. 5 - Alegrios, Idanha-a-Nova. VILAÇA, 1995, adaptado.

alfinete recolhido no povoado de Alegrios tem paralelos com um exemplar de Pragança e outro do Castro de Santa Luzia (São Pedro do Sul).

O alfinete da Tapada da Ajuda ascende a fase inicial do Bronze Final; foi recentemente publicado (MELO, CARDOSO & GIUMLIA-MAIR, 2016), tendo sido recolhido nas escavações arqueológicas realizadas por um de nós (J.L.C.) entre 1983 e 1987. Para este sítio arqueológico foi possível obter cinco datas de radiocarbono as quais, depois de calibradas, apontam para os séculos XIII a XII a. C. Este exemplar integra-se no grupo dos alfinetes “Lochhalsnadeln mit rundem Schaftquerschnitt und geschwollenem Hals mit gerundet doppelkonischem Kopf”,¹³ tipo muito divulgado durante o Bronze Médio (1600-1200 BC) na Áustria e sul do Danúbio, e em todas as variantes da cultura dos *Tumuli* (MELO, CARDOSO & GIUMLIA-MAIR, 2017, p. 793). O estudo arqueometalúrgico e tecnológico permitiu, para além da composição química, conhecer a tecnologia de fabrico: “The pin’s shaft is made out of a rolled up, elongated piece of bronze sheet. The shaft was hardened and shaped by hammering... The head of the pin was modeled in wax directly on the shaft, and the hole was

¹³ “Alfinetes de secção circular, eixo oco, com espessamento a meio da haste e cabeça arredonda e cónica” (tradução de A.A.M.).

filled with the clay used for the mold. The casting was obtained by using the common lost-wax process.” (MELO, CARDOSO & GIUMLIA-MAIR, 2017, p. 796). Trata-se certamente de um artefacto importado e de proveniência transalpina. É o que se pode concluir da cronologia deste tipo de alfinetes e a sua distribuição geográfica por sítios atribuídos ao Bronze Médio da Áustria, incluindo a Baixa Áustria, Burgenland, Caríntia e Estíria, a sul do Danúbio entre 1600-1200 BC, encontrando-se, de modo geral, muito difundido na cultura dos *Tumuli*.

A datação do alfinete do povoado da Tapada da Ajuda de 1300-1200 a.C. a partir de um fragmento de mandíbula de *Bos Taurus* (data inédita obtida por AMS por J.L.C.) e que confirma as anteriores datações obtidas no ICEN-ITN (CARDOSO, 1995), é compatível com as últimas produções transalpinas.

Este tipo é também comum em contextos trans-pirenaicos do Bronze Final, com cronologias idênticas às da Tapada da Ajuda; um dos mais significativos exemplos provém do importante povoado francês de Fort-Harrouard (Eure-et-Loire) onde não só este tipo de alfinetes está presente como também foi atestado o seu fabrico com os respectivos moldes em argila (MOHEN & BAILLOUD, 1987, p. 131, Fig. 74). Como então se registou, “The composition and the typology of the pin are compatible with a Middle Bronze Age date, i.e. slightly older than period to which the site in which the pin was found is dated. In fact, the chronometric results point to a dating of the site in the early period of the Late Bronze Age. The type seems to come from Central Europe, but it is obviously impossible to know how it arrived to the westernmost part of the Iberian Peninsula. From this area no similar occurrence is known. On the contrary, the best comparative examples for the pin are found in Central Europe” (MELO, CARDOSO & GIUMLIA-MAIR, 2017, p. 797).

O outro exemplar recolhido em contexto habitacional estratigrafado provém do povoado de Alegrios (Idanha-a-Nova), também de bronze, o qual apresenta características muito distintas do exemplar da Tapada da Ajuda. Trata-se de “ocupação bem datada pelos materiais e datas de Carbono 14, e traduz bem o panorama geral do Ocidente peninsular nesta matéria: a raridade... O nosso exemplar é do tipo de cabeça em aro...” (VILAÇA, 1995, p. 341, Est. CLXXXIV-7 e CXC-16). O exemplar encontra-se fragmentado em duas partes, mas praticamente completo (em falta apenas a extremidade da ponta). Recorde-se, como foi então observado, que “nos chegou numa fase intermédia de fabrico, pois possui ainda rebarbas de fundição (Vilaça 1995, p. 195), pelo que, apesar da extrema raridade, “a produção local de alfinetes parece estar comprovada na zona beirã” (op. cit., p. 341).

Um dos alfinetes provenientes do Castro de Santa Luzia, Viseu (Fig. 6, n.º 1) (PEDRO, 1995)¹⁴ apresenta algumas semelhanças formais com o exemplar da Tapada da Ajuda, integrando-se no tipo *Einfache Nadel mit doppelkonischem Kopf* (HEYNOWSKI, 2014, p. 104), tipo esse muito difundido na Europa Central, no Bronze Final, tal como o alfinete da Tapada da Ajuda.¹⁵ Em trabalho recente, este tipo de alfinetes foi incluído na família dos exemplares “à tête évasée”, grupo “à sommet conique” (NORDEZ, 2019, p. 39). O alfinete em apreço apresenta a haste arqueada e sem espessamento a meio, ao contrário do exemplar da Tapada da Ajuda. Como não houve possibilidade de ver a peça, não foi possível averiguar se a haste é oca ou maciça, como será crível. Pese embora algumas diferenças relativamente ao alfinete da Tapada da Ajuda, poderá atribuir-se-lhe

¹⁴ Quando se iniciou a elaboração deste estudo, um dos autores (R.V.) procurou ver os alfinetes do Castro da Santa Luzia que terão sido levados de Viseu (Polo da Universidade Católica) para a Câmara de São Pedro do Sul, mas os esforços foram infrutíferos, tendo-se confirmado também que não se encontram entre os materiais desse sítio arqueológico depositados no polo Arqueológico de Viseu António Almeida Henriques, pelo que todas as descrições dos alfinetes provenientes deste sítio arqueológico se baseiam nos dados publicados por I. Pedro em 1995.

¹⁵ “Alfinete simples de cabeça arredonda e cónica”. (tradução de A.A.M.).

igualmente cronologia do Bronze Final, pelos motivos atrás expostos, a par de muitos outros materiais provenientes das escavações arqueológicas realizadas neste sítio nos anos 80 do século XX.

No povoado de Pragança (Cadaval) (Fig. 7, n.º 1) (MELO, 2023, p. 125, Fig. 31, n.º 1) e no já referido Castro de Santa Luzia (Fig. 6, n.º 2) foram recolhidos alfinetes de um outro tipo, designado de “cabeça em aro” (PEDRO, 1995, Est. LXI), que correspondem ao tipo “Rahmenkopfnadel”, variante “mit ringförmigen Kopf”, muito difundido na Europa do Norte, Central e Ocidental (HEYNOWSKI, 2014, p. 58). Este tipo está também representado na fachada atlântica francesa e inglesa, embora com algumas variantes. Mais recentemente, M. Nordez na sua tipologia dos objectos de adorno do Bronze Médio, em França, classificou os alfinetes de “cabeça em aro” escrevendo que “les épingles à tête annulaire apparaissent dès le Bronze ancien dans la culture d’Unétice, ou encore dans les tumulus armoricains... Elles sont utilisées tout au long de l’âge du Bronze... jusqu’au début de l’âge du Fer... et ce dans toute l’Europe occidentale...” (NORDEZ, 2019, p. 57). Em trabalho mais recente sobre a tipologia dos alfinetes do Nordeste peninsular, a propósito dos alfinetes de “cabeça em aro”, os autores declaram que “se trata del segundo tipo más numeroso del noreste peninsular con 26 ejemplares... el análisis de la necrópolis de Can Piteu-Roqueta permitió a F. J. López Cachero proponerla cronología de estas agujas en su fase de transición entre el Bronce Final III y la Primera Edad del Hierro, es decir, *ca.* finales del siglo VIII a.C. En la necrópolis de Agullana, en cambio, estas agujas aparecen en todas sus fases, incluyendo ejemplares datados entre los siglos IX y VII a.C.... La presencia en el sur de Francia es notable y sus contextos permiten un *Cross Dating* con los contextos del noreste con el que pueden aplicarse sus cronologías absolutas...” (GRAELLS I FABREGAT et al., 2022, p. 230).

No referido trabalho, são representados igualmente dois fragmentos de molde para o fabrico deste tipo de alfinetes (op.cit., p. 242, Fig. 2), o que não só confirma a ampla difusão deste tipo a nível peninsular, mas também o seu fabrico regional, conclusões que o exemplar de Alegrios já deixava antever.

Em algumas publicações antigas sobre os povoados calcolíticos fortificados da Estremadura verifica-se que, a par dos artefactos daquela época, alguns, muito mais escassos, integram-se na Idade do Bronze. Nos povoados da Columbeira (Bombarral) (SCHUBART et al., 1969) e Zambujal (Torres Vedras) (SANGMEISTER, SCHUBART & TRINDADE, 1970, 1971) conhecem-se algumas de tais ocorrências, que na época não foram devidamente caracterizadas.

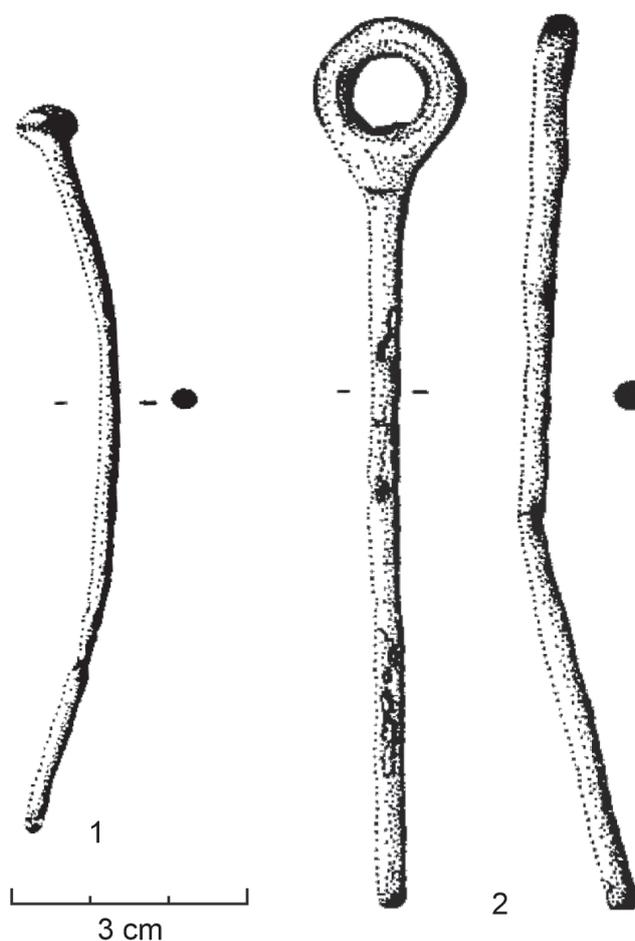


Fig. 6 – Santa Luzia, Viseu. PEDRO, 1995, adaptado.

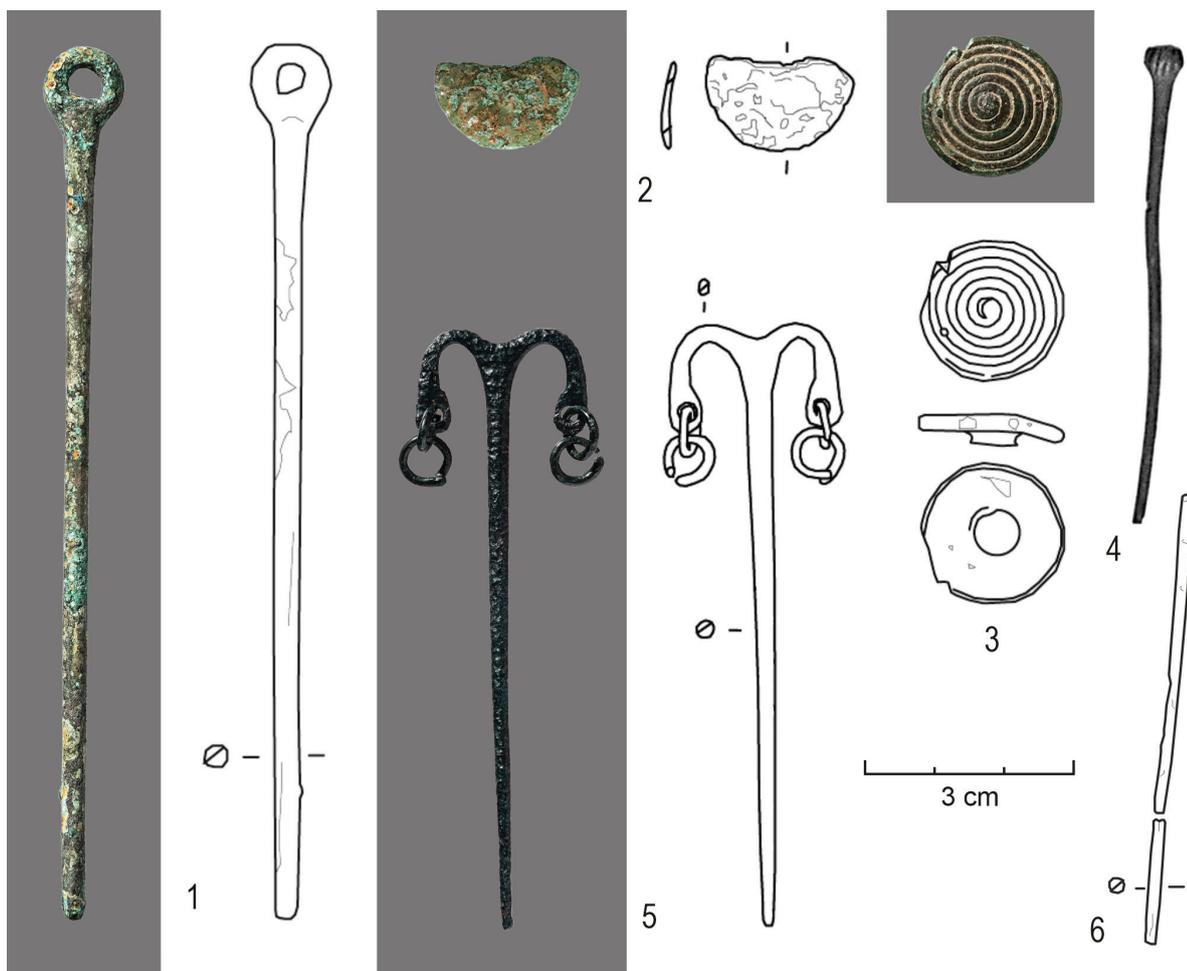


Fig. 7 – Pragança. n.ºs 1, 2, 3, 5 e 6, in MELO, 2023, fotos José Paulo Ruas DGP/ADF, adaptado; n.º 4. Arquivo Fotográfico do MNA PB-IV-1025, adaptado.

No Zambujal foram recolhidos alguns artefactos metálicos da Idade do Bronze, apenas apresentados nas primeiras publicações sobre o sítio em *O Arqueólogo Português*. Na publicação referente às campanhas de 1968, os autores apresentam o que designam de “alfinete com cabeça em forma de espátula, de cobre” (Sangmeister et al., 1970, est. III, a) e na publicação do ano seguinte está representado um “alfinete de cabeça esférica” (SANGMEISTER, SCHUBART & TRINDADE, 1971, p. 101, Fig. 3a). Nenhum destes artefactos, porém, é estudado e publicado no exaustivo estudo arqueometalúrgico que R. Gauss efectuou recentemente sobre os artefactos metálicos do Zambujal (GAUSS, 2015). O dito alfinete com “cabeça em forma de espátula” (Fig. 8, n.º 1) pode atribuir-se à Idade do Bronze, integrando-se no tipo “Spatennadel”¹⁶ (HEYNOWSKI, 2014, p. 67), embora a haste apresente secção subrectangular, tal como o exemplar do Castelo Velho do Caratão (Mação), adiante descrito, possuindo paralelos próximos nos exemplares provavelmente calcolíticos da gruta 2 da necrópole da Quinta do Anjo (Palmela), do povoado de Chibanes (Setúbal), do povoado da Fórnea (Torres Vedras) e

¹⁶ “Alfinete espatulado” (tradução de A.A.M.).

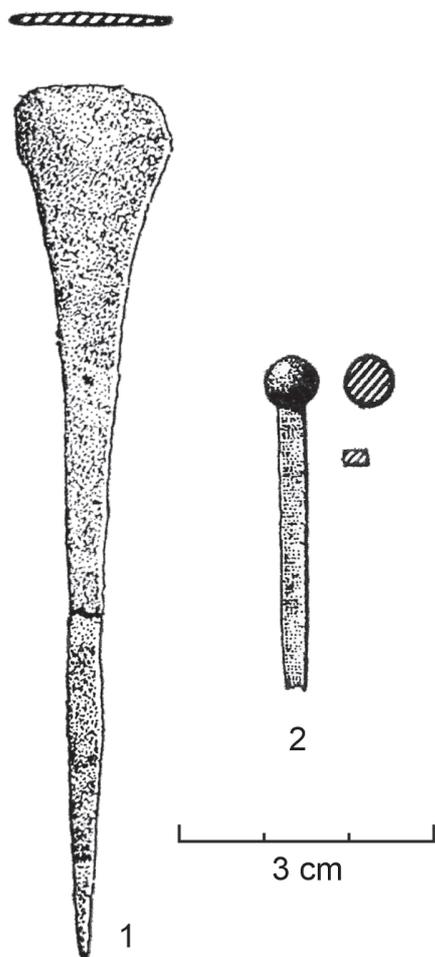


Fig. 8 - Zambujal, Torres Vedras. SANGMEISTER, SCHUBART & TRINDADE, 1970; 1971, adaptado.



Fig. 9 - Columbeira, Bombarral. SCHUBART; FERREIRA & MONTEIRO, 1969. Desenho de B. Lam Ferreira.

do povoado de São Mamede (Bombarral) (SPINDLER, 1981, Fig. 43; SOARES, 2003, p. 54-55). Todos estes alfinetes, tal como o exemplar do Zambujal, são de cobre.

Já o outro alfinete do Zambujal (Fig. 8, n.º 2), de “cabeça esférica” é bastante raro e integra-se no grupo mais vasto de “Nadel mit einfach profiliertem Kopf”¹⁷, cujo paralelo mais próximo pode ser encontrado num exemplar do depósito de Flag Fen, Inglaterra, atribuído ao Bronze Final (COOMBS, 1998, p. 157, Fig. 2, n.º 7). Para este exemplar não há paralelos conhecidos no nosso território.

No povoado da Columbeira (Fig. 9) há um vestígio de cabeça de alfinete de tipo “Nadel mit horizontalem Kopfabschluss”¹⁸, muito danificado e que não permite perceber se esta tinha ou não decoração. Embora os autores da publicação (SCHUBART, FERREIRA & MONTEIRO, 1969) não classifiquem nem descrevam os materiais acompanhantes do mesmo, representados na figura 8 do trabalho, trata-se de conjunto inegavelmente da Idade do Bronze, provavelmente do Bronze Final (MELO, 2023, p. 269).

Ainda na região estremenha, o povoado de Pragança, identificado em 1893 por J. Leite de Vasconcelos foi objecto de diversas intervenções arqueológicas dos finais do século XIX e inícios do século XX, conservando-se os espólios recolhidos no actualmente designado Museu Nacional de Arqueologia, constituindo os artefactos metálicos, pré e proto-históricos, a colecção mais numerosa ali existente (MELO, 2023).

¹⁷ “Alfinete de cabeça saliente” (tradução de A.A.M.).

¹⁸ “Alfinete de cabeça horizontal” (tradução de A.A.M.).

O povoado de Pragança é o que apresenta maior número de exemplares de alfinetes, num total de cinco.¹⁹ Para além do alfinete de “cabeça em aro” ou “Rahmenkopfnadel”, variante “mit ringförmigen Kopf”, há a registar dois fragmentos de haste de alfinete e duas cabeças de alfinete, as quais se integram no tipo “Nadel mit horizontalem Scheibenkopf”, muito difundido na Europa Central e com diacronia que abrange o Bronze Médio e o Bronze Final. Uma delas, fragmentada, é ligeiramente abaulada (Fig. 7, n.º 2) enquanto a outra apresenta uma decoração em espiral (Fig. 7, n.º 3), sendo ainda visível o arranque da haste (MELO, 2023, p. 125-126). É o exemplar completo que mais questões coloca, até por ser único (Fig. 7, n.º 5). Apresenta uma vaga semelhança com o alfinete tipo “Schlingenkopfnadel”²⁰, de acordo com a tipologia proposta por R. Heynowski, mas diferindo deste tipo, por os dois arcos laterais não chegarem a tocar a haste, ao contrário do exemplar descrito por este autor, formando dois aros ou “um laço” (HEYNOWSKI, 2014, p. 55 n.º 2.2.2). Este alfinete é de bronze²¹ e apresenta secção circular, terminando a extremidade proximal em dois arcos abertos, achatados, de cujas extremidades pendem duas argolas abertas, sendo a extremidade distal afilada. No que ao território português atual se refere há uma peça, em tudo idêntica, mas em pior estado de conservação, proveniente de Torre de Palma, adiante tratado. Provavelmente estamos perante produções regionais, tal como acontece com o exemplar da Gruta do Mendes.

Já na região do Alto Tejo português, na transição entre o Ribatejo e a Beira Interior, foi recolhido no povoado da Idade do Bronze do Castelo Velho do Caratão (Mação) um alfinete de “cabeça em forma de espátula” no decurso das escavações ali realizadas por M. A. Horta Pereira e T. Bubner entre 1983 e 1984 (PEREIRA, 2017). Este alfinete integra-se no tipo “Spatennadel”²² de Heynowski (HEYNOWSKI, 2014, p. 67), com a haste de secção subrectangular e a cabeça aplanada (Fig. 10), assemelhando-se ao exemplar do Zambujal acima descrito. A única diferença entre ambos é que, numa análise macroscópica, o alfinete do Caratão parece apresentar vestígios de decoração na haste e na cabeça, sendo visivelmente diferentes o verso e o anverso da peça, dúvidas que só a observação directa da peça poderá esclarecer.²³ Nas duas campanhas de escavações ali realizadas foi recolhido importante espólio metálico, sabendo-se que a metalurgia foi ali praticada pela existência dum cadinho. Infelizmente, tal como a maioria dos artefactos recolhidos em Pragança, o seu estudo ficou então por fazer e, no que se refere aos materiais metálicos, apenas foi publicada uma fotografia de conjunto dos 39 artefactos, fragmentos e restos metálicos (DELFINO, 2014, Fig. 14), na qual o alfinete em questão mal se percebe.²⁴

Do Castro no Cabeço da Argemela (Fundão) provém possível alfinete, obtido em recolha de superfície (Fig. 11), do qual apenas resta a haste e o arranque da cabeça, a qual, pela sua assinalável dimensão, é pouco comum no Ocidente peninsular (VILAÇA et al., 2011, p. 441). A ser um alfinete, poderá integrar o tipo “Nadel mit spiralförmigen Kopf”²⁵, com todas as reservas a que a classificação de um artefacto tão fragmentado obriga.

¹⁹ Existe ainda outro exemplar, associado aos materiais de Pragança (Fig. 7, n.º 4), apenas registado em foto antiga, não posterior à década de sessenta do século passado do Arquivo Fotográfico do MNA (PB-IV-1025), que possui o seu paralelo mais próximo em El Argar (SIRET & SIRET 2006, Lámina 25), apresentando semelhanças com um dos exemplares de Santa Luzia (Fig. 6, n.º 1).

²⁰ “Alfinete de cabeça em laço” (tradução de A.A.M.).

²¹ Análise publicada (MELO, 2023, p. 222). O alfinete de cabeça em aro e a cabeça de alfinete com decoração em espiral também são de bronze (MELO, 2023, p. 218).

²² “Alfinete espatulado” (tradução de A.A.M.).

²³ Não foi possível observar directamente a peça na medida em que o Museu de Arte Pré-Histórica e do Sagrado do Vale do Tejo, se encontra presentemente encerrado.

²⁴ O autor não identifica nem valoriza a peça, mas com base na fotografia que publica admitiu-se que se tratasse de um alfinete. Posteriormente, o Doutor Luiz Oosterbeek, forneceu fotografia da peça, que esclareceu as dúvidas.

²⁵ “Alfinete com cabeça em espiral” (tradução de A.A.M.).



Fig. 10 - Castelo Velho do Caratão, Mação. ©Museu de Arte Pré-Histórica e do Sagrado do Vale do Tejo. Fotos transmitidas por Luiz Oosterbeek.



Fig. 11 - Argemela, Fundão. Seg. R. Vilaça.

É também de mencionar a possível cabeça de alfinete do sítio de Baiões (São Pedro do Sul), assim classificada sem mais considerações (FIGUEIREDO et al., 2010, p. 1631 e Fig. 3-C-162). Pela imagem publicada²⁶ aparenta ter uma forma bicônica, mas mais não podemos afirmar, nem sequer confirmar que se trata de um alfinete.

No Castro dos Ratinhos (Moura) foi admitida a existência de alfinetes, mas pela imagem publicada não parece tratar-se de alfinetes ou “agulhas”, como referem os autores (BERROCAL RANGEL, 2010, p. 307-308 e Fig. 143). Nesta publicação, embora seja apresentado um estudo arqueometalúrgico de um conjunto de artefactos metálicos e restos de fundição, os supostos alfinetes não foram analisados (VALÉRIO et al., 2010, p. 369-380).

Deve ainda ser registado um fragmento de haste de agulha ou alfinete de Pontes de Marchil, Faro, apenas mencionado numa publicação, desconhecendo-se por completo a que tipo corresponderá.²⁷

A terminar, são de referir os dois alfinetes de ouro da Idade do Bronze encontrados no nosso território, o do povoado calcolítico da Penha Verde, Sintra que integra o acervo do Museu Geológico do LNEG e o de Areia (Mealhada) da colecção de ourivesaria arcaica do Museu Nacional de Arqueologia.

O alfinete da Areia, Mealhada (Fig. 12) “em forma de vareta cônica com a ponta afilada e ligeiramente revirada, terminando a extremidade oposta em forma de botão achatado” e está atribuído ao Bronze Antigo, o que, dada a semelhança formal que apresenta com o outro alfinete de ouro da Penha Verde, este último do Bronze Final, justifica que seja atribuído a esta cronologia, até por corresponder a um objecto cujo contexto arqueológico se desconhece (PARREIRA & ARMBRUSTER, 1993, p. 152-153). A haste vai alargando progressivamente, da extremidade distal até à proximal, de tal forma que a cabeça do alfinete pouco se destaca da haste, exactamente como se verifica no da Penha Verde. Este alfinete integra o tipo “Nadel mit horizontalem Kopfabschluss” de Heynowski (2014, p. 82)²⁸ ou, segundo M. Nordez, “à sommet plat” e “tige rectiligne, sans renflement” (NORDEZ, 2019, p. 39 e 40).

O povoado calcolítico da Penha Verde (Sintra), tal como o de Pragança (Cadaval), possui evidências de uma reocupação pouco evidente no Bronze Final as quais, ao nível da metalurgia, incluem, entre outros, ponderais de bronze e um alfinete de ouro (Fig. 13), muito semelhante ao da Mealhada, apresentando igualmente uma haste cônica que vai alargando da extremidade distal à proximal quase não se destacando a haste da cabeça do alfi-

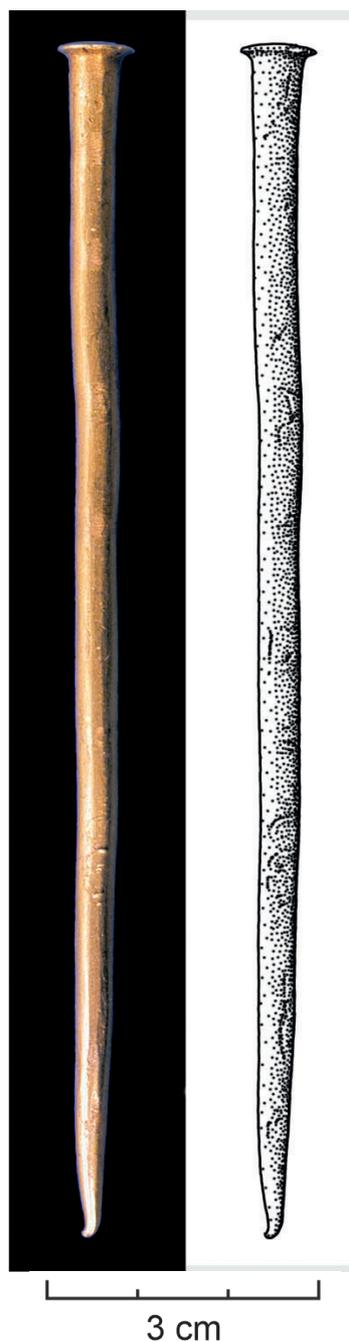


Fig. 12 – Areia, Mealhada. Alfinete de ouro MNA 8476. PARREIRA & ARMBRUSTER, 1993, adaptado. Desenho de B. L. Ferreira.

²⁶ Não foi possível observar a peça.

²⁷ Agradece-se à Doutora Joaquina Soares por ter confirmado a existência da referida haste de agulha ou alfinete entre os materiais de Pontes de Marchil, ainda inéditos, após consulta efectuada a outro dos escavadores do sítio, o Doutor Mário Varela Gomes.

²⁸ “Alfinete com cabeça horizontal”. (tradução de A.A.M.).

nete. A haste está dobrada na extremidade distal, a cerca de um terço do seu comprimento total. Este alfinete integra o tipo “Nadel mit horizontalem Kopfabschluss” (HEYNOWSKI, 2014, p. 82), mas na tipologia de M. Nordez, ao contrário do exemplar da Mealhada “à sommet plat”, o alfinete da Penha Verde é “à sommet bombé” (NORDEZ, 2019, p. 39).

Para além dos alfinetes propriamente ditos, importa salientar a existência de moldes de alfinetes e/ ou agulhas, igualmente raros, mas de grande interesse. Entre eles conta-se o molde em xisto mosqueado do Castro no Cabeço da Argemela, a valorizar pela circunstância de nesse povoado ter sido também recolhido um possível alfinete (ver supra). Embora fragmentado, possui três sulcos paralelos que terminam de forma aguçada, atribuídos ao fabrico de agulhas, alfinetes ou simples varetas (VILAÇA et al., 2000, p. 202 e Fig. 10-12; VILAÇA et al. 2011, p. 435 e Fig. 4-1). Trata-se de mais um elemento que reforça o fabrico local/ regional de alfinetes/agulhas, tal como a peça dos Alegrios já testemunhava.

Um outro molde foi recolhido à superfície no Castro de S. Bento (Évora), em xisto anfibólico negro, atribuído a cronologia romana (ALMEIDA & FERREIRA, 1968). Infelizmente não nos foi possível observar a peça nem confirmar se se trata, como transparece da imagem publicada, de um molde múltiplo e aparentemente com dois tipos de matrizes. Uma delas parece corresponder a alfinetes de cabeça em aro ou anular, como os de Alegrios, Santa Luzia e um dos de Pragança, pelo que será de admitir cronologia anterior.

Mencione-se, por fim, um molde do castro do Cabeço Redondo (Gouveia), que foi considerado para fabrico de alfinetes, não se sabe se de ouro, como opina o autor que o deu a conhecer em meio científico, atribuindo-o ao Bronze Final (SENNA-MARTINEZ, 1989, p. 691, Fig. 3.5). A peça, em xisto, composta por duas valvas, tinha sido divulgada no “Jornal de Gouveia”, informando-se que apareceu numa quebrada da serra denominada “Campo Redondo” (FERREIRA, 1952). Desconhece-se, deste modo, as condições precisas de achado, embora o local seja interpretado por alguns como um castro. Tendo sido atribuído ao Bronze Final, é contudo de admitir cronologia mais tardia, já da Idade do Ferro, atendendo ao local de recolha. A decoração com espirais e círculos concêntricos que ostenta, é comum, a nível europeu, desde o Bronze Médio, tendo adquirido grande êxito a nível peninsular na Idade do Ferro da Meseta Oriental (VILAÇA, 1995, p. 341).

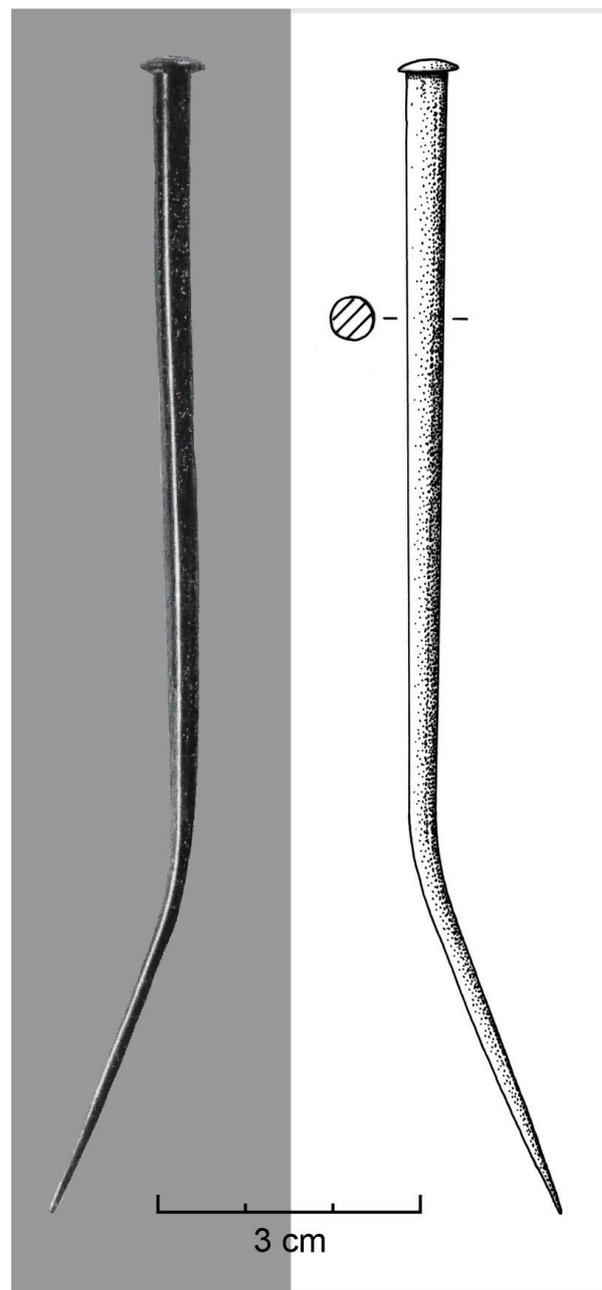


Fig. 13 – Penha Verde, Sintra. CARDOSO, 2010/2011, adaptado.

Independentemente da confirmação da sua cronologia, os motivos espiraliformes permitem pensar nos alfinetes com cabeça em espiral (que eram fabricados com fio enrolado ou em molde), tal como se verifica num dos alfinetes de Pragança (Fig. 7, n.º 3) (MELO, 2023, p. 125-126).

Comparando a informação proporcionada pelos moldes supra-referidos com os alfinetes estudados, verifica-se que nenhum dos primeiros sugere que outros tipos de alfinetes poderiam ter sido produzidos, para além dos que foram agora identificados.

De acordo com o exposto, foram identificados nove tipos de alfinetes com características distintas no território português:

Tabela 1 – Tipos de alfinetes da Idade do Bronze e Idade do Ferro presentes no território português actual.

Tipo	Descrição	Exemplares
I	Cabeça em aro	Alegrios, Pragança, St. ^a Luzia
II	Cabeça enrolada, com e sem argola	Bocas, Pena, Argemela ?
III	Cabeça cónica, com espessamento da haste	Tapada da Ajuda
IV	Cabeça cónica	Pragança, St. ^a Luzia
V	Cabeça em duplo cone	Gruta do Mendes
VI	Cabeça em arco, com ou sem argolas terminais	Pragança, Torre de Palma
VII	Cabeça plana ou convexa, com ou sem decoração	Pragança, Columbeira, Penha Verde, Areia
VIII	Cabeça espatulada	Zambujal, Caratão
IX	Cabeça esférica	Zambujal

Dado que os dois únicos alfinetes de ouro apresentam cabeça plana (o de Areia – Mealhada) ou convexa (o da Penha Verde), devem ser incluídos no tipo VII, embora estes apresentem uma haste muito larga junto à cabeça, que vai estreitando na direcção da extremidade distal, não se verificando tal nos outros dois, sendo bem evidente o arranque da haste, fina, no exemplar da Columbeira e num com decoração espiralada de Pragança.

Três dos tipos estão representados por um único exemplar, a saber tipo III, tipo V e tipo IX. Porém, as características próprias destes três exemplares justifica a opção tomada. Novos alfinetes que venham a ser identificados, nomeadamente dos tipos III, V e IX, poderão ser assim facilmente enquadrados nesta proposta que, ao mesmo tempo, não sendo hierarquizada, pode sempre acomodar novos exemplares inseríveis em tipos que não foram contemplados neste estudo.

5 – DISCUSSÃO

Os alfinetes de bronze no território português do Bronze Final/inícios da Idade do Ferro são produções extremamente raras (VILAÇA, 1995, 2011; MELO, 2023). Este aspecto sobressai ainda mais quando os seus efectivos são comparados com outras produções da mesma época, como os machados de bronze. Trata-se de artefactos que se integram maioritariamente no Bronze Final, embora alguns exemplares possam também ser atribuídos à Idade do Ferro. Interessa discutir a escassez de tais peças e identificar as origens deste pequeno mas muito diversificado conjunto.

Alguns dos exemplares agora inventariados poderão corresponder a produções locais ou serem o resultado de difusão a nível peninsular ou mesmo supra-peninsular. O exemplar de Pragança com “cabeça em arco” e o da Gruta do Mendes, com “cabeça em duplo cone” são os dois casos que melhor exemplificam a categoria de exemplares únicos. Pelo contrário, os alfinetes de “cabeça em arco” de Alegrios, ainda com as rebarbas de fundição visíveis, o de Pragança e o do Castro de Santa Luzia, poderão constituir produções locais, tal como o outro alfinete do Castro de Santa Luzia, de “cabeça em espiral”. Estes são os tipos mais difundidos a nível peninsular, pelo menos no nordeste da Península, como foi referido em publicação recente (GRAELLS I FABREGAT et al., 2022). Os exemplares de “cabeça em arco” têm expressão importante na área atlântica, mais precisamente na Inglaterra onde aparecem sobretudo em depósitos. Para além do Nordeste peninsular há a assinalar a sua presença em França nos túmulos armoricanos ou na região da Finisterra, sendo evidente a disseminação deste tipo na área atlântica, mas também no mundo transpirenaico, não sendo raros nos “Campos de Urnas”. A sua simplicidade formal e o facto de terem sido recolhidos em povoados onde se praticou a metalurgia do bronze e estando um deles – o de Alegrios – inacabado, leva a pensar mais na “circulação de ideias e formas” do que em verdadeiras importações. No polo oposto, encontra-se o alfinete de “cabeça em duplo cone” da Gruta do Mendes e o de “cabeça em arco” de Pragança. Se para o primeiro não se conhece qualquer paralelo, para o alfinete de “cabeça em arco” de Pragança há um exemplar semelhante de Torre de Palma, igualmente no acervo do MNA (Fig. 14), cujo contexto desconhecemos. Torre de Palma é uma importante *villa* romana do Alentejo, antecedida por ocupação sidérica, comprovada por importante espólio da Idade do Ferro, com tal atribuição de origem, igualmente conservado no Museu Nacional de Arqueologia (LANGLEY et al., 2007).

Os dois exemplares do Abrigo das Bocas, bem como o do povoado da Pena poderão ser adaptações regionais de tipos exógenos, como aliás já tinha sido referido em trabalho anterior (CARREIRA, 1994). O segundo exemplar do Castro de Santa Luzia, de “cabeça cónica e haste encurvada” apresenta algumas semelhanças formais com o exemplar da Tapada da Ajuda, mas não é possível saber se se trata de uma produção local ou de importação.

Já o alfinete da Tapada da Ajuda é claramente um artefacto importado com paralelos na região transalpina, no sul da Áustria e região do Danúbio, conclusão reforçada pelo estudo arqueometalúrgico, especialmente no que respeita à tecnologia do fabrico.

As características dos dois exemplares de alfinetes de bronze e de ouro do nosso território (Fig. 15) reflecte a diversificação das redes de trocas e contactos, então ocorridos. É precisamente no final do Bronze Final e na transição para a Idade do Ferro que as rotas continentais, transpirenaicas vão passar a ter maior visibilidade, sem que os contactos atlânticos e mediterrâneos sejam abandonados; pelo contrário, pois também



Fig. 14 – Torre de Palma, Monforte. Arquivo Fotográfico do MNA PB-IV-1029, adaptado.

se intensificaram espelhando o largo espectro de trocas e de contactos então realizados. Esta aproximação ao mundo transpirenaico e transalpino dá-se a partir do Bronze Final na transição para a Idade do Ferro e é maioritariamente visível nos objectos de adorno, sendo especialmente evidente na tipologia de alguns dos alfinetes ora estudados. Deste modo, um dos resultados mais importantes deste estudo é a demonstração da larga difusão geográfica destes pequenos artefactos de bronze, em si mesmos objectos de baixo valor intrínseco, mas que, pela sua natureza, justificaram a realidade observada. Esta constatação vem ao encontro da situação verificada por outros autores no respeitante à distribuição dos alfinetes de tipo cipriota, que se estendem de forma concentrada à Europa Central, cujos exemplares mais ocidentais provêm da actual Andaluzia e do território marroquino (SCHUHMACHER, 2014).

6 - CONCLUSÕES

Esta síntese sobre os alfinetes de bronze no território português foi suportada pela sua inventariação, agora pela primeira vez realizada, seguida da caracterização tipológica possível no estado actual dos conhecimentos, permitiu, ainda assim, elencar algumas conclusões e definir caminhos a desenvolver futuramente.

Assim, a primeira evidência que sobressai neste estudo é o facto de, à excepção dos alfinetes do Abrigo das Bocas e da Gruta do Mendes, todos os outros terem sido recolhidos em povoados ou nas suas imediações e, em quase todos esses povoados, haver evidência da prática da metalurgia do bronze (Tapada da Ajuda, Pragança, Castelo Velho do Caratão, Alegrios, Castro de Santa Luzia, Crasto do Cabeço da Argemela).

No tocante a ocorrências de alfinetes no restante território peninsular, verifica-se, em oposição que provêm maioritariamente de sepulturas ou de depósitos. Tanto na área atlântica como na França continental, os alfinetes continuam a marcar presença nos enterramentos, tal como na região transalpina. A constatação destas diferenças quanto a natureza arqueológica das peças, constitui um facto a ter presente sempre que se aborde a temática dos alfinetes no nosso território.

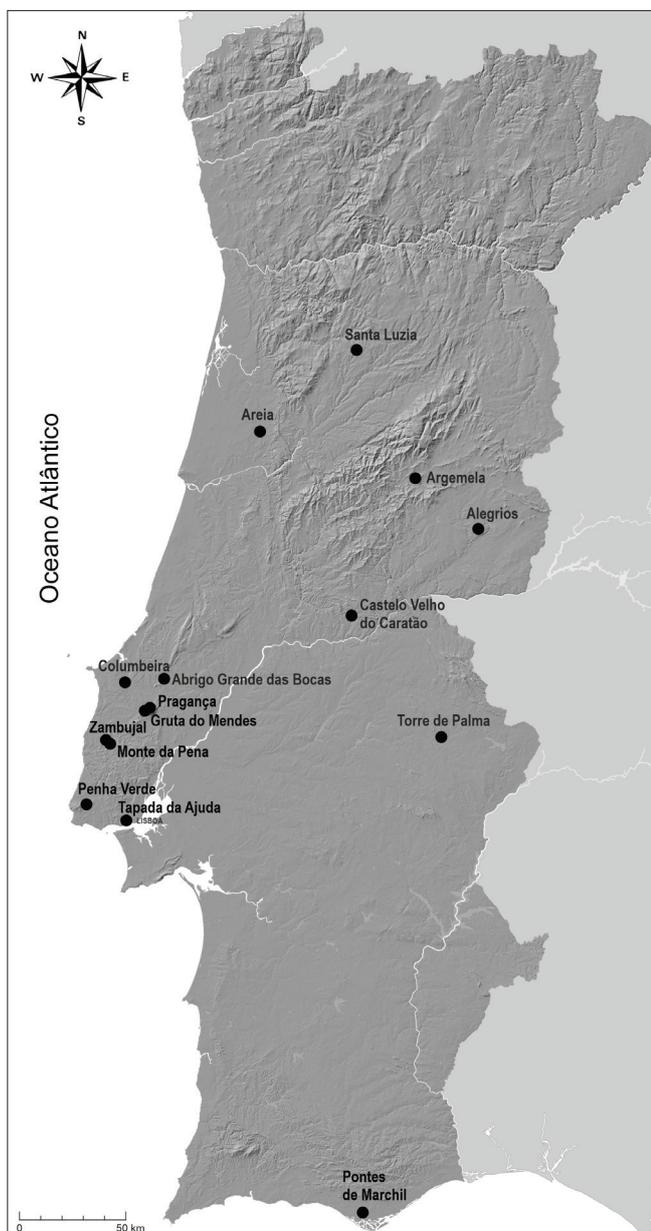


Fig. 15 – Sítios arqueológicos do território português do Bronze Final/ inícios da Idade do Ferro com ocorrências de alfinetes.

As produções locais de alguns tipos alfinetes com grande difusão por toda a Europa atlântica e continental remetem para outra questão importante: a circulação e troca de ideias, consubstanciadas pelas formas e padrões decorativos disseminados por uma vasta área, reconhecidos por diferentes comunidades.

Outra conclusão a retirar do presente estudo prende-se com a existência de outro grupo de produções presumivelmente locais, mas de vasta divulgação transregional, como é o caso dos alfinetes de “cabeça em aro” e de “cabeça em espiral”, a par dos “exemplares únicos” para os quais não há por ora paralelo, como o alfinete de “cabeça em cone duplo” da Gruta do Mendes e o de “cabeça em arco” de Pragança, com um único paralelo conhecido no território português em Torre de Palma.

Importa salientar uma conclusão importante: a presença de alfinetes importados, comprovada pelo exemplar da Tapada da Ajuda, que é o exemplo mais evidente dessa realidade. A par do estudo tipológico, a sua caracterização arqueometalúrgica, incluindo a identificação da sua tecnologia de fabrico, permitiu relacioná-lo com os alfinetes da região transalpina, do sul da Áustria e do Danúbio. Dessa região veio a peça que chegou à baixa Estremadura, esse *finis terrae* da Europa.

As importações de alfinetes, ou de outros objectos de adorno, remete para uma particularidade da transição do Bronze Final para a Idade do Ferro no nosso território – a crescente visibilidade das rotas continentais, temática essa já abordada em diversos trabalhos (VILAÇA 1995, p. 410; 2007, p. 141-143), atenção essa ultimamente reforçada (VILAÇA & CARDOSO, 2017; MELO & PIMENTA, 2020; MELO, 2021; 2023).

No âmbito das novas perspectivas de investigação sugeridas, importa averiguar a disparidade verificada entre o número de alfinetes recolhidos e o número de fíbulas produzidas desde o Bronze Final. Sendo artefactos com afinidades funcionais comuns, pode concluir-se, pelos efectivos conhecidos, que estas tiveram uma “maior aceitação” e “divulgação” entre as comunidades indígenas (PONTE, 2006) face aos alfinetes, que permaneceram artefactos raros em todo o território peninsular, ao contrário da realidade do mundo transalpino, em que constituem produções extremamente comuns. Estas questões merecem ser aprofundadas e discutidas, com a continuação da investigação arqueológica e a realização de escavações em novos sítios, sem esquecer outros, que foram escavados nos primórdios da arqueologia em Portugal.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, F. & FERREIRA, O. da Veiga (1968) – Molde de fundição encontrado no Castro de S. Bento (Évora). *O Arqueólogo Português*. Lisboa. Série III, 2, p. 45-48.
- ARNAUD, J. M. & FERNANDES, C. V., eds. (2005) – *Construindo a memória. As coleções do Museu do Carmo*. Lisboa: Associação dos Arqueólogos Portugueses.
- ARRUDA, A. M.; VILAÇA, R. & GOMES, F. B. (2022) – Ornamentos de vestuário orientalizantes en Portugal: una panorámica de la situación actual. In GRAELLS I FABREGAT, R.; CAMACHO RODRÍGUEZ, P. & LORRIO ALVARADO, A. J., *Problemas de cultura material. Ornamentos y elementos del vestuário en el arco litoral Mediterráneo-Atlántico de la Península Ibérica durante la Edad del Hierro (SS. X-V A.C.)*. Alacant: Publicacions Universitat d'Alacant, p. 83-118.
- AUDOUZE, F. & GAUCHER, G. (1981) – *Typologie des Objets de L'Age du Bronze en France. Fascicule VI: Epingles*. Paris: Société Préhistorique Française.
- BARTOLONI, G.; SESTIERI, A. M. B.; DELPINO, M. A. F.; GOVI, C. M. & BADONI, F.P. (1980) – *Dizionario terminologici. Materiali dell' Età del Bronzo Finale e dela Prima Età del Ferro*. [S. l.]: Ministero per i Beni Culturali e Ambientali; Istituto Centrali per il Catalogo e la Documentazione.

- CARDOSO, J. L. (1995) – O povoado do Bronze Final da Tapada da Ajuda. In *A Idade do Bronze em Portugal: discursos de poder*. Lisboa: IPM; MNA. p. 48-49.
- CARDOSO, J. L. (1999-2000) – Aspectos do povoamento da Baixa Estremadura no decurso da Idade do Bronze. *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 8, p. 355-413.
- CARDOSO, J. L. (2010-2011) – A ocupação do Bronze Final do povoado pré-histórico da Penha Verde (Sintra). *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 18, p. 579-590.
- CARDOSO, J. L. (2017) – As investigações sobre a Pré e a Proto-História no concelho de Mação na década de 1940: o contributo de João Calado Rodrigues. In DELFINO, D.; OOSTERBEEK, L. & GARCÊS, S., eds. – *O Castelo Velho do Caratão e a Proto-história de Mação. Sete décadas de investigação e socialização do conhecimento. Homenagem a João Calado Rodrigues*. Mação: Instituto da Terra e Memória, p. 31-43.
- CARDOSO, J. L.; GUERRA, M. F. & BRAGANÇA GIL, F. (1992) – O depósito do Bronze Final de Alqueva e a tipologia das lanças do bronze final português. *Mediterrâneo*. Lisboa. 1, p. 231-250.
- CARDOSO, J. L.; RODRIGUES, J. S.; MONJARDINO, J. & CARREIRA, J.R. (1986) – A jazida da Idade do Bronze Final da Tapada da Ajuda. *Lisboa – Revista Municipal*. Lisboa. Série II, 15, p. 3-18.
- CARREIRA, J. R. (1994) – Pré-História recente do Abrigo Grande das Bocas (Rio Maior). *Trabalhos de Arqueologia da EAM*. Lisboa. 2, p. 47-134.
- COFFYN, A. (1983) – La fin de l'âge du Bronze dans le centre-Portugal. *O Arqueólogo Português*. Lisboa. Série IV, 1, p. 169-196.
- COFFYN, A. (1985) – *Le Bronze Final Atlantique dans la Péninsule Ibérique*. Paris: Diffusion de Bocard, Publ. Centre Pierre Paris 11. col. Maison Pays Ibériques 20.
- COOMBS, D. (1998) – Les dépôts rituels de Bronzes à Flag-Fen. In MORDANT, C.; PERNOT, M.; RYCHNER, V. – *L'atelier du bronzier en Europe du XX^e au VIII^e siècle avant notre ère. Production, circulation et consommation du bronze*. Paris: Comité des Travaux Historiques et Scientifiques. 3, p. 155-159.
- DELFINO, D.; CRUZ, A.; GRAÇA, A.; GASPAR, F. & BATISTA, A. (2014) – A problemática das continuidades e descontinuidades na Idade do Bronze do Médio Tejo Português. In *A Idade do Bronze em Portugal*. Tomar: Instituto Politécnico de Tomar. p. 147-201.
- FIGUEIREDO, E.; SILVA, R.; SENNA-MARTINEZ, J. C.; ARAÚJO, M. F.; FERNANDES, F. B. & VAZ, J. I. (2019) – Smelting and recycling evidences from the Late Bronze Age habitat site of Baiões (Viseu, Portugal). *Journal of Archaeological Science*, 37, p. 1623-1634.
- GAUSS, R. (2015) – *Zambujal un die Anfänge der Metallurgie in der Estremadura (Portugal). Technologie der Kupfergewinnung. Herkunft des Metalls und soziokulturelle Bedeutung der Innovation*. Berlin/Tübingen: Ernst Wasmuth Verlag.
- GONÇALVES, J. L. M. (1990-1992) – As grutas da Serra de Montejunto. *O Arqueólogo Português*. Lisboa. Série IV, 8-10, p. 41-201.
- GRAELLS I FABREGAT, R.; CAMACHO RODRÍGUEZ, P.; GALLART FERNÁNDEZ, J. & NEUMAIER, J. (2022) – Agujas de Bronce de la Edad del Hierro en el Noreste Peninsular. In GRAELLS I FABREGAT, R.; CAMACHO RODRÍGUEZ, P. & LORRIO ALVARADO, A. J., *Problemas de cultura material. Ornamentos y elementos del vestuario en el arco litoral Mediterráneo-Atlántico de la Península Ibérica durante la Edad del Hierro (SS. X-V A.C.)*. Alacant: Publicacions Universitat d'Alacant. p. 227-260.
- HEYNOWSKI, R. (2014) – *Nadeln, erkennen, bestimmen, beschreiben*. München: Deutscher Kunstverlag. (Bestimmungsbuch Archäologie; 3).
- JOGO, M. F. (1999) – *Estatutos e visibilidade social: os objectos de adorno na Idade do Bronze*. Dissertação de Mestrado em Arqueologia. Lisboa: FLUL.

- KEROUATAN, I. (1998) – La production métallique des stations littorales immergées du Lac du Bourget (Savoie) à l'Âge du Bronze Final. In MORDANT, C.; PERNOT, M. & RYCHNER, V., *L'atelier du bronzier en Europe du XX^e au VIII^e siècle avant notre ère. Production, circulation et consommation du bronze*. Paris: Comité des Travaux Historiques et Scientifiques, 3, p. 87-102.
- LANGLEY, M.; MATALOTO, R.; BOAVENTURA, R. & GONÇALVES, D. (2007) – A ocupação da Idade do Ferro de Torre de Palma: “escavando nos fundos” do Museu Nacional de Arqueologia. *O Arqueólogo Português*. Lisboa. Série IV, 25, p. 217-227.
- MELO, A. Ávila de (2021) – *A metalurgia do povoado de Pragança, Cadaval no contexto da Idade do Bronze/ I Idade do Ferro na Estremadura: a coleção do Museu Nacional de Arqueologia*. Coimbra: Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra. 2 volumes. Tese de doutoramento.
- MELO, A. Ávila de (2023) – *A metalurgia do povoado de Pragança, Cadaval no contexto da Idade do Bronze / I Idade do Ferro na Estremadura*. Coimbra/Cadaval: Câmara Municipal do Cadaval/Instituto de Arqueologia da FLUC. (Anexos de *Conimbriga* 9).
- MELO, A. Ávila de; CARDOSO J. L. & GIUMLIA-MAIR, A. (2017) – Tapada da Ajuda (Lisbon, Portugal) Bronze Age pin. *Materials and Manufacturing Processes*. 32 (7/8), p. 792-797. <http://dx.doi.org/10.1080/10426914.2016.1232824>.
- MELO, A. Ávila de & PIMENTA, J. (2020) – Uma nova leitura do espólio das escavações de Leite de Vasconcelos no “Castro” de Pragança, Cadaval. Evidências de uma ocupação da I Idade do Ferro. *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 26, p. 77-104.
- MOHEN, J.-P. & BAILLOUD, G. (1987) – *L'âge du bronze en France 4. La Vie Quotidienne. Les fouilles du Fort-Harrouard*. Paris: Picard.
- MONTEAGUDO, L. (1977) – *Die Beile auf der Iberischen Halbinsel*. München: C. H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung (Prähistorische Bronzefunde IX; Band 6).
- MONTEIRO, J. P. (1980) – O acampamento do Bronze Final das Pontes de Marchil. In *Descobertas Arqueológicas no Sul de Portugal*. Centro de História das Universidades de Lisboa / Museu de Arqueologia e Etnografia da Assembleia Distrital de Setúbal, p. 43-45.
- MORDANT, C.; PERNOT, M. & RYCHNER, V. (1998) – *L'Atelier du bronzier en Europe du XX^e au VIII^e siècle avant notre ère*. Paris: Comité des Travaux Historiques et Scientifiques. 3 volumes.
- NORDEZ, M. (2019) – *La parure en métal de l'âge du Bronze Moyen Atlantique (XV^e – XV^e siècles avant notre ère)*. Paris: Société Préhistorique Française. (Mémoires de la Société Préhistorique Française; 65).
- PARREIRA, R. & ARMBRUSTER, B. (1993) – *Inventário do Museu Nacional de Arqueologia. Coleção de ourivesaria*. Lisboa: Secretaria de Estado da Cultura/Instituto Português de Museus.
- PEDRO, I. (1995) – *O povoamento proto-histórico da região de Viseu*. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Dissertação de Mestrado.
- PENDLETON, C. F. (1999) – *Bronze Age Metalwork in Northern East Anglia. A study of its distribution and interpretation*. Oxford: BAR. (British series 279).
- PEREIRA, M. A. Horta (1970) – *Monumentos Históricos do Concelho de Mação*. Mação: Câmara Municipal de Mação.
- PEREIRA, M. A. Horta (2017) – O povoado da Idade do Bronze do Castelo Velho do Caratão. In DELFINO, D.; OOSTERBEEK, L. & GARCÊS, S., eds. – *O Castelo Velho do Caratão e a Proto-história de Mação. Sete décadas de investigação e socialização do conhecimento. Homenagem a João Calado Rodrigues*. Mação: Instituto Terra e Memória, p. 61-64.
- PONTE, S. (2006) – *Corpus Signorum das fibulas proto-históricas e romanas de Portugal*. Coimbra: Caleidoscópio.
- RUIZ-GÁLVEZ PRIEGO, M. (Ed.) (1995) – *Ritos de Paso y Puntos de Paso. La Ria de Huelva em el mundo del Bronce Final Europeo*. Madrid: Universidad Complutense.

- RUIZ-ZAPATERO, G. (1985) – *Los Campos de Urnas del NE. de la Península Iberica*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid (ed. policopiada).
- RYCHNER, V. (1979) – *L'Age du Bronze Final à Auvernier (Lac Neuchatel, Suisse). Typologie et chronologie des anciennes collections conservées en Suisse*. Lausanne: Cahiers d'Archéologie Romande.
- RYCHNER, V. (1987) – Le mobilier métallique du Bronze Final. Formes et techniques Lausanne: Bibliothèque historique vaudoise. (Cahiers d'Archéologie Romande 37; Auvernier 6).
- SANGMEISTER, E., SCHUBART, H. & TRINDADE, L. (1970) – Escavações na fortificação eneolítica do Zambujal, 1968. *O Arqueólogo Português*. Lisboa. Série III, vol. 4, p. 65-113.
- SANGMEISTER, E., SCHUBART, H. & TRINDADE, L. (1971) – Escavações na fortificação da Idade do Cobre do Zambujal – Portugal 1970. *O Arqueólogo Português*. Lisboa. Série III, vol. 5, p. 51-96.
- SCHUBART, H., FERREIRA, O. V. & MONTEIRO, J. A. (1969) – A fortificação eneolítica da Columbeira. *O Arqueólogo Português*. Lisboa. S. III, vol. 3, p. 17-36.
- SCHUHMACHER, T. X. (2014) - Dancing in the Dark ? The westernmost “Cypriot” knot-headed pin from Ain Smene (Morocco), *CuPAUAM*. Madrid. 40, p. 41-50.
- SENNA-MARTINEZ, J. C. (1989) – *Pré-História recente da Bacia do Médio e Alto Mondego. Algumas contribuições para um modelo sócio-cultural*. Lisboa: FLUL. 3 volumes. Tese de doutoramento.
- SIRET, E. & SIRET, L. (2006) – *Las primeras edades del metal en el Sudeste de España. Album*. Murcia: Dirección Regional de Cultura; Museo Arqueológico de Murcia.
- SOARES J. (2003) – *Os hipogeus pré-históricos da Quinta do Anjo (Palmela) e as economias do simbólico*. Setúbal: Museu de Arqueologia e Etnografia do Distrito de Setúbal; Assembleia Distrital de Setúbal.
- SOTO, J. Gómez (1995) – *Le Bronze Moyen en Occident*. Paris: Picard. (L'âge du bronze en France 5).
- SPINDLER, K. (1981) – *Cova da Moura*. Mainz am Rhein: Phillip von Zabern.
- VILAÇA, R. (1995) – *Aspectos do Povoamento da Beira Interior (Centro e Sul) nos Finais da Idade do Bronze*. Lisboa: IPPAR. 2 vols. (Trabalhos de Arqueologia; 9).
- VILAÇA, R. (2003) – Acerca da existência de ponderais em contextos do Bronze Final / Ferro Inicial no território português. *O Arqueólogo Português*. Lisboa. Série IV. XXI, pp. 245-288.
- VILAÇA, R. (2007) – Todos os caminhos vão dar ao Ocidente: trocas e contactos no Bronze Final. *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 15, p. 135-154.
- VILAÇA, R. (2020) – O Ocidente Peninsular de há 3000 anos num cruzamento de escalas. Itinerários de coisas e de pessoas. *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 27, p. 281-316. <https://eao.oeiras.pt/index.php/DOC/article/view/355/351>
- VILAÇA, R. & CARDOSO, J. L. (2017) – O Tejo português durante o Bronze Final. The Portuguese Tagus during the Late Bronze Age. *Anejos de AEspA*. Mérida. 80, p. 237-282.
- VILAÇA, R. & BOTTANI, C. (2019) – Breaking metals and handling ideas about Bronze Age hoards from Western Iberia. Material patterns, invisible behaviors and possible interpretations. In VALERA, A. C. (ed.) – *Fragmentation and Depositions in Pre and Proto-historic Portugal*. Lisbon: NIA-ERA Arqueologia S.A., p. 125-139.
- VILAÇA, R.; SANTOS, A. T.; PORFÍRIO, E.; MARQUES, J. N.; CORREIA, M. & CANAS, N. (2000) – O povoamento do I milénio AC na área do concelho do Fundão: pistas de aproximação ao seu conhecimento. *Estudos Pré-históricos*. Viseu. 8, p. 187-219.
- VILAÇA, R.; ALMEIDA, S.; BOTTAINI, C.; MARQUES, J. N. & MONTERO-RUIZ, I. (2011) – Metalurgia do Castro do Cabeço da Argemela (Fundão): formas, conteúdos, produções e contextos. In MARTINS, C. M. B.; BETTENCOURT, A. M. S.; MARTINS, J.I.F.P. & CARVALHO, J. (coords.), *Povoamento e exploração dos recursos mineiros na Europa Atlântica Ocidental*. Braga: CITCEM; APEQ, p. 427-450.

NOTA FINAL: já com este artigo no prelo, foi compulsada a existência de mais dois fragmentos de alfinetes do Bronze Final, provenientes de Moinhos de Golas, Solveira, Montalegre, os quais se podem integrar no tipo IX, embora apresentem mais ou menos cabeça oblonga (FONTE, J.; BETTENCOURT, A. M. & FIGUEIREDO, E. (2013) – Deposições metálicas do Bronze Final no Assureira. O caso do sítio de Moinhos de Golas (Solveira, Montalegre, Norte de Portugal). *Estudos do Quaternário*. Braga. 9, p. 23-32.