



Cira Arqueologia

N.º 4 DEZ'15



Câmara Municipal
de Vila Franca de Xira
www.cm-vfxira.pt



www.museumunicipalvfxira.pt

Centro de Estudos
ARQUEOLÓGICOS
Vila Franca de Xira





Cira Arqueologia

N.º **4** DEZ'15



**Câmara Municipal
de Vila Franca de Xira**
www.cm-vfxira.pt



www.museumunicipalvfxira.pt



PROPRIEDADE

Câmara Municipal de Vila Franca de Xira
Museu Municipal

EDIÇÃO

Câmara Municipal de Vila Franca de Xira
Museu Municipal

COORDENAÇÃO GERAL

Fátima Roque

COORDENAÇÃO DA EDIÇÃO

João Pimenta

TEXTOS

António M. Monge Soares, Carlos Fabião, Eurico Sepúlveda,
Gonçalo Costa, Henrique Mendes, João Pimenta, João Sequeira,
Maria de Fátima Araújo, Marisol Ferreira, Marta Santos, Pedro Valério,
Tânia Casimiro, Teresa Rita, Vincenzo Soria

REVISÃO

João Pimenta, Patrícia Ramos

CAPA

Pormenor da marca impressa (tríscele) proveniente de Chões de Alpompé. Fotografia de João Almeida

DESIGN E PAGINAÇÃO

Câmara Municipal de Vila Franca de Xira DIMRP/SDPG
Patrícia Victorino

EDIÇÃO

CD-Rom | 100 exemplares

DATA DA EDIÇÃO

Dezembro de 2015

Os artigos são da inteira responsabilidade dos autores.

ISSN

2183069X

➤ Coleção de metais do sítio arqueológico dos Chões de Alpompe – Santarém

CARLOS FABIÃO FLUL/UNIARQ

TERESA RITA PEREIRA UNIARQ/FCT

JOÃO PIMENTA CENTRO DE ESTUDOS ARQUEOLÓGICOS VILA FRANCA DE XIRA – CEAX/UNIARQ

RESUMO

Apresenta-se um conjunto de artefactos metálicos recolhido por métodos não arqueológicos no sítio de Chões de Alpompe, Santarém, usualmente interpretado como povoado pré-romano, utilizado como estabelecimento militar romano, desde os finais do século II a.C. até ao período sertoriano. O conjunto confirma esta utilização militar, sendo particularmente expressivas as provas de um fabrico local de *glandes plumbeae*. A presença de pequenos lingotes de prata e ouro sugerem também a possibilidade de ali terem existido oficinas de trabalho sobre estes metais. Bastante expressiva afigura-se a presença de um possível lingote com marcas de trísceles impressas, um motivo iconográfico típico do noroeste peninsular, mas desconhecido nas iconografias meridionais.

SUMMARY

The paper presents the study of some metallic archaeological artefacts collected at Chões de Alpompe, Santarém, a pre Roman archaeological site usually associated with the Roman Republican army, from the Second Century BC until the Sertorius' rebellion times. The artefact group confirms the site's military use, namely by the expressive presence of a large amount of locally made *glandes plumbeae*. The presence of some small silver and gold ingots may suggest the local presence of jewellery workshops. Particular relevance was given to a possible ingot bearing impressions of *triskles*, an iconographic motive absent in the Southern areas of the Iberian Peninsula, but very frequent at the North-western areas.

“Na assenta dos «Chões» dominando os dois rios (Tejo e Alviela), houve edifícios térreos dos romanos com algumas pedras de mistura. Reconhecemos parapeitos e redutos térreos e muitos detritos de argila, de bronze e de ferro, juncando o chão e amontoando-se nas ravinas dos outeiros, sobre a encosta do Tejo.” (Saa, 1956, p. 169)

Preâmbulo

Em 2013, no âmbito da organização de uma exposição no Museu Nacional de Arqueologia sobre o sítio arqueológico de Monte dos Castelinhos e o seu enquadramento no processo de conquista romana no Vale do Tejo, surgiu a necessidade de criar uma área expositiva sobre a estação dos Chões de Alpompe e suas problemáticas.

Esse propósito inicial esbarrou com a escassez de espólios existentes nos Museus Nacionais provenientes deste enigmático sítio ribatejano. Tal situação era algo insólita, visto a relevância que o local assumiu desde cedo na literatura da especialidade, oscilando a sua interpretação quer como o *ubi* da cidade de *Morón*, quer como o suposto acampamento militar de *Decimus Junius Brutus*, associado à expedição setentrional de 138 a.C. a que alude Estrabão (III.3.1).

Olhando com atenção a já vasta bibliografia produzida sobre o sítio e suas problemáticas, é de comum tom o facto de os autores que a ele se têm referido, sublinharem a abundância de material de cronologia romana republicana aí recolhidos em qualquer visita.

Uma das questões que suscitou o nosso interesse foi a referência à recolha de peças de equipamento militar, algumas de inegável ineditismo no panorama nacional. O presente trabalho resulta desta curiosidade e traduz um percurso de investigação que nos conduziu a Torres Novas, a uma importante coleção privada de arqueologia proveniente dos Chões, e à Quinta de Alpompé (detentora do espaço) e ao seu proprietário Sr. Edmundo Albergaria a quem aproveitamos para agradecer publicamente o seu bom acolhimento e a oportunidade de em sua companhia ter percorrido o planalto do Alviela.

A primeira referência a esta coleção foi apresentada por José Ruivo, no *II Encuentro Peninsular de Numismática Antigua*, realizado no Porto e publicado em 1997. Aqui foi estudado o conjunto numismático, recolhido no planalto do Alviela e assumido que este resulta da atividade de detectorismo. O conjunto é assaz expressivo, o maior de moedas romanas republicanas de perda individual até hoje registado no ocidente da Península Ibérica, e passou a ser um marco para o estudo do sítio e do período romano republicano no vale do Tejo.

É pertinente para o presente trabalho determo-nos um pouco sobre este conjunto: ele é composto por um pequeno tesouro de 20 denários e por 131 unidades correspondentes a perdas isoladas (Ruivo, 1999). Destas, 128 são anteriores a 80 a.C. e três pertencem já ao reinado de Augusto. Tendo em consideração estes elementos, José Ruivo sugeriu que o local teria sido abandonado não na época de César, como já tinha sido proposto (Diogo, 1993, p. 219; Diogo e Trindade, 1993-94, p. 270), mas no âmbito dos conflitos Sertorianos (Ruivo, 1999, p. 106), ainda que ficasse por explicar a presença dos numismas mais tardios. Contudo, por se tratar de uma plataforma tão ampla, não se descartará a possibilidade de ali se conservarem vestígios de distintas ocupações não necessariamente contínuas ou relacionadas entre si. No mesmo texto, alude-se ainda à presença, numa coleção particular, de artefactos de equipamento militar, nomeadamente *glandes plumbeae*, que ainda conservam as rebarbas indicadoras de um fabrico local, em molde (Ruivo, 1999, p. 102, proposta reforçada em Fabião, 2004, p. 58).

Tendo presente esta referência, um de nós (J.P.) contactou José Ruivo e através dele entrou em diálogo com o detentor da coleção privada. Este, tal como outrora tinha agido para o estudo dos numismas, mostrou-se muito colaborante e cedeu o conjunto metálico para registo e estudo. Face à importância da coleção efetuaram-se diligências a fim de esta ser depositada num Museu, tendo o colecionador demonstrado interesse que fosse no Museu Municipal de Torres Novas.

Apesar de todos os problemas éticos e científicos que o estudo de um conjunto com esta proveniência e natureza coloca à partida, pareceu-nos que era nosso dever trazer à comunidade arqueológica um conjunto relevante de informação que sem dúvida traz nova luz ao estudo do sítio e à movimentação militar romana no ocidente peninsular. Sublinhe-se, porém, que trabalhar informação resultante de recolhas com recurso a detectores de metais suscita naturais problemas na hora de estabelecer comparações. Somente a título de exemplo, refira-se o caso do povoado de San Sixto, Encinasola, Huelva, de onde procedem as conhecidas *glandes* de Sertório (Chic García, 1986), mas cujas recentes escavações não forneceram qualquer novo exemplar; ou o igualmente expressivo caso do Castelo das Juntas, Moura, onde se identificou um substancial conjunto de *glandes*, depois de um processo de escavação que apenas logrou identificar seis artefactos deste tipo (Mataloto, 2014).

São casos que nos alertam para as limitações decorrentes de tentar comparar casos resultantes de recolha seletiva de metais arqueológicos com conjuntos obtidos no decurso de escavações de carácter científico.

Paralelamente a este estudo, deparámo-nos com um pequeno conjunto de metais, provenientes dos Chões e depositado nas reservas do Museu Nacional de Arqueologia. Tal como o conjunto anterior, os materiais do Museu de Belém, carecem de contexto primário. Perante a coerência com os dados do presente estudo, decidimos incluir a sua informação. Aproveitamos para agradecer ao Sr. Diretor do Museu Nacional de Arqueologia, Dr. António Carvalho, a autorização para a sua análise.

1. Introdução

O sítio arqueológico de Chões de Alpompe, freguesia de S. Vicente do Paúl, concelho de Santarém, corresponde a um vasto e recortado planalto de mais de 20 hectares, com 96 metros de altitude máxima, implantado sobre o rio Alviela, a escassa distância da sua confluência com o rio Tejo. Diversos taludes nos seus limites, ainda hoje observáveis, sugerem a existência de fortificações complexas de características ainda desconhecidas – encontra-se registado na base de dados Endovélico da DGPC: CNS 245, [http:// arqueologia.patrimoniocultural.pt/?sid=sítios.resultados&subsid=4793](http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/?sid=sítios.resultados&subsid=4793).

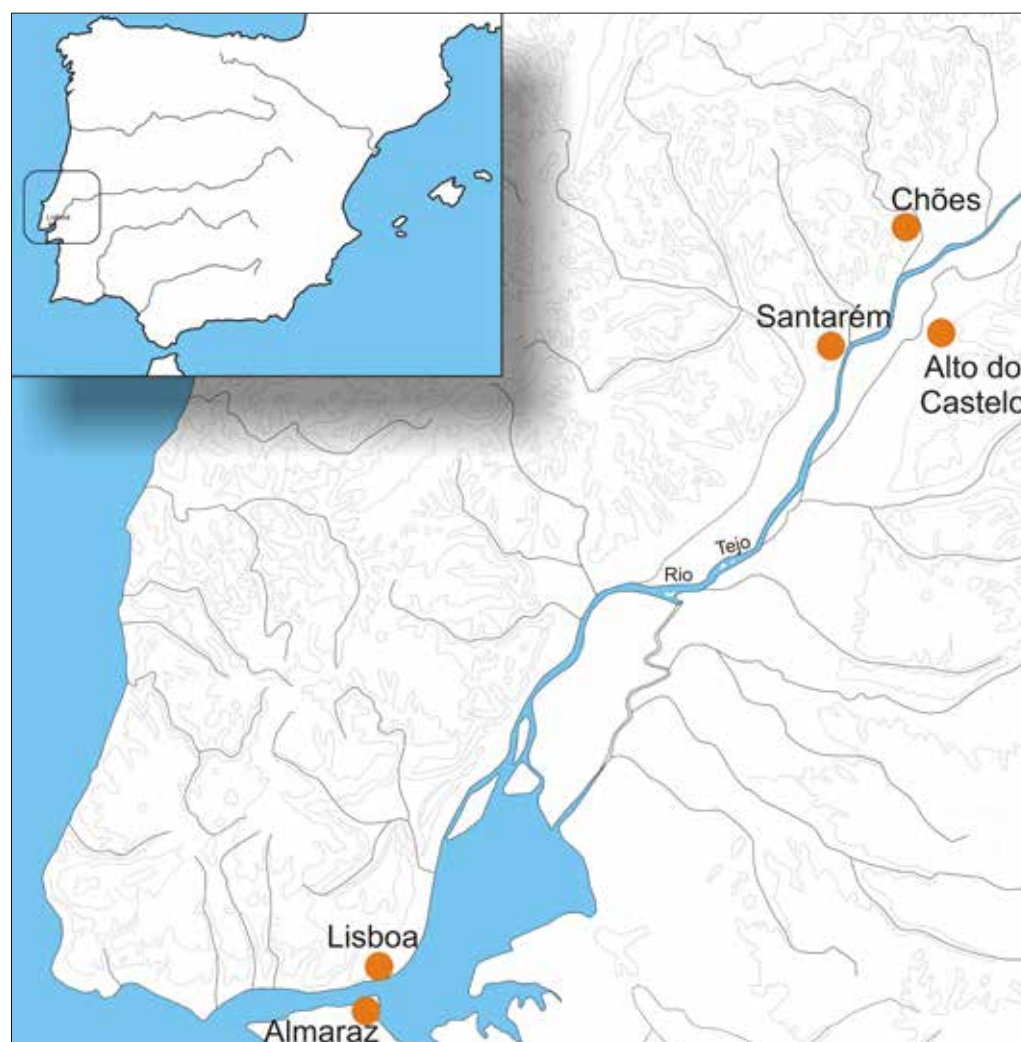


Figura 1
Localização de Chões de Alpompe no vale do Tejo.

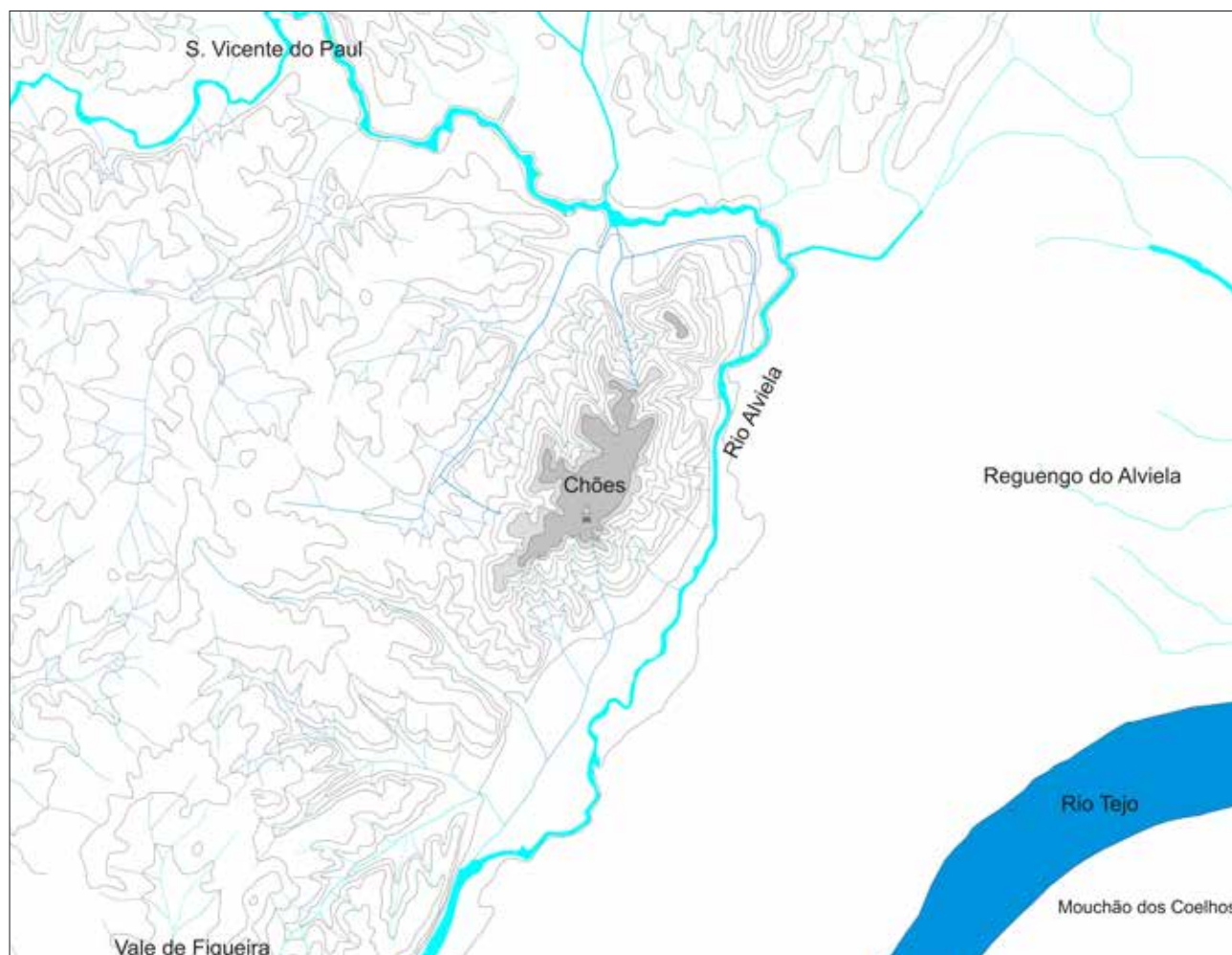


Figura 2
Planta da área de Chões de Alompé, com as curvas de nível e localização das linhas de água, produzida a partir da carta militar 1: 25 000, folha n.º 341 de 1969. A cinzento representa-se a área de dispersão dos materiais (Pimenta e Arruda, 2014).

Não é aqui o lugar para se fazer uma síntese da já vasta bibliografia produzida sobre o sítio e sua cultura material, importa porém referir que a localização estratégica do planalto faz com que este tenha sido procurado ao longo do tempo. Contudo, a vastidão do espaço permite supor que as distintas ocupações que foi conhecendo ao longo do tempo respondam a objetivos e a estratégias de utilização do espaço diferenciadas, não autorizando qualquer ideia de continuidade. A diacronia das ocupações de Alompé estende-se desde o paleolítico, documentado na superfície dos terraços fluviais muito erodidos que compõem o planalto, até ao período islâmico (Pimenta; Arruda, 2014).

O período romano republicano constitui indubitavelmente a fase melhor conhecida, evidenciando precoces contactos com o mundo itálico em meados do século II a.C. A matriz militar da ocupação é muito forte e encontra-se consubstanciada na referência à existência de coleções de armamento e *militaria* recolhidos no sítio por detectoristas (Ruivo, 1999; Fabião, 2004 e 2006), um dos quais aqui se apresenta.

2. Enquadramento

O presente conjunto de materiais metálicos de Chões de Alompé, encontra-se na posse de um colecionador particular em Torres Novas, desta coleção foi já publicado o expressivo conjunto de numismas (Ruivo, 1999).

Parece-nos assaz pertinente o seu estudo e divulgação, até porque podem ser discutidos não só no contexto do sítio propriamente dito, mas também em função dos recentes avanços da investigação que tem ocorrido nos últimos anos no Baixo-Tejo.

O conjunto é composto por armas, *militaria*, utilitários agroflorestais, objetos de adorno, ponderais, lingotes e restos de transformação metalúrgica que incluem chumbo, prata, ouro e um possível lingote metálico de composição indeterminada (ver Fig.30 – Inventário dos materiais aqui apresentados).

3. *Militaria*: as evidências materiais do exército romano

A designação *militaria* engloba o conjunto de instrumentos necessários à função militar, compreendendo por isso todo o equipamento militar, onde também se inclui o armamento. Cada uma destas categorias inclui subdivisões, como é o caso das armas, agrupadas quer pela sua função (ataque ou defesa), quer pela forma como são empunhadas (Quesada, 1997). Para este trabalho, e no que ao equipamento militar diz respeito, adotaremos as divisões estabelecidas por Michel Feugère, que apresenta a *militaria* recuperada em contextos civis da região de Hérault com uma divisão entre armas, elementos de *cingulum* e elementos de arreios de cavalo (Feugère, 2002, p.75). Acrescentaremos outra subcategoria que engloba os instrumentos utilitários agroflorestais, equipamento típico de sapador, que cada vez mais se tem evidenciado como forte expressão do registo material dos acampamentos militares de período romano-republicano, como podemos aferir nos exemplos de Cáceres el Viejo (Ulbert, 1984) e no provável caso de Cabeça de Vaiamonte (Fabião, 1998).

3.1. Armas: a expressividade numérica das glandes plumbeae

Um conjunto bastante numeroso de 112 exemplares de projéteis de funda em chumbo foi recuperado no sítio arqueológico de Chões de Alpompe (Santarém, Portugal) (Figura 3 a 7, 11, 14 e 15). Este número de exemplares parece coadunar-se com diferentes hipóteses interpretativas, que a bem da verdade não se excluem mutuamente: poderemos estar perante um cenário de campo de batalha e/ou de um momento de preparação da mesma, uma vez que grande parte deste lote poderá indiciar uma produção sob algum tipo de pressão; ou simplesmente de documentos comprovativos de um fabrico local de armamento. Tal facto não será de estranhar uma vez que a literatura clássica, nomeadamente algumas descrições bélicas do próprio Júlio César, mencionam a facilidade de fabricar *glandes* em vésperas da batalha ou durante a mesma (Gómez-Pantoja e Morales Hernández, 2008, p.38). Por esse motivo, é muito frequente que os conjuntos de projéteis se encontrem acompanhados de lingotes de chumbo que permitiriam aos *funditores* a elaboração destas armas. Contudo, não se poderá excluir a possibilidade de se tratar somente de vestígios de uma normal atividade de produção em contexto de estabelecimento militar.

É já longa a discussão sobre a logística de produção e abastecimento de armas aos exércitos em campanha na época tardo-republicana e da existência de *officinae* desta época (Quesada Sanz, 2006). Somente a título de exemplo, refira-se a aparente situação de conservação, provavelmente em uma caixa, das mais de 1800 glandes de Azuaga, com a marca de Q ME ou MET, ao que tudo indica associadas a *Q. Caecilius Metellus Pius* e ao conflito sertoriano, como Claude Domergue sugeriu, com base na evidência arqueológica e nas informações de índole histórica (Domergue, 1970), e não propriamente ao *Balearicus*, como outros autores já propuseram. Análoga explicação poderia ter o insólito achado de “(...) uma boa provisão de

pelotas de chumbo (balas de dois bicos, do feitio de bolotas), que serviam aos fundibulários romanos (...) no lugar de “terroal”, do Casal de Tamazim, referido por Mario Saa (Saa, 1956: 256-257). Embora em menor escala, é pertinente recordar os “nódulos” de glandes, ainda ligadas entre si, do depósito de armas de La Caridad, Caminreal, Terruel (Vicente; Punter; Ezquerro, 1997: 195). Em qualquer destes casos, parece tratar-se de depósitos de armas de fabrico local, no sítio de Terruel, sem mesmo se registarem os acabamentos finais, não havendo, por outro lado, qualquer indício de pressão ou ameaça a justificar produção “apressada”, mas simplesmente indícios de uma normal atividade da artesanaria militar.

De facto, e em oposição ao que sucede geralmente com outro tipo de armamento, o abandono destes elementos é relativamente comum, apesar de a dispersão territorial lata ser frequente em locais que foram palco de algum conflito bélico em campo aberto. Um dos exemplos mais interessantes é o estudo efetuado no lugar de Andagoste (Navarra, Espanha) onde foi definida com precisão a distribuição espacial de grande parte do armamento (Ocharán Larrondo e Unzueta Portilla, 2002), o que serviu para distinguir a movimentação de romanos e indígenas no campo de batalha, sendo de realçar a dispersão maioritária dos projéteis na zona exterior das construções defensivas romanas, ou seja, em uma deposição pós-lançamento. Outro lote de 63 projéteis provenientes do sítio arqueológico de Castelo das Juntas (Moura) permitiu a recolha de 38 destes exemplares concentrados em um mesmo

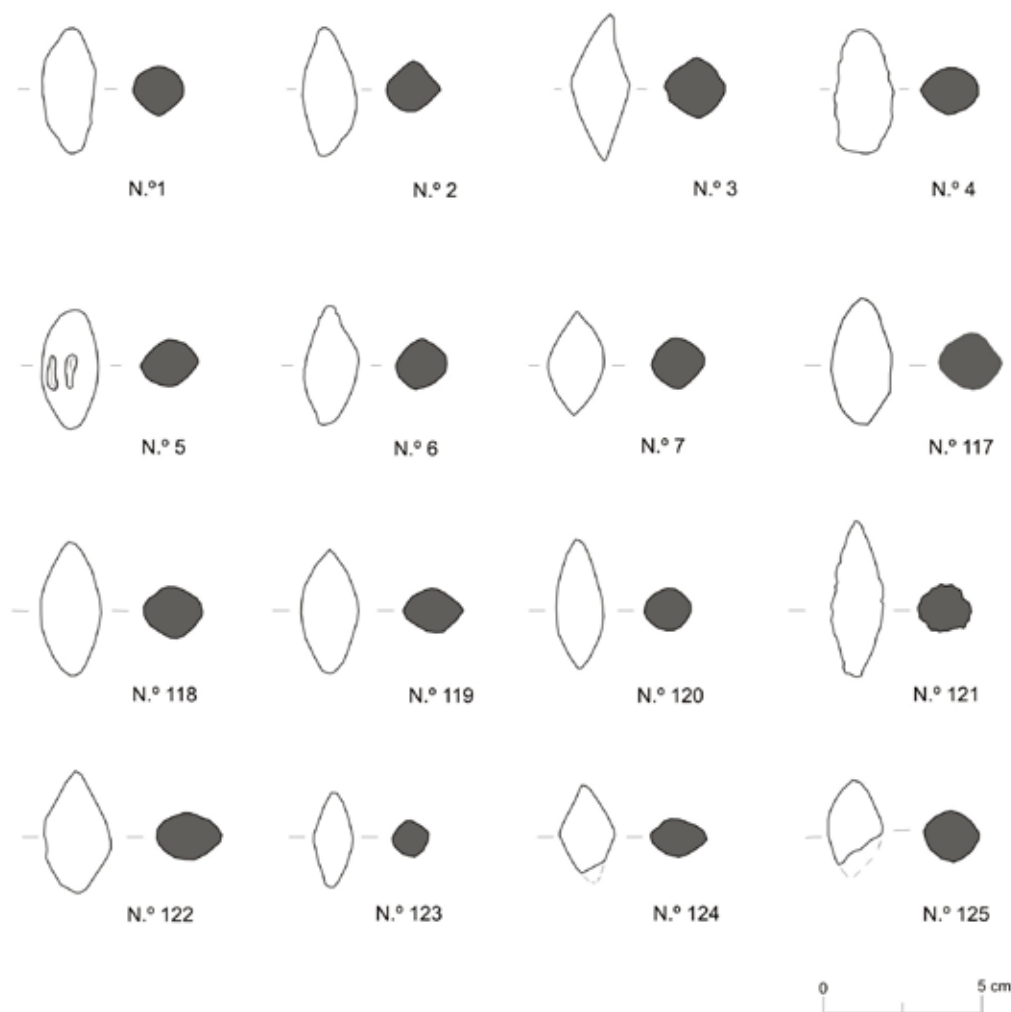


Figura 3
Conjunto de glandes
plumbeae.

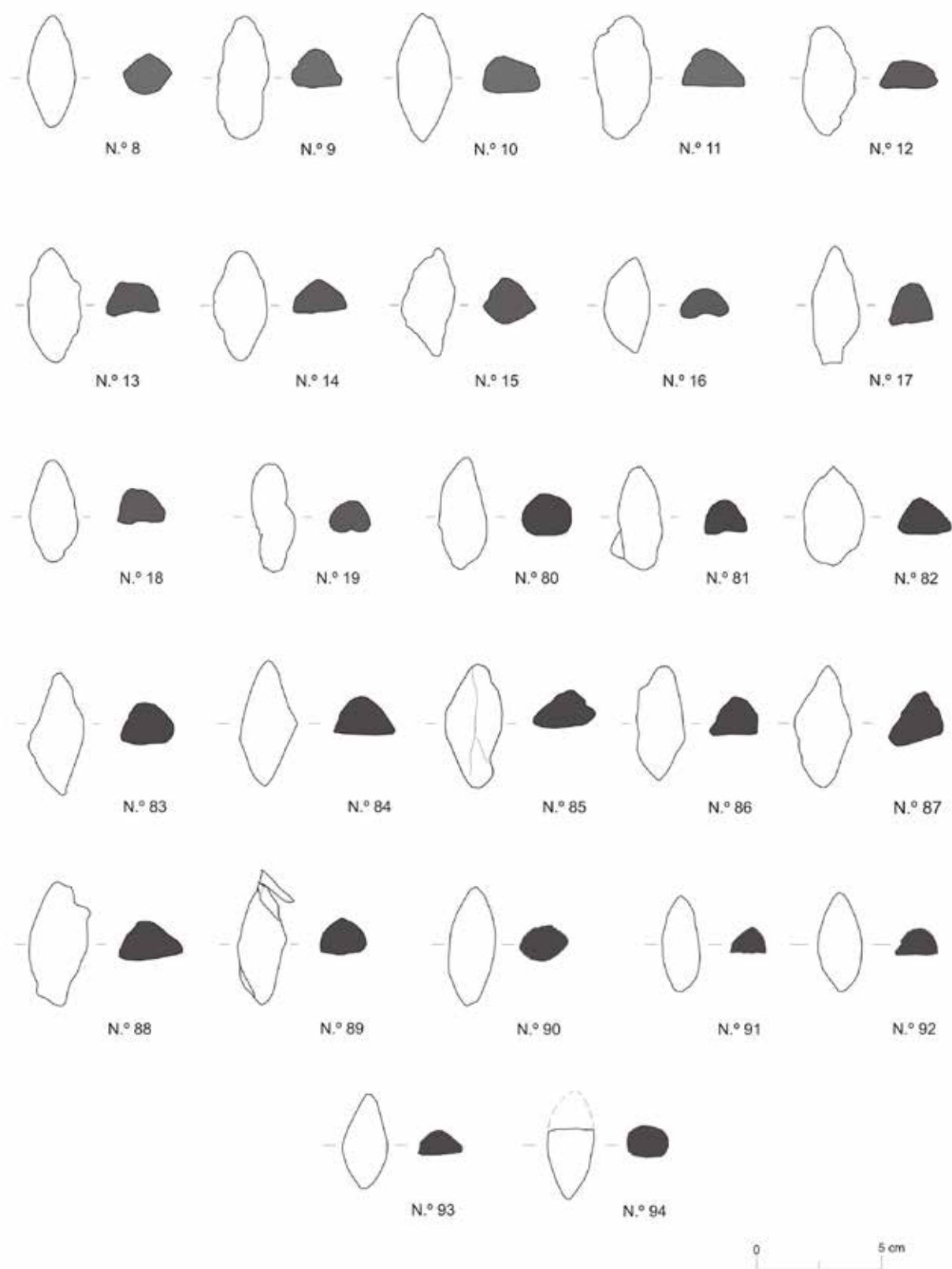


Figura 4
Conjunto de *glandes plumbeae*.

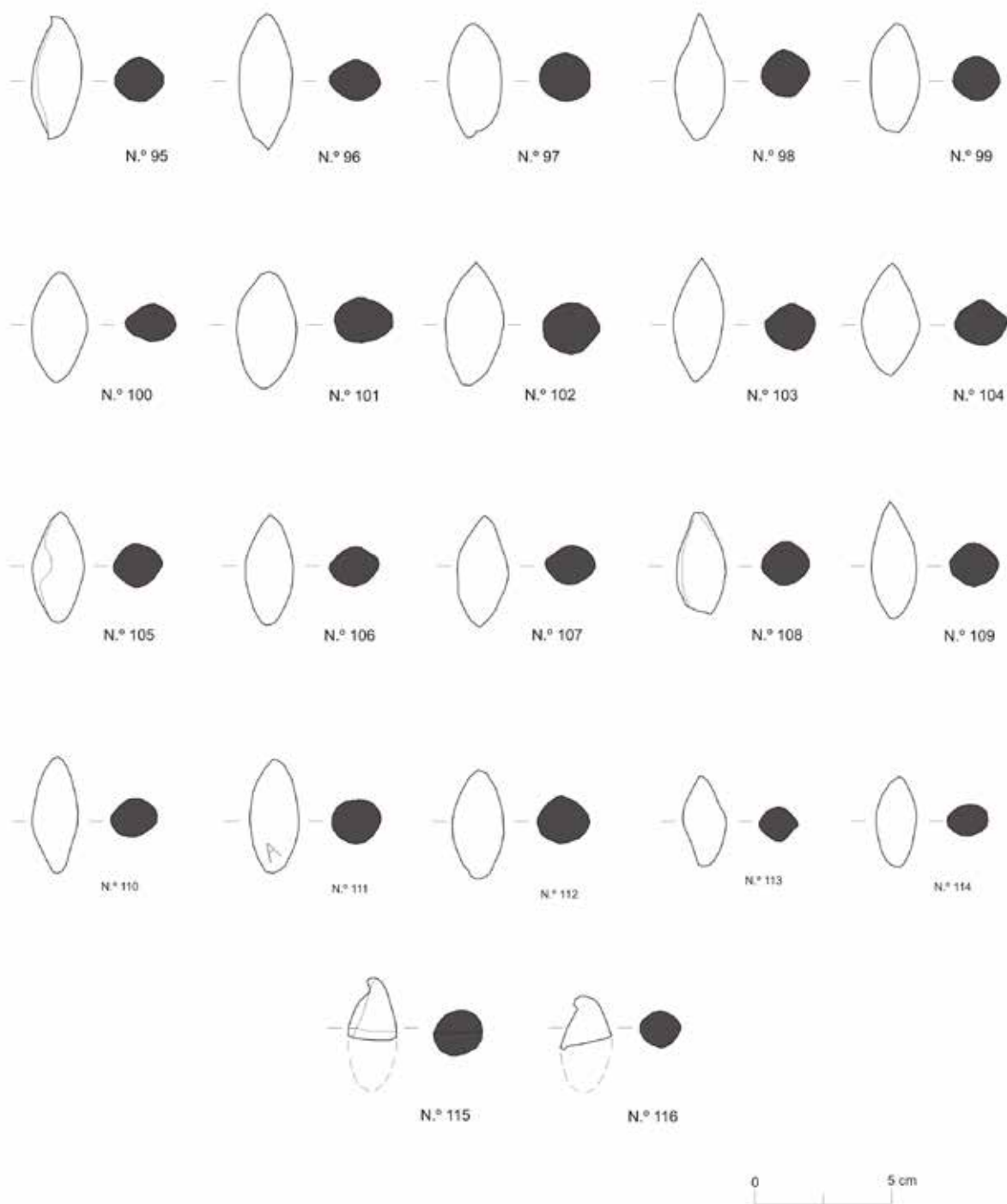


Figura 5
Conjunto de *glandes plumbeae*.

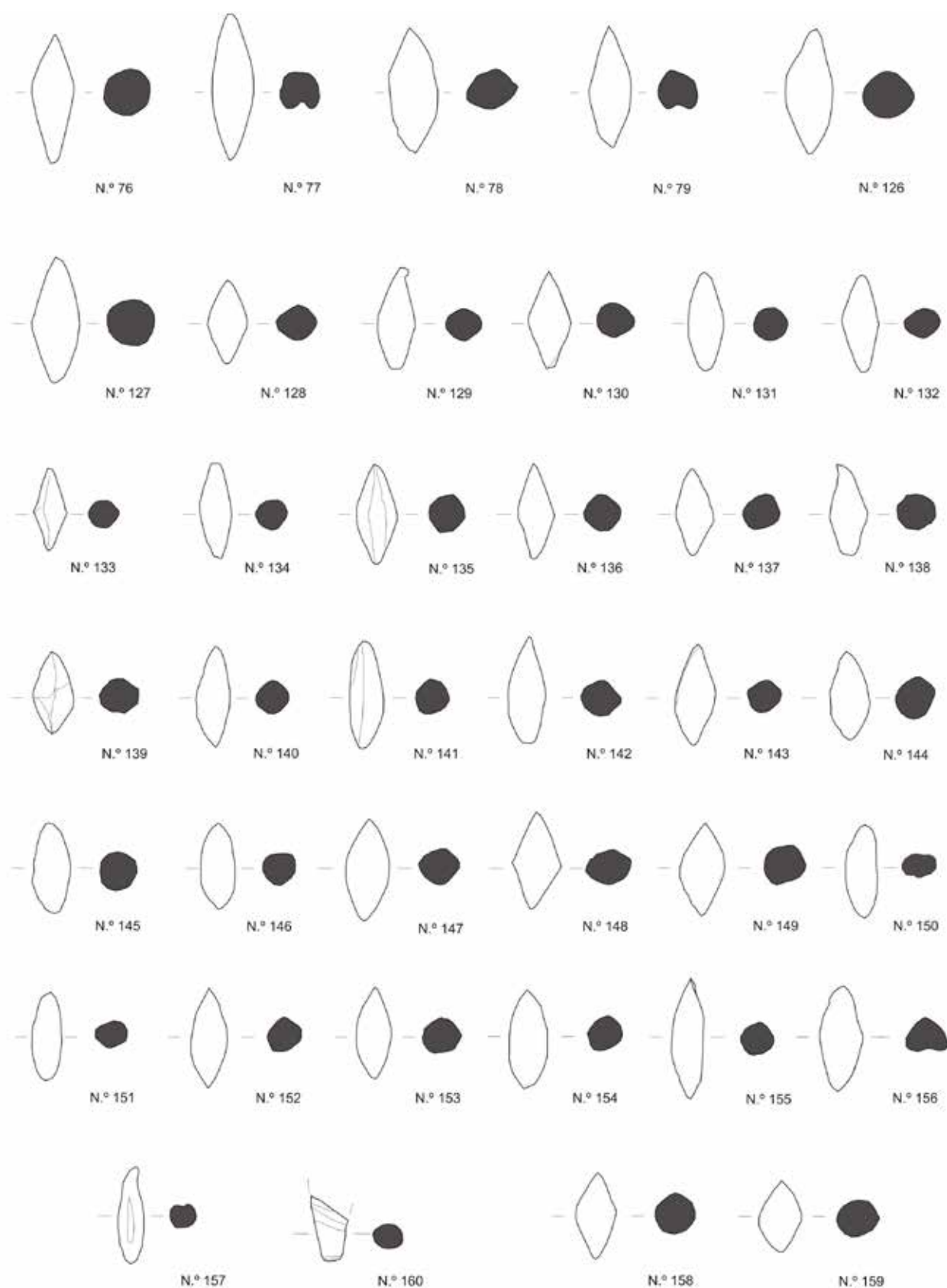


Figura 6
Conjunto de glandes
plumbeae.

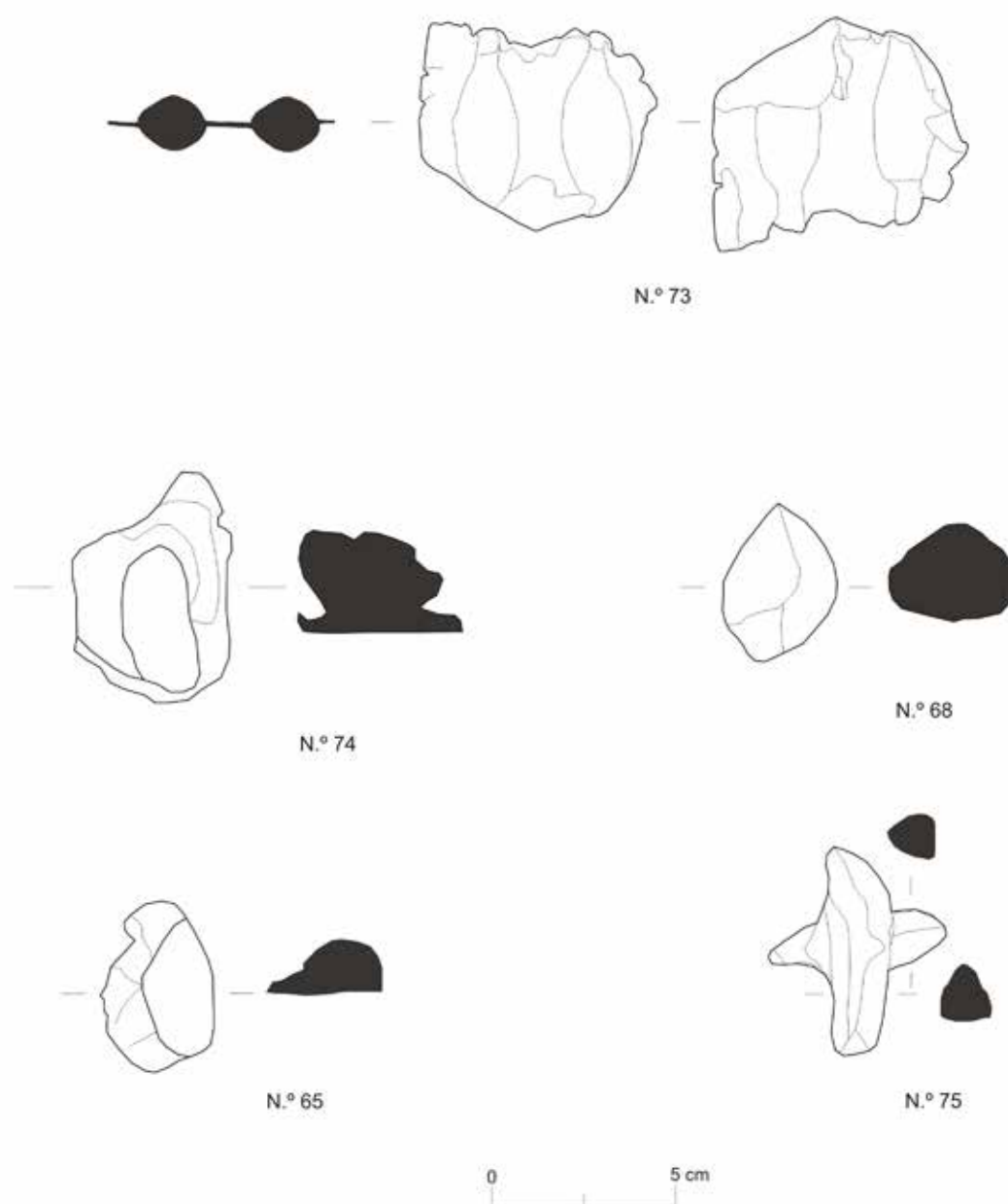


Figura 7
Conjunto de *glandes plumbeae* em processo de fabrico.

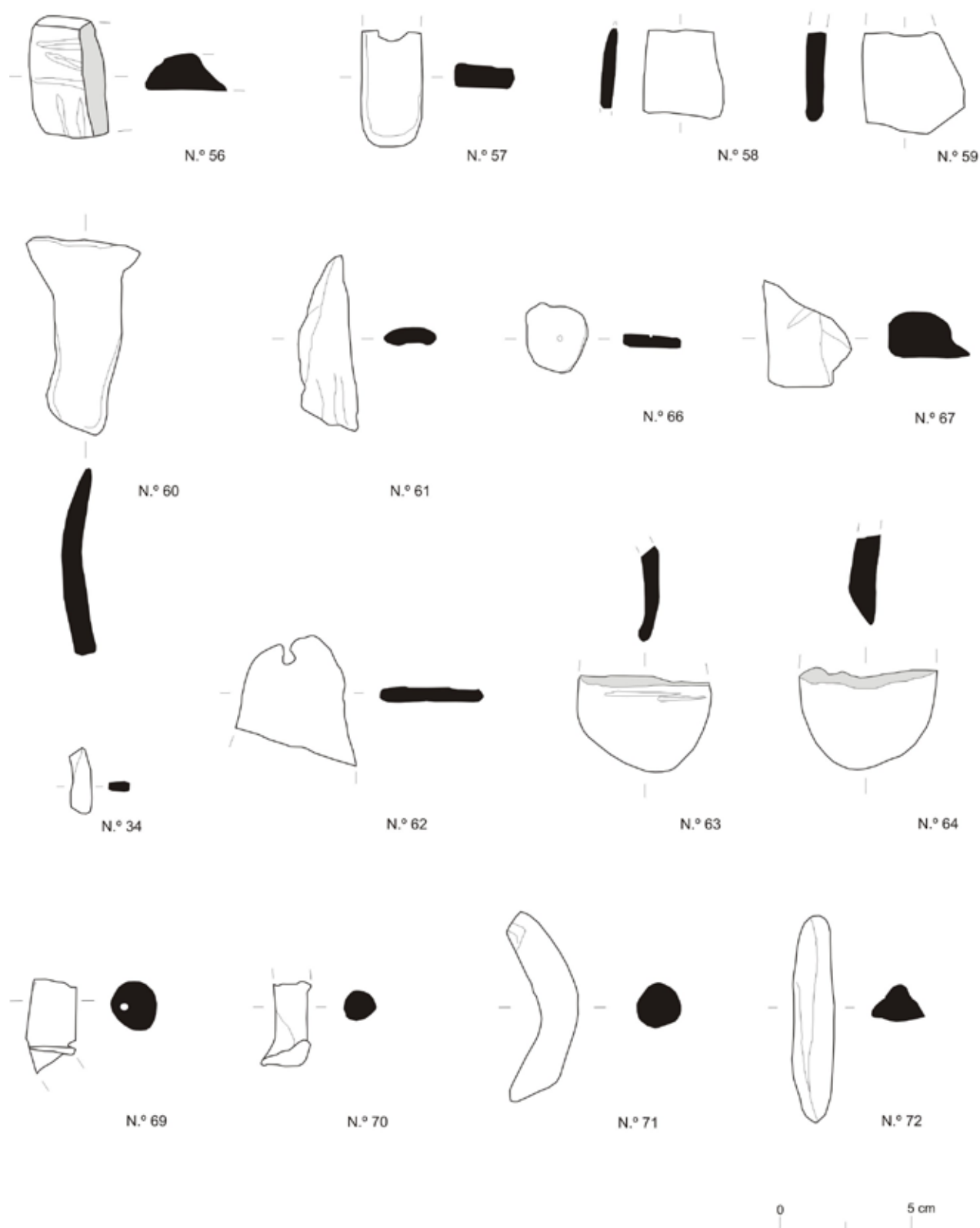
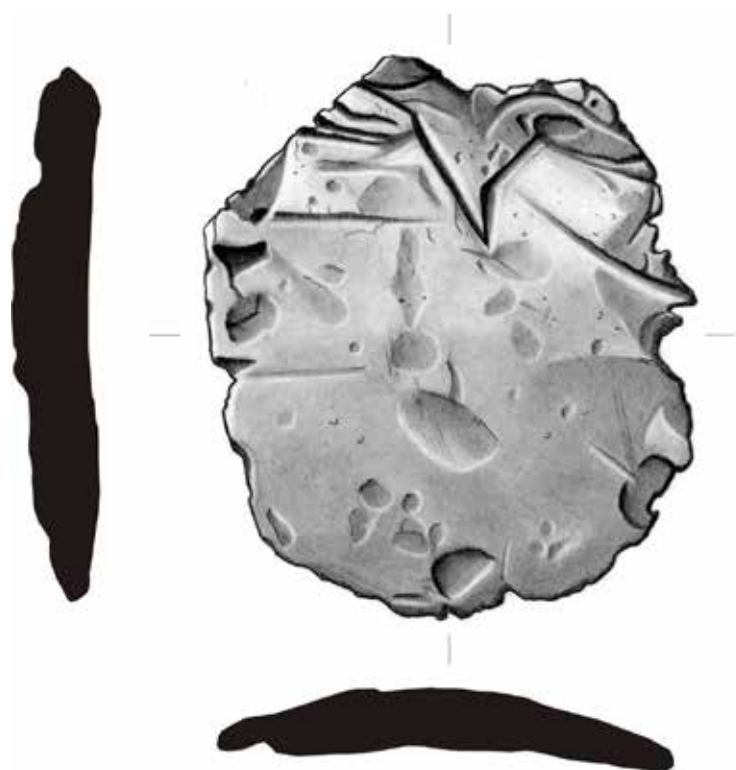
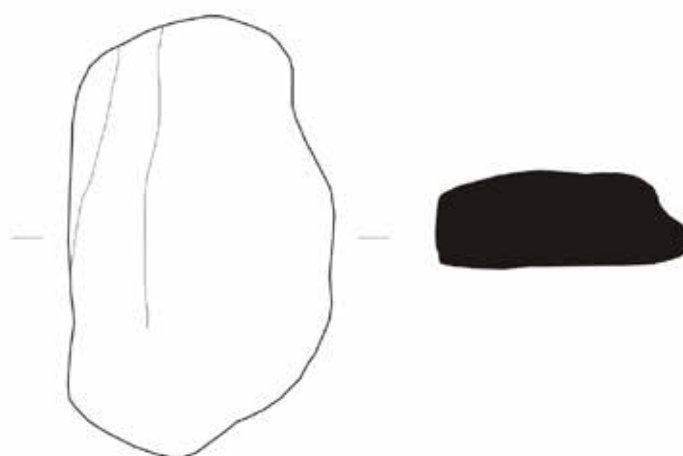


Figura 8
Lingotes e/ou restos
de transformação
de chumbo.



N.º 54



N.º 55

0 5 cm

Figura 9
Lingotes e/ou restos
de transformação de
chumbo.

local (Matalato, 2014, p.358). Esta concentração deverá ser testemunho de um pequeno depósito de um fundibulário.

Como sabemos, o lançamento das *glandes plumbeae* permite atingir longas distâncias e pretende-se que esta acção seja efetuada em momento anterior à luta corpo a corpo. Os fundibulários eram especializados naquela arma, que exigia muito tempo de treino, sendo por isso que as tropas romanas recorreram a auxiliares, entre os quais se destacam na literatura clássica os mercenários das ilhas Baleares e da ilha grega de Rhodes (Quesada, 1997, p.475; 2008, p.17), ou, no registo arqueológico, os etólios do assédio a *Numantia* (Gomez-Pantoja.; Morales Hernández, 2008).

Os conjuntos de projéteis de funda conhecidos em território peninsular datam essencialmente de três períodos: o início da conquista romana (século II a.C.), as guerras sertorianas (80-75 a.C.) e as guerras cesarianas (meados do século I a.C.) (Quesada, 1997, p.476), assumindo de algum modo um valor de marcador cronológico, uma vez que o uso destes auxiliares parece ter sido abandonado nas últimas fases da conquista do território peninsular, como se documenta na literatura, pelo desaparecimento das referências aos fundibulários baleares (Miguel Ayala, 2002) e no registo arqueológico pela quase ausência destes artefactos (um único caso documentado) nos cenários bélicos da Cantábria (Peralta Labrador, 2007, p.497). Como se verá adiante a geografia de distribuição das *glandes* no ocidente peninsular aponta igualmente nesse sentido, uma vez que o grosso dos exemplares conhecidos se concentra sobretudo nas regiões meridionais. No caso do conjunto aqui apresentado, e uma vez que se encontra desprovido de contexto arqueológico, teremos de nos basear na cultura material ali recolhida e já publicada. Este local tem vindo a ser identificado com a cidade de *Móron* referida por Estrabão, que alegadamente serviu de base militar a Décimo Júnio Bruto no início da sua campanha contra os lusitanos – cerca de 138 a.C. O espólio ali recolhido coaduna-se com esta ocupação do século II a.C. e graças ao conjunto numismático foi possível antever uma “(...) ruptura em torno dos fins da década de 80, isto é, durante o conflito sertoriano.” (Fabião, 2002, p.151). Podemos assim avançar com precaução para a proposta de este conjunto se poder associar a um, ou a ambos os períodos bélicos: campanha de Júnio Bruto e/ou conflitos sertorianos ou a um período lato situado entre os fins do século II e a primeira metade do I a.C..

Figura 10 Tabela de dados relativos ao conjunto de *glandes plumbeae* de Chões de Alpompé.

N.º	COMP. MÁXIMO	LARGURA MÁXIMA	PESO (GR.)	PROCESSO DE FABRICO	FORMA	SECÇÃO	TIPO (VÖLLING, 1990)
1	4	1,6	45,38	Moldagem	bicónica arredondada	circular	IIb
2	4	1,6	48,2	Moldagem	bicónica arredondada	circular	IIb
3	4,5	1,9	63,21	Moldagem	bicónica afilada	circular	IIa
4	4	1,9	46,13	Moldagem	bicónica afilada	circular	IIa
5	3,8	1,7	52,84	Moldagem	ovóide	circular	Ia
6	3,8	1,7	44,7	Moldagem	bicónica arredondada	circular	IIb
7	3,1	1,8	40,86	Moldagem	oliviforme	circular	Ic
8	4,4	1,8	68,65	Molde univalve	bicónica arredondada	semi-circular	IIb
9	4,9	2,1	77,26	Molde univalve	ovóide	semi-circular	Ia
10	5	2,4	82,17	Molde univalve	bicónica arredondada	semi-circular	IIb
11	5	2,4	85,02	Molde univalve	ovóide irregular	semi-circular	Ib
12	4,4	2,2	45,57	Molde univalve	ovóide irregular	semi-circular	Ib
13	4,6	2,2	66,94	Molde univalve	bicónica arredondada	semi-circular	IIb

14	4,3	2,2	46,14	Molde univalve	bicónica arredondada	semi-circular	IIb
15	4,4	2	62,5	Molde univalve	bicónica arredondada	semi-circular	IIb
16	3,5	1,9	38,87	Molde univalve	bicónica arredondada	semi-circular	IIb
17	4,8	1,9	62,21	Molde univalve	bicónica arredondada	semi-circular	IIb
18	4	1,9	57,47	Molde univalve	ovóide irregular	semi-circular	Ib
19	4,4	1,7	45,3	Molde univalve	ovóide	semi-circular	Ia
65	4,7	2,85	69,8*	Em processo de moldagem – molde univalve	ovóide	semi-circular	Ia
68	4,2	3,1	162,64	Martelagem	ovóide irregular	circular	Ib
73	5,65	4,3	124,35*	Em processo de moldagem – molde univalve	ovóide	semi-circular	Ia
74	6,25	4,2	264,53*	Em processo de moldagem – molde univalve	ovóide	semi-circular	Ia
75	5,65	4,65	121,08*	Em processo de moldagem – molde univalve		semi-circular	
76	5,3	1,85	69,13	Martelagem	bicónica afilada	circular	IIa
77	4,9	1,6	59,52	Martelagem	bicónica afilada	circular	IIa
78	5,1	2,1	85,44	Martelagem	bicónica afilada	semi-circular	IIa
79	6,9	1,65	74,02	Martelagem	bicónica afilada	circular	IIa
80	4,5	2	78,54	Molde univalve	ovóide irregular	semi-circular	Ib
81	4,15	1,8	59,38	Molde univalve	ovóide irregular	semi-circular	Ib
82	3,95	2,3	60,4	Molde univalve	ovóide irregular	semi-circular	Ib
83	4,65	1,8	67,78	Molde univalve	bicónica arredondada	semi-circular	IIb
84	4,9	2,3	75,54	Molde univalve	bicónica arredondada	semi-circular	IIb
85	4,9	2,25	73,82	Molde univalve	bicónica arredondada	semi-circular	IIb
86	4,9	2,4	82,7	Molde univalve	ovóide irregular	semi-circular	Ib
87	4,9	2,2	92,15	Molde univalve	bicónica arredondada	semi-circular	IIb
88	4,9	2,2	68,32	Molde univalve	bicónica arredondada	semi-circular	IIb
89	5,4	2,3	73,53	Molde univalve	bicónica arredondada	semi-circular	IIb
90	4,5	1,95	62,89	Molde univalve	bicónica arredondada	semi-circular	IIb
91	3,8	1,45	32,18	Molde univalve	ovóide irregular	semi-circular	Ib
92	3,8	1,07	30,78	Molde univalve	bicónica arredondada	semi-circular	IIb
93	3,7	1,8	32,81	Molde univalve	bicónica arredondada	semi-circular	IIb
94	2,85*	1,8*	42,87*	Molde univalve		semi-circular	
95	4,3	1,85	67,07	Molde bivalve	bicónica arredondada	duplo semi-círculo	IIb
96	4,85	1,95	68,42	Molde bivalve	bicónica arredondada	duplo semi-círculo	IIb
97	3,95	1,95	74,12	Molde bivalve	bicónica arredondada	duplo semi-círculo	IIb
98	4,5	1,09	70,45	Molde bivalve	ovóide irregular	duplo semi-círculo	Ib
99	3,95	1,85	59,33	Molde bivalve	bicónica arredondada	duplo semi-círculo	IIb
100	4	2	50,34	Molde bivalve	bicónica arredondada	duplo semi-círculo	IIb
101	4,25	2,15	80,31	Molde bivalve	bicónica arredondada	duplo semi-círculo	IIb
102	4,25	2,15	86,85	Molde bivalve	bicónica arredondada	duplo semi-círculo	IIb
103	4,3	1,85	66,35	Molde bivalve	bicónica arredondada	duplo semi-círculo	IIb
104	4	2,05	63,93	Molde bivalve	bicónica arredondada	duplo semi-círculo	IIb
105	4,05	1,85	62,37	Molde bivalve	bicónica arredondada	duplo semi-círculo	IIb

106	3,9	1,8	52,55	Molde bivalve	bicónica arredondada	duplo semi-círculo	IIb
107	3,75	1,9	47,99	Molde bivalve	bicónica arredondada	duplo semi-círculo	IIb
108	3,9	1,89	61,04	Molde bivalve	ovóide irregular	duplo semi-círculo	Ib
109	4,1	1,8	61,18	Molde bivalve	bicónica arredondada	duplo semi-círculo	IIb
110	4,2	1,7	51,79	Molde bivalve	bicónica arredondada	duplo semi-círculo	IIb
111	4,1	1,8	64,76	Molde bivalve	ovóide	duplo semi-círculo	Ia
112	3,95	1,95	70,54	Molde bivalve	ovóide	duplo semi-círculo	Ia
113	3,25	1,65	33,93	Molde bivalve	bicónica arredondada	duplo semi-círculo	IIb
114	3,3	1,55	27,56	Molde bivalve	bicónica arredondada	duplo semi-círculo	IIb
115	2,4*	1,9*	38,96*	Molde bivalve		duplo semi-círculo	
116	1,85*	1,9*	25,73*	Molde bivalve		duplo semi-círculo	
117	3,8	2,05	68,25	Moldagem	bicónica arredondada	circular	IIb
118	4,05	1,9	63,62	Moldagem	bicónica arredondada	circular	IIb
119	3,75	1,75	46,29	Moldagem	bicónica arredondada	circular	IIb
120	4,05	1,5	41,16	Moldagem	bicónica arredondada	circular	IIb
121	4,9	1,75	55,84	Moldagem	bicónica afilada	circular	IIa
122	3,07	2,15	60,72	Moldagem	bicónica arredondada	circular	IIb
123	2,09	1,3	22,06	Moldagem	bicónica afilada	circular	IIa
124	2,07*	1,8*	28,89*	Moldagem	oliviforme	irregular	Ic
125	2,07*	1,75*	37,72*	Moldagem	ovóide	irregular	Ia
126	5,05	1,95	87,39	Martelagem	bicónica afilada	circular	IIa
127	5,01	2,05	83,14	Martelagem	bicónica afilada	circular	IIa
128	3,35	1,75	37,88	Martelagem	bicónica afilada	circular	IIa
129	4	1,55	39,26	Martelagem	bicónica afilada	circular	IIa
130	3,85	1,07	28,03	Martelagem	bicónica afilada	circular	IIa
131	3,95	1,5	35,83	Martelagem	bicónica afilada	circular	IIa
132	4	1,5	30,69	Martelagem	bicónica afilada	circular	IIa
133	3,35	1,45	21,93	Martelagem	bicónica afilada	circular	IIa
134	3,85	1,03	28,45	Martelagem	bicónica afilada	circular	IIa
135	4	1,65	43,54	Martelagem	bicónica afilada	circular	IIa
136	3,9	1,55	41,1	Martelagem	bicónica afilada	circular	IIa
137	3,5	1,65	37,11	Martelagem	bicónica afilada	circular	IIa
138	3,6	1,6	41,63	Martelagem	bicónica afilada	circular	IIa
139	3,03	1,75	36,98	Martelagem	bicónica arredondada	circular	IIb
140	4	1,4	35,66	Martelagem	bicónica arredondada	circular	IIb
141	4,3	1,5	42,72	Martelagem	ovóide	circular	Ia
142	4,45	1,6	49,04	Martelagem	ovóide irregular	circular	Ib
143	4,1	1,6	41,02	Martelagem	bicónica afilada	circular	IIa
144	3,55	1,65	47,25	Martelagem	bicónica arredondada	circular	IIb
145	3,55	1,6	46,21	Martelagem	ovóide	circular	Ia
146	3,6	1,5	35,33	Martelagem	ovóide	circular	Ia
147	4,05	1,7	52,03	Martelagem	bicónica arredondada	circular	IIb
148	3,75	1,8	41,45	Martelagem	bicónica afilada	circular	IIa
149	3,07	1,75	48,1	Martelagem	bicónica arredondada	circular	IIb
150	3,08	1,4	36,56	Martelagem	ovóide	circular	Ia
151	3,55	1,4	32,07	Martelagem	ovóide	circular	Ia
152	3,08	1,4	33,72	Martelagem	bicónica arredondada	circular	IIb

153	3,65	1,6	40,62	Martelagem	bicónica arredondada	circular	IIb
154	4	1,55	47,07	Martelagem	bicónica arredondada	circular	IIb
155	4,85	1,4	45,4	Martelagem	bicónica afilada	circular	IIa
156	4,35	1,7	45,67	Martelagem	bicónica arredondada	circular	IIb
157	3,9	1,15	29,96	Martelagem	ovóide irregular	circular	Ib
158	3,55	1,75	47,79	Martelagem	bicónica arredondada	circular	IIb
159	3,05	1,8	38,51	Martelagem	oliviforme	circular	Ic
160	2,7*	1,3*	23,08*	Martelagem		circular	
2000.42.11	4,35	1,7	46,16	Martelagem	bicónica afilada	irregular	IIa
2000.42.12	4,05	1,3	30,63	Martelagem	bicónica afilada	circular	IIa
2000.42.13	4,4	1,8	69,48	Molde bivalve	bicónica arredondada	duplo semi-círculo	IIb

*peça cortada ou incompleta

O conjunto de 112 projéteis de funda, dos quais 109 da coleção privada e três depositados no Museu Nacional de Arqueologia (*vide* Figura 20), representa o maior conhecido até ao momento em território português, seguido pelos 76 exemplares de Alto dos Cacos, Almeirim (Guerra, Pimenta e Sequeira, 2014); 67 do Castelo das Juntas, Moura (Mataloto, 2014, p.344); cinco de Cabeça de Vaiamonte, Monforte (Pereira, 2014, p.329); nove da Lomba do Canho, Arganil e do Casal da Cascalheira, Ulme, Chamusca; seis de Castelo da Lousa, Mourão; três de Mértola; Foz do Enxarrique, Vila Velha de Ródão; Balsa, Tavira; Sítio da Raimona, Mafra e Monte dos Castelinhos, Vila Franca de Xira; duas glandes no Castelo de Torres Vedras; Azeitada, Almeirim; Vale de Tijolos, Almeirim; Alcáçova de Santarém; um exemplar de Alvor; Foz do rio Arade; Anta Grande do Zambujeiro, Évora; Porto do Sabugueiro, Salvaterra de Magos; Castelo Mendo, Almeida; Castelo dos Mouros de Cidadelhe, Pinhel; e Carviçais, Moncorvo; e ainda um número indeterminado de Segóvia, Elvas; Castelo Velho de Veiros, Estremoz; e Casal de Tamazim, Abrantes (*apud* Guerra e Pimenta, 2013, p.57). Temos assim um total nacional de 317 *glandes plumbeae*, sendo que o conjunto de Chões de Alpompe contribui com 35,5% da amostra conhecida.

Estes projéteis foram maioritariamente obtidos por molde (62,5%), apesar de 42 exemplares terem sido obtidos por martelagem (37,5%). Os exemplares obtidos por molde bivalve são facilmente identificados pois grande parte apresenta rebarbas excedentárias e as marcas longitudinais de junção do molde que justificam uma secção da peça onde se identificam facilmente os dois semicírculos fundidos. No entanto um conjunto apreciável de 32 exemplares apresenta uma secção semicircular, ou seja, foram obtidos em molde univalve. Este dado poderá ser mais um dos indicadores de efetiva pressão aquando da elaboração de algumas destas armas, dado que possivelmente por falta de tempo, ou para aumento da rentabilidade/ produtividade, apenas foi utilizada uma das faces do molde bivalve. Uma das peças mais interessantes e caracterizadora do processo de fabrico de glandes em molde bivalve apresenta dois projéteis que ainda se encontram presos nas rebarbas e que por esse motivo nem chegaram a ser utilizados (Fig.7 e Fig.15, n.º 73), da observação desta peça resulta evidente o pouco cuidado colocado na sua elaboração. No caso concreto, as duas valvas do molde estariam mal ajustadas, gerando um espaço por onde se espalhou o chumbo fundente. O aspeto final é de uma placa de onde sobressaem as duas glandes, conservando ainda os respetivos cones por onde o metal foi vertido. Provavelmente, o fraco resultado final explicará por que razão não se procedeu ao seu acabamento, estando por isso destinada a placa a ser refundida para obtenção de novos projéteis.

Figura 11

Glandes plumbeae obtidas pelos distintos processos de fabrico identificados neste conjunto (da esquerda para a direita): martelagem (2000.42.12), molde bivalve (n.º 7) e molde univalve (n.º 14). Fotografia de João Almeida.



À semelhança do que sucede com o conjunto do Castelo das Juntas, Moura (Mataloto, 2014), e tendo por base a mesma tipologia (Völling, 1990) utilizada pelo autor daquele estudo, pudemos identificar uma clara predominância das formas bicónicas de extremos arredondados (tipo IIb de Völling) que se encontra em 53 exemplares. Apesar de esta ser a forma predominante no total do conjunto, e na amostra das peças obtidas por molde, a verdade é que no caso das peças marteladas se observa que os exemplares bicónicos alongados e de extremos afilados (tipo IIa de Völling) são maioritários (Fig.12). As dimensões destes projéteis são bastante variadas, sendo que o comprimento máximo abrange um intervalo de valores entre os 2,1 e os 6,9 cm, com uma média que ronda os 4 cm, no caso dos exemplares martelados, e 4,2 cm nos obtidos por molde. Já a largura varia entre os 1,03 e os 4,65 cm com uma média de 1,9 cm, no caso dos exemplares obtidos por molde, e 1,6 cm no caso dos martelados. Podemos assim concluir que os projéteis obtidos por martelagem são ligeiramente menores do que os fabricados em molde.

Figura 12 Dimensões e tipologia das *glandes plumbeae* de Chões de Alpompe.

COMPRIMENTO MÁXIMO	
Intervalo	2,09-6,9
Média	4,2
Moda	4
Média moldagem	4,3
Média martelagem	3,9
LARGURA MÁXIMA	
Intervalo	1,03-4,65
Média	1,9
Moda	1,8
Média moldagem	1,9
Média martelagem	1,6

PESO (GR.)			
Intervalo	21,93-162,64		
Média	55		
Moda	41		
Média moldagem	59		
Média martelagem	48		
TIPO (VÖLLING, 1990)	N.º GLANDES	MARTELAGEM	MOLDE
Ia-ovóide	13	5	8
Ib-ovóide irregular	13	3	10
Ic-oliviforme	2	1	1
IIa-bicónica afilada	26	22	4
IIb-bicónica arredondada	53	10	43
indeterminado	5	1	4
	112	42	70

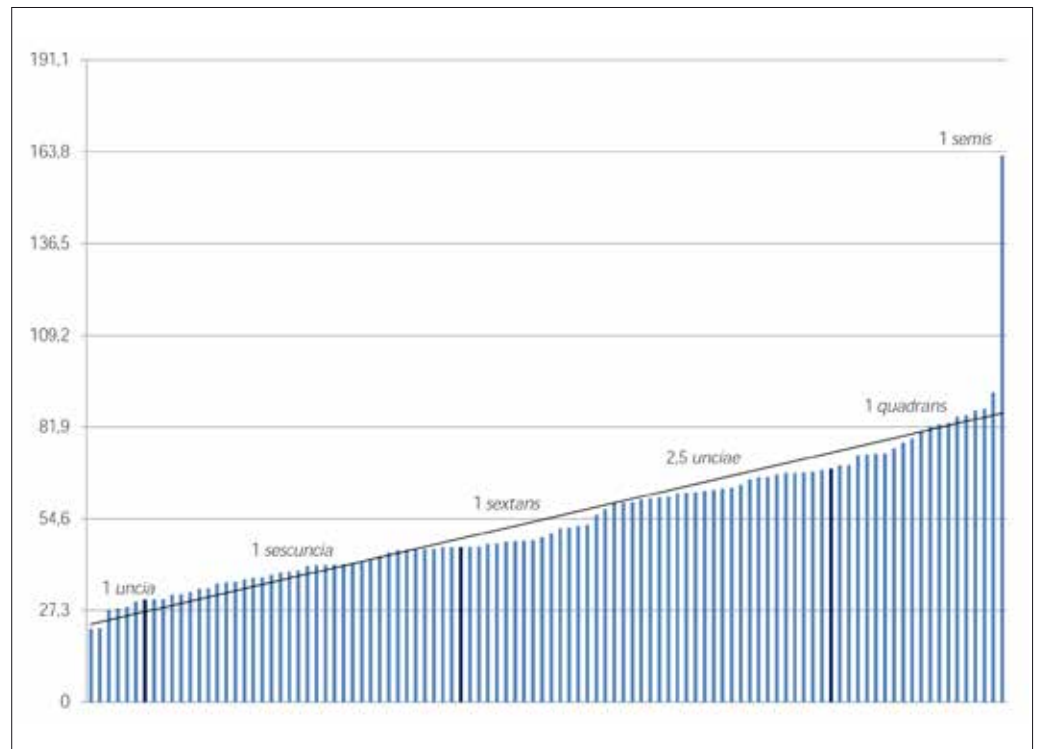
Tendo novamente por base o estudo pormenorizado do conjunto do Castelo das Juntas (Moura), também o de Chões de Alpompé parece corresponder a uma relativa padronização do peso da onça (*uncia*) romana (Mataloto, 2014, p.358), naturalmente, em sentido lato, sem que se deva supor a existência de um rigoroso controlo de peso e medida, absolutamente anacrónico, como as evidências empíricas claramente demonstram. Tal como podemos observar no gráfico relativo ao peso destes elementos (Fig. 13), podemos confirmar *grosso modo* a presença de seis grupos ponderais distintos: 10 exemplares correspondem a intervalos correspondentes à medida da *uncia* (27,3 gr.); 37 exemplares à medida da *sescuncia* (41,1 gr.); 18 exemplares ao *sextans* (54,8 gr.); 26 exemplares correspondem a um intervalo de valores que poderá ser associado a duas onças e meia (cerca de 68 gr.), sendo este peso considerado o que ofereceria o “*melhor coeficiente balístico*” (Mataloto, 2014, p.358); 10 exemplares parecem corresponder ao *quadrans* (82,2 gr.) e por último um projétil de grande dimensão pode ser facilmente associado a um *semis* (165,5 gr.) que equivale justamente a meia libra romana ou a seis *unciae*.

É possível que esta diferença ponderal pudesse corresponder a distintos objetivos no combate, pelo que os fundibulários poderiam dispor de um lote de projéteis com função distinta, que atingiriam diferentes velocidades e distâncias. Assim e apesar dos exemplares que não se enquadram em nenhuma medida padronizada, mas que parecem corresponder a duas onças e meia, serem igualmente comuns neste conjunto ribatejano, a verdade é que o intervalo de peso mais frequente neste caso (32-47 gr.) equivale a um valor próximo da *sescuncia*, ou seja, a cerca de uma onça e meia. Se atentarmos nas médias ponderais dos outros conjuntos de projéteis conhecidos, podemos considerar que os de Carviçais – Moncorvo (31 gr.), Lomba do Canho – Arganil (32 gr.) e Casal da Cascalheira – Chamusca (35 gr.) correspondem à medida de uma *uncia* (c. 27,3 gr.); os de Foz do Enxarrique – Vila Velha de Rodão (52 gr.), Chões de Alpompé (55 gr.), Mértola (56 gr.) e Castelo da Lousa – Mourão (60 gr.) deverão integrar a medida romana *sextans* (54,8 gr.); os de Vaiamonte – Monforte (64 gr.) e Castelo das Juntas – Moura (67 gr.) aproximam-se das duas onças e meia (68 gr.) e o conjunto mais pesado é o do Alto dos Cacos – Almeirim (75 gr.) que poderá enquadrar-se na aproximação ao peso de um *quadrans* (82,2 gr.).

Conclui-se assim que o conjunto de 109 projéteis de funda proveniente de Chões de Alpompé, apesar de se encontrar desprovido de contexto, contribui para elaborarmos

Figura 13

Gráfico do possível sistema metrológico baseado na *uncia* romana, provavelmente utilizado na produção das *glandes plumbeae*. As três barras a azul escuro representam as peças do Museu Nacional de Arqueologia.



algumas hipóteses acerca da sua elaboração e utilização. Parece-nos evidente que grande parte deste conjunto pode ter sido produzido *in loco*, quer através da técnica de martelagem (37,5%), quer de moldagem (62,5%), dos quais foi possível identificar 31 peças obtidas em molde univalve (28,4%) e 23 em molde bivalve (20,5%). Estas evidências de produção surgem em seis *glandes plumbeae* em processo de fabrico (Fig. 7, n.º 65 e 73-75) e também em 19 lingotes e fragmentos informes de chumbo (Fig. 8 e 9, n.º 34, 53-64, 66-67, 69-72) que totalizam 3641,77 gr. daquela matéria-prima, nos quais se podem identificar marcas de corte para posterior fundição ou evidências de trabalhos de martelagem para obtenção de projéteis (*p.e.* Fig. 11, n.º 72), como igualmente se verificou na Lomba do Canho, Arganil, onde estes projéteis se obtiveram exclusivamente por martelagem (Guerra, 1987:166-7). Outro dado que favorece a hipótese de uma produção local e sob algum tipo de pressão resulta na morfologia de determinadas *glandes* que surgem com defeitos evidentes na sua elaboração tais como: fraca fusão das duas metades do molde bivalve, resultando em projéteis de formas irregulares e com rebarbas excedentárias; a presença de elementos siliciosos nas superfícies de algumas peças, que poderão ter sido elaboradas em moldes de areia ou diretamente no terreno, ou mesmo, a utilização de molde univalve, que origina projéteis igualmente assimétricos. Estas observações, que em boa verdade, se poderiam fazer para outros conjuntos e situações afiguram-se suficientes para fortemente matizar qualquer ideia de um grande rigor na obtenção de formas ou pesos para estes projéteis.

Também não parece poder deduzir-se nenhuma conclusão de natureza cronológica destas variações ponderais, veja-se o caso dos exemplares conhecidos com marcas sertorianas (e cingimo-nos aos exemplares epigrafados, por serem os que melhores garantias cronológicas nos dão) de Renieblas ou de San Sixto, 36,5g o primeiro (Gómez-Pantoja; Morales, 2002) e 50g os outros (Chic García, 1986), contrastando com os pesos entre 45 e 55g de Azuada, das forças de Metelo (Domergue, 1970) ou os exemplares de *Alesia* de pesos muito variados (Brouquier-Reddée, 1977).

Um dos dados de relevo de todo este conjunto, diz respeito à presença de um exemplar epigrafado com um “A” obtido por molde (Fig. 5 e 14 – n.º 111). Esta inscrição tem paralelo em um conjunto de nove exemplares idênticos provenientes do Cerro de las Balas (Sevilha), onde se encontram datadas de 45 a.C., mais concretamente associadas à Batalha de Munda (Pina Polo e Zanier, 2006, p.30 e p.34, fig.3). A única diferença entre as duas é o tipo de molde utilizado: no caso sevilhano os projéteis foram obtidos por molde univalve enquanto

Figura 14

Fotografia de pormenor do projétil que apresenta um “A”, obtido pela sua produção em molde. Fotografia de João Pimenta.



Figura 15

Duas *glandes plumbeae* em processo de fabrico, obtidas por molde e nunca utilizadas uma vez que se conservam por entre as rebarbas excedentárias (n.º73). Fotografia de João Pimenta.

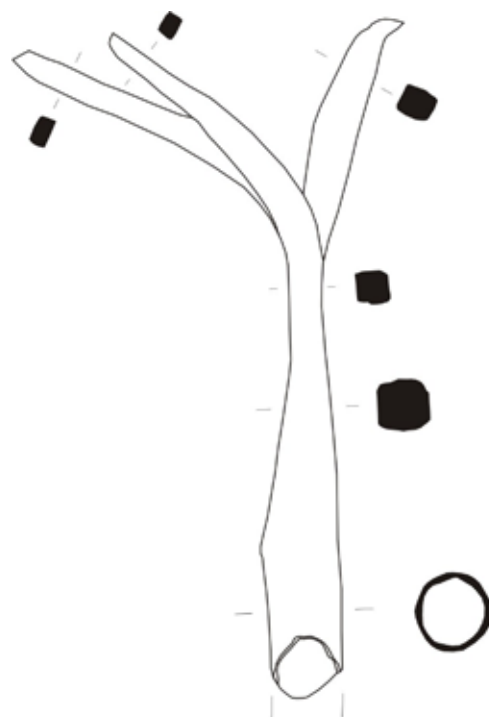


Figura 16

Pilum incendiário (?) de ferro.

N.º 161

0 5 cm

o nosso exemplar foi obtido em molde bivalve. Quanto à interpretação desta inscrição de apenas uma letra, os investigadores questionam-se: “Pudiera ser la inicial de un nombre de persona? Tal circunstancia no parece probable, puesto que no hay en la prosopografía conocida del bellum Hispaniense ningún personaje relevante cuyo nombre comience con A.” (*Idem*, p.43). Foi igualmente defendida a de se tratar do signo *ka* do signário ibérico norte-oriental (Grünwald; Richter, 2006, p.263).

Para além deste conjunto de projéteis de funda, há ainda que referir a existência de um possível dardo incendiário de ferro (Fig. 16, n.º 161). Este dardo de alvado circular apresenta a extremidade distal tripartida, com três braços que se encontrariam originalmente fundidos, e em cujo interior seria colocado o material combustível que seria lançado em chamas por algum mecanismo de artilharia de torção, possivelmente enquanto projétil de *ballista*.

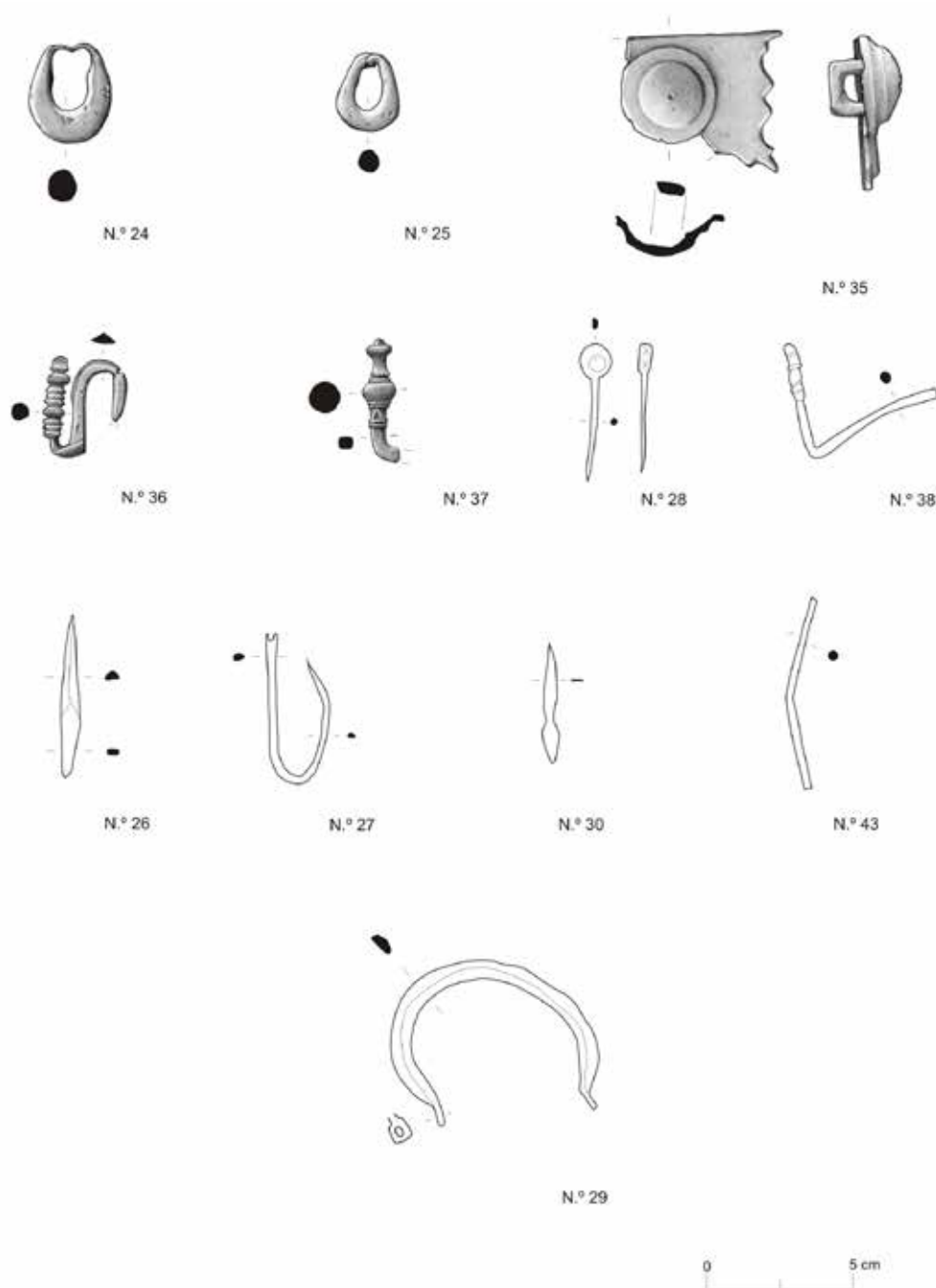


Figura 17
Elementos de adorno (sanguessugas, fíbula), de arreio de cavalo (junção e fivela), de instrumentos médico-cirúrgicos (fragmento de lâmina de bisturi?), utilitários domésticos e pequeno lingote de ouro (n.º 43).

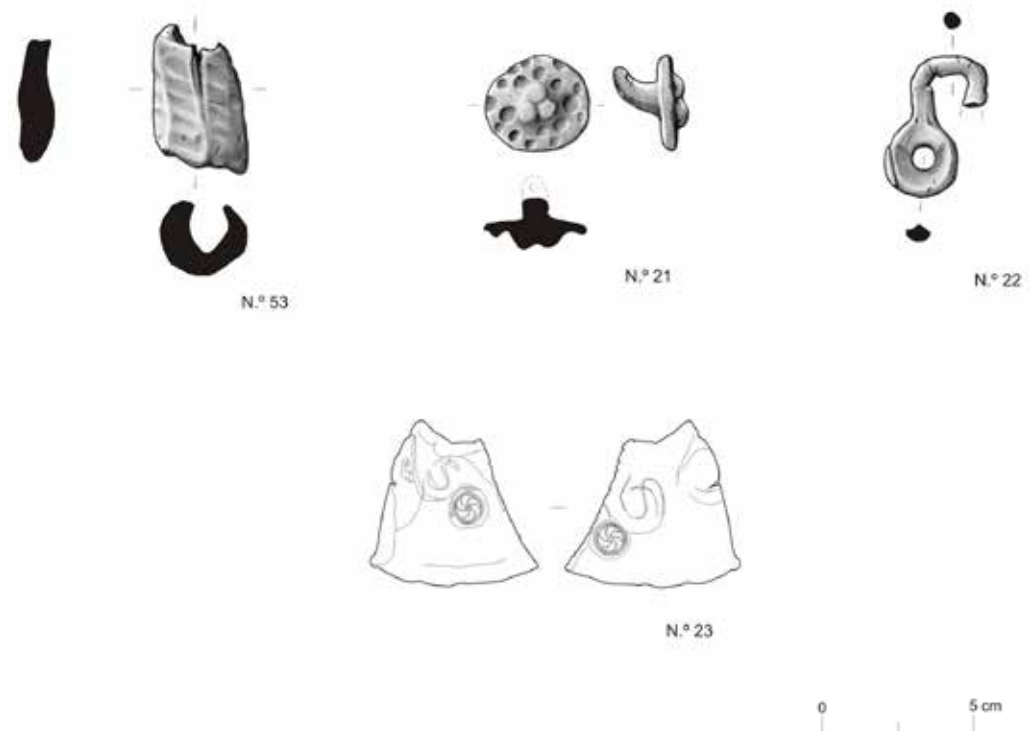


Figura 18

Fragmento de chumbo, botão de chumbo com decoração, fragmento de selo de chumbo e lingote laminar de estanho (?) com marcas incisa.

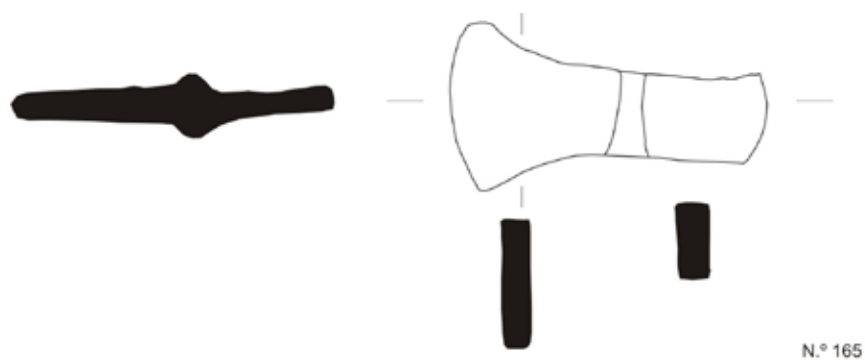
Os paralelos para este modelo surgem geralmente datados de período romano-imperial ou tardo-romano, aproximando-se de um exemplar do depósito de Grad near Smihel, na Eslovénia, interpretado como um projétil incendiário do tipo registado na literatura latina entre Antonino e o século IV d.C., descrito como um fuso, cujo interior seria preenchido com material inflamável (Horvat, 2002, p.146, fig.6, n.º 8 e Pl.21, n.º 1). Outro tipo de dardos incendiários mais simples é conhecido em Cáceres el Viejo e em Cabeça de Vaiamonte onde muito provavelmente estariam associados ao período das guerras sertorianas (Pereira, 2013, p.1343). Um outro objecto de chumbo que poderá estar relacionado com o armamento diz respeito a uma placa de chumbo enrolada sobre si mesma, que poderá ter servido de contrapeso (Fig.18, n.º 53), nomeadamente nas hastes de madeira de lança ou dardo.

Apesar da relevância do conjunto de *glandes plumbeae*, os dados relativos a outro tipo de armamento proveniente deste sítio arqueológico são ainda muito escassos. Registe-se uma peça bastante sugestiva que poderá ser um fragmento de algemas/grilhões de ferro de tipo I (Pereira, 2014, p.334-335, fig.7-57), que se caracterizam pela argola móvel com dois braços sujeitos por rebite, representado no artigo de Zbyszewski; Ferreira e Santos (1968, Est.III-n.º30). Este tipo de elemento poderia ter uma função relacionada com o aprisionamento quer de animais, quer de cativos, e encontra paralelo no sítios militares de Renieblas (Luik, 2002, p.237, Abb.202, n.º 312-313), Cabeça de Vaiamonte (Pereira, 2014, p.334-335) e Monte dos Castelinhos (Pimenta, 2013, p.78, n.º 65) onde datam de finais do século II a inícios do século I a.C.

3.2. Equipamento militar equestre: elementos de arreios

Dentro da panóplia do exército romano surgem inúmeros elementos relacionados com o equipamento equestre. A cavalaria é por isso bem mais “visível” do que a infantaria, no que diz respeito à quantidade de artefactos metálicos relacionados com o arreio do cavalo. Um dos elementos recuperado em Chões de Alpompé é a junção de arreio (Fig.17, n.º 35) que

apresenta um paralelo idêntico datado do século II-III d.C. em Calvisson, na Gália (Feugère, 2002, p.79, fig.5-2). Este objeto de liga de cobre, que se encontra parcialmente fraturado, caracteriza-se pela face decorada com recorte moldurado e uma semiesfera em relevo no centro, bem como pelo olhal retangular situado no reverso da peça, por onde circulariam as rédeas. Não obstante este paralelo bastante tardio, e uma vez que a ocupação romana-imperial de Chões de Alpompé não se encontra demonstrada, julga-se que este elemento poderá representar, à semelhança do que sucede com outras categorias artefactuais metálicas,



N.º 165



N.º 164



N.º 162

0 5 cm

Figura 19
Utilitários
agroflorestais de ferro:
machados.

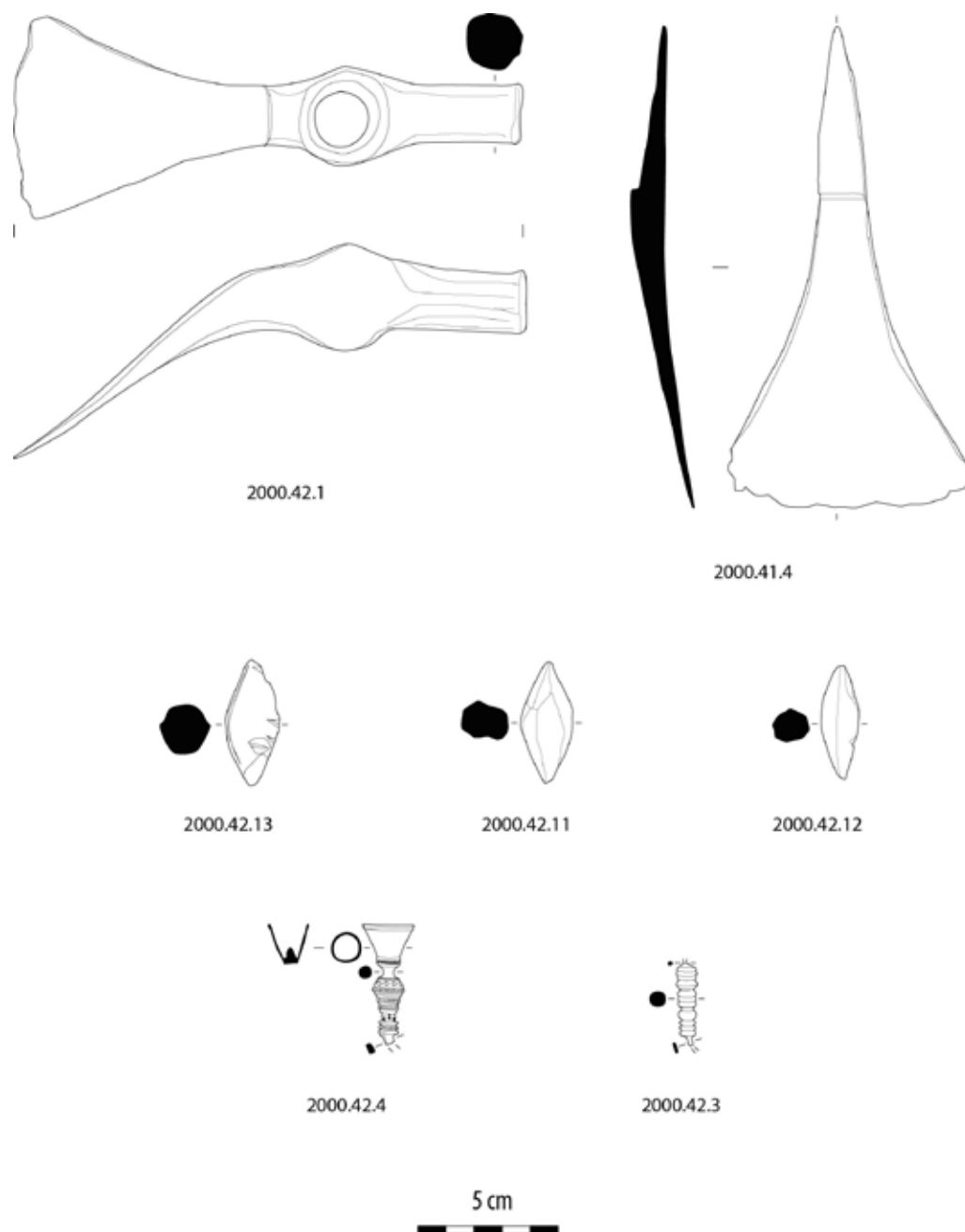


Figura 20
Conjunto de materiais
de Chões de Alpompe
que se encontra
nas reservas do
Museu Nacional de
Arqueologia.

um antecedente desses mais tardios detalhes decorativos. Tal fenómeno é de sobremaneira evidente, por exemplo, no caso da baixela metálica de liga de cobre.

Outro elemento bastante comum em sítios arqueológicos que registaram ocupações militares romanas são os elementos de fivela de perfil em “D”. Tal como referido por Michel Feugère (2002, pp.76-77), geralmente estes elementos são associados ao fecho de cinturão (*cingulum*), sendo que em muitos casos as reduzidas dimensões dos mesmos dificilmente poderiam cumprir essa funcionalidade. Aquilo que a escavação de um estábulo de Pompeia demonstrou é que estas fivelas mais simples e menos trabalhadas são grande parte das vezes elementos de arreio de cavalo (*Idem*, p.77, fig.2). Poderá ser o caso deste exemplar de liga de cobre (Fig.17, n.º 29) de secção triangular e extremidades quadrangulares com olhal circular, que apesar de apresentar uma dimensão ligeiramente maior do que a maioria das fivelas de

arreio, com um comprimento máximo a atingir os 7 cm, poderá ter tido essa função. No entanto, se a associarmos ao fusilhão de liga de cobre (Fig. 17, n.º 28) profusamente decorado com linhas incisadas que de acordo com a dimensão conservada poderia pertencer àquela fivela, seria possível identificá-la com uma fivela de cinturão (*cingulum*).

Foi ainda recuperado um botão de chumbo (Fig. 18, n.º 21) de feição circular com decoração puncionada na orla e com três pontos salientes ao centro, que no reverso apresenta um pé tiriforme com olhal circular de pequena dimensão. Este tipo de apliques de arreio são outros dos elementos metálicos frequentes nos conjuntos datados do período tardo-republicano, nomeadamente em Cáceres el Viejo, Castrejón de Capote, Cabeça de Vaiamonte ou Castelo Velho de Veiros (Pereira, 2014, Fig. 6, n.º 45, com as respetivas referências). No entanto, apesar da sua evidente similaridade com botões de arreio de época romana, que surgem na sua maioria em ligas de cobre, uma vez que desconhecemos o contexto estratigráfico deste achado, parece-nos prudente não descartar a possibilidade de se tratar de um botão de época medieval, dado o metal escolhido, a sua forma e inclusive a temática decorativa típica dos botões de chumbo medievais (*vide* Labrot e Rondel, 2001, pp. 44-47).

3.3. Instrumentos utilitários agroflorestais

Os instrumentos utilitários agroflorestais seriam elementos fundamentais da deslocação e acantonamento de contingentes militares romanos. Estes elementos seriam transportados pelos próprios legionários, uma vez que depois das “reformas marianas” esta seria uma das formas de agilizar o avanço das tropas (Connolly, 1998, p. 215). Esta tarefa era facilitada pelo recurso à *sarcina*, uma espécie de mochila de campanha, composta por um bastão cruzado de madeira (*furca*) onde se transportariam: um *loculus* – sacola pequena para bens pessoais; um saco de pano e um saco de rede – provavelmente para os bens perecíveis; uma *situla*, uma *patena*; uma enxada, uma *dolabra*; e ainda uma manta (Pereira, 2014, p. 325). Para além destes elementos, seria bastante provável que também levassem um machado, um podão ou roçador e/ou uma goiva, até pela frequência com que estas ferramentas surgem em contextos de acampamentos militares romanos.

Em Chões de Alpompe foram recuperados três machados de ferro de lâmina única sem alvado (Fig. 19, n.º 164 e 165). Estes machados encontram paralelo em Cabeça de Vaiamonte onde foram identificados quatro exemplares semelhantes (Pereira, 2014, fig. 7, n.º 50) e também em *Numantia* (Jimeno *et al.*, 1999, p. 111), onde são descritos como utilitários de aproveitamento florestal e trabalho da madeira. Para além dos machados, surge outro utensílio de ferro (Fig. 19, n.º 162) que pela posição do seu alvado de perfil quadrangular situado no extremo oposto à lâmina, julgamos que deveria ser utilizado na vertical em algum trabalho agroflorestal ou de carpintaria na qualidade de goiva/ formão.

Outros utilitários agroflorestais identificados neste conjunto dizem respeito a uma lâmina de enxada de ferro (n.º 163, não ilustrado), um elemento de arado de ferro (n.º 44, não ilustrado), uma haste de tesoura de ferro (n.º 45, não ilustrado), um pico-martelo (*ascia*) (n.º 2000.42.1, Fig. 19) e ainda um raspador (n.º 2000.41.1, Fig. 20) provavelmente relacionado com a atividade de descarnar as peles nos curtumes (Pinto, 2012, p. 150). A grande maioria destes artefactos apresenta paralelo em *Numantia* (Jimeno *et al.*, 1999, p. 109), Cáceres el Viejo (Ulbert, 1984, Tafel 28) ou Cabeça de Vaiamonte. Para além de locais inequivocamente associados à instalação de exércitos em campanha, identificam-se também em outros contextos, como é o caso de Conimbriga, por exemplo (Alarcão *et al.*, 19, planche VIII).

Apesar de as tesouras serem genericamente apelidadas de “tesouras de tosquia” ou *forpex*, dadas as evidentes semelhanças com os objetos utilizados ainda hoje na tosquia do gado, pensa-se que a sua utilização deverá ter sido multifuncional, afastando-se por esse motivo de um uso exclusivo nas atividades agropecuárias. Uma das funções a que estariam certamente ligadas seria a da manipulação de fibras vegetais sob a forma de cordas que serviriam para os mais variados fins.

Os utilitários metálicos de têxteis também marcam presença neste lote, com um fragmento de agulha de virote de liga de cobre (Fig.17, n.º 27). Apresenta o olhal fragmentado em forma de losango, haste de virote de secção circular e terminal pontiagudo (tipo II.b.1 – Pereira, 2008). A haste de virote poderá ter sido efetuada por inutilização da mesma, apesar da curvatura e a dimensão deste objeto parecer indiciar uma função específica, pois proporcionaria uma maior facilidade na perfuração de tecidos mais resistentes, apresentando evidentes semelhanças com as atuais agulhas curvadas que são utilizadas tanto em tapeçarias como para costuras de difícil acesso às agulhas rectas.

Tratar este tipo de utensílios, quando desprovidos de contexto, torna-se sempre tarefa complexa. Na essência, todos estes artefactos são extremamente conservadores na sua morfologia e estão presentes quer em contextos da Idade do Ferro (sobretudo a partir da segunda metade do I Milénio a.C.), bem como em vários outros âmbitos funcionais e cronológicos. Contudo, a sua documentada presença em estabelecimentos militares romanos, quer de época republicana, quer de épocas posteriores, autoriza a suposição de poderem estar relacionados com a instalação militar, no caso em apreço.

3.4. O sistema ponderal romano e a circulação monetária.

Como sabemos a circulação de moeda, especialmente em épocas conturbadas como aquelas que se viviam nos cenários bélicos da conquista romana, levaram a uma crescente preocupação com a forma de fazer chegar o pagamento àqueles que suportavam o esforço de guerra, sendo por esse motivo fundamental que houvesse controlo no transporte e receção da moeda. Uma forma de o assegurar passava pela colocação de um agrafio (*signatus*) que garantia a inviolabilidade dos contentores que transportavam os numismas.

Esta é a proposta de designação que fazemos para um objeto de chumbo de reduzidas dimensões recuperado em Chões de Alompé (Fig.18, n.º22): a de uma suposta utilização como agrafio de saco (*signatus*), e que tem por base a análoga sugestão de José Ruivo (2001, p.37; 2010, p.508) para dois objetos de chumbo semelhantes, provenientes de Chões de Alompé e do Castelo da Lousa (Mourão). A funcionalidade destes agraños de saco seria semelhante àquela que as *tesserae nummulariae* desempenhariam, apesar de não terem a forma característica dos exemplares assim designados, que foram amplamente utilizados entre 79 e 40 a.C. (Andreau, 1999, p.81). Segundo R. Herzog (1919) estas *tesserae* nem sempre seriam utilizadas, sendo empregues apenas quando os sacos mudavam de mãos ou eram transferidos. Nesses casos, os agraños selavam-nos, fazendo com que o recetor final confiasse na garantia que a presença desta *tessera* intacta representava (Andreau, 1999, p.84).

Em Chões de Alompé já havia sido recolhido um possível agrafio de saco de chumbo, segundo proposta de José Ruivo (2010, pp.508-509, foto 83), ao qual se junta agora este fragmento idêntico que apenas conserva parte do fio e a extremidade circular aplanada perfurada (Fig.18, n.º22). Infelizmente neste caso não se conservou o elemento da outra extremidade que selaria o saco. Encontram paralelo em outros exemplares galo-romanos

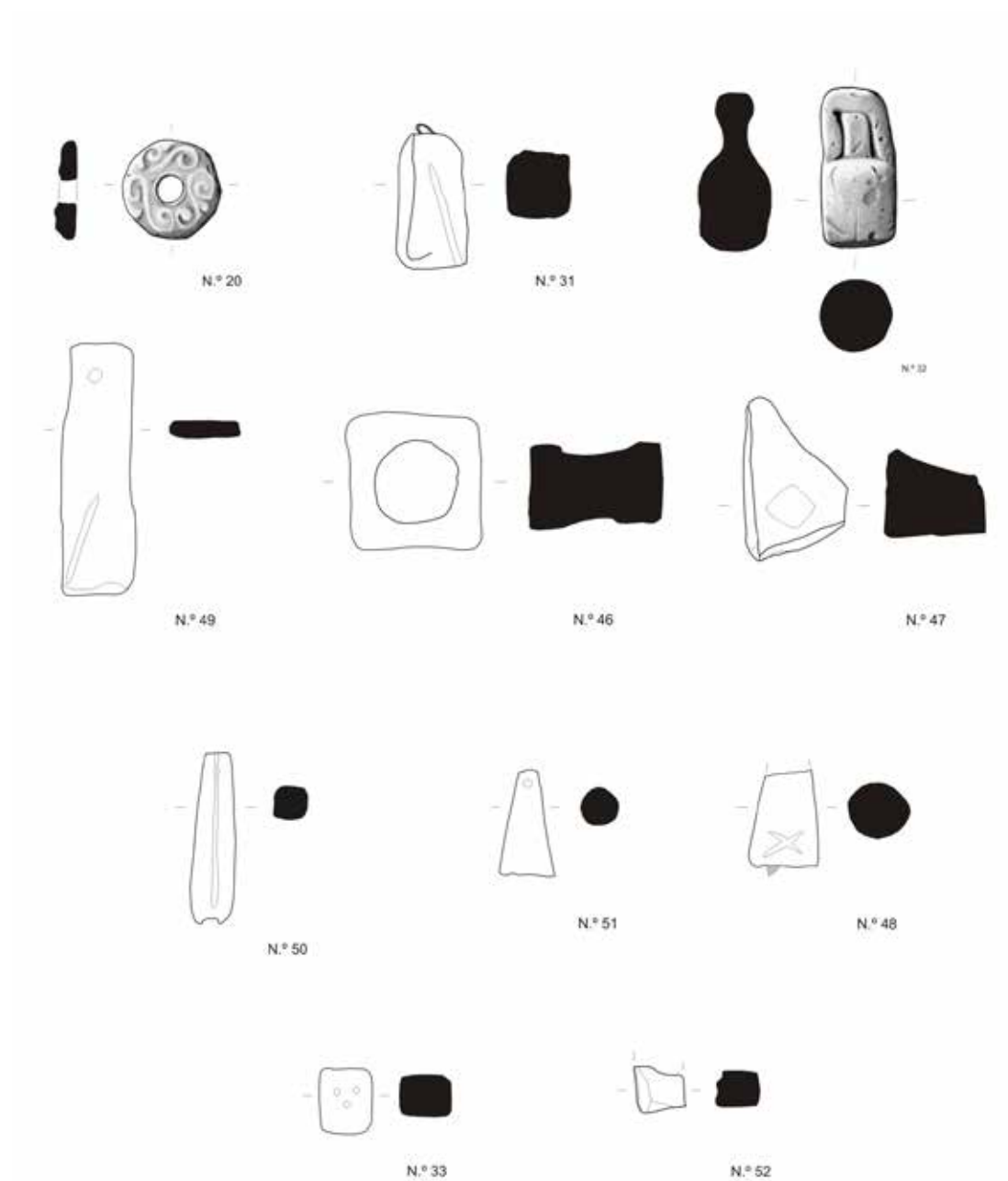


Figura 21
Lote de 11 ponderais
de chumbo.



Figura 22
Ponderal de chumbo
com decoração em
relevo, obtida por
molde. Fotografia
de João Almeida.

de chumbo de função desconhecida, para os quais Michel Feugère (2009) sugere uma função de controlo fiscal.

No conjunto dos elementos conservados na coleção regista-se a presença de um considerável número de ponderais de provável cronologia romana.

Destaca-se assim um lote de 11 ponderais de chumbo (Fig.21) que patenteiam pesos inseridos no sistema ponderal romano baseado na *uncia* (aproximadamente 27,4g). As formas adotadas são maioritariamente a paralelepípedica (seis exemplares), a troncocónica (três), a discoidal (um) e um exemplar de morfologia insólita que parece representar uma ânfora. Ainda que pouco usuais, são conhecidos ponderais de morfologia anfórica, tais como os recentemente publicados, provenientes de um contexto tardo-republicano identificado na escavação do Fórum de César em Roma (Bertoldi; Ceci, 2013, p. 49, fig. 9). A forma de sujeição à balança seria distinta, sendo que quatro ponderais apresentam olhal circular; dois apresentam argola de suspensão de ferro, o que poderá caracterizá-los como contrapesos da balança, e outros cinco não apresentam qualquer olhal ou argola, pelo que seriam colocados diretamente no prato da balança. As marcas, possivelmente associadas ao valor ponderal, surgem em cinco exemplares: um com decoração em relevo, outro com marca puncionada e três com marcas incisais. O exemplar que apresenta decoração obtida por molde com a forma de três “S”’s volutados e três pontos (Fig. 21 e 22, n.º20) não parece corresponder a três unidades, mas sim a duas unidades (*sextans*), pelo que a marca de valor, neste caso, parece não ser coincidente com o valor real. O mesmo sucede com um exemplar (Fig.21, n.º48) que apresenta um motivo cruciforme inciso (“X”) que costuma ser associado ao valor unitário, ou seja, à *uncia*, mas que apresenta um valor coincidente com sete unidades (*septunx*). A marca de um traço diagonal inciso repete-se em dois ponderais que correspondem a seis (*semis*) e a onze (*deunx*) unidades (Fig.21, n.º31 e 49). Temos assim um lote de ponderais bastante significativo apresentando a quase totalidade dos múltiplos da *uncia* que eram utilizados, sendo composto por uma possível *uncia* (n.º52), um *sextans* (duas unidades, n.º20), *quadrans* (três unidades, n.º33), *triens* (quatro unidades, n.º51), *quincunx* (cinco unidades, n.º50), *semis* (seis unidades, n.º49), *septunx* (sete unidades, n.º48), *dextans* (dez unidades, n.º32), *deunx* (11 unidades, n.º31) e ainda dois múltiplos da libra romana (aproximadamente 328,9 gr.), um de 1,5 (n.º47) e outro de 2,5 (n.º46). Este conjunto de ponderais apresenta valores bem mais reduzidos do que os conhecidos no conjunto proveniente de La Loba (Fuenteovejuna, Córdoba), povoado relacionado com as minas de chumbo da região, que terão tido o seu apogeu entre 115/105 a.C. e um abandono entre 100/90 a.C. (Chaves Tristán; Otero Morán, 2002, p.210). Este conjunto formado por 14 ponderais de chumbo (Domergue, 2002, p.350) parece apontar para múltiplos da libra que rondaria os 294 gr. Teríamos assim seis exemplares desse valor, três correspondentes a duas libras e a três libras respetivamente, e ainda um ponderal de 4 libras e outro de 5 libras. Em comparação com este conjunto, os pesos apresentados em Chões de Alpompe parecem indicar que o que ali fosse pesado seria bem mais leve, refletindo um ambiente que consideraríamos mais “doméstico”, em clara oposição ao conjunto de La Loba, cujos valores se poderão relacionar, muito provavelmente, com o tratamento de metais.

3.5. Objetos do quotidiano: tentativa de leitura cronológica

Neste lote de objetos, figuram duas “sanguessugas” de liga de cobre (Fig.17, n.º 24- 25), elementos em forma de crescente lunar fechado que se encontrariam suspensos em um aro circular, provavelmente de liga de cobre, formando pulseira ou colar, usualmente designada

por “xorca”. Estes elementos de adorno são conhecidos desde o Bronze Final, e apesar de se encontrarem maioritariamente associados a contextos sidéricos, no caso do sítio do Pedrão, Setúbal, se documentou um elemento em contexto estratigráfico do séc. II/I a.C. (Soares e Silva, 1973, p.31 e 36-37).

Para além destes elementos de adorno, há também cinco fragmentos de fíbula. Um dos fragmentos é composto por arco e apêndice caudal de fíbula de tipo *Schüle 4h* de liga de cobre (Fig. 17 e 23, n.º 36). O seu apêndice caudal, composto por anéis e esferas, integra-se no tipo 1 de Miguez (2010, vol.1, p.31) com paralelo em Cabeça de Vaiamonte, Monforte; Lomba do Canho, Arganil; Conímbriga; Castro de São Salvador, Cadaval; Castro de Pragança, Cadaval; Cáceres el Viejo, ou Mesas do Castelhinho, Almodôvar; (*Idem*, vol.2, mapa 10). Por entre o lote de peças depositadas no Museu Nacional de Arqueologia, encontram-se dois fragmentos pertencentes ao mesmo tipo de apêndice caudal (Fig. 20, 23 e 24), apesar de um deles apresentar pormenores decorativos que se destacam pela sua originalidade, uma vez que possui um terminal em campânula, que deverá ter recebido preenchimento de vidro ou esmalte colorido, para além de profusa decoração cinzelada e torculada a frio nos anéis que o compõem (n.º 2000.42.4, Fig. 20 e Fig. 24). Estas fíbulas, de larga dispersão no Ocidente peninsular, com particular incidência na *Baeturia Celtica* e no Sudoeste peninsular, poderão ter sido adotadas pelas tropas auxiliares ao serviço de Roma (Miguez, 2010, p.80; Fabião, 1998, vol.III, p.546) durante os períodos das guerras civis. Estes exemplares vêm acrescentar-se ao fragmento já publicado anteriormente (Zbyszewski; Ferreira; Santos, 1965: p. 53; Est. III, n.º 25).

Figura 23
Fragmento de apêndice caudal de fíbula de tipo *Schüle 4h*, tipo 1 de Miguez. Fotografia de João Almeida.

Figura 24
Fragmento de fíbula de tipo *Schüle 4h*, cujo remate do apêndice caudal se apresenta em forma de campânula. Fotografia de João Almeida.



Outros modelos, integráveis nos esquemas de La Tène I, são comuns aos avanços da conquista romana peninsular. Nomeadamente as fíbulas de tipo Ponte 24, que apresentam o pé alto e cujo remate se encosta ao arco. À semelhança do que ocorre nos acampamentos numantinos, em Cáceres el Viejo ou em Cabeça de Vaiamonte, Chões de Alompé oferece com este conjunto um fragmento de apêndice caudal em forma de balaústre de liga de cobre, robusto e com decoração profusa (Fig.17, n.º37).

Destaca-se ainda um fragmento de prata, de feição filiforme, que apresenta um cuidado torneado em uma das extremidades. A peça parece corresponder a uma fíbula que se encon-

Figura 25
Possível fíbula em
prata em processo de
fabrico. Destaca-se a
decoração torneada do
apêndice caudal.
Fotografia de João
Almeida.



trava em processo de fabrico (Fig.17, n.º38 e Fig. 25). Se está correta a nossa observação, trata-se de um significativo indício de produção local destes ornamentos, formalmente análogo a um exemplar do tesouro de Monsanto da Beira (Ponte, 2006, p.444, n.º104) cuja ocultação se encontra datada por Klaus Raddatz entre 100 e 90 a.C. (Fabião, 2004, p.65). No estudo dedicado a este conjunto, um de nós já aventara a possibilidade de haver uma produção ocidental destas fíbula (Idem). O fragmento de Chões de Alpompe vem acrescentar alguma consistência à proposta então avançada.

Tanto o exemplar de bronze como o de prata pertencem ao Grupo III, série a) de Cabré e Morán, ou seja, fíbula cujos apêndices caudais se apresentam em forma de balaústre inteiro. Estes modelos encontram paralelo no depósito ritual de Garvão, Ourique (Beirão *et al.*, 1985, pp.92-93, fig.35-97), Mesas do Castelhinho, Almodôvar (Miguez, 2010, p.27) ou Castrejón de Capote, Hígera la Real (Berrocal-Rangel, 1989, p.263, fig.5-9), sendo que cronologicamente “(...) as fíbula de La Tène I pertencentes ao grupo III de Cabré e Morán, deverão ter uma datação que no Sudoeste andará por volta do intervalo cronológico entre os séculos III e finais do I a.C., (...) podendo apresentar algum esbatimento dos seus limites” (Miguez, 2010, p.69).

Na categoria dos instrumentos médico-cirúrgicos poderíamos enquadrar um fragmento de liga de cobre que interpretamos como lâmina de bisturi, de secção e feição triangular, com espigão para encabamento (Fig.17, n.º30). Apesar de ser mais frequente o uso do ferro no fabrico de lâminas de bisturi, designadamente em época romana, a morfologia do artefacto em questão é suficientemente expressiva para sustentar esta hipótese.

Um outro fragmento indeterminado de liga de cobre, em forma de losango e com uma extremidade de perfil cónico obtida por enrolamento (Fig.17, n.º 26) poderá tratar-se de um espevitador de lucerna semelhante ao recuperado em Conímbriga (Alarcão *et al.*, 1979, Planché LIII, n.º302).

3.6. Evidências da transformação do metal: ouro, prata e chumbo

Tal como já tivemos oportunidade de referir, as evidências de transformação e manipulação metalúrgicas ocorrem nas diversas subcategorias dos artefactos metálicos, sendo bastante notórias no conjunto de *glandes plumbeae*, onde ocorrem algumas em processo de fabrico, quer por martelagem quer por molde univalve e respetivos lingotes, apresentando marcas de corte. Este tipo de transformação ocorre igualmente em La Loba (Fuenteobejuna, Córdoba) onde surgem inúmeros restos de transformação de chumbo, o que se compreende, uma vez tratar-se de um povoado associado a zona mineira (Domergue, 2002, p.356, fig.176). Em Chões de Alpompé esta manipulação metalúrgica terá de entender-se em outro quadro de referência. O chumbo utilizado para fabricar as glandes foi seguramente trazido para o local, não resultando de uma qualquer atividade extrativa de proximidade.

A mais interessante e enigmática peça do conjunto é uma placa laminar que apresenta uma marca representando um tríscele, rodeado por uma orla circular perolada e com as pétalas preenchidas por uma composição granulada, impressa em ambas faces da placa – como bem lembrou João Almeida, assemelha-se à decoração de um terminal de torques como o de Santa Trega, Pontevedra (Crespo, 2010, p. 117).

O motivo do tríscele é omnipresente na chamada “arte castreja” do noroeste peninsular, quer na ourivesaria; quer na escultura, designadamente na zona posterior dos cintos dos guerreiros de Lezenho, S. Julião, Refojos, St. Comba de Basto e S. Ovídeo; quer na decoração arquitetónica (Silva, 2007: *passim*). Em contrapartida, trata-se de motivo iconográfico totalmente ausente em regiões meridionais. Assim, afigura-se aceitável atribuir uma proveniência setentrional a este lingote (?), marcado com um símbolo frequentemente assumido como atributo de poder.

É inevitável a sugestão de uma associação desta peça neste local à conhecida expedição de Bruto, cognominado o Calaico, justamente pelas suas andanças até ao noroeste peninsular. Se corresponde a um tributo, a produto de saque ou simplesmente ao resultado de um qualquer intercâmbio é algo que nunca se poderá apurar com segurança (Fig. 18, n.º 23 e Fig. 26 e 27).

Apresenta um peso de 27,82g próximo do valor da *uncia* romana (cerca de 27,4g). Contudo, por se tratar de um fragmento de peça de maiores dimensões e por não haver qualquer prova de que se integre no sistema metrológico romano, tal aproximação constitui mera curiosidade.

Figura 26
Lingote metálico laminar de estanho (?) de forma trapezoidal – n.º23. Fotografia de João Almeida.

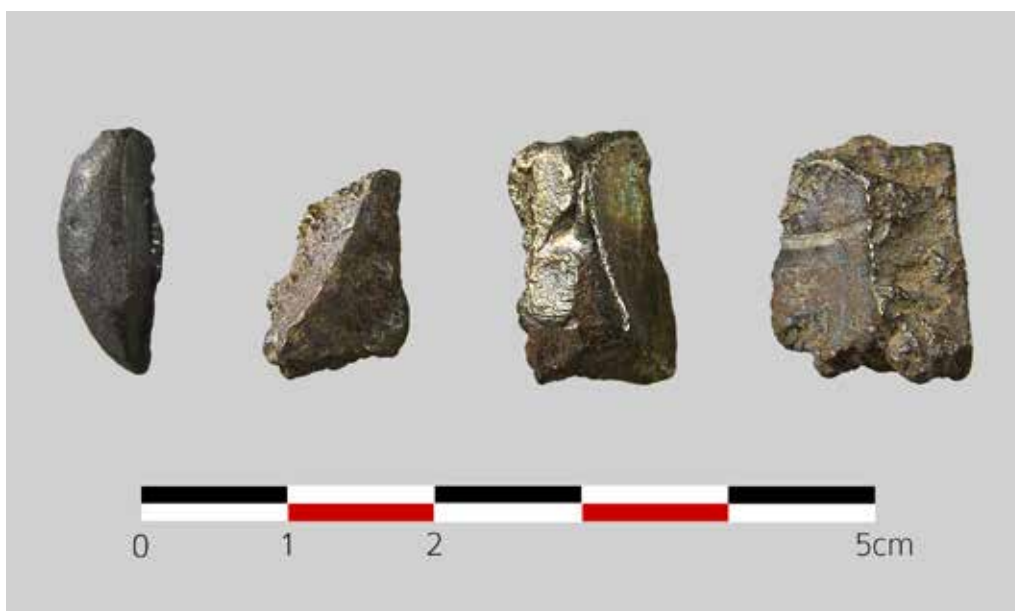
Figura 27
Pormenor da marca impressa (tríscele) no lingote (?) – n.º 23. Fotografia de João Almeida.



Figura 28
Lingote filiforme
de ouro – n.º 43.
Fotografia de João
Almeida.



Figura 29
Pequenos Lingotes
de prata com vestígios
de trabalho – n.º 39
a 42. Fotografia
de João Almeida.



Esta placa metálica marcada recorda pela sua forma laminar os lingotes com marcas recuperados do naufrágio de Baugaud 2, Hyères, Marselha. Assim, inclinamo-nos para a possibilidade de se tratar de um fragmento de pequeno lingote de estanho (*stannum*) apesar de não termos efetuado qualquer análise que o comprove. Para além da marca presente nas duas faces do objeto, atente-se ainda à presença de um “S” inciso que acompanha cada uma destas marcas. Será que este representa o minério ali presente com base na sua designação latina *stannum*, ou seria uma marca do seu valor ponderal? Como sabemos as regiões do noroeste peninsular (Galiza) e da *Lusitania* eram referidas por Plínio (*Naturalis Historia*. 34; 156) como importantes áreas de exploração de estanho (Domergue, 2004, p.137). Nos lingotes do naufrágio de Baugaud 2, datado genericamente de finais do século II a.C. – inícios do I a.C. (Chic García, 1997, p.155), as marcas presentes são a de um relevo monetiforme com legenda grega, associada a uma marca sub-quadrangular com motivo cruciforme ou em palmeta (Long, 2004, p.79).

Para além dos lingotes de chumbo e estanho(?), dos restos de transformação do chumbo e da possível tentativa de produção de uma fíbula em prata (Fig.17, n.º38), há ainda a registar

outros elementos e restos de transformação de prata (n.º 39, 40 e 42, Fig. 29) que totalizam cerca de 40 gramas deste metal, bem como um pequeno lingote filiforme de ouro (Fig. 17 e Fig. 28; n.º 43) que pelo seu peso (6,61 gr.) poderia corresponder ao valor ponderal do sistema romano de um *sicilicus* (c. 6,85 gr.), se efectivamente pertencer a este âmbito cronológico. Esta padronização reflete a importância dos sistemas ponderais para o controlo económico que deveria ser efetuado diretamente por Roma, uma vez que estes objetos refletem a associação direta ao sistema romano e não a sistemas indígenas.

No tocante aos elementos em prata e à semelhança do que sucede com outros lingotes como o do depósito votivo de Garvão, Ourique, recolhido em contexto inequivocamente pré-romano (Beirão *el alli*, 1985: 92; Correia; Parreira; Silva, s/d [2013]: 111) ou os de La Loba, Fuenteovejuna, Córdoba, de época romana republicana, podemos questionar qual a sua função ou funções, certamente distintas, se usados em ambientes pré-monetários ou já monetarizados. Em contexto pré-romano, as possíveis utilizações são múltiplas e diversificadas, podendo mesmo revestir-se de um valor de troca pré-monetário, ainda que não pareça ser o caso do exemplar de Garvão. Recorde-se, contudo, a bem conhecida referência de Estrabão à utilização da prata como elemento de troca em alguns ambientes indígenas peninsulares, particularmente no mundo tribal setentrional (III.3.7), o que não deixa de insinuar interessantes sugestões, atendendo a que estamos a lidar com o possível local de rectaguarda da primeira grande expedição de conquista promovida pelos romanos até essas longínquas paragens. No caso dos ambientes romanos republicanos, como é o caso de La Loba, em ambiente plenamente monetarizado, o lingote poderia revestir-se ainda de um uso monetário, sobretudo em momentos de falta de numerário, como foi sugerido (Chaves Tristán e Otero Morán, 2002).

O pequeno lingote filiforme de ouro parece corresponder a um elemento de matéria-prima para ourivesaria. Uma vez mais, não sabemos se teria sido recolhido em contexto pré-romano ou já de época posterior, o que seriamente limita qualquer interpretação. Não será todavia de excluir a possibilidade de se destinar a uma transformação neste mesmo local, o que pressuporia a existência de uma oficina de ourives em Chões de Alpompé. A hipótese, embora aventurosa, não é destituída de sentido, uma vez que se conhece bem a riqueza aurífera tagana, com abundantes referências na literatura clássica e expressivos vestígios na paisagem (Cardoso; Guerra; Fabião, 2012, com referências). Tem sido também alvitada a possibilidade de uma produção meridional de arrecadas filiformes em ouro, documentadas tanto no povoado de Cabeça de Vaiamonte, Monforte (Parreira; Pinto, 1980; Correia, 1995a; 1995b; Fabião, 1998: 160-1), como no tesouro de Pancas, Santana da Carnota, Alenquer (Viegas; Parreira, 1984; Correia; Parreira; Silva s/d [2013]: 105-109). Habitualmente, o povoado de Monforte tem sido sugerido como provável local de fabrico, sobretudo porque o conjunto ali recolhido não parece resultar de uma ocultação intencional (Correia, 1995a; 1995b; Correia; Parreira; Silva s/d [2013]: 105-109), ao contrário do que sucede com os exemplares de Pancas. Contudo, este último lugar encontra-se bastante próximo de Chões de Alpompé. Interessante será também sublinhar que este tesouro, um conjunto misto de denários de prata e jóias de prata e ouro, terá sido ocultado em época sertoriana (Viegas; Parreira, 1984; Ruivo, 1997), como indica a cronologia dos denários mais recentes, o que sublinha uma eventual relação com o sítio em apreço.

A recente análise a que foram submetidas as arrecadas de Pancas e de Vaiamonte revelaram composições metálicas diferentes, o que sugere fortemente a possibilidade de se tratar de produtos de oficinas distintas, mesmo essa hipótese foi alvitada para os exemplares das Pancas, com ligas suficientemente diferenciadas, algumas claramente associadas a ouros alu-

viais, como seria o da bacia do Tejo (Guerra; Tissot, 2013: 103-106). Assim, localizadas pelo vale deste rio ou mais para leste em Vaiamonte, terá havido oficinas a fabricar arrecadas de ouro em época coeva da grande ocupação romana republicana de Chões de Alpompe, o que não deixa de conferir uma dimensão interessante à presença deste lingote filiforme no local. Uma análise, (que infelizmente se não pôde realizar), não deixaria de dar indicações mais esclarecedoras, uma vez que a ourivesaria antiga do extremo ocidente peninsular (incluindo as arrecadas de Vaiamonte e Santana da Carnota) foi recentemente objecto de extenso estudo analítico (Guerra; Tissot, 2013).

Contudo, devemos sublinhar que, ao contrário do que se documenta com os elementos de chumbo de formas suficientemente expressivas, sem conhecermos o preciso contexto de recolha destes elementos metálicos nobres, em prata e ouro, qualquer sugestão é tão legítima quanto impossível de comprovar, o que não se afigura de modo algum como interessante conclusão.

4. Em jeito de conclusão

Tratar um conjunto de materiais como estes, resulta sempre bastante complicado. Desde logo, por se desconhecerem em absoluto os contextos de recolha, que sabemos somente terem resultado de acções de natureza não arqueológica, com recurso a detector de metais. Assim trata-se de um conjunto de artefactos metálicos que somente poderá ser estudado pelos seus atributos intrínsecos, tarefa que se reveste de evidente complexidade, por se tratar de um sítio arqueológico com múltiplas ocupações de diferentes épocas (Pimenta; Arruda, 2014). Ensaiair qualquer comparação com outros sítios similares, que tenham sido objecto de escavações arqueológicas, também fará pouco sentido, porque a qualidade e quantidade de material é igualmente incomparável, como acima referimos a propósito das *glandes plumbeae*, a mais expressiva categoria de artefactos do conjunto agora estudado.

Um dos factores verdadeiramente notável, mas nada surpreendente, atendendo ao método de recolha, reside no facto de encontrarmos 10 subcategorias de artefactos metálicos, das quais destacamos o peso esmagador de *militaria*, com 118 exemplares, dos quais 114 são armas, sendo os restantes elementos de arreio de cavalaria. Em provável associação aos artefactos de uso militar, estarão outros, mais incaracterísticos, mas provavelmente do mesmo universo utilitário, como é o caso dos agro-florestais (4 exemplares), com dois machados, lâmina de enxada e dente de arado; os utilitários de carpintaria (2 exemplares), com um pico-martelo e uma goiva-formão; os domésticos (2 exemplares), com um fragmento de tesoura e um espevitador/ apagador de lucerna; os agro-pecuários, com um possível raspador de curtume; os utilitários de têxteis, com uma agulha; e ainda um possível instrumento médico-cirúrgico, fragmento de lâmina de bisturi. Não se exclui a possibilidade do agrafo de possível saco de numismas, se integrar no mesmo ambiente castrense.

A diversidade artefactual ocorre não só ao nível das categorias, como também nas ligas metálicas representadas, sendo de destacar a utilização massiva do chumbo na produção de armamento, que ocorre igualmente sob a forma de restos de transformação metálica. O chumbo é o metal mais abundante, com uma amostra de 143 exemplares por entre os 172 estudados, representando 83% do conjunto, com um peso total superior a 12 kg, valor apreciável, atendendo a que o sítio em apreço se encontra distante das áreas extractivas. A inequívoca prova de um fabrico local de *glandes plumbeae*, associada à restante *militaria* vem claramente demonstrar a existência de uma importante ocupação militar romana em Chões de Alpompe, sublinhando o seu valor estratégico no corredor natural de circulação Norte-

-Sul, contornando os acidentados relevos do litoral da Estremadura. A cronologia geral apurada a partir destes artefactos, não desmente a possibilidade de uma utilização pelos exércitos romanos, contínua ou descontínua, desde os finais do século II a.C. ao período sertoriano, eventualmente um pouco mais tarde.

De características menos marcadas são os objectos de adorno (8 exemplares) com seis fíbula integradas no diversificado universo do tipo Schüle 4h e dois elementos de xorca ou os chamados utilitários de comércio (12 exemplares) com um lote de 11 ponderais. Deve sublinhar-se, porém, que sem assumirem um valor de marcadores militares, este conjunto de artefactos não destoaria se fosse recolhido em contextos de estacionamento de tropas.

Os restantes metais ou ligas metálicas consideradas surgem em muito menor escala do que o chumbo e variam entre a liga de cobre (13 exemplares), o ferro (9 exemplares), a prata (4 exemplares), o ouro (1 exemplares), o chumbo e ferro (1 exemplar) e ainda um possível lingote de estanho (?).

Não sendo possível ter maior precisão na análise dos materiais disponíveis, não deixaremos de sublinhar a provável existência de oficinas de produção de outros artefactos metálicos, que não armas, consubstanciada na presença de um lingote filiforme de prata parcialmente afeiçoado em uma das extremidades, sugerindo o desenho de um pé voltado de fíbula. De igual modo, o pequeno lingote de ouro parece destinado ao trabalho de ourivesaria. Em ambos casos, não é possível determinar se pertenceriam a contextos pré-romanos ou já de época romana republicana, por muito sugestiva que seja a ideia da existência local de oficinas de produção de artefactos.

Singular se afigura também o fragmento de possível lingote com as marcas de trísceles impressas, sobretudo por se tratar de motivo iconográfico ausente dos ambientes meridionais, mas em contrapartida omnipresente nas diferentes artes do Noroeste da Península Ibérica.

Diríamos, pois, para concluir, que se reforça o leque de argumentos a favor da utilização do sítio arqueológico de Chões de Alpompe como estabelecimento militar romano, acrescentando-lhe a clara demonstração da existência de uma *officina* de fabrico de *glandes plumbeae* no local, ainda que de cronologia indeterminada dentro do período romano republicano. Se foi ou não o lugar de instalação da base das operações conduzidas por Júnio Bruto contra o Noroeste peninsular, os dados em apreço não o esclarecem cabalmente, mas a presença de um elemento de clara filiação setentrional (o lingote com trísceles impressos) não deixa de ser fortemente sugestivo. Acrescenta-se ainda a possibilidade de se aqui se documentar a presença de oficinas de produção de artefactos de prata e ouro, não sabemos se em época pré-romana ou já na esfera do controlo de Roma. Em suma, várias interessantes sugestões, mas poucas conclusões categóricas, como seria de prever ao abordar materiais desprovidos de contexto. Seja como for, pensamos que vale a pena considerar esta diversidade de materiais metálicos e de sugestões no futuro, que as investigações presentemente em curso em Chões de Alpompe poderão melhor esclarecer.

Figura 30 Inventário dos materiais considerados no estudo

DESIGNAÇÃO	N.º	MATÉRIA	COMP.	LARG. (CM)	ESPE. (CM)	DIÂM. (CM)	ALT. (CM)	PESO (GR.)
glandes plumbeae	1	chumbo	4	1,6	—	—	—	45,38
	2	chumbo	4	1,6	—	—	—	48,20
	3	chumbo	4,5	1,9	—	—	—	63,21
	4	chumbo	4	1,9	—	—	—	36,13
	5	chumbo	3,8	1,7	—	—	—	52,84
	6	chumbo	3,8	1,7	—	—	—	44,70
	7	chumbo	3,8	1,8	—	—	—	40,86
	8	chumbo	4,4	1,8	—	—	—	68,65
	9	chumbo	4,9	2,1	—	—	—	77,26

	10	chumbo	5	2,4	—	—	—	82,17
	11	chumbo	5	2,4	—	—	—	85,02
	12	chumbo	4,4	2,2	—	—	—	45,57
	13	chumbo	4,6	2,2	—	—	—	66,94
	14	chumbo	4,3	2,2	—	—	—	46,14
	15	chumbo	4,4	2	—	—	—	62,50
	16	chumbo	3,5	1,9	—	—	—	38,87
	17	chumbo	4,8	1,9	—	—	—	62,21
	18	chumbo	4	1,9	—	—	—	53,47
	19	chumbo	4,4	1,7	—	—	—	45,30
ponderal	20	chumbo	—	—	—	3,7	0,5	52,58
botão	21	chumbo	3,5	3,1	—	—	2,6	48,14
agrafo	22	chumbo	4,7	—	—	2,5	—	31,73
lingote	23	estanho(?)	5,35	5,9	—	—	0,25	27,82
“sanguessuga” de xorca	24	liga de cobre	3,4	2,9	—	—	—	27,68
	25	liga de cobre	2,7	2,1	—	—	—	12,95
espevitador de pavio de lucerna (?)	26	liga de cobre	5,4	—	—	—	0,3	3,5
agulha	27	liga de cobre	5,4	0,4	—	—	—	3,66
fusilhão	28	liga de cobre	4,5	1,1	—	0,6	—	2,55
aro de fivela de fecho de cinturão/ arreios de cavalo	29	liga de cobre	7	5,5	0,3	0,3	0,7	11,80
lâmina de bisturi (?)	30	liga de cobre	3,7	0,8	—	—	—	5,15
ponderal com argola de suspensão	31	chumbo	2,1	2,8	—	—	5,1	290,68
ponderal em forma de ânfora (?)	32	chumbo	—	2,9	—	—	6,3	270,94
ponderal paralelepipedico com marca	33	chumbo	2,6	2,1	—	—	0,8	71,04
resto de transformação de chumbo	34	chumbo	2,35	0,95	0,4	—	—	5,59
junção de arreios de cavalo	35	liga de cobre	4,8	5,3	—	—	2,5	54,28
fragmento de arco e apêndice caudal de fíbula de tipo Schüle 4h/1 de Miguez	36	liga de cobre	3,3	—	—	—	2,9	11,90
fragmento de apêndice caudal de fíbula de tipo La Tène I/Ponte 24	37	liga de cobre	4,15	1,15	—	—	—	11,45
fragmento de fíbula inacabada de tipo La Tène I/Ponte 24-27	38	prata	4	—	0,4	—	—	10,03
fragmento filiforme de prata	39	prata	2,6	—	0,5	—	—	7,47
	40	prata	1,5	—	0,3	—	—	0,86
fragmento de terminal de fíbula de tipo anular romana	41	liga de cobre	1,4	—	—	—	—	0,31
quatro fragmentos de restos de transformação de prata	42	prata	—	—	—	—	—	21,91
lingote filiforme de ouro (?)	43	ouro	6,5	—	0,3	—	—	6,61
elemento de arado de ferro	44	ferro	41	4	1,7	—	—	978
fragmento de tesoura	45	ferro	15,3	3,2	0,4	—	—	56,81
ponderal paralelepipedico	46	chumbo	—	5,3	—	—	3,3	800
ponderal prismático	47	chumbo	—	4,2	—	—	5,8	500
ponderal de chumbo com argola de suspensão de ferro e marca incisa	48	chumbo e ferro	—	—	—	3	4,5	191,31
ponderal com orifício de suspensão	49	chumbo	—	2,8	0,7	—	9,9	168,72
e marca incisa	50	chumbo	—	1,8	—	—	6,7	130,91
ponderal com orifício de suspensão	51	chumbo	—	—	—	2,3	4,3	91,29
ponderal paralelepipedico	52	chumbo	—	—	1,3	—	1,9	30,40
bracadeira tubular de chumbo	53	chumbo	5,3	—	—	—	0,8	130,92
lingote e/ou resto de transformação de chumbo	54	chumbo	13,2	—	1,7	—	—	1350
	55	chumbo	10,7	6,6	2,45	—	—	925
	56	chumbo	4,4	2,95	1,2	—	—	92,21
	57	chumbo	4,4	2,4	0,95	—	—	80,61
	58	chumbo	3,3	3,3	0,6	—	—	43
	59	chumbo	4	3,85	0,7	—	—	80,47
	60	chumbo	7,4	4,4	1,2	—	—	146,94
	61	chumbo	6,8	2	0,75	—	—	52,10
	62	chumbo	4,9	4,75	0,65	—	—	69,21
	63	chumbo	5	3,4	0,65	—	—	68,95
	64	chumbo	5,3	3,4	1,1	—	—	119,03
glans em processo de fabrico	65	chumbo	4,7	2,85	1,5	—	—	69,8
lingote e/ou resto de transformação de chumbo	66	chumbo	—	2,8	0,55	—	—	21,1
	67	chumbo	3,9	3,1	1,8	—	—	107,24
glans plumbea	68	chumbo	4,7	2,85	1,5	—	—	69,8
lingote e/ou resto de transformação de chumbo	69	chumbo	—	3,6	—	1,85	—	75,09
	70	chumbo	1,2	1,2	—	—	—	38,19
	71	chumbo	7,4	1,8	—	—	—	148,18
	72	chumbo	7,9	1,8	—	—	—	87,94
2 glandes plumbeae em processo de fabrico	73	chumbo	3 e 3	1,6 e 1,5	—	—	—	124,35
	74	chumbo	3,75	1,8	—	—	—	264,53
	75	chumbo	4,75 e 5,75	1,95 e 1,6	—	—	—	121,08
glandes plumbeae	76	chumbo	5,3	1,85	—	—	—	69,13

77	chumbo	4,9	1,6	—	—	—	59,52
78	chumbo	5,1	2,1	—	—	—	85,44
79	chumbo	6,9	1,65	—	—	—	74,02
80	chumbo	4,5	2	—	—	—	78,54
81	chumbo	4,15	1,8	—	—	—	59,38
82	chumbo	3,95	2,3	—	—	—	60,4
83	chumbo	4,65	1,8	—	—	—	67,78
84	chumbo	4,9	2,3	—	—	—	75,54
85	chumbo	4,9	2,25	—	—	—	73,82
86	chumbo	4,9	2,4	—	—	—	82,7
87	chumbo	4,9	2,2	—	—	—	92,15
88	chumbo	4,9	2,2	—	—	—	68,32
89	chumbo	5,4	2,3	—	—	—	73,53
90	chumbo	4,5	1,95	—	—	—	62,89
91	chumbo	3,8	1,45	—	—	—	32,18
92	chumbo	3,8	1,07	—	—	—	30,78
93	chumbo	3,7	1,8	—	—	—	32,81
94	chumbo	2,85	1,8	—	—	—	42,87
95	chumbo	4,3	1,85	—	—	—	67,07
96	chumbo	4,85	1,95	—	—	—	68,42
97	chumbo	3,95	1,95	—	—	—	74,12
98	chumbo	4,5	1,09	—	—	—	70,45
99	chumbo	3,95	1,85	—	—	—	39,33
100	chumbo	4	2	—	—	—	50,34
101	chumbo	4,25	2,15	—	—	—	80,31
102	chumbo	4,25	2,15	—	—	—	86,85
103	chumbo	4,3	1,85	—	—	—	66,35
104	chumbo	4	2,05	—	—	—	63,93
105	chumbo	4,05	1,85	—	—	—	62,37
106	chumbo	3,9	1,8	—	—	—	52,55
107	chumbo	3,75	1,9	—	—	—	47,99
108	chumbo	3,9	1,9	—	—	—	61,04
109	chumbo	4,1	1,8	—	—	—	61,18
110	chumbo	4,2	1,7	—	—	—	51,79
111	chumbo	4,1	1,8	—	—	—	64,76
112	chumbo	3,95	1,95	—	—	—	70,54
113	chumbo	3,25	1,65	—	—	—	33,93
114	chumbo	3,3	1,55	—	—	—	27,56
115	chumbo	2,4	1,9	—	—	—	38,96
116	chumbo	1,85	1,9	—	—	—	25,73
117	chumbo	3,8	2,05	—	—	—	68,25
118	chumbo	4,05	1,9	—	—	—	63,62
119	chumbo	3,75	1,75	—	—	—	46,29
120	chumbo	4,05	1,5	—	—	—	41,16
121	chumbo	4,9	1,75	—	—	—	55,84
122	chumbo	3,07	2,15	—	—	—	60,72
123	chumbo	2,09	1,3	—	—	—	22,06
124	chumbo	2,07	1,8	—	—	—	28,89
125	chumbo	2,07	1,75	—	—	—	37,72
126	chumbo	5,05	1,95	—	—	—	87,39
127	chumbo	5,01	2,05	—	—	—	83,14
128	chumbo	3,35	1,75	—	—	—	37,88
129	chumbo	4	1,55	—	—	—	39,2
130	chumbo	3,85	1,07	—	—	—	38,03
131	chumbo	3,95	1,5	—	—	—	35,83
132	chumbo	4	1,5	—	—	—	30,69
133	chumbo	3,35	1,45	—	—	—	21,93
134	chumbo	3,85	1,03	—	—	—	28,45
135	chumbo	4	1,65	—	—	—	43,54
136	chumbo	3,9	1,55	—	—	—	41,1
137	chumbo	3,5	1,65	—	—	—	37,11
138	chumbo	3,6	1,6	—	—	—	41,63
139	chumbo	3,03	1,75	—	—	—	36,98
140	chumbo	4	1,4	—	—	—	35,66
141	chumbo	4,3	1,5	—	—	—	42,72
142	chumbo	4,45	1,6	—	—	—	49,04
143	chumbo	4,1	1,6	—	—	—	41,02
144	chumbo	3,55	1,65	—	—	—	47,25
145	chumbo	3,55	1,6	—	—	—	46,21
146	chumbo	3,6	1,5	—	—	—	35,33
147	chumbo	4,05	1,7	—	—	—	52,03
148	chumbo	3,75	1,8	—	—	—	41,45
149	chumbo	3,07	1,75	—	—	—	48,1
150	chumbo	3,08	1,4	—	—	—	36,56
151	chumbo	3,55	1,4	—	—	—	32,07
152	chumbo	3,08	1,4	—	—	—	33,72
153	chumbo	3,65	1,6	—	—	—	40,62
154	chumbo	4	1,55	—	—	—	47,07
155	chumbo	4,85	1,4	—	—	—	45,4
156	chumbo	4,35	1,7	—	—	—	45,67
157	chumbo	3,9	1,15	—	—	—	29,96
158	chumbo	3,55	1,75	—	—	—	47,79
160	chumbo	2,7	1,3	—	—	—	23,08

pilum incendiário(?)	161	ferro	18	—	—	2,1	0,85	155,26
goiva/ formão	162	ferro	10,9	—	—	—	0,4	278,21
lâmina de enxada	163	ferro	11,5	—	—	—	0,3	171,1
machado	164	ferro	14,4	—	—	—	0,85	425
machado	165	ferro	15,3	—	—	—	0,9	400
raspador	2000.41.1*	ferro	17,2	8,6	1,2	—	—	191,9
pico-martelo	2000.42.1	ferro	18,3	7,2	—	2	—	466,53
fragmento de apêndice caudal de fíbula de tipo Schüle 4h/ tipo 1 de Miguez	2000.42.4	liga de cobre	4,3	1,8	1	—	—	14,07
glandes plumbeae	2000.42.11	chumbo	4,35	1,7	—	—	—	46,16
	2000.42.12	chumbo	4,05	1,3	—	—	—	30,63
	2000.42.13	chumbo	4,4	1,8	—	—	—	69,48

BIBLIOGRAFIA

- ANDREAU, J. (1999) — *Banking and business in the Roman World*. Cambridge University Press.
- BEIRÃO, C.M.; SILVA, C.T.; SOARES, J.; GOMES, M. e VARELA, R. (1985) — Depósito votivo da Idade do Ferro de Garvão. Notícia da primeira campanha de escavações. *O Arqueólogo Português, III, série IV*, p.45-135.
- BERROCAL RANGEL, Luis (1989) — El asentamiento «celtico» del Castrejon de Capote (Higuera la Real, Badajoz). *CuPAUM. Madrid*. 16, p.245-295.
- BERTOLDI, T.; CECI, M. (2013) — Un contesto Tardo-republicano dal Foro di Cesare. In M. Ceci (ed.). *Contesti ceramici dai Fori Imperiali*, BAR International Series 2455 Oxford, p. 45-59.
- BISHOP, M.C.; COULSTON, J.C.N. (1993) — *Military Equipment. From the Punic Wars to the Fall of Rome*. London: BT Batsford Ltd.
- BROUQUIER-REDDÉE, V. (1997) — L'équipement militaire d'Alésia d'après les nouvelles recherches (prospection et fouilles). *Journal of Roman Military Equipment Studies*, 8, p. 277-288.
- CABRÉ, E. e MORAN CABRÉ, J. A (1979) — Ensayo Tipológico de las Fíbulas con Esquema de La Tène en la Meseta Hispánica. *Boletín de la Asociación española de Amigos de la Arqueología. Madrid*. 11-12, p. 10-26.
- CARDOSO, J. L.; GUERRA, A.; FABIÃO, C. (2012) — Alguns aspectos da mineração romana na Estremadura e Alto Alentejo. In: Cardoso, J. L.; Almagro-Gorbea, M. (eds) *Lucius Cornelius Bocchus Escritor Lusitano da Idade da Prata da Literatura Latina*. Lisboa: Academia Portuguesa da História/Real Academia de la Historia, p. 169-188.
- CHAVES TRISTÁN, F. e OTERO MORÁN, P. (2002) — Los hallazgos monetales. In BLÁZQUEZ MARTÍNEZ, José María; DOMERGUE, Claude e SILLIÈRES, Pierre (Dir.): *La Loba (Fuenteobejuna, Cordoue, Espagne). La mine et le village minier antiques. Mémoires 7. Bordéus, Institut Ausonius*, p.163-205.
- CHIC GARCIA, G. (1986) — Q. Sertorius Proconsul. *Epigrafia Hispanica de epoca romano-republicana*. Zaragoza: "Institución Fernando el Católico", p.171-175.
- CHIC GARCÍA, G. (1997) — La miel y las bestias. *Habis*, 28. Sevilla: Universidad de Sevilla, p. 153-166
- CINCA, J. L.; RAMÍREZ SÁDABA, J. L.; VELAZA, J. (2003) — Un depósito de proyectiles de catapulta hallado en Calahorra (La Rioja). *Archivo Español de Arqueología. Madrid*. 76, p. 263-271.
- CONTRERAS, F.; MÜLLER, R.; MUNTANER, J. e VALLE, F. (2006) — Estudio pormenorizado de los glandes de plomo depositados en el CEHIMO. In *Cehimo* [s.l.], [s.d.] pp. 1-47
- CORREIA, V. H.; PARREIRA, R.; SILVA, A. C. F. (s/d [2013]) — *Ourivesaria Arcaica em Portugal*. Lisboa: CTT.
- CORREIA, V. H. 1995a — A Transição entre o Período Orientalizante e a Idade do Ferro na Betúria Ocidental (Portugal), *Celtas y Turdulos: La Beturia (Cuadernos Emeritenses, 9)*, p. 127-149.
- CORREIA, V. H. 1995b — The Iron Age in South and Central Portugal and the Emergence of Urban Centres, in: *Social Complexity and the Development of Towns in Iberia From the Copper Age to the Second Century AD*, "Proceedings of the British Academy", 86, p. 237-262.
- CRAWFORD, M. H. (1974) — *Roman Republican Coinage*. 2 vols. Cambridge, Cambridge University Press.
- CRESPO, X. (2010) — O Museu Arqueológico de Santa Trega (Masat). *CROA: boletín da Asociación de Amigos do Museo do Castro de Viladonga*, n.º. 20, 2010, p. 116-119.
- DÍAZ ARIÑO, Borja (2008) — *Epigrafia Latina Republicana de Hispania*. Universitat de Barcelona. Colecció Instrumenta, 26. Barcelona.
- DIOGO, A. M. D. (1982) — A propósito de "Morón". Estudo de alguns Documentos provenientes dos Chões de Alpopmé (Santarém). *Clio*. N.º4, p. 147-154.
- DIOGO, A. M. D. (1993) — Ânforas pré-romanas provenientes dos Chões de Alpopmé. *Estudos Orientais*. 4. Os Fenícios no Território Português, p. 215-227.

- DIOGO, A. M. D.; FARIA, A. (1985) – Moedas romanas provenientes dos Chões de Alpompe. *Arqueologia*. Porto. 11, p. 120-122.
- DIOGO, A. M. D.; TRINDADE, L. (1993-94) – Materiais provenientes de Chões de Alpompe (Santarém). *Conímbriga*. XXXII-XXXIII, p. 263-281.
- DOMERGUE, C., 1970 – Un Témoignage sur l'Industrie Minière et Métallurgique du Plomb dans la Région d'Azuaga (Badajoz) Pendant la Guerre de Sertorius, XI Congreso Nacional de Arqueologia (Merida, 1968), Zaragoza, p. 608-626.
- DOMERGUE, C. (2002) – Les objets en metal. In BLÁZQUEZ MARTÍNEZ, José María; DOMERGUE, Claude e SILLIÈRES, Pierre (Dir.): La Loba (Fuenteobejuna, Cordoue, Espagne). La mine et le village minier antiques. *Mémoires* 7. Bordéus, Institut Ausonius, p. 333-369.
- DOMERGUE, C. (2004) – Les mines et la production des métaux dans le monde méditerranéen au Ier millénaire avant notre ère : du producteur au consommateur. In Lehoërff, Anne (dir.) – *L'artisanat métallurgique dans les sociétés anciennes en Méditerranée occidentale : techniques, lieux et formes de production*. Collection de l'École française de Rome, 332, p. 129-160.
- FABIÃO, C. (1989) – Sobre as ânforas do acampamento Romano da Lomba do Canho (Arganil). Lisboa. UNIARQ/INIC, p. 162.
- FABIÃO, C. (1998) – *O Mundo Indígena e a sua Romanização na área céltica do território hoje português*. Tese de Doutoramento em Arqueologia. Lisboa: Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa.
- FABIÃO, C. (1999) – A propósito do depósito de Moldes, Castelo de Neiva, Viana do Castelo: a baixela Romana tardo-republicana em bronze no extremo ocidente peninsular. *Revista Portuguesa de Arqueologia*. Lisboa. Vol. 2. Número 1, p. 163-198
- FABIÃO, C. (2002) – “Chões de Alpompe”. *De Scallabis a Santarém* (catálogo da exposição). Lisboa, Museu Nacional de Arqueologia, p. 149-152.
- FABIÃO, C. (2004) – Arqueología Militar romana da Lusitania: textos e evidencias meteriais. In *Actas Arqueología Militar Romana en Europa*. CoordsCésareo Pérez-González y EmilioIllarregui. Salamanca, p. 53-73.
- FABIÃO, C. (2006) – El ejército romano en Portugal. In *El ejército romano en Hispania*. Guia Arqueológica. Universidad de León, p. 113-134.
- FEUGÈRE, M. (2002) – “Militaria de Gaule méridionale, 19. Le mobilier militaire romain dans le département de l'Hérault (F)”. *Gladius* XXII, 2002, p. 73-126.
- FEUGÈRE, M. (2009) – Militaria, objets en os et en métal. In GOUDINEAU, C. e BRENTCHALOFF, D. (dir.) – *Le camp de la flotte d'Agrippa à Fréjus : les fouilles du quartier de Villeneuve (1979-1981)*. Ed. Errance, Paris: p. 107-177.
- FEUGÈRE, M.; ROLLEY, C. (Eds.) (1991) – La Vaisselle Tardo-Républicaine en Bronze (Actes de la Table-Ronde du CNRS Organisée à Lattes du 26 au 28 Avril 1990). Dijon, Université de Bourgogne (Centre de recherches sur les Techniques Gréco-Romaines, 13).
- FEUGÈRE, M.; POUX, M. (2001) – “Gaule pacifiée, Gaule libérée ? Enquête sur les militaria en Gaule civile”. *Jahresbericht – Gesellschaft Pro Vindonissa*, Brugg, 2002, p. 79-95.
- GÓMEZ-PANTOJA, J.; MORALES, F. (2002) – Sertorio en Numancia: Una nota sobre los campamentos de La Gran Atalaya. In: Morillo, A. (ed.) *Arqueología militar en Hispania* (Gladius, Anejos, 5), p. 303-310.
- GÓMEZ-PANTOJA, J. e MORALES HERNÁNDEZ, F. (2008) – Los etolios en Numancia. In *Actes de la table ronde internationale (Madrid, novembre de 2007) La Guerre et ses traces dans la péninsule Ibérique à l'époque de la conquête romaine*. *SALDVIE*. N.º 8. Universidad de Zaragoza, pp. 37-58.
- GRÜNEWALD, M. e RICHTER, A. (2006) – “Zeugen Caesars Schwerster schlacht? Beschriftete Andalusische Schleuderbleie aus der Zeit des Zweiten Punischen Krieges und der Kampagne von Munda”. *Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik*, 157. Bohn: Dr. Rudolf Habelt GmbH, p. 261-269.
- GUERRA, A. (1987) – Acerca dos projecteis para funda da Lomba do Canho. *O Arqueólogo Português*. Série IV. 5, p. 161-177.
- GUERRA, A.; PIMENTA, J. (2013) – Os projecteis de funda do Monte dos Castelinhos e a dispersão destes materiais no território português. In *Catálogo Exposição Monte dos Castelinhos* (Castanheira do Ribatejo) Vila Franca de Xira e a conquista romana no Vale do Tejo, p. 47-58.
- GUERRA, A.; PIMENTA, J. e SEQUEIRA, J. (2014) – Conjunto de glandes plumbeae do sítio arqueológico do Alto dos Cacos (Almeirim). *Cira Arqueologia III* (Actas do Congresso Internacional de Arqueologia, Conquista e Romanização do Vale do Tejo). Vila Franca de Xira, p. 293-321.
- GUERRA, M. F.; TISSOT, I. (eds.) 2013 – *A ourivesaria pré-histórica do ocidente peninsular atlântico. Compreenser para preservar (Projecto AuCORRE)*. Lisboa.

- HERZOG, R. (1919) – *Aus der Geschichte des Bankwesens im Altertum. Tesserae nummulariae*. Giessen.
- HORVAT, J. (2002) – The Hoard of Roman Republican Weapons from Grad near Smihel. *Arheloski vestnik* 53, p. 117-192.
- JIMENO, A.; IGNACIO DE LA TORRE, J.; BERZOSA, R. e GRANDA, R. (1999) – El utillaje de hierro en Numancia y su información económica. In BURILLO MOZOTA, Francisco (Coord.) – *IV Simposio sobre los Celtiberos – Economía*. Zaragoza: Institución Fernando el Católico, pp.103-113.
- KALB, Ph., HÖCK, M. (1988) – Moron. Conimbriga. Coimbra. 27, p. 189-201.
- KURTZ, W. (1986-7) – “Los arreos de caballo en la necrópolis de Las Cogotas (Cardeñosa, Ávila)”. *Zephyrus* 39-40: pp. 459-472.
- LABROT, J. e RONDEL, G. (2001) – Les boutons au Moyen-Âge. *Revue Moyen Âge*, n.º 25 (Nov./Dec. 2001), pp.44-47.
- LAHARNAR, R. (2011) – Roman lead slingshots (glandes plumbeae) in Slovenia. *Arheološki vestnik*, 62, p. 339-374.
- LONG, L. (2004) – Epaves et sites submergés de la région d’Hyères de la préhistoire à l’époque moderne. *Scientific Reports of Port-Cros National Park*, 20. Parc National de Port-Cros, p.47-96.
- MATALOTO, R. (2014) – A propósito de um conjunto de *glandes plumbeae*: o Castelo das Juntas (Moura) no contexto do episódio Sertoriano das Guerras Civis na margem esquerda do Guadiana. *Cira Arqueologia III*. (Actas do Congresso Conquista e Romanização do Vale do Tejo). Vila Franca de Xira, p.343-384.
- MAYER, E. (2012) – *The Ancient Middle Classes. Urban Life and Aesthetics in the Roman Empire 100 BCE – 250 CE*. Harvard College.
- MIGUEL AYALA, M. (2002) – Los honderos baleares: mercenarios en las filas de las legiones romanas. In: Morillo Cerdán, A. (ed.) *Arqueología militar romana en Hispania* (anejos de Gladius, 5), Madrid, CSIC, p. 529-535.
- MIGUEZ, J. (2010) – *As fíbulas do Sudoeste da Península Ibérica enquanto marcadores étnicos: o caso de Mesas do Caste-linho*. Dissertação de mestrado. Lisboa: Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa.
- MORILLO, A. (2007) – El ejército romano en Hispania. *Guia Arqueológica*. Universidad de León.
- NUNES, J. C.; FABIÃO, C.; GUERRA, A. (1988) – *O Acampamento Militar Romano da Lomba do Canho (Arganil)*. Arganil. Museu Regional de Arqueologia.
- OCHARÁN LARRONDO, J. A. e UNZUETA PORTILLA, M. (2002) – Andagosta (Cuartango, Álava): un nuevo escenario de las guerras de conquista en el Norte de Hispania. In MORILLO CERDÁN, A. (ed.): *Anejos de Gladius (I Congreso de Arqueología Militar Romana en Hispania, Segovia, 1998)*. Madrid, p.311-325.
- PARREIRA, R. e PINTO, C.V., 1980 -Tesouros da Arqueologia Portuguesa no Museu Nacional de Arqueologia e Etnologia, Lisboa, SEC/IPPC/MNAE.
- PERALTA LABRADOR, E. (2007) – Equipamiento militar romano de la conquista de la antigua Cantabria. In: Fernández Ibañez, C. (ed.) *Metalisteria en la Hispania Romana*, Sautuola, XIII, p. 493-511.
- PEREIRA, T. R. (2008) – *Os Artefactos metálicos do Castelo de Castro Marim na Idade do ferro e em época romana. Metalurgia em transição: a amostra numa análise de conjunto*. Tese de mestrado. Lisboa, Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa.
- PEREIRA, T. R. (2014) – Entre Sertório e César: as marcas do exército no sítio arqueológico de Cabeça de Vaiamonte (Monforte/ Portugal). *Cira Arqueologia III*. (Actas do Congresso Internacional de Arqueologia, Conquista e Romanização do Vale do Tejo). Vila Franca de Xira, p.322-342.
- PIMENTA, J. (Coord.) (2013) – *Catálogo Exposição Monte dos Castelinhos (Castanheira do Ribatejo)Vila Franca de Xira e a conquista romana noVale do Tejo*. Museu Nacional de Arqueologia e Museu Municipal de Vila Franca de Xira.
- PIMENTA, J.; ARRUDA, A. (2014) – Novos dados para o estudo dos Chões de Alpompe – Santarém. *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. N.º 21, p. 375-392.
- PIMENTA, J.; HENRIQUES, E.; MENDES, H. (2012) – *O Acampamento romano de Alto dos Cacos – Almeirim*. Associação de Defesa do património Histórico e Cultural do Concelho de Almeirim.
- PIMENTA, J.; MENDES, H. (2014) – Monte dos Castelinhos – Vila Franca de Xira. Um sítio singular para o estudo da romanização do Vale do Tejo. In *Actas da II Reunião Científica As Paisagens da Romanização – Fortins e ocupação do território no séc. II a.C. – I d. C*. Anejos de Archivo Español de Arqueologia. p. 125-142.
- PINA POLO, F. e ZANIER, W. (2006) – Glandes *inscriptae* procedentes de la Hispania Ulterior. *Archivo Español de Arqueología*. Madrid. 79, p.29-50.
- PINTO, E. (2012) – *Curtidores e surradores de S. Sebastião – Guimarães (1865-1923): a difícil sobrevivência de uma indústria insalubre no meio urbano*. GHP- CITCEM – Centro de Investigação Transdisciplinar Cultura, Espaço e Memória.
- POUX, M.; GUYARD, L. (1999) – Un moule à balles de fronde inscrit d’époque tardo-républicaine à Paris (rue Saint-Martin). In *Instrumentum*, 9, [s.l], [s.e], p. 29-30

- PRINCIPAL, J. (2013) – Cuando Arqueología e historia se dan la mano: Cartago Y Numancia, dos buenos referentes. In *Manual de cerâmica romana del mundo Helenístico al Imperio Romano*. Coord. Albert Ribera I Lacomba. Museu Arqueológico Regional de la Comunidad de Madrid. Madrid, p. 333-356.
- QUESADA SANZ, F. (1997) – El armamento ibérico. Estudio tipológico, geográfico, funcional, social y simbólico de las armas en la Cultura Ibérica (siglos VI-I a.C.). *Monographies Instrumentum*, 3, Montagnac.
- QUESADA SANZ, F. (2005) – El gobierno del caballo montado en la antigüedad clásica con especial referencia al caso de Iberia: bocados, espuelas y la cuestión de la silla de montar. *Gladius XXV*, p. 97-150.
- QUESADA SANZ, F. (2006) – Armamento indígena y romano republicano en Iberia (siglos III-I A. C.): compatibilidad y abastecimiento de las legiones republicanas en campaña. In: Morillo Cerdán, A. (ed) *Arqueología militar romana en Hispania II: producción y abastecimiento en el ámbito militar*. León: Universidad de León, p. 75-96.
- READ, B. (2005) – Metal buttons C. 900 B.C.-C. AD 1700. Longport: Portcullis Publishing.
- RIBERA I LACOMBA, A. (1998) – La fundació de Valencia. La ciutat a l'època romanarepublicana (Segles II-I a. De C.). *Estudios Universitarios*. 71. Valencia.
- RIBERA I LACOMBA, A. (2003) – El papel militar de la fundación de Valentia (138 a.C.): Historia y Arqueología. In *Defensa y Territorio en Hispania de los Escipiones a Augusto (espacios urbanos y rurales y provinciales)*. Casa de Velázquez. Madrid 2001, p. 363-390.
- ROTH, J. P. (1999) – *The Logistics of the Roman Army at War (264 B.C.–A.D. 235)*. Columbia Studies in the Classical Tradition, volume XXIII. Nova Iorque: Brill.
- RUIVO, J. (1997) – O conflito sertoriano no Ocidente hispânico: o testemunho dos tesouros monetários. *Archivo Español de Arqueología*. Vol. 70, p. 91-100.
- RUIVO, J. (1999) – Moedas do acampamento romano-republicano dos Chões de Alompé (Santarém). In Centeno, R.; Garcia Bellido, M.; Mora, G. – *Rutas Ciudades y Moneda en Hispania. Actas del II Encuentro Peninsular de Numismática antigua*. Porto, Março 1997. Madrid. Anejos de Archivo Español de Arqueología XX, p. 101-110.
- RUIVO, José (2001) – Um sceau militaire?. *Instrumentum* 14, dez. 2001, p.37.
- RUIVO, J. (2010) – Espólio metálico. In: ALARCÃO, J. DE; CARVALHO, P.; GONÇALVES, A. (coords.), *Castelo da Lousa – Intervenções Arqueológicas de 1997 a 2002*. Mérida: Museo Nacional de Arte Romano, p. 481-518.
- SAA, M. (1956) – *As Grandes Vias da Lusitania*. O Itinerário de Antonino Pio. Tomo I. Lisboa.
- SILVA, A. C. F. (2007) – A Cultura Castreja no Noroeste de Portugal. 2.ª ed., Paços de Ferreira: Câmara Municipal de Paços de Ferreira/Museu Arqueológico da Citânia de Sanfins/Centro de Arqueologia Castreja e Estudos Célticos.
- SOARES, J. e SILVA, C. T. da (1973) – Ocupação do Período Proto-Romano do Povoado do Pedrão (Setúbal). *Actas das Jornadas Arqueológicas, vol. I*. Lisboa, pp.7-42.
- STIEBEL, G. (1997) – "...You were the word of war". A sling shot testimony from Israel. *Journal of Roman Military Equipment Studies*, 8, p. 301-307.
- ULBERT, G. (1984) – *Cáceres el Viejo. Ein spätrepublikanisches Legionslager in Spanisch-Extremadura*. Madrider Beiträge 11. Mainz am Rhein.
- VEGA, M. B. e CRAIG, N. (2009) – New Experimental data on the distance of sling projectiles. In *Journal of Archaeological Science*, 36, [s.l]: Elsevier, p. 1264-1268.
- VICENTE, J. D.; PUNTER, M. P.; EZQUERRA, B. (1997) – La catapulta tardo-republicana y otro equipamiento militar de "La Caridad" (Caminreal, Teruel). *Journal of Roman Military Equipment Studies*, 8, p. 167-199.
- VÖLLING, T. (1990) – Funditores im römischen Heer. *Saalburg Jahrbuch* 45, p.24-58
- VIEGAS, J. R. e PARREIRA, R., 1984 – Der Schatzfunde von Santana da Carnota (Alenquer/Portugal), "Madrider Mitteilungen", 25, p. 79-91.
- ZBYSZWESKI, G.; FERREIRA, O. V.; SANTOS, C. (1968) – Acerca do Campo Fortificado de Chões de Alompé (Santarém). In *Arqueólogo Português*. 3.ª Série. 2, p. 49-57.



Câmara Municipal
de Vila Franca de Xira
www.cm-vfxira.pt



**MUSEU
MUNICIPAL** www.museumunicipalvfxira.pt



Centro de Estudos
ARQUEOLÓGICOS
Vila Franca de Xira