

O comércio em Período Romano nas Ilhas Baleares -  
Um conjunto anfórico do *Porto de Pollentia* (Alcúdia, Maiorca,  
Espanha)

**Raquel Alexandra dos Santos Guimarães**

**Dissertação de Mestrado em Arqueologia**

(Versão corrigida e melhorada após a sua defesa pública)

**Março, 2019**



Dissertação apresentada para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Arqueologia, realizada sob a orientação científica do Professor Doutor José Carlos Quaresma e Doutor Miguel Ángel Cau Ontiveros

Por opção do autor, esta Dissertação não segue o acordo ortográfico datado de 1990.

*Ao meu Pai,*

## Agradecimentos

A presente Dissertação não teria sido, de maneira alguma, possível sem o apoio e contributo de diversas pessoas, a quem muito agradeço.

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer ao Professor Doutor José Carlos Quaresma, primeiramente pela sugestão do tema desta Dissertação, sem a qual não teria sido sujeita a tamanhos estímulos. Devo-lhe ainda a pronta disponibilidade na orientação deste trabalho e a constante transmissão de conhecimentos durante todo o percurso.

Ao Professor Doutor Miguel Ángel Cau Ontiveros, por me ter permitido o estudo dos materiais aqui apresentados, pelas pacientes discussões acerca de variados temas e partilha de dados sobre o sítio arqueológico. Sobretudo, pelo incentivo e experiências que me proporcionou durante as campanhas arqueológicas da cidade de *Pollentia* de 2017 e 2018.

Um obrigado ao Professor Doutor Rodrigo Banha da Silva, pelas diversas trocas de opiniões e, principalmente, por me ter encaminhado para o mundo “dos Romanos”.

Ao Doutor Bartomeu Vallori Márquez, arqueólogo responsável pelas intervenções no Porto de *Pollentia*, pela imediata partilha de todos os dados acerca da intervenção.

A toda a equipa do projecto de *Pollentia*, pelo companheirismo durante ambas as minhas estadias em Alcúdia, cabendo-me ainda agradecer ao Consórcio da Cidade Romana de *Pollentia*, que permitiu estas duas estadas.

Ao Martim, pela ajuda na recta final da elaboração dos desenhos dos materiais e, mais que tudo, pela calorosa presença de um elemento Português num projecto tão multicultural.

Ao André, pelo constante acompanhamento, paciente, em toda esta demanda, por estar lá quando sempre precisei e por, talvez inadvertidamente, me ter mantido neste caminho.

Finalmente, um especial agradecimento à minha família, principalmente à minha mãe São, pelos momentos em que se viram privados da minha presença. E ao meu pai ... por me ter ensinado a gostar de História e cuja lembrança me fez continuar a querer ser mais.

## Resumo

*Pollentia* tornou-se, em período Romano, a principal cidade das ilhas Baleares. Desde a sua fundação histórica em 123 a.C., data não confirmada arqueologicamente, até ao século VI d.C., período em que a contínua decadência do núcleo urbano transformou a periferia da cidade romana na actual Alcúdia, manteve-se como ponto central das dinâmicas comerciais no Mediterrâneo Ocidental.

O objectivo da dissertação é o estudo dos materiais anfóricos exumados na intervenção arqueológica realizada no ano de 2014 no porto comercial de Alcúdia, Maiorca. O conjunto, apesar de tipologicamente diversificado, é apenas composto por aproximadamente 200 indivíduos. Estes materiais, embora não estejam contextualizados estratigraficamente, são testemunho do papel central de Maiorca, e das Ilhas Baleares, na panóplia de rotas comerciais que ligavam a Península Itálica, num primeiro momento, e as restantes províncias mais orientais, à *Hispania Citerior*. Pretende-se compreender qual o papel da cidade de *Pollentia*, e num aspecto mais abrangente Maiorca, nas dinâmicas comerciais do período Tardo-Republicano e Alto-Imperial e o papel do Porto da cidade como potencial centro redistribuidor de produtos de distintas proveniências.

## Palavras-chave

Ilhas Baleares; Comércio Marítimo; Cerâmica; Contexto Portuário; Período Romano;

## Abstract

*Pollentia*, in the Roman period, became the main city of the Balearic Islands. Since its historical foundation in 123 BC, a date which is not confirmed archaeologically, until the 6<sup>th</sup> century AD, moment in which the continuous decadence of the urban centre gave life, in the periphery of the roman town, to the city of Alcudia, stood as a central and focal point in the commercial dynamics of the Western Mediterranean.

This Dissertation seeks to analyse the amphorae that were found during the archaeological interventions in the commercial port of Alcudia, Mallorca, in the year of 2015. Despite being tipologically diversified, the ceramic ensemble is composed by little more than 200 individuals. In spite of their relatively low number, and the lack of stratigraphical contexts, these materials are verifiable evidences of the important part that Mallorca, and the Balearic Islands, played in the panoply of the commercial routes that connected the Italic Peninsula, in a first moment, and later the remaining eastern *provinciae*, to *Hispania Citerior*. We strive also to determine where did *Pollentia* stand as an economical power in the Late Republican period and the first centuries of the Roman Empire and if we can ascertain it as a potencial redistribution center of products to other parts of the insular territory.

## Keywords

Balearic Islands: Maritime Commerce; Ceramics; Portuary Context; Roman period.

## Índice

<b>Introdução</b> .....	<b>1</b>
<b>1 - Enquadramento geográfico e histórico</b> .....	<b>3</b>
1.1 - Situação geográfica da Ilha de Maiorca no Mediterrâneo Ocidental .....	3
1.2 - A Conquista Romana das Ilhas Baleares.....	4
1.3 - A cidade de <i>Pollentia</i> .....	7
<b>2 - <i>Portus Major</i> ou <i>Minor</i> de <i>Pollentia</i> – Hipóteses de Localização.....</b>	<b>10</b>
2.1 - Portos – conceitos básicos.....	10
2.2 - Uma visão arqueológica - intervenções prévias a 2014 no actual Porto comercial de Alcúdia .....	11
2.3 - Pressupostos históricos e cartográficos .....	13
<b>3 - História das investigações na cidade de <i>Pollentia</i>.....</b>	<b>15</b>
3.1 - As investigações de Gabriel Llabrés e Rafael M. <sup>a</sup> Isasi (1923-1928).....	15
3.2 - Direcção de Juan Llabrés Bernal e Rafael M. <sup>a</sup> Isasi (1930-1936) .....	16
3.3 - O Pós-Guerra Civil (1942-1946).....	18
3.4 – O projecto da Fundação William L. Bryant (1952-1996) .....	19
3.5 - Mudança de direcção: o consórcio da cidade Romana de <i>Pollentia</i> (2000-actualidade).....	20
3.6 - Enquadramento das intervenções no Porto de Alcúdia.....	21
<b>4 - Fontes para o estudo de materiais anfóricos.....</b>	<b>24</b>
4.1 - Economia Romana: breve estado da questão .....	24
4.2 - Aspectos teóricos e epistemológicos: estudos anfóricos.....	26
<b>5 - As ânforas – análise da amostra.....</b>	<b>29</b>
5.1 - Metodologias aplicadas ao estudo do conjunto.....	29
5.2 - Tipos identificados .....	31
5.2.1 - Ânforas Ibéricas .....	31
5.2.2 - Ânforas Púnico-Ebusitanas pré- 123 a.C. ....	33
T-8.1.1.1 – PE-14 .....	33
T-8.1.2.1 – PE-15 .....	34

T-8.1.3.1 – PE-16 .....	35
T.8.1.3.2– PE-17.....	36
PE-24 .....	37
5.2.3 - Ânforas Púnico-Ebusitanas Pós 123 a.C.....	39
T.8.1.3.3 – PE-18.....	39
PE-25 .....	40
PE- 26 .....	42
5.2.4 - Ânforas Itálicas .....	43
Greco-Itálicas.....	43
Dressel I.....	45
Lamboglia 2.....	47
Dressel 2-4 .....	49
5.2.5 - Ânforas da Hispania Citerior.....	50
Dressel 1 Hispânica .....	50
Pascual 1 .....	52
Tarraconense 1.....	53
Dressel 2-4 Tarraconense .....	54
5.2.6 - Ânforas da Bética .....	56
Greco-Itálica Hispânica .....	56
Maña C2b .....	57
Dressel 7-11 .....	58
Dressel 12 .....	60
Oberaden 83.....	61
Haltern 70 .....	63
Dressel 20 .....	65
Almagro 51 C .....	66
Béltran IIB .....	68

5.2.7 - Ânforas Africanas .....	70
Keay 35B .....	70
Keay 25.1 / Africana III A.....	71
Dressel 26 .....	71
Keay 34.....	72
Africana I B .....	73
Africana IIC .....	74
Schöne-Mau XXXV .....	75
Van der Werff 1 (Maña C2b) .....	76
Tipologias Indeterminadas .....	76
5.3 - Epigrafia Anfórica.....	77
<b>6 - O vinho, o azeite e os preparados piscícolas nas dinâmicas comerciais das Ilhas Baleares.....</b>	<b>78</b>
<b>7 - Análise quantitativa e qualitativa do conjunto.....</b>	<b>87</b>
Sector Central – Sondagens 35, 36 e 37 .....	90
Polígono 4, parcela 504 .....	91
Sector Oeste.....	92
Sector Este .....	93
7.2 - Visão crono-tipológica geral .....	94
7.3 - O Vinho, o azeite e os preparados piscícolas do <i>Porto de Pollentia</i> .....	96
<b>8- Análise comparativa entre casos de estudo: <i>Palma, Tarraco</i> e <i>Valentia</i> entre o Período Tardo-Republicano e o Alto-Império .....</b>	<b>99</b>
8.1 - Uma aproximação à Metodologia de Análise .....	99
8.2 - Os Sítios arqueológicos.....	101
8.3 - Análise comparativa.....	104
<b>9 - Considerações Finais.....</b>	<b>109</b>
9.1 - O <i>Porto de Pollentia</i> : possível papel e configuração.....	109
9.2 - O <i>Porto de Pollentia</i> nas dinâmicas comerciais da Mediterrâneo Ocidental.....	111
<b>Bibliografia.....</b>	<b>116</b>

<b>Fontes Clássicas .....</b>	<b>139</b>
<b>Lista de Figuras .....</b>	<b>139</b>
<b>Lista de Gráficos/Tabelas .....</b>	<b>140</b>

**Anexo I – Plantas e fotografias da intervenção arqueológica;**

**Anexo II – Material gráfico;**

**Anexo III – Estampas dos materiais;**

**Anexo IV – Caracterização dos fabricos identificados;**

**Anexo V – Inventário geral das ânforas do Porto de *Pollentia*.**

## Introdução

O presente trabalho foca-se essencialmente na análise de determinadas dinâmicas em que o porto da cidade romana de *Pollentia* estaria inserido, através do estudo das importações anfóricas de origem mediterrânica entre o século II a.C. e meados do século II d.C.. Uma vez que a amostra foi obtida através de intervenções arqueológicas que não revelaram uma estratigrafia bem definida, o espectro cronológico alargou-se substancialmente, verificando-se a existência de envases anfóricos que abrangem uma cronologia desde o século V a.C. até ao século VII d.C., comportando em si evidências das dinâmicas do local no período pré-conquista romana e nos momentos finais da hegemonia do Império Romano Oriental na Península Ibérica. Deste modo, a análise efectuada revestiu-se desde o primeiro momento de algumas dificuldades inerentes ao estudo de um tão variado contexto a níveis cronológicos, assumindo-se também bastante importante para aferição das dinâmicas comerciais da cidade de *Pollentia*.

Trata-se de um conjunto considerável de materiais, maioritariamente inédito, que se pode revelar relevante para a compreensão das dinâmicas intrínsecas da cidade de *Pollentia* nos distintos períodos aqui tratados.

Relativamente à estrutura desta dissertação, o capítulo I é caracterizador do espaço onde *Pollentia* se inclui actualmente e durante a Antiguidade. É um capítulo essencialmente introdutório, na medida em que apresenta ainda uma resumida aproximação à ilha de Maiorca, nos momentos imediatamente antes e a seguir à sua anexação ao poderio romano em 123 a.C., passando por uma análise das fontes clássicas e actuais sobre as principais motivações que levaram a esta acção por parte de Roma e as suas consequências imediatas, passando pelos primeiros momentos fundacionais da cidade mais meridional de Maiorca e uma abordagem sumária à sua história. Este capítulo inclui ainda uma breve introdução às questões mais teóricas acerca dos portos na Antiguidade.

O segundo capítulo prende-se com uma descrição, também sumária, das primeiras intervenções realizadas na cidade romana de *Pollentia* desde o início do século XX, a par do conhecimento cartográfico e topográfico de Alcúdia e *Pollentia* em período Moderno e Contemporâneo, passando também por uma abordagem às distintas intervenções realizadas no actual porto de Alcúdia, onde posteriormente se efectuaram as sondagens aqui explicitadas, e quais as suas primeiras conclusões acerca do desenvolvimento das estruturas portuárias da cidade em período romano.

O capítulo III apresenta as intervenções arqueológicas a que aqui nos reportamos, sendo também dedicada às questões metodológicas, de aproximação ao estudo dos materiais, e tipológicas, bem como questões relacionadas com a proveniência e conteúdos dos envases anfóricos.

O quarto capítulo tem a ver sobretudo com questões mais teóricas, de produção e recepção de diversos produtos nas Ilhas Baleares, com especial atenção para a ilha de Maiorca, e qual a importância de cada um para as dinâmicas gerais da economia insular.

O capítulo seguinte apresenta os resultados, fundamentalmente quantitativos, obtidos do conjunto.

O capítulo final é sobretudo uma sistematização dos dados recolhidos acerca de determinados contextos da costa oriental da Península Ibérica, com envases anfóricos do período aqui tratado e a sua conjugação com os dados obtidos do *Porto de Pollentia*.

Os anexos são compostos, numa primeira parte, por uma série de mapas pertinentes para a estrutura da dissertação, seguidos pela apresentação de um conjunto de fotografias que ilustram a realidade da intervenção arqueológica. É ainda apresentada uma série de informação gráfica alusiva aos resultados obtidos através da quantificação e análise dos distintos resultados obtidos, a par das estampas e a base de dados dos materiais anfóricos classificáveis.

# 1 - Enquadramento geográfico e histórico

## 1.1 - Situação geográfica da Ilha de Maiorca no Mediterrâneo Ocidental

A Ilha de Maiorca apresenta-se como a maior ilha do arquipélago das Baleares, sendo também a mais central do conjunto localizado no meio da Bacia do Mediterrâneo. Este arquipélago surgiu como parte da área emersa do denominado Promontório Balear, uma extensão submersa da cadeia montanhosa Bética, que se estende desde o Sudeste da Península Ibérica até à ilha de Menorca, ao longo de cerca de 440 km.

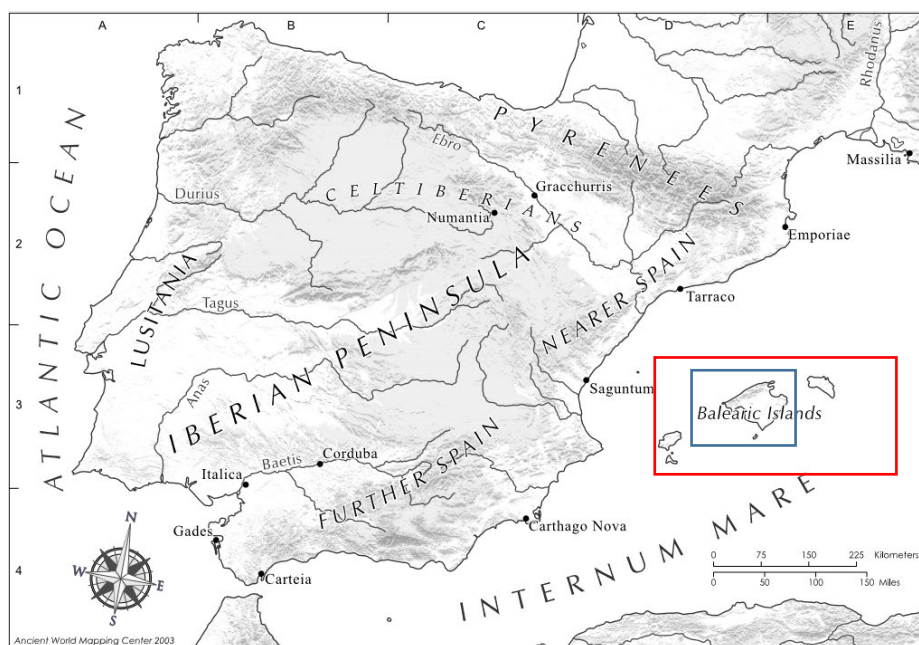


Figura 1 - Mapa da *Hispânia* com a localização das Ilhas Baleares e Maiorca. Retirado de - <http://awmc.unc.edu/wordpress/free-maps/iberian-peninsula/>

Com um perímetro de aproximadamente 560 km e uma área de cerca de 3650 km<sup>2</sup>, é a sétima maior ilha do Mediterrâneo.

Destacam-se três acidentes geográficos, resultantes de uma largamente complexa estrutura geológica composta por Horst e Grabens<sup>1</sup> que se estendem de Sudoeste para Nordeste: a Serra de Tramuntana, Es Pla e Serres de Llevant. A Tramuntana é a mais proeminente cadeia montanhosa de Maiorca, estendendo-se desde Andratx até ao Cap Formentor, ao longo de 88 quilómetros, influenciando em larga escala o clima diversificado da ilha.

<sup>1</sup> Blocos de terreno elevados em relação ao espaço contíguo e fossas tectónicas, respectivamente;

## 1.2 - A Conquista Romana das Ilhas Baleares

A acção de conquista e subsequente romanização de Maiorca ocorre num período em que Roma se encontra em exponencial crescimento e expansão territorial que, indirectamente, origina um sistema fissurado a nível interno, com anos de instabilidade e de conflitos sociais e políticos. O Senado tratou de impor, com sérias dificuldades, novas medidas para reformar administrativamente o território itálico, a par de medidas para impor uma nova ordem económica, centrada na metrópole, aos recém-conquistados territórios. Refere-se primeiramente a apropriação dos territórios da Sicília, Sardenha e Córsega, e sua conseqüente transformação em províncias desde 227 a.C.. Na Península Ibérica implantaram-se as províncias da *Hispania Ulterior* e *Citerior* em c. 179 a.C.. Estas novas divisões de carácter administrativo pressupunham um aumento do número de governadores para controlar os domínios civis, militares e administrativos, a par de imposições económicas das zonas conquistadas, centradas essencialmente no apropriar de excedentes agrícolas, monetários e de mão-de-obra. Estas imposições não se verificam de igual maneira em todas as províncias, variando consoante o grau de oposição ao domínio romano e os interesses económicos no local que, por sua vez, dão lugar a uma multiplicidade de estatutos jurídicos. Neste enquadramento insere-se a cidade de *Ebusus*, inicialmente sob o jugo do poder Cartaginês, que, pelo seu enquadramento comercial, se tornou numa *foederatio* de Roma no século II a.C. (ORFILA, 2008, p. 15).

Esta inserção, algo abastardada, no Império, permitiu um florescer das suas dinâmicas económicas e comerciais, com o aval de Roma, até momentos relativamente tardios. De realçar, no entanto, uma primeira aproximação, certamente belicosa, em 217 a.C., a *Ebusus*, relatada já posteriormente pelo historiador clássico Tito Lívio, e um primeiro aparente acordo de cooperação entre *legati pacem petentes* baleáricos e o Senado romano (GARCÍA RIAZA, 2003, p. 73). Este acordo estender-se-ia a todas as ilhas do arquipélago das Baleares, potencialmente num hipotético modelo de *amicitia* que a metrópole romana aplicou às cidades mais periféricas ao longo do século II a.C., neste caso para reabastecimento de víveres. Esta colaboração colocaria as Gimnésias na órbita política e económica (evidenciada pela presença de materiais de proveniência itálica em povoamentos talaióticos pré-romanos) de Roma, mesmo antes da primeira acção de Metelo, em 123 a.C. (*Idem*, p. 74).

A data supracitada é referida como a data da conquista de Maiorca e Menorca pelo então cônsul romano *Quintus Caecilius Metellus*, que posteriormente, em 121 a.C.,

receberia o *cognomen ex virtute* de *Balearicus* pelo seu sucesso nesta incursão. Os testemunhos das fontes clássicas são algo escassos e relativamente pobres em termos descritivos, derivando essencialmente de duas tradições principais. Os relatos de Lívio no seu livro XL que, apesar de se ter perdido, se conservam em grande parte na *Periochae* do mesmo autor, são recuperados e sinteticamente resumidos por *Florus* e *Orosius*, autores clássicos do século II e V d.C. respectivamente. Estes mantêm a mesma linha de pensamento de Lívio que se distancia largamente dos relatos de Estrabão. Importa referir que ambas as tradições diferem na identificação dos responsáveis pela pirataria que assolava as embarcações romanas no Mediterrâneo Central, causa principal, indicada por todos os autores supracitados, da intervenção nas ilhas. Estrabão afirma que os baleáricos eram um povo pacífico, apesar de em algumas ocasiões colaborarem com piratas e corsários (III, 5, 2). *Florus* e *Orosius*, pelo contrário, ressaltam o carácter selvagem e bárbaro dos insulares, *homines feros atque siluestres*, personagens que aterrorizavam os mares, apesar de aparentemente possuírem embarcações toscas. A questão que se coloca, com a análise destas obras, é qual das opções é a mais viável e se encontra em conformidade com os contextos socioculturais, e económicos, da população das ilhas. Esta divergência entre opiniões deriva das diferentes fontes em que os autores se basearam: Estrabão ter-se-á baseado em *Posidonio*, historiador e geógrafo que terá tido algum tipo de contacto com as realidades sociais da ilha na sua viagem da *Hispania* à Itália (MORGAN, 1969 *apud* PUIG PALERM, 2013, p. 151). A obra de Lívio teria, muito provavelmente, o intuito de denegrir o inimigo de forma a justificar as acções políticas de Roma (MORGAN, 1969, p. 219; GARCÍA RIAZA, 2003, p. 74). Destacamos ainda uma outra obra, de Diodoro, que contém uma passagem interessante, na medida em que se refere aos habitantes das ilhas como pacíficos, vítimas de piratas do Mediterrâneo (MORGAN, 1969, p. 223). O denominador comum em todas as obras referidas é a pirataria e consequente insegurança no mar, situações recorrentes até à época de Augusto, como o acontecimento que terá despoletado a acção de *Metellus*. Alguns autores modernos inserem esta operação bélica num contexto mais amplo no Mediterrâneo Ocidental do século II a.C.. A eliminação da pirataria no Mediterrâneo, com a conquista da *Gallia Cisalpina* (125-120 a.C.) a supressão das últimas revoltas da *Sardinia* (126-122 a.C.) e consequente conquista das *Insulae Baliares* (123-122 a.C.), garantiria o controlo do arco norte-ocidental do Mediterrâneo, dos abundantes recursos agropecuários do arquipélago descritos em diversos textos clássicos [Str., III, 5, 1-2, Diod., V, 16-18, 2; Plin. Nat. XIV, 71 y XVIII, 67], além dos recursos agrícolas e mineiros mais facilmente obtidos da

Península Ibérica, e das rotas marítimas e comerciais que ligavam directamente a Península Itálica à *Hispania*, *Gallia Cisalpina* e Norte de África (AMENGUAL I QUETGLES *et al*, 2003, p. 13-14; ZUCCA, 1998, p.93-95; GARCÍA-SANCHÉZ, 2000, p.26-29).

O fim das acções romanas em Maiorca em 122 a.C. não originou, como aliás se verifica em grande maioria das áreas recém-conquistadas, uma imediata transformação em termos políticos e administrativos do território. A nova província seria munida de uma *Lex Prouinialis* por *Metellus*, auxiliado por uma comissão de dez Senadores enviados pelo Senado Romano, prática comum da política exterior de Roma, findos os confrontos bélicos. Evidentemente, e em concordância com diversos outros exemplos da actuação de Roma na Península Ibérica, os núcleos indígenas que ofereceram resistência a *Metellus* foram alvo de represálias na forma da apropriação dos seus terrenos, destruição dos povoados e escravização da população. Os núcleos populacionais insulares que se mostraram simpatizantes com a causa romana foram beneficiados ao nível do seu *status* administrativo.

Num primeiro momento, o território insular terá sido incluído na província da *Hispania Citerior*, pertencendo ao *conuentus Carthaginensis*. O processo de urbanização das Ilhas Baleares, com maior destaque para a maior das Gimnésias, terá alcançado o seu auge já durante o Alto Império, período marcado pela plena transformação física, em termos urbanísticos, e administrativa dos centros urbanos pré-existentes e um novo articular do território na forma do estabelecimento de cidades como *Palma* e *Pollentia*. O processo de municipalização das ilhas não terá sido homogéneo. Em período republicano as cidades previamente mencionadas teriam um estatuto jurídico privilegiado, inserindo-se possivelmente nos ditos *oppida ciuium Romanorum*, estatuto que se poderia aplicar a uma *colonia* ou *municipium*. As cidades de *Guium* e *Tucis* seriam alvo da mesma legislação. Todos os enclaves e núcleos pré-existentes da *Insula Minor* (*Iamo*, *Mago* e *Sanisera*), bem como *Ebusus*, teriam inicialmente estatuto de peregrinos (GARCIA RIAZA e SÁNCHEZ LÉON, 2000, p. 28-47).

### 1.3 - A cidade de *Pollentia*

A cidade romana de *Pollentia* está localizada num ponto bastante estratégico, de diferentes maneiras, no território Nordeste de Maiorca. A sua localização estaria beneficiada pela ampla visibilidade de ambas as baías de Alcúdia e de Pollença. A existência de potenciais postos de controlo da costa Norte-Oriental da ilha, atesta o domínio visual da cidade e o controlo de todas as dinâmicas relacionadas com o mar. A sua inserção entre as duas baías permitiria ainda a livre utilização dos

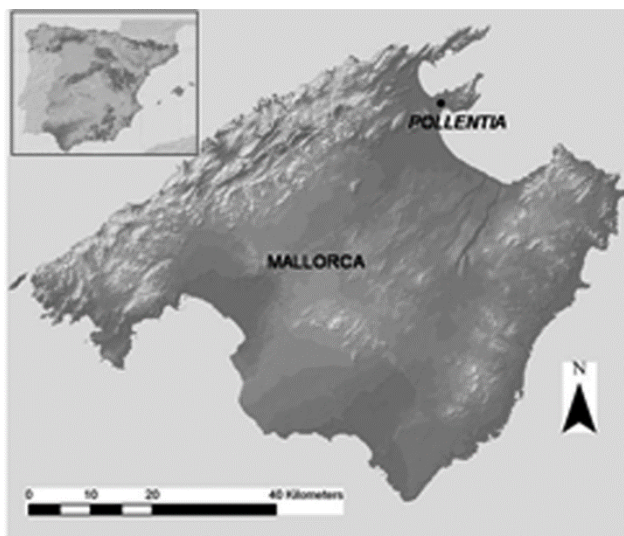


Figura 2 – Localização da cidade romana de *Pollentia*. Retirado de MÁRQUÉZ, 2012.

portos e fundeadouros naturais para seu usufruto e uma mais fácil defesa do núcleo urbano. A sua posição geográfica dificultaria ainda um potencial avistamento do núcleo populacional desde o mar e o acesso directo desde terra, devido à proliferação de uma série de lagos e lagoas no seu entorno (ORFILA *et. al*, 2008, p. 53).

A data de 123 a.C. prevalece canonicamente como ano de fundação, *ex nihilo*, das cidades de *Palma* e *Pollentia*. Coloca-se a hipótese de *Pollentia* ser inicialmente um *praesidium* (GARCÍA RIAZA e SANCHÉZ LEON, 2000, p. 57) ou *castellum* (MATTINGLY, 1983), devido ao já referido controlo das duas baías situadas a Nordeste da ilha. Diversos outros núcleos, usualmente já pré-existent, estariam também essencialmente associados à vigilância do litoral, destacando-se os exemplos de *Mago* e *Iamo*, ambos em Menorca, citados pelo autor clássico *Pomponius Mela* (II, 124) como *castella*. As décadas inseridas entre a fundação canónica de *Pollentia* e a sua efectiva urbanização continuam envoltas em incertezas. As opiniões dividem-se, usualmente apoiadas em pressupostos históricos pré-concebidos, tendo-se desenvolvido diversas teorias acerca do assunto (KNAPP, 1977, p. 132-136; MATTINGLY, 1983, p. 245-251; GUERRERO, 1990, p. 226; PENA, 1994, p. 254-256; GARCÍA RIAZA e SANCHÉZ LEÓN, 2000, p. 60-67; GARCÍA RIAZA, 2005, p. 95).

Tem-se verificado, consistentemente, através de dados obtidos em intervenções arqueológicas relativamente recentes, que a edificação, de planificação minuciosa, de *Pollentia*, essencialmente dos principais edifícios de carácter público, terá ocorrido entre as décadas de 70 e 60 a.C., coincidindo com o período de reformulação do pós-Guerras Sertorianas (ORFILA *et al*, 1999; ORFILA *et al*, 2008b, p.52). Este desfase cronológico entre a data de fundação de *Pollentia* e sua construção, potencialmente associada ao processo jurídico de elevação a *colonia* e a um contingente populacional de origem itálica, não é algo apenas intrínseco desta cidade, estando atestada em diversos outros casos.

A monumentalização desta cidade nos primeiros momentos do período imperial está atestada pela presença de diversos elementos decorativos arquitectónicos, do qual se destacam a cabeça velada de Augusto, uma série de togados, uma matrona, um torso de *Thoracato*, datando do período júlio-cláudio ou flávio, e uma cabeça, e outros fragmentos, de estátua de bronze equestre (ORFILA *et al*, 2008, p.34). A recuperação de uma inscrição fragmentada de período flávio, próximo de um edifício de cariz religioso, que alude a uma intervenção edilícia do *praefectus* insular e do governador provincial levou a uma primeira interpretação deste edifício como um *Aedes* dedicado ao culto imperial<sup>2</sup>. Documenta-se ainda uma intensa actividade artesanal e mercantil na praça do Fórum, confirmada pela presença da insula de *tabernae* em funcionamento neste período. Os edifícios dedicados a funções religiosas e mercantis sofreram diversas modificações, entre o século I d.C. e II d.C.. A estas actividades alia-se a construção do teatro, de quatro *cunei*, da cidade no século I d.C., um outro sinal da monumentalização a que esta cidade foi submetida nos momentos iniciais do Império. Com recurso a um cálculo baseado nas dez bancadas da estrutura, excluindo as escadarias, concluiu-se que o teatro teria uma ocupação máxima de 650 pessoas (ORFILA *et al*, 2002).

A maioria das necrópoles de período alto-imperial de *Pollentia* situam-se a Sul do núcleo populacional, destacando-se a denominada necrópole de Ca'n Fanals.

Verifica-se, entre finais do século II d.C. e o século III d.C., uma reformulação da insula das *tabernae* para dar lugar a um *macellum*. Este mesmo século é caracterizado por uma contínua efervescência das diferentes dinâmicas da cidade, a par de uma aparente necessidade para reforçar defensivamente a mesma. A construção de uma muralha que corta parte da zona residencial de *Sa Portella* é testemunho da redução do perímetro da

---

<sup>2</sup> A datação flávia ou posterior da epígrafe coloca em questão o carácter do edifício, uma vez que este terá deixado de funcionar em finais do século I d.C.;

cidade. Apesar desta redução canónica da cidade, a vida extra-muros está bem documentada em período baixo-imperial (*Idem*, p.39).

A destruição de grandes sectores da cidade no último quartel do século III d.C. está largamente documentada arqueologicamente, destacando-se sobretudo a destruição das *tabernae* sitadas a Oeste do Fórum e de certas habitações de distintas zonas residenciais (RUERA RULLAN *et al*, 1996, p.337). As fontes literárias clássicas dão conta da invasão de certas regiões da *Hispania* neste período por pequenos grupos de guerreiros germânicos, não excedendo os 200 a 350 indivíduos (GOLDSWORTHY, 2009, p.106), possivelmente os Francos. O reduzido número de intervenientes não seria considerado perigoso o suficiente para demandar uma intervenção imediata por parte de Roma, mas seria sim suficiente para arrasar cidades importantes, mas pouco defendidas, como *Tarraco* (MACIAS *et al*, 2013; RIERA RULLAN, 2014, p.304). Apesar de ser tentador associar estes dois episódios como um indicador de uma invasão franca a *Pollentia*, os dados arqueológicos não permitiram ainda efectivar uma relação entre os dois eventos (RIERA RULLAN *et al*, 1996, p.338).

Não obstante a larga difusão da ideia de que esta cidade romana terá terminado neste período, o facto é que há um retomar das dinâmicas anteriores, evidentemente com menos vigor, no século IV d.C.. Verifica-se a presença de estruturas e pavimentos em *opus signinum* construídos sobre os níveis de destruição do incêndio do século III d.C. sobre o local onde se havia erigido o Fórum, a par de diversos materiais cerâmicos que apontam para uma ocupação deste local até ao século VII d.C.. Mais significativo ainda é a construção de um recinto fortificado a norte do Fórum que data de meados do século V d.C., com semelhanças aos sistemas de criação de cidadelas dentro de cidades no Norte de África (CAU e CHÁVEZ, 2003, p.44-45). O bairro residencial de *Sa Portela* continua em funcionamento também neste período, a julgar pelas evidências materiais recolhidas em diversas intervenções.

Os séculos VI e VII são algo incógnitos no que toca às questões de funcionamento da cidade. Estes últimos séculos estão representados por uma mudança na função de determinadas zonas e estruturas de *Pollentia*. Será neste período que a praça onde se localizava o Fórum e o teatro serão transformados em locais de enterramento, já de tradição totalmente cristã, verificando-se que as sepulturas eram directamente abertas nas anteriores estruturas, comprovando o carácter já abandonado de determinados sectores da anterior cidade alto e baixo-imperial (RIERA RULLAN *et al*, 1999, p.342-343).

## 2 - *Portus Major* ou *Minor* de *Pollentia* – Hipóteses de Localização

### 2.1 - Portos – conceitos básicos

O grande desenvolvimento das infra-estruturas portuárias em período romano é associado à invenção do cimento hidráulico. Este permitiria a construção de um leque diversificado de estruturas artificiais que não tinham necessariamente de aproveitar as condições naturais da envolvente. Primeiramente empregues na costa Tirrénica da Península Itálica, a utilização destes materiais e o vindouro apoio imperial fizeram proliferar diferentes tipologias de portos artificiais por todo o Mediterrâneo (WILSON, 2011, p.47). Apesar destas novas tecnologias, Vitruvius, autor indispensável no estudo da arquitectura portuária romana, insiste na noção de que o porto ideal seria aquele que estaria localizado entre dois promontórios convergentes, protegidos do vento de Norte, onde seriam erigidas uma série de estruturas destinadas sobretudo ao armazenamento de produtos (BOMBICO, 2016, p.37). A constante alteração dos meios envolventes dos locais onde estariam localizados os portos deu lugar a intervenções técnicas, como acções de dragagem para manutenção das estruturas portuárias, bem representadas no registo arqueológico (WILSON, 2011, p.51).

Os portos não se cingiriam apenas às grandes infra-estruturas usualmente citadas nas grandes cidades do Império. A existência de pequenos portos, normalmente localizados em rios ou lagoas com ligação ao mar, seriam usuais como auxiliares das estruturas portuárias principais. Soluções como o transbordo de mercadorias das grandes naves para embarcações de tamanho mais reduzido seriam, portanto, habituais nestes casos particulares, sendo sugeridas pelas fontes iconográficas e pelas fontes escritas clássicas, salientando-se o exemplo do porto de *Ostia* (BOMBICO, 2016, p.39).

São poucos os portos que se conhecem exclusivamente através da Arqueologia, verificando-se que, usualmente, a classificação destes é dividida com base em dois critérios essenciais, nomeadamente a sua situação geográfica, fluvial ou marítima, e a sua génese, natural ou artificial (CEREZO ANDREO, 2016, 141). Podem ainda ser classificados consoante a sua importância a nível comercial ou em termos de dinâmicas de tráfego marítimo, recebendo as denominações de porto principal, secundário, regional e *statio* (fundeadouro).

## 2.2 - Uma visão arqueológica - intervenções prévias a 2014 no actual Porto comercial de Alcúdia

O estudo acerca de antigos portos enceta uma série de dificuldades que, por vezes, são aparentemente inultrapassáveis. No caso do porto da antiga cidade romana de *Pollentia*, deparamo-nos com uma dissonante falta de estudos e intervenções arqueológicas que permitam uma análise profunda e metodológica do mesmo. As últimas décadas assistiram a um forte avanço do conhecimento da cidade de *Pollentia*, fomentando uma maior preocupação em relação ao património arqueológico da ilha de Maiorca, originando um exponencial desenvolvimento da legislação que visa a sua conservação<sup>3</sup>. Apesar destes importantes desenvolvimentos, a verdade é que a zona portuária de Alcúdia, e conseqüentemente o conhecimento das suas pré-existências, tem sido frequentemente prejudicada devido à ausência de acompanhamento arqueológico das diversas obras aí realizadas. Uma extensa parte destas intervenções efectuadas no porto de Alcúdia, decorrentes das últimas fases de urbanização da zona, foi realizada sem qualquer tipo de acompanhamento arqueológico, apesar de este ser já previsto na legislação aprovada no ano de 1998<sup>4</sup>. Destas intervenções resultaram inúmeros testemunhos materiais que podem ser associados ao período romano, tomando particular destaque os diversos vestígios que surgiram, relatados por fontes orais, aquando da construção do edifício de Proviaisa (1989) (MUNAR, 2010), e dos hotéis Estrella del Mar (1996), e Coral del Mar (1995). As fontes orais dão também conta de materiais e estruturas que terão surgido aquando da construção de uma gasolinera na mesma zona. De referir ainda a potencial identificação de uma estrutura de planta rectangular, em arenito local, que tem sido interpretada como um cais ou quebra-mar do porto romano de *Pollentia* (DOMINGO et al, 2002, p. 71 *apud* MUNAR e SASTRE, 2010).

Apesar de um considerável aumento das acções de acompanhamento arqueológico em Maiorca na última década, verifica-se que a grande obra de dragagem do porto comercial de Alcúdia, realizada no ano de 2006, prosseguiu sem qualquer tipo de controlo arqueológico. Uma vez mais, as fontes orais relatam que as dragas ficavam inúmeras vezes entupidas com a quantidade imensurável de cerâmica depositada no fundo marinho. Desconhecem-se ainda os danos causados às embarcações naufragadas ao longo desta baía, sobretudo na zona de S'illot d'Alcanada, que irá ser abordado num outro ponto.

---

<sup>3</sup> Destaca-se o mais recente Decreto 14/2011 (<http://boib.caib.es/pdf/2011037/mp100.pdf>);

<sup>4</sup> Ley 12/1998 (<http://boib.caib.es/pdf/1998165/mp19804.pdf>);

Uma das poucas intervenções arqueológicas com maior registo realizou-se entre a Rua Maristany e a Rua Coral, entre 2007 e 2008, no seguimento de um empreendimento privado, inicialmente sem acompanhamento arqueológico. O local revelou uma estratigrafia relativamente sequencial, cujo autor descreve como sendo relativamente semelhante em todos os trabalhos já efectuados anteriormente naquela zona. Um dos níveis intervencionados, com aproximadamente 2 metros de potência estratigráfica, é composto por uma copiosa quantidade de materiais cerâmicos, sobretudo anfóricos, cronologicamente situados entre o século I a.C. e I d.C. (MUNAR,2010). O nível de fragmentação da cerâmica sugere que se tratam de peças lançadas ao mar durante operações de carga e descarga das embarcações comerciais, possuindo paralelos, em termos estratigráficos, com a intervenção na Praça Jules-Verne de Marselha, o *Portus* de Pisa e o porto de Teodósio de Istambul (MARRINER ET ALI, 2006 *apud* MUNAR e SASTRE, 2010). A intervenção revelou ainda que o local estaria submerso, sendo navegável em época tardo-republicana e início da época imperial, tendo sido colmatada, por razões desconhecidas, algures nos finais do século I d.C..

Esta intervenção deu lugar a uma primeira interpretação da dinâmica portuária de *Pollentia*, descartando a hipótese de a cidade possuir um porto interior. Hipoteticamente, as estruturas portuárias estariam situadas em zonas marinhas, atestado pela grande quantidade de espécies malacológicas presentes nas zonas intervencionadas (MARRINER *et al*, 2006 *apud* MUNAR e SASTRE, 2010). A ausência de materiais posteriores ao século II d.C. poderia também indicar um potencial recuo da linha de costa da albufeira no local onde a intervenção foi efectuada, o que implicaria uma realocização das estruturas portuárias (MUNAR e SASTRE, 2010). As intervenções geo-arqueológicas recentemente levadas a cabo, no ano de 2016, revelaram novos dados que fornecem uma nova perspectiva acerca da localização do *Porto de Pollentia*, que serão analisados num capítulo mais à frente.

## 2.3 - Pressupostos históricos e cartográficos

As fontes clássicas fazem referência aos diversos portos das *Gymnesias*, destacando-se particularmente o relato de Estrabão (63 a.C. – ca. 20 d.C.) na sua Geografia: “(...) *The smaller island is about [2]70 stadia distant from Polentia; in size it is far surpassed by the larger island, but in excellence it is by no means inferior, for both of them are very fertile, and furnished with harbours (...)*” (STRAB. III, 5, 1).

A cidade romana de *Pollentia* teria dois portos, um localizado a Sul da cidade, na baía de Alcúdia, e outro a Norte, possivelmente na zona setentrional da baía da cidade actual de Pollença. O primeiro é citado nas fontes medievais como *Portus Maior*, enquanto o segundo é frequentemente apelidado de *Portus Minor*.

O porto de período islâmico não é conhecido, havendo apenas uma possível referência a este no Livro de Geografia de Al-Zuhri. A documentação mais fidedigna data do período da reconquista catalã, a partir de finais do século XIII, assinala-o como um importante porto após a conquista da ilha de Menorca, e consequente abertura do comércio entre as duas ilhas (DOMINGO e DRUGUET, 2004).

Os dados históricos indicam que, até sensivelmente ao dealbar do século XIX, a Albufera de Alcúdia se encontrava num estado que se pode considerar relativamente “natural”, apesar de se verificarem já acções de dessecação, embora de fraca consequência, nos séculos XVII e XVIII, sobretudo para facilitar a exploração dos recursos da albufera. As diversas e distintas acções humanas que se efectuaram desde então, com grande destaque para as dessecações e consequente “conquista de terra ao mar”, terá afectado, evidentemente, a morfologia e extensão da baía de forma radical.

O primeiro projecto bem-sucedido desta operação técnica foi aprovado no ano de 1853, conduzindo, eventualmente, à construção do Gran Canal, que transportava as águas dos canais directamente para o mar, em 1863 pela empresa inglesa New Majorca Land Co. A documentação indica que apenas 8 anos depois, em 1871, já se haviam intervencionado aproximadamente 2149 ha, distribuídos por parcelas denominadas de Veles e separadas por um canal. Destes mais de 2000 ha, apenas 400 seriam viáveis, devido à progressiva salinização e estagnação do terreno (CANYELLES *et al*, 2003, p. 37). O mesmo sistema de dessecação e parcelamento do território terá sido utilizado, embora em menor escala, também na zona de Alcúdia. A partir da década de 60 do século passado, o desenvolvimento económico e turístico da ilha deu origem a grandes esforços

de urbanização na zona litoral de S'Albufera e transformou toda a zona litoral da baía de Alcúdia profundamente (*Idem*, p. 37-38).

A cartografia mais antiga que retrata Maiorca é do século XVI, de autoria de Joan Binimelis, considerado o primeiro cronista do Reino de Maiorca, que aparenta indicar elementos que se mantiveram, pelo menos, até ao início do século XIX (MÁRQUEZ, 2012, p. 174).

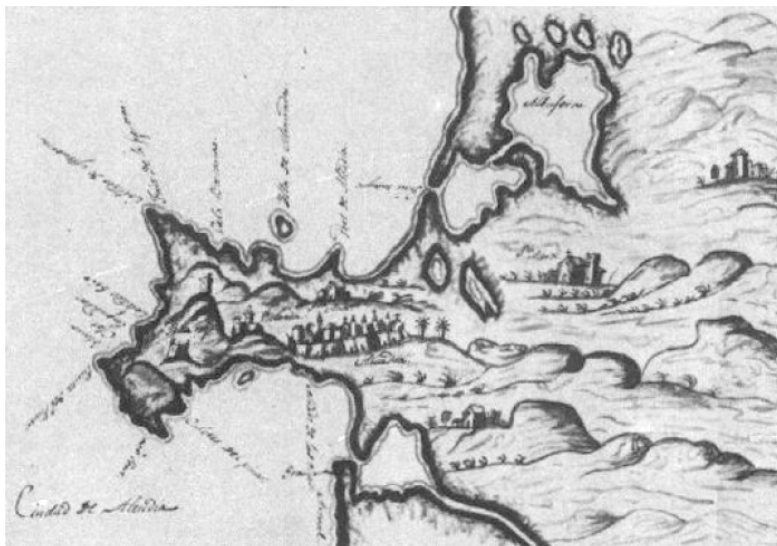


Figura 3 -Representação de Alcúdia no século XVI por Joan Binimelis. Retirado de MÁRQUEZ, 2012.

No século XVIII destacam-se as cartas militares, bastante pormenorizadas, detalhando os limites da Albufera, nomeadamente os limites da costa, cursos fluviais e altitudes. No século XIX destacam-se já os planos efectuados no seguimento das primeiras obras de dessecção na região, fornecendo dados acerca do estado da Albufera, com especial interesse nos elementos não naturais, imediatamente antes dos projectos e as diversas fases de construção (MÁRQUEZ, 2012, p. 176-177).

### 3 - História das investigações na cidade de *Pollentia*

#### 3.1 - As investigações de Gabriel Llabrés e Rafael M.<sup>a</sup> Isasi (1923-1928)

A primeira campanha arqueológica em *Pollentia*, com finalidade puramente científica, foi realizada no ano de 1923 sob alçada de Gabriel Llabrés e Rafael M.<sup>a</sup> Isasi. O principal objectivo desta intervenção era, teoricamente e segundo os apontamentos de Llabrés, a delimitação topográfica dos limites da cidade romana e das suas principais zonas. O carácter privado do terreno intervencionado, dedicado à produção de amêndoas e produtos derivados, limitou a escavação apenas a trincheiras entre amendoeiras, impossibilitando uma intervenção sistemática do local. Apesar destas imposições, extensos conjuntos de materiais foram recolhidos nestas primeiras campanhas, apesar de apenas se guardarem os numismas, jóias, elementos de estatuária e cerâmicas completas. Tudo o resto, exceptuando silhares em arenito local que eram reutilizados ou vendidos pelos proprietários dos terrenos, era atirado para as valas, aterradas novamente no final das campanhas (MÁRQUEZ *et al*, 2011, p. 288; DOENGES, 2005, p.4). Indo de encontro às metodologias, ou aparente falta delas, neste período, a escavação realizou-se sem seguir nenhum tipo de critério estratigráfico e, conseqüentemente, registo gráfico da estratigrafia. Os únicos registos existentes referem-se aos detalhados diários de campo e algumas referências a níveis de destruição. As datações eram obtidas através de fontes históricas, artísticas e numismáticas, verificando-se uma tendência para datar níveis de destruição por incêndio com o episódio das invasões vândalas das Ilhas Baleares, bastante difundido pela historiografia local. A amplitude, e os métodos utilizados, das intervenções dos anos 20 e 30 do século passado condicionaram fortemente as escavações que se realizaram posteriormente, afectando ainda as escavações actuais.

Apesar da falta de metodologias, fruto do seu tempo, grande parte do espólio mais importante, sobretudo estatuária, foi recolhido neste período, implicando, no entanto, a destruição monumental do registo arqueológico, perdendo-se toda a informação que poderia ser obtida através da estratigrafia.

Entre 1923 e 1927 as intervenções de Llabrés centraram-se na já mencionada localidade de Camp d'en França, que então se estimava ser o centro da cidade romana, após uma primeira abertura, sem grandes resultados, de valas em Ca'n Basser. No primeiro local foram descobertas algumas estruturas que foram inicialmente associadas a um templo ou *mansio*, juntamente com a escavação de diversas sepulturas que mais tarde foram

associadas a uma necrópole tardo-antiga ou alto-medieval sobre o *forum* da cidade. Foram escavados, em 1923, diversos compartimentos que correspondem aos compartimentos J, M, A, F, B, C, E da *Insula* 01, intervencionada entre 1980 e 1999 (MARQUÉZ *et al*, 2011, p. 290-291). As plantas de Isasi, justapostas com as plantas e cartografia actual, permitiram complementar, embora de forma relativamente esquemática, as informações acerca desta estrutura. Destaca-se a escavação, além de diversas outras estruturas habitacionais, de uma torre redonda no ano de 1927, que será potencialmente uma torre vigia massiva, de 6.70 m de diâmetro, com ligação à muralha. Infelizmente, a torre foi aterrada novamente no final da campanha, tendo-se perdido posteriormente a sua localização, juntamente com os registos das escavações deste período, durante a Guerra Civil Espanhola (DOENGES, 2005, p. 4).

### **3.2 - Direcção de Juan Llabrés Bernal e Rafael M.<sup>a</sup> Isasi (1930-1936)**

As escavações de 1930 e 1931, já sob direcção de Juan Llabrés Bernal e Rafael Isasi centraram-se no território próximo da capela de Santa Anna de Ca'n Fanals, a sul de Alcúdia e da cidade romana. Aí se exumaram 38 sepulturas, com distintos tipos de inumação, dispostas em fileiras, orientadas no sentido E-O e que atravessavam um edifício de planta rectangular de 19x7 metros, com a mesma orientação. As campanhas seguintes foram realizadas em C'an Pi (Santa Anna de Ca'n Mostel/Ca'n Mostel), onde foram escavadas uma série de estruturas, onde se destaca uma possível *palestra* termal, equiparada às termas de *Herculaneum* ou Pompeia, e uma parcela junto a Sul do Teatro, onde se julgava ser a localização do bairro portuário de *Pollentia*. Esta última intervenção não produziu resultados além do exumar de alguns contentores anfóricos, potencialmente relacionados com alguma operação de dragagem aí efectuada algures no último quartel do século XIX (MARQUÉS *et al*, 2011, p. 194; DOENGES, 2005, p.5).

Em 1931 exumaram-se estruturas habitacionais, a par de um forno que continha fragmentos anfóricos, identificado então como uma olaria. O conjunto foi apelidado de Casa del Colonizador.

Em 1933 os esforços foram dirigidos para as parcelas de Ca'n Basser de Tous e de Jaume Ques. Além das várias habitações, há uma menção a um troço de muralha, com um aparelho semelhante ao da fortificação bizantina da cidade descoberta nas escavações mais recentes, mas a informação disponibilizada sobre esta campanha não permite localizar a estrutura. O registo da campanha do ano seguinte é quase nulo,



75x40 metros, erigida entre 1936 e 1938, atingindo o substrato geológico. Esta vala truncou uma série de edifícios habitacionais, pelo menos um com pavimento em mosaico, e parte da muralha oeste da cidade.

### 3.3 - O Pós-Guerra Civil (1942-1950)

As intervenções arqueológicas na década de 40 do século passado continuaram sob direcção de Juan Llabrés e Rafael Isasi, tendo o último ganho maior preponderância. Os registos destas intervenções também se perderam, perdurando apenas os apontamentos de Isasi e uma série de croquis e planos. O financiamento do projecto foi recusado no ano de 1940, dando origem à destruição, sem acompanhamento ou registo, do denominado canal de Ternelles, aquando da construção dos lavabos de uma escola (actual Museu Monogràfic de Pollència). A estrutura, possivelmente um aqueduto, estaria relacionada com o abastecimento de água para a cidade, a partir da fonte de Ternelles, situada a norte de Pollença (MARQUÉZ *et al*, 2011, p. 298-299).

No ano de 1942 as escavações centraram-se novamente na área de Ca'n Fanals, onde se havia intervencionado anteriormente parte da necrópole romana, tendo sido exumadas mais 22 sepulturas. No ano seguinte, Juan Llabrés, militar de profissão, abandonou a direcção do projecto. A campanha foi uma vez mais direccionada para Camp d'en França. A redução do investimento institucional no projecto estará relacionada com o curto período de tempo dedicado à intervenção em 1944, cujos trabalhos seguiram na continuidade do ano anterior (*Idem*, p. 299). Até 1948, ano da sua morte, Rafael Isasi permanece ligado às escavações da cidade.

Entre 1948-49, com a consolidação do Franquismo, Luis R. Amorós, Comissário Insular de Escavações, e J. Malberti, conservador do museu de Bellver, com o apoio da direcção do Museu Arqueológico de Barcelona, empreenderam uma série de escavações na área de Sa Portela, próximo do local onde se tinha aberto a vala para construção da linha ferroviária, pondo a descoberto a face Oeste da muralha de *Pollentia*. Em 1949-50 Luis Amorós, juntamente com Samurel Villaire Turull e Jaime Ques, exumou mais 42 sepulturas na necrópole de Ca'n Fanals (*Idem, ibidem*; DOENGES, 2005, p. 5). Destaca-se nestas intervenções uma primeira tentativa de registo estratigráfico, evidenciado sobretudo na escavação de uma sondagem na Casa do Cap de Bronze, que pôs a descoberto parte do *peristylium* (MARQUÉZ *et al*, 2011, p. 299-300).

### 3.4 – O projecto da Fundação William L. Bryant (1952-1996)

A intervenção de William J. Bryant remonta já a meados da década de 40 do século passado, tendo este perscrutado membros, nomeadamente Cirera e Samuel Ventura que depois indicaram o nome de Rafael Isasi, da *Sociedad Arqueológica Luliana* acerca de futuras intervenções arqueológicas na ilha. A fundação, criada em 1950, financiaria as intervenções em *Pollentia*, com especial destaque para o teatro, a partir de 1951. Bryant, com o auxílio dos supracitados Guijarro e Amorós, adquire o terreno em 1952, Sa Solada, onde se localizava o teatro. No mesmo ano, após aval das autoridades responsáveis, iniciam-se as escavações, e conservação, desta estrutura pelo então Professor de Arqueologia na Universidade de Barcelona, Dr. Martín Almagro. O sucesso desta intervenção ditou a continuidade do financiamento do projecto, dando origem à compra de uma casa do século XVII, Ca'n Domenech, sede do recém-criado *Centro Arqueológico Hispano-Americano de las Islas Baleares*, no final da década de 50, símbolo da cooperação entre académicos e arqueólogos americanos e espanhóis que perduraria mais de 4 décadas (ORFILA e MERINO, 2006, p. 31; DOENGES, 2005, p.6). Os representantes de Espanha incluíam Lluís Pericot (Universidade de Barcelona), presidente do Centro, Martín Almagro (Universidade de Madrid) com o cargo de vice-presidente; como vogais, Walter W.S. Cook (Institute of Fine Arts da Universidade de New York), Sterling Dow (Harvard University), Miquel Tarradell (Universidad de Valencia e, posteriormente, Barcelona) e Daniel E. Woods (Manhattanville College, New York) (DOENGES, 2005, p.7).

Nos 44 anos que se seguiram realizaram-se escavações extensas na cidade de *Pollentia*, das quais se destacam as intervenções no Teatro (1952); nas necrópoles de Ca'n Corró (1954), de período alto-imperial, s'Hort d'en Copido (1955) e Ca'n Troca (1956-1957), potencialmente de cronologia alto-medieval; Sa Portella (1957-1963), escavada com recurso a metodologias adaptadas para extrair o máximo de informação possível. A década de 70 é marcada sobretudo pelos constantes esforços em delinear os limites da cidade, a partir da descoberta da totalidade da muralha, que resultaram, entre 1977 e 1980, na descoberta da ricamente decorada Casa de Polymnia, Camp d'en França (MÁRQUEZ, 2012, p.146-147; DOENGES, 2005, p. 10-12).

Os esforços nas décadas de 80 e 90 centraram-se essencialmente na escavação do *forum*. Os investigadores estimaram a sua localização aproximada com base nas diversas inscrições honoríficas que haviam surgido, nos séculos XVIII e XIX, em Camp d'en

França, mais especificamente no quadrante sudeste da área, denominada de Ca'n Reinés. As intervenções no local realizaram-se durante um período de 15 anos, efectivadas tanto pela equipa espanhola como pela equipa do Dartmouth College, pondo a descoberto a supracitada necrópole alto-medieval, bem como uma série de estruturas, nomeadamente o *capitolium*, dois templetes associados ao *forum* e uma série de *tabernae* a Oeste e Norte do mesmo (MÁRQUEZ, 2012, p. 148-153; DOENGES, 2005, p. 13-49; ORFILA e MERINO, 2006, p. 32-33).

Em 1995 dá-se uma mudança de direcção, devida sobretudo à avançada idade ou doença dos directores anteriores, ficando encarregues da equipa primeiramente a Dr.<sup>a</sup> Mercè Roca da Universidade de Barcelona, com Norman Doenges encarregue do sector do Dartmouth College, posteriormente, em 1996, Antoni Arribas e Margarita Orfila, da Universidade de Granada, como co-directora (MÁRQUEZ, 2012, p. 153; DOENGES, 2005, p. 50).

### **3.5 - Mudança de direcção: o consórcio da cidade Romana de *Pollentia* (2000-actualidade)**

O fim do financiamento por parte da Fundação Bryant nos últimos anos da década de 90 originou a transição do projecto de *Pollentia* para a secção cultural do Consell de Mallorca, recentemente encarregue do património das Ilhas Baleares. Neste período é evidente um grande esforço na preservação dos bens patrimoniais de Maiorca, a julgar pelo apoio institucional a diversas intervenções arqueológicas na ilha.

O apoio e financiamento governamental, inicialmente de carácter temporário foi renovado, de forma permanente, em 2000, fruto sobretudo do florescimento de diversas instituições locais orientadas para a protecção do património material e imaterial da cidade de Alcúdia. Na sequência desta nova mentalidade, foi criado o “Consorti de la Ciutat Romana de Pollèntia”, responsável pela continuidade das investigações na cidade romana até a actualidade e com o intuito de “ampliar, manter, conservar, restaurar, proteger e difundir” o sítio arqueológico. Neste sentido, foi possível a musealização do sítio, tendo-se criado um circuito de visita, complementado por painéis informativos acerca das principais estruturas da cidade (CAU *et al*, 2003 *apud* MÁRQUEZ, 2011, p.155).

A nova direcção do projecto desenvolveu o *Curs d'Arqueologia de la Ciutat Romana de Pollèntia*, cuja primeira edição ocorreu no ano de 1997, destinado

essencialmente a estudantes universitários de Espanha e da União Europeia. A partir de 2003, o nome do curso foi alterado para *Curs d'Arqueologia Antoni Arribas i Palau, Pollèntia, Alcúdia, Mallorca*, em honra do anterior director científico das intervenções. No mesmo ano estabeleceu-se novamente uma direcção tripartida, com a Dr. <sup>a</sup> Margarita Orfila, como directora principal, e os Drs. Miguel Ángel Cau (ICREA/ Universitat de Barcelona) e M.<sup>a</sup> Esther Chávez (Universidad de La Laguna, Tenerife) como co-directores do Projecto.

### **3.6 - Enquadramento das intervenções no Porto de Alcúdia**

Relativamente à intervenção que tratamos nesta Dissertação, esta foi realizada no ano de 2014. A intervenção teve como principais objectivos a localização e documentação de restos arqueológicos associados ao *Porto de Pollentia*, procurando definir os limites da albufeira. O relatório concernente a esta intervenção menciona a tentativa de efectuar um registo completo e detalhado da estratigrafia de todas as sondagens, seguindo o método de Barker-Harris. Apesar desta menção, verificámos que não existia efectivamente um seguimento da estratigrafia como o método mencionado preconiza, uma vez que as sondagens foram realizadas com o auxílio de uma retroescavadora de grandes dimensões, equipada com uma pá sem dentes para minimizar possíveis danos nos contextos, e apenas tinha sido feito um acompanhamento da remoção de cada camada, sendo atribuído um número a cada uma. As sondagens distribuíram-se por uma série de parcelas de terreno no Porto de Alcúdia, circunscrevendo-se às áreas relacionadas tradicionalmente com o porto romano de *Pollentia*. Inicialmente foram delineadas entre 30 a 50 sondagens, repartidas pelas diversas parcelas sem edificações do Porto de Alcúdia, com o auxílio de sectores e polígonos. Foram intervencionadas um total de 38 sondagens, de 5 por 5 metros, numa área de cerca de 87,250 m<sup>2</sup> (**Figura 5**) (AA.VV., 2015).

A estratigrafia geral é, geralmente, semelhante em todas as sondagens apesar das diferenças inerentes às distintas zonas. Usualmente verificou-se uma potência estratigráfica das camadas superficiais entre 0,5 metros e 2 metros, seguidas de níveis de sedimentos lacustres ou de areias, relacionados com níveis do antigo porto (AA. VV., 2015).

O Sector Este (**Figuras 5 e 6**) revelou uma grande concentração de vestígios arqueológicos, com um total de 23 sondagens realizadas no seu entorno, destacando-se as sondagens 3 e 4, pertencentes à parcela 504 do Polígono 4 (**Figuras 5 e 11**). A primeira

revelou um muro com duplo paramento, de 50 cm de largura por aproximadamente 4 metros de comprimento, com orientação Este-Nordeste – Oeste- Sudoeste, erigido sobre a rocha-mãe. Estava associado a uma quantidade considerável de cerâmica romana, onde se destacam raros fragmentos, indeterminados, de *terra sigillata* sudgálica e *terra sigillata* africana C, podendo estar relacionado com actividades desenvolvidas na zona húmida da antiga albufeira durante o Alto Império. A sondagem 4 não produziu qualquer evidência arqueológica (AA. VV., 2015, p. 288-289)

No sector central (**Figura 5**) foram apenas efectuadas 3 sondagens. Verificou-se que em ambas as sondagens 36 e 37, o nível superficial de detritos de cronologia Contemporânea e Moderna, entre 0.80 e 2.80 metros de profundidade, se sobrepunha a uma camada de limos naturais, pertencente à antiga albufeira. A presença destas camadas de limos parece indicar a existência de um ambiente lagunar, indo de encontro com os dados referidos no capítulo anterior em relação à localização do porto romano. Estão representadas estratigrafias e características distintas em cada sondagem. A 37 parecia corresponder a um ambiente de albufeira, bastante semelhante a grande parte das intervenções efectuadas no sector Este. Por outro lado, na 36 surge um nível de escombros de cerca de 0.32 NMM, que assenta sobre um nível de areias, estéril arqueologicamente, que atinge cotas superiores aos – 2 metros abaixo da quota média do mar (AA. VV., 2015, p. 290). A sondagem 35 (**Figuras 9 e 10**) apresenta uma sucessão de níveis estratigraficamente díspares. Sob a camada de escombros, presente em todas as sondagens deste sector, surge um nível, com uma potência entre os 30 e os 40cm, de areias de granulometria grossa, com a presença de seixos, tipicamente associados a ambientes costeiros. Neste estrato foram recolhidos mais de 900 fragmentos de cerâmica de cronologia Romana, grande parte pertencente a contentores anfóricos surpreendentemente pouco fragmentados. Este nível assenta ainda sobre um estrato composto de limos, de apenas 8 cm de potência, característico de ambientes lacustres, que, por sua vez, está sobre um outro nível composto por areias de grão fino (*Idem, ibidem*).

Relativamente ao sector oeste (**Figuras 5, 7 e 8**), que corresponde à parcela 507 (polígono 4), realizaram-se as sondagens 23-25, 28-33 e 38. De referir que na quase totalidade do terreno intervencionado, exceptuando a zona Norte, surgem apenas níveis de areias que podem atingir profundidades de 4 metros, de areias. Nas sondagens 28,29,31,32 e 33, estes níveis eram sobrepostos por uma camada de limos que atingia, em alguns casos, 50 cm de potência. A presença de areias de granulometria mais grossa, em

conjunto com restos de fauna malacológica na zona Sul do sector, confirma um ambiente marítimo, contrastando com as areias mais finas, com palpável desgaste eólico de para um ambiente de praia, relacionado com a albufeira. Curiosamente, a sondagem 28 ostenta uma mescla entre os dois ambientes.

As sondagens 23, 24, 25 e 38 forneceram um grande número de materiais arqueológicos, sobretudo materiais anfóricos. A sondagem 31 revelou uma matriz diferente das restantes do mesmo sector, correspondendo a um enterramento de um indivíduo num *caccabus* de cozinha itálico, associado a dois fragmentos de cerâmica de paredes finas (AA.VV,2015).

## 4 - Fontes para o estudo de materiais anfóricos

### 4.1 - Economia Romana: breve estado da questão

“The current debate on the ancient economy has been linked to an academic battleground”

Hopkins, 1983, p.1

Uma vez que esta dissertação trata de aspectos essencialmente económicos e de redes distributivas e receptoras de produtos, será pertinente efectuar uma breve introdução os principais aspectos e tendências de estudo actuais, e anteriores, da economia em período romano. Evidentemente que os períodos Tardo-Republicano e Alto-Imperial terão destaque neste capítulo, pelo que não abordaremos nem entraremos em períodos mais tardios, onde as circunstâncias se alteram substancialmente sensivelmente a partir do século III d.C., na *Hispania*.

A bibliografia acerca deste tema é realmente bastante vasta e está plena de informações contraditórias, no entanto, é clara a distinção entre duas correntes distintas; a escola primitivista/substantivista, encabeçada sobretudo por M. Finley (1973), defende modelos essencialmente baseados em estudos sociológicos e antropológicos, com algumas condicionantes a nível cultural e ideológico que os autores associam como propulsores destas dinâmicas, para interpretar a Economia Antiga. Subsiste neste ramo o conceito de que o mundo romano teria como sustentáculo a agricultura, esta por sua vez sustentada sobretudo pela mão-de-obra escrava, a par da noção de que esta actividade seria apenas direccionada ao abastecimento e consumo das populações locais, com excepção das grandes cidades e dos núcleos urbanos com excedentes de produção que abasteciam regiões próximas, como evidenciado por uma passagem de Brunt: “*each district normally aimed at self sufficiency...even the great estates*” (BRUNT, 1971, p. 1726). Nega-se ainda a existência de um sistema de mercados como entidades com distintas conotações em termos Económicos e Sociais em detrimento da existência de diversos mercados de pequena escala sem algum tipo de interdependência.

Do outro lado, ergue-se a escola modernista, com modelos claramente derivados do mais actual pensamento económico moderno (New Institucional Economics), pseudo-capitalista, como defendido por M.I. Rostovtzeff (1926) cujos pressupostos assentam no estudo da eficácia produtiva e a política, essencialmente na relação entre menores custos de produção e um maior benefício para o produtor. Esta teoria deve bastante ao posterior

contributo de Hopkins, apesar da sua visão se aproximar mais a uma escola primitivista moderada, que desenvolve estes conceitos na sequência da visão de Finley/Jones e incorpora conceitos e análises relacionadas com uma macro-economia de carácter moderno, como a produção de excedentes, o rendimento *per capita*, o desenvolvimento do fenómeno urbano vs. crescimento demográfico, processos de monetarização, análise e flutuações de preços, etc (BOWMAN, WILSON, 2009, p. 3-84).

A urbanização, segundo estes historiadores, é também um factor a ter em conta, uma vez que é nos núcleos populacionais que mais se desenvolve a especialização do trabalho e da produção. Acresce ainda a este último aspecto a análise das evidências arqueológicas e dados procedentes de outras áreas científicas, que se tomam como essenciais para um estudo mais completo e fidedigno da origem, crescimento, declínio e fim da economia romana. Neste sentido, destacam-se ainda os trabalhos dos autores Duncan Jones, Greene e, mais recentemente, Bowman e Andrew Wilson, que têm trabalhado no sentido de desmentir os dados fornecidos apenas pelas fontes históricas e recolher novos dados (DUNCAN JONES, 1990; GREENE, 1990; BOWMAN, WILSON, 2009).

A investigação actual tem procurado manter um módico de equilíbrio entre os dois mundos, tendo em conta a multiplicidade de realidades e mecanismos de intercâmbio, nas vertentes económica e social, característica do mundo romano. Estes mecanismos, segundo a interpretação de Peacock e Williams, remetendo para os estudos anfóricos, (PEACOCK e WILLIAMS, 1986) da obra de Polanyi (POLANYI, 1957), centram-se essencialmente em três aspectos: reciprocidade (troca de produtos), redistribuição (a distribuição estatal de produtos) e *marketing*.

Destacamos um ponto que é aceite, geralmente, por ambos os lados da teoria económica de período Romano: a aceção de que existiriam circuitos de recepção e distribuição de produtos a nível regional e local, culminando num grande mercado Romano. Esta seria marcada essencialmente pelas diferenças entre as diversas regiões e províncias do Império Romano, unidas basicamente pelo sistema administrativo imperial. Estes “micro-mercados” teriam dinâmicas intrínsecas, especialmente delineadas para suprir as demandas locais, o que não invalidaria, em certos períodos, a inclusão destes em determinadas dinâmicas de larga escala, sujeitas a diferentes estímulos e “modas” (PATTERSON, 1998, p.160). Estes circuitos implicam, portanto, trocas de produtos a curta e média distância, numa dinâmica que é aplicável ao caso do Porto de *Pollentia*, cuja panóplia de produtos se circunscreve apenas ao Mediterrâneo Ocidental.

Apesar de díspares, ambos os pensamentos são válidos e mesmo complementares, sendo que uma boa análise económica do período romano apenas poderá ser efectuada confrontando as duas teorias e tirando ilações próprias acerca dos contextos em análise numa perspectiva que tem de ter em conta as distintas características dos sítios em estudo.

## **4.2 - Aspectos teóricos e epistemológicos: estudos anfóricos**

Indiscutivelmente, as ânforas são os envases cerâmicos preferenciais para o estudo dos diferentes mecanismos productivos e comerciais de longa escala no mundo romano, sendo um envase quase exclusivamente direccionado para o comércio por via marítima. A presença, ou falta dela, de ânforas em determinados locais não pode, no entanto, ser automaticamente associada como um indicador preciso do comércio nesse mesmo local, tendo em conta a constante reutilização destes materiais para fins diversos (PEÑA, 2007).

O estudo sistemático desta tipologia é relativamente recente, datando das décadas de 50 e 60 do século passado mas, mais do que descrever a evolução dos estudos efectuados acerca dos envases anfóricos ao longo dos últimos dois séculos, importa expor quais os tipos de estudos que podem ser realizados a partir deste material (LAMBOGLIA, 1950; ZEVI, 1966; TCHERNIA, 1967). Os estudos anfóricos das últimas décadas têm-se centrado essencialmente na análise das matérias-primas, dos processos productivos, e nas técnicas utilizadas nestes processos de manufactura cerâmica. As décadas de 70 e 80 do século passado sustentaram um aprofundar da análise dos processos de produção cerâmica e as mudanças tecnológicas ao longo da sua manufactura, numa metodologia actualmente denominada de “ecologia cerâmica”. Todos os processos supracitados pressupunham, para os seguidores desta metodologia, uma actividade económica, frequentemente ditada pelos recursos naturais disponíveis no entorno do centro produtivo (MATSON, 1965, *apud* MARTÍNEZ FERRERA, 2008, p. 100). Posteriormente esta metodologia foi posta em prática juntamente com outras técnicas decorrentes da teoria pós-processual, substituindo a importância da paleoecologia para visões mais orientadas para a sociologia, antropologia e cultura, sendo as distintas evoluções tecnológicas um reflexo da evolução cultural da sociedade, sendo também, por vezes, paralelamente, relacionada a evolução biológica com as diversas mudanças tecnológicas e melhores níveis de eficácia (RYE, 1976; BRVAN DER LEEUW, 1984; LIVINGSTONE, 2000; O'BRIEN *et al*; *apud* MARTÍNEZ FERRERAS, 2008, p.100).

Antoni Martín i Oliveras (MARTÍN I OLIVERAS, 2015) distingue pelo menos 3 tipos de análise que se pode fazer, sem ser única e exclusivamente a análise tipológica e /ou petrológica, a par da ocasional análise comercial dos mesmos. Distinguem-se, portanto, os estudos *ab origine*, partindo do local onde esta cerâmica era originalmente produzida, as *figlinae*, dos centros de elaboração e processamento dos produtos base (*torcularium, cetaria*, etc) ou do local onde este produto seria finalmente envasado e distribuído, estes frequentemente de difícil localização e identificação em contextos da Península Ibérica (MARTIN I OLIVERAS, 2015, p. 21-22). Este tipo de estudos proporciona distintos dados relacionados com os mais variados processos produtivos, uma vez que se “situam” no início da cadeia produtiva, tanto do vinho, como do azeite, preparados piscícolas e outros mais, como dos contentores (ânforas, *dolia*, etc.) (*Idem, ibidem*).

Seguindo a ordem destas dinâmicas, destaca-se os estudos *in transitu*, perpetuados sobretudo pelos naufrágios, fluviais ou marítimos, que permitem verificar a existência de diversas metodologias aplicadas à organização do transporte marítimo e fluvial. Os circuitos comerciais têm sido extensivamente estudados (PARKER, 1992; ARNAUD, 2005), verificando-se também uma importante contribuição em termos morfológicos, cronológicos e de conteúdos, permitida, usualmente, pelas excelentes condições tafonómicas que desempenham um papel valioso na preservação e conservação dos materiais (*Idem, ibidem*).

As investigações *ad destinum* partem da análise de materiais anfóricos procedentes de depósitos ou vertedouros/entulheiras localizados nas áreas de recepção<sup>5</sup> destes produtos. Este é o tipo de análise mais divulgada e efectuada, fornecendo inúmeras e imprescindíveis informações sobre os fluxos comerciais, onde se destacam o aprofundar de conhecimentos acerca dos centros de aprovisionamento, itinerários mais praticados, e suas implicações nos diversos locais de chegada de aprovisionamentos, rotas e centros de redistribuição<sup>6</sup> (MARTIN I OLIVERAS, 2015, p. 22).

Dentro dos estudos anfóricos que fogem à “tradição”, surgem as análises arqueométricas, cujas informações se centram essencialmente nas características físico-

---

<sup>5</sup> Nomeadamente armazéns (*horrea*) portuários, locais de “venda ao público” ou casas com locais de armazenamento específico para vitualhas.

<sup>6</sup> Sublinham-se neste âmbito os trabalhos de CARANDINI e PANELLA, 1981; TCHERNIA, 1971; TCHERNIA e ZEVI, 1972; PANELLA, 1981; PANELLA e TCHERNIA, 2002;

químicas, mineralógicas e petrográficas das pastas cerâmicas, tendo como base sobretudo análises químicas. Estas permitem destrinçar e aferir, na maior parte dos casos, a proveniência geológica, a par de outras informações mais detalhadas acerca dos processos tecnológicos e de cocção, destas pastas. Destacam-se ainda os estudos efectivados em relação aos elementos finitos dos envases anfóricos, nomeadamente a relação entre o “desenho” das ânforas e o seu conteúdo, bem como certos aspectos das dinâmicas funcionais, económicas, tecnológicas, de *ratio* entre peso e capacidade, e outros afins. Numa perspectiva mais interdisciplinar situam-se as análises de resíduos preservados no interior das ânforas, a partir de certos identificadores físico-químicos (MARTIN I OLIVERAS, 2015, p.24) ou, mais simplesmente, através da Zooarqueologia ou da Arqueobotânica, nos casos dos preparados piscícolas, do vinho ou do azeite, respectivamente.

A análise dos materiais do *Porto de Pollentia* enquadra-se sobretudo nos estudos *ad destinum*, apesar da já sobejamente mencionada falta de estratigrafia. Evidentemente, o foco desta análise é uma primeira abordagem aos envases anfóricos, quais as suas tipologias e cronologias, bem como o conteúdo que estaria presente em cada indivíduo. Além de se tratar de um estudo realizado no decorrer de uma dissertação de Mestrado, distintas e diversas condicionantes não permitiram uma outra abordagem mais além da usual definição de dinâmicas comerciais e de consumo intrínsecas a esta cidade. Apesar disso, tentámos, com os recursos que tínhamos disponíveis, aproximar-nos o mais possível a uma análise arqueométrica dos materiais inseríveis numa tipologia.

## 5 - As ânforas – análise da amostra

### 5.1 - Metodologias aplicadas ao estudo do conjunto

O conjunto anfórico alvo desta dissertação foi recolhido na intervenção das 38 sondagens efectuadas numa série de parcelas do Porto de Alcúdia, delimitando, hipoteticamente, as áreas relacionadas com o antigo porto da cidade romana de *Pollentia*. Uma vez que esta intervenção está inserida no projecto de *Pollentia*, tendo sido efectuada sob a direcção da equipa que trabalha na cidade, os materiais associados estavam sujeitos a um período de 3 anos para se efectuar o seu estudo, antes de serem recolhidos e integrados na colecção do Museu de *Pollentia*.

A triagem deste conjunto foi realizada com base em critérios quantitativos e qualitativos, tendo-se, efectivamente, privilegiado os bordos, fundos e asas e bojos de ânforas que apresentassem elementos que permitissem uma caracterização tipológica ou que contivessem elementos epigráficos. Todos os restantes fragmentos de contentores anfóricos foram contados e classificados, macroscopicamente, quanto à sua proveniência. Apesar dos materiais não estarem estratigraficamente contextualizados, foram também inventariados outros tipos de materiais, nomeadamente de *terra sigillata* de distintas produções, cerâmica de verniz negro e cerâmica de cozinha também de diversas proveniências. Estes não foram inseridos, no entanto, no nosso estudo, pela exiguidade e mau estado de conservação da maioria dos materiais, não aportando informações importantes para o desenvolvimento do estudo.

A inventariação das peças foi efectuada com recurso ao *software Microsoft Excel*, tendo em conta parâmetros relativamente simples, como o número de inventário, proveniência estratigráfica, quando existente, tipologia, a morfologia das peças, quando justificável, a origem, o tipo de cozedura, o fabrico, a existência, ou não, de engobe e o índice de altura/espessura, aplicável às ânforas greco-italicas e diferentes variantes das Dressel 1. Segundo o método preconizado por Gateau (GATEAU, 1990), na sequência de estudos e avanços anteriores na área, decidimos aplicar o índice já mencionado, sobretudo para distinguir as variantes evolucionadas do tipo Greco-Itálico das primeiras formas de Dressel 1 Itálica. Desta forma, os fragmentos de bordo foram medidos e separados consoante os valores resultantes da equação  $\text{Altura bordo/Espessura Bordo}$ . Verificámos que as Greco-Itálicas Clássicas apresentavam um quociente relativamente fixo, em volta

dos 0.8 e 0.9%. As formas ditas de transição ou evolucionadas apresentavam valores entre 1.2% e 1.3%, enquanto as Dressel 1 apresentavam, usualmente, valores acima dos 1.3%.

A análise macroscópica das pastas foi inicialmente realizada com auxílio de uma lupa de 15 aumentos tendo esta sido posteriormente abandonada dado o extenso número de fragmentos e o reduzido período de tempo disponível para efectivar a completa análise dos exemplares. Efectuámos, ainda assim, uma análise microscópica da pasta dos exemplares classificados, mais bem preservados, com recurso ao microscópio digital *Dino-Lite*. De referir que apenas foi possível efectuar, em tempo útil, esta análise a cerca de 77% da totalidade de materiais classificáveis, dando-se primazia aos fragmentos que mais facilmente permitem uma classificação, nomeadamente bordos. Para a descrição dos fabricos foi privilegiada a cozedura da pasta e a sua cor, de acordo com a tabela de *Munsell Soil Color Charts*, a frequência, forma e classificação dos elementos não plásticos.

Efectuou-se o desenho à escala 1:1 dos elementos que permitissem uma classificação tipológica segura, tendo-se também efectuado o desenho de elementos, embora usualmente não permitam uma reconstituição morfológica do exemplar, que nos pareceram pertinentes para a compreensão do contexto. Estes foram tintados com recurso ao *software* de desenho vectorial *Adobe Illustrator*, sendo posteriormente organizados em estampas à escala 1:3, 1:4 quando justificável, estando divididos por classificação tipológica e proveniência.

Para a classificação tipológica das ânforas privilegiou-se as tipologias mais utilizadas actualmente, não deixando, no entanto, de fazer menção às classificações menos recorrentes na bibliografia, de modo a complementar a informação existente acerca de cada tipo. Cada análise tipológica foi realizada tendo em conta as características morfológicas de cada exemplar, não descurando das características inerentes a distintas produções.

A contagem de fragmentos como único método de quantificação não foi utilizado, tendo em conta o possível extrapolar das formas que se fragmentam mais facilmente. A pesagem dos fragmentos, apesar de aparentemente ultrapassar as barreiras criadas pela fragmentação, erroneamente, atribui uma maior representatividade aos fragmentos de maior dimensão, paredes mais robustas ou de maior densidade da cerâmica. Uma vez que os fragmentos inclassificáveis não foram incluídos nesta análise, optámos por descartar este método. Apesar de também falível, a quantificação foi executada seguindo o largamente utilizado protocolo de quantificação cerâmica de Beauvray (ARCELIN e

TUFFREAU-LIBRE, 1998, p. 11-16). Para esta análise, todos os bordos, asas e fundos foram contabilizados, apesar de existir uma certa margem de erro no que toca à classificação dos últimos, uma vez que no período que compreende os séculos II a.C. até meados do século II d.C. estes são morfologicamente semelhantes em diversas tipologias, tornando a contabilização final algo falível e extrapolada, potencialmente inflacionando a presença de certas formas. Esta dificuldade verifica-se, a título de exemplo, na distinção entre as formas Dressel 1 Itálica e Greco-Itálica, quando incompletas ou mal conservadas, bem como em diversas produções ebusitanas iniciais. Apesar destes constrangimentos, habituais em estudos deste tipo, a análise exclusivamente de bordos seria pouco representativa da realidade destes contextos, além de a tornar significativamente reduzida em termos de número de peças.

Uma vez que não existe verdadeiramente uma estratigrafia bem delineada da intervenção, a análise dos materiais foi feita por sondagens e por sectores. A mesma falta de estratigrafia dificulta uma análise qualitativa da amostragem, uma vez que os materiais aqui abordados têm uma larga diacronia que abrange cerca de 13 séculos (século IV a.C. – VII d.C.). Esta tão extensa cronologia não permite, pelo menos de forma aprofundada, o estudo das dinâmicas comerciais e de importação ao longo de todo este período. Desta forma, e tendo em conta que estes representam uma larga porção da totalidade dos envases anfóricos recolhidos, pretende-se analisar com mais detalhe o período que abarca os séculos II a.C. e meados II d.C..

## **5.2 - Tipos identificados**

### **5.2.1 - Ânforas Ibéricas**

Uma descrição detalhada das produções ibéricas presentes no nosso contexto resulta dificultada pelo reduzido número de estudos específicos acerca destes envases, apesar de um crescente avanço do conhecimento da cultura ibérica. Estes estudos centram-se, usualmente, em regiões geográficas específicas, sobretudo o País Valenciano e determinadas áreas da actual Catalunha (RIBERA, 1982; SANMARTÍ *et al*, 1998; SANMARTÍ *et al*, 2004), ou sítios arqueológicos em concreto. Destaca-se a primeira aproximação a uma análise tipológica dos contentores ibéricos, efectuada na compilação do “DICOCER” (PY *et al*, 1993, p.49-52) que, apesar do mérito que reúne ao fazer esta primeira aproximação, abarca uma série de lapsos, nomeadamente em relação ao carácter demasiado genérico das classificações, que induzem em erro e potencial confusão

(TSANTINI, 2008, p. 618). Assistiu-se na última década a um exponencial investimento nas análises menos “tradicionais” em relação às ânforas ibéricas, surgindo novas aproximações aos possíveis conteúdos destas, a par de uma abordagem arqueométrica às mesmas (TSANTINI, 2008, p.617-634; TSANTINI, 2007).

As formas representadas neste contexto circunscrevem-se a dois indivíduos da denominada Ibérica 3, proveniente do litoral da *Contestania*, e um indivíduo de Ibérica 2C. A primeira forma insere-se no período ibérico pleno, séculos IV-III a.C., sendo a mais difundida comercialmente, e a única a surgir em naufrágios do período nas costas catalãs e ao largo das Ilhas Baleares. Esta forma, de cronologia ainda algo incerta, está presente de forma abundante, cerca de 150 indivíduos, no naufrágio menorquino de Binisafuller e foi relacionada com as produções de El Campello (GUERRERO e QUINTANA,2000, p. 9). Surge ainda no fundeadouro de Cales Coves, Menorca, apesar de descontextualizados cronologicamente e, possivelmente, num contexto de lixeira do povoado talaiótico de Toraixa (Es Castell) (GUERRERO e QUINTANA, 2000, p.10). Importa referir a existência de exemplares de I-3 da tipologia de Ribera (RIBERA I LACOMBA,1982) em contextos do século IV a.C., em *Tharros* e *Sulcis*, na Sardenha (BARTOLONI, 1988 *apud* TSANTINI, 2008, p.629).

De forma geral, o tipo 2 é caracterizado pelo seu ombro de inclinação diversa e bordo de reduzidas dimensões, de secção arredondada, triangular ou quadrada. O corpo apresenta-se cilíndrico ou, por vezes, relativamente côncavo, terminando numa parte inferior cónica ou troncocónica. As asas são de secção circular, implantadas verticalmente no ombro (TSANTINI,2008, p. 624). A variante C desta forma destaca-se das restantes pelo seu perfil mais “delicado”, com uma altura média que varia entre os 76 cm e os 84 cm. Está presente sobretudo no sul da actual Catalunha, onde se distinguiram três subvariantes regionais<sup>7</sup>.

Verifica-se que, pelo menos desde o século IV a.C. com as I-3, as produções anfóricas ibéricas surgem com exemplares de ânforas ebusitanas, tanto em contextos insulares como em contextos do Oriente Peninsular. Estes dados sugerem que a comercialização destes produtos, pelo menos nas Ilhas Baleares, estaria a cargo de comerciantes ebusitanos, que fariam a redistribuição de produtos de distintas origens entre as comunidades indígenas (TSANTINI, 2008, p.629; GUERRERO e QUINTANA,2000, p.12).

---

<sup>7</sup> Nomeadamente a de Baix Llobregat, de inícios do século I a.C.; a da *Cosetania*, de finais do século III a.C. e a de Ilergavonia, também de finais do século III a.C. (TSANTINI, 2008, p. 624);

A presença de ânforas ibéricas está escassamente representada, com cronologias que podem recuar até ao século IV a.C., na cidade de *Pollentia*, em contextos fundacionais da Calle Porticada e na casa de Los Dos Tesoros, e no porto desta cidade podem ser atribuídos a um potencial povoado talaiótico que terá precedido a cidade romana de fundação do século II a.C. (GUERRERO e QUINTANA, 2000, p.7-8).

As formas presentes no *Porto de Pollentia*, apenas 3 indivíduos que representam 1,40% da totalidade das produções, estarão, possivelmente, também representados num naufrágio ao largo da baía de Palma, apesar dos envases terem sido recolhidos de forma clandestina e, portanto, estar exauridos de contexto. A presença deste tipo de envases é algo frequente em assentamentos indígenas de Maiorca, apesar da grande maioria dos indivíduos não estar classificado tipologicamente (GUERRERO e QUINTANA, 2000, p. 2-13). Os dois indivíduos de I-3 inserem-se nos fabricos Ib1 e Ib2, respectivamente. O único indivíduo da forma 2-C pertence ao fabrico Ib3 (**Anexo IV**).

## **5.2.2 - Ânforas Púnico-Ebusitanas pré- 123 a.C.**

### **T-8.1.1.1 – PE-14**

A tipologia T-8.1.1.1 de Ramón Torres (RAMÓN TORRES, 1995), antiga Púnica Ebusitana-14 do mesmo autor, aparenta ser o primeiro contentor anfórico ebusitano a ser produzido em larga escala em *Ebusus*, sendo massivamente exportado. Em termos morfológicos é uma clara evolução da denominada T-1.3.2.3, PE 13, apresentando bordos semicirculares derivados do remate final das paredes do colo. O seu perfil apresenta-se geralmente bicónico, podendo, no entanto, ostentar um perfil marcadamente côncavo-convexo ou rectilíneo, quase angular. Estas diferenças morfológicas não aparentam ser variações de um mesmo tipo, sendo, potencialmente, derivadas da sua produção por diferentes oleiros. O colo, cónico, rectilíneo ou ligeiramente convexo, é definido pelo prolongamento natural da pança acima do arranque das asas, de secção ovalada ou plana, que se apresentam usualmente arqueadas e desproporcionalmente grandes em comparação com o restante contentor (RAMÓN TORRES, 1995, p. 220-221). Ostenta ainda caneluras no exterior dos exemplares. Não são atribuídas marcas ou epigrafia, actualmente, a estas ânforas, cronologicamente inseridas no século IV a.C., sendo produzidas, mais concretamente, entre 400/390 e 300 a.C.. A utilização de resina no interior de diversos contentores desta tipologia, nomeadamente no naufrágio de Binisafuller (Menorca), aparenta indicar um conteúdo vinário (RÁMON, 1991).

Esta forma apresenta-se bastante comum em contextos pós-talaióticos e diversos naufrágios ao largo da costa maiorquina. Está também, evidentemente, bastante bem representada em contextos de presença ebusitana nas Ilhas Gimnésias, como o entreposto comercial de Na Guardis (Colônia de Sant Jordi, Ses Salines), e o assentamento de Es Trenc (Ses Salines) (GUERRERO AYUSO, 2004, p.173-174) Verifica-se a presença deste tipo ainda em Puig de Sa Morisca e Turó de ses Abelles (Santa Ponsa, Calvià), Ses Païsses, Santa Punta es Patró (Santa Margarita), Son Mas e nos naufrágios de Bassa Nova (Portocolom, Felanitx) e El Sec (Calvià) (QUINTANA e GUERRERO, 2004, p. 257; CAMPS e VALLESPÍR, 1998 *apud* FAYAS RICO, 2010; ARAMBURU e HERNÁNDEZ, 2005, p. 24-33; QUINTANA, 1999, p. 146; QUINTANA, 2005, p. 186-207). No contexto do *Porto de Pollentia* documentam-se 3 bordos de T-8.1.1.1, representando 11% dos envases ebusitanos. Estão presentes nas sondagens 19, 32 e 35, com um indivíduo respectivamente.

#### **T-8.1.2.1 – PE-15**

Morfologicamente semelhante à sua antecessora T.8.1.1.1, o maior comprimento tanto da pança como do colo marca a sua distinção numa nova tipologia, verificando-se uma acentuação desta característica nos exemplares mais tardios deste contentor, marcando claramente a sua transição para o antigo tipo PE 16. Os bordos apresentam-se mais esvasados do que os das PE 14, mantendo, no entanto, uma configuração semicircular. O perfil do corpo é frequentemente sinuoso, bastante angular, podendo alcançar por vezes 90 ° de inclinação. As asas apresentam, geralmente, um perfil de 2/3 de círculo. O pivote constitui o prolongamento da parte inferior do corpo, de perfil cónico ou cónico-convexo.

Esta forma é produzida desde finais, possivelmente último decénio, do século IV até um período indeterminado, algures na segunda metade do século III a.C. (RÁMON,2015, p. 222-223).

Surge nos naufrágios Cabrera II, datado entre 220 e 190 a.C., e Punta de Sa Bateria (Portocolom), sendo também frequentes em contextos detríticos de Na Guardis, no sítio púnico-ebusitano de Es Trenc, no povoado da Colônia de Sant Jordi I, no povoado talaiótico de Ses Païsses e Son Fornés (GUERRERO AYUSO, 1997, p. 183-188; *Idem*, 1999, p. 112; ARAMBURU e HERNÁNDEZ, 2005, p. 26-31; QUINTANA, 2005, p.

186-187; FAYAS RICO, 2010, p. 57-60). Esta forma surge nas sondagens 10, 25 e 31, com um individuo respectivamente, perfazendo 11% da amostra ebusitana.

#### **T-8.1.3.1 – PE-16**

No *Porto de Pollentia* apenas foram identificados dois exemplares, ambos exumados na sondagem 35, que pertencem, sem dúvida, a esta tipologia, representando 7% dos materiais ebusitanos.

Herdeira morfológicamente das variantes mais tardias da T-8.1.2.1, a antiga PE 16 (RÁMON, 1981; RÁMON, 1991), difere das anteriores, possuindo um colo mais alargado e morfologias distintas de bordos. Estes, esvasados, exibem secção circular ou, mais tipicamente, triangular. De referir também, mais raros, os bordos que podem apresentar uma incisão no início do perfil. O seu colo é caracteristicamente cónico, dando lugar à pança, constituída por dois cones, o superior usualmente apresenta-se mais alto que o inferior, de tendência recta. A distinção entre este tipo e as PE-17 radica na distância existente entre a parte inferior das ânforas e o ponto onde se verifica estar o diâmetro máximo do contentor, que se revela superior nas Púnico-Ebusitanas 16. O colo é truncado pela boca, que também se apresenta mais larga que na tipologia supracitada. As asas são frequentemente anelares, com um perfil de aproximadamente  $\frac{3}{4}$  de círculo e secção também geralmente circular, colocadas no primeiro terço superior do contentor (RÁMON, 1991, p. 109-110). O fundo, oco, constitui, simplesmente, uma prolongação do corpo inferior da ânfora. Grande parte da parede exterior do bojo apresenta caneluras. A cronologia destas ânforas foi recentemente ajustada, estando situada entre 250-200 a.C. (RÁMON, 1997, p. 49).

Esta ânfora foi bastante difundida a partir dos centros produtores de Ibiza, tendo especial destaque nas restantes ilhas do Arquipélago das Baleares, sendo abundantes em contextos pós-talaióticos de Maiorca, como Puig de Sa Morisca, Turó de Ses Abelles, Ses Païsses, Hospitalet Vell, Illot de Na Galera (*Palma*), Son Fornés, Illot D'En Sales (Calvià), numa fase pré-romana de *Pollentia* e na costa sudeste da Península Ibérica (QUINTANA, 2005, p. 46; FAYAS RICO, 2010, p. 62; *Idem apud* CAMPS e VALLESPÍR, 1998; ARAMBURU e HERNÁNDEZ, 2005, p. 30-33; QUINTANA, 2005, p. 187; ROSSELÓ BORDOY, 1983, p. 20; GUERRERO AYUSO, 1997, p. 209; .., 1974, p. 365, lam. VI). Destaca-se o grande número de fragmentos desta tipologia

recolhidos na feitoria de Na Guardis e os exemplares recolhidos no naufrágio Cabrera II (GUERRERO AYUSO, 1997).

#### T.8.1.3.2– PE-17

Sucessor do tipo T.8.1.2.1 de Ramón (RÁMON, 1991; RÁMON, 1995), difere da forma anterior uma vez que se verifica uma menor longitude do espaço entre o início das asas, o diâmetro máximo da ânfora e as secções do bordo, que se apresenta mais esvasado, alargado e alto. A face externa dos bordos, rectilínea ou ligeiramente convexa, ostenta uma inclinação de 50° a 65°, enquanto a face interna pode ser marcadamente côncava, recta ou convexa (RÁMON, 1995, p. 223). O perfil vai de encontro com as tendências da classe 1 de Ramón (RÁMON, 1981; RÁMON, 1991), exibindo usualmente uma tendência bicônica e rectilínea, verificando-se que a pança é mais ou menos alargada, consoante a relação altura total/diâmetro máximo. As asas, também em conformidade com os restantes tipos da já referida Classe 1, têm forma de anel e perfil de  $\frac{3}{4}$  de círculo, sendo colocadas no primeiro terço superior do envase. Finalmente, o pivote é cónico e rectilíneo, constituindo um natural prolongamento do corpo.

Relativamente à presença de epígrafes ou grafitos nesta tipologia, não se encontram bem representados, verificando-se raros exemplares de estampilhas *ante coctionem* sobre asas de ânforas T.8.1.3.2, o que pode indicar uma iniciativa secundária, de marca de propriedade. A sua produção está atestada entre 200/190 a.C. e 120 a.C.. Uma ânfora exumada no naufrágio Cabrera VII, em Maiorca, apresentava grainhas de uva preservadas no seu interior, algo que, aliado ao revestimento em resina e pez do interior destes envases recuperados no complexo industrial de Na Guardis e em Turó de Ses Abelles, parece indicar um potencial conteúdo vinícola dos mesmos.

Foi amplamente difundida nas Ilhas Baleares, surgindo na já referida embarcação ebusitana Cabrera VII a par das denominadas Colònia de Sant Jordi I e II, no fundeadouro Norte de Na Guardis/ Colònia de Sant Jordi E, na feitoria de Na Guardis, Es Trenc, Son Fornés, Puig de Sa Morisca, Turó de Ses Abelles, Ses Païsses, no povoado pré-histórico de Pou Cellat (Porreres) e alguns contextos da cidade de *Palma* (GUERRERO AYUSO, 2004.p. 176; GUERRERO, 1984, p. 72-74 *apud* RÁMON TORRES 2008, p. 72; GUERRERO AYUSO, 1997; QUINTANA, 2000, p. 46-47; CAMPS e VALLESPÍR,1998 *apud* FAYAS RICO,2010, p. 72; ARAMBURU e HERNÁNDEZ, 2005, p. 26-33; QUINTANA, 2005, p. 188 e 209; PONS I HOMAR 2009, p.92) Esta

forma encontra-se também em contextos da cidade de *Pollentia*, nomeadamente nas Habitações XII e XI, juntamente com *terra sigillata* itálica, ânforas itálicas do tipo Dressel 1 e campaniense A tardía e “B-óide” (ARRIBAS *et alii*. 1978, p.206; CERDÀ JUAN 1999, p.55). Surge em contextos peninsulares, essencialmente na costa Este da Península Ibérica e em alguns pontos da Argélia (RÁMON, 1995, p. 223).

Neste contexto documentam-se 4 bordos de PE-17 representando 14.3% das produções ebusitanas. 3 dos indivíduos foram recuperados na sondagem 35 e os restantes na sondagem 38.

## **PE-24**

A ânfora Púnico-Ebusitana 24 apresenta características formais semelhantes às denominadas Greco-Itálicas, sobretudo das formas mais recentes de princípios do século II a.C.. Em relação ao bordo, de secção triangular, não são comuns as variações, mantendo-se usualmente fiéis aos modelos imitados. Os colos, que podem atingir os 15 centímetros de altura, alternam entre cilíndricos e ligeiramente côncavos, enquanto as asas, de secção geralmente aplanada ou oval, possuem nervura vertical e central, descrevendo uma curva não angulosa, verificando-se que o arranque inferior das mesmas assenta directamente sobre a pança do contentor (RÁMON, 1991, p. 118). O perfil do corpo apresenta-se alargado, curvo ou tendencialmente rectilíneo, destacando-se a carena do ombro pouco acentuada, uma clara imitação das características das ânforas já mencionadas, e a continuação de uma tendência atribuída às oficinas ebusitanas de introduzir caneluras, usualmente de forma mais subtil do que nas produções contemporâneas de PE 17, na parte externa da parede do bojo (RÁMON, 1991, p. 118-119). O pivote apresenta duas distintas variantes, ambas em conformidade com o protótipo exógeno. O primeiro tem perfil hemisférico, reproduzindo os pivotes modelados produzidos nas oficinas da Campânia no segundo quartel do século II, posteriormente aplicado na forma T.8.1.3.3 (PE 18), enquanto o outro tipo de pivote é de perfil cilíndrico-convexo, rematado por uma espécie de botão de diâmetro inferior (*Idem ibidem*).

A caracterização da greco-itálica de proveniência ebusitana foi ainda revista nos finais da década de 90 do século passado por Cerdá (CERDÁ, 1999), que apresenta uma proposta que difere, em parte, da caracterização realizada por Ramón Torres. Dá a conhecer duas variantes, com sub-variantes mínimas que não são tidas em conta no panorama geral: a PE-24 A agrupa ânforas com alturas estimadas entre os 26 e os 32

centímetros de altura, corpo de perfil troncocónico e pivote semelhante aos modelos greco-italicos; A PE-24 B de atinge os 90 centímetros de altura, significativamente maior que a anterior variante, mantendo as características formais do protótipo itálico, nomeadamente o corpo semelhante a um pão a par de um pivote característico do segundo quartel do século II a.C. ( CERDÁ, 1999, p. 19-20).

A cronologia desta tipologia enquadra-se entre 190/175 a.C. e um momento, ainda não preciso, do mesmo século, possivelmente em inícios do último quartel do século II a.C., tendo o seu período de maior difusão na primeira metade deste século (CERDÁ, 1999, p. 29). Trata-se de uma ânfora vinária, em conformidade com o seu protótipo, alcançando uma difusão ampla nos mercados ditos internacionais.

Surge no naufrágio Cabrera VII, juntamente com ânforas do tipo greco-italico recente e no nível II do sítio da Colònia de Sant Jordi (Ses Salines), de características semelhantes (GUERRERO AYUSO, 1999 *apud* FAYAS RICO, 2010, p. 81; RÁMON TORRES, 2008, p. 72). Não se verificam em grandes quantidades na feitoria de Na Guardis e na praia de Es Trenc (Ses Salines) (GUERRERO AYUSO, 1999 *apud* FAYAS RICO, 2010; GUERRERO AYUSO, 1987), bem como nos sítios de Puig de Sa Morisca, Turó de ses Beies, Ses Païsses, Pou Celat (Porreres), Son Fornés, Hospitalet Vell (Manacor) (*Idem apud* QUINTANA, 2000, p. 47; CAMPS e VALLESPÍR, 1998, p. 164-205; QUINTANA, 2005, p. 190; PONS I HOMAR, 2009, p. 92; FAYAS RICO, 2010, p. 80-83; CERDÁ, 1999, p. 29).

Em *Pollentia* estão, uma vez mais, nos níveis mais antigos da cidade, das últimas décadas do século II a.C., nomeadamente em níveis da Calle Porticada na Casa de los Dos Tesoros Dois Tesouros, embora em níveis posteriores já relacionadas com a muralha do século III d.C. (ARRIBAS *et al.*, 1973, p. 146; CERDÁ, 1990, p. 28). No Porto surgiram 2 indivíduos pertencentes a esta tipologia, recuperados nas sondagens 35 e 19, correspondendo a 7% das produções ebusitanas.

Destacam-se ainda 3 indivíduos que podem pertencer às tipologias das Púnico-Ebusitanas 24 ou 25, uma vez que se tratam de asas e estas se apresentam bastante semelhantes entre as duas tipologias, figurando 11% das ânforas provenientes de *Ebusus*.

### 5.2.3 - Ânforas Púnico-Ebusitanas Pós 123 a.C.

#### T.8.1.3.3 – PE-18

Último tipo da Classe 1 de Ramón (RÁMON,1991), trata-se de um contentor anfórico que segue as mesmas linhas morfológicas que a sua antecessora T.8.1.3.2, apresentando um perfil bicónico e bordo de tendência variável, usualmente bastante pronunciado, oblíquo, largo e esvasado. As asas são de perfil e secção circular, com pivote rematado em forma de botão, esférico (RÁMON,1991, p. 112-114; RÁMON,1995, p. 224). Usualmente não apresenta epigrafia ou marcas.

A sua produção ter-se-á iniciado entre 120 e 100 a.C., com os últimos contentores a serem produzidos entre 50 e 75 d.C., verificando-se uma larga difusão no litoral mediterrâneo Hispânico, com especial enfoque nas Ilhas Baleares, Catalunha, Valência e Andaluzia. Estão ainda representadas em contextos do Sul de França e Argélia (RÁMON, 1991, p. 115; MOLINA VIDAL, 1993). Na ilha de Maiorca estão presentes no assentamento costeiro púnico-ebusitano de Es Trenc (Ses Salines), na Colônia de Sant Jordi I, no sítio de Puig de Sa Morisca (Santa Ponsa, Calvià), no dito santuário de Son Mas (Valdemossa) e, potencialmente, no naufrágio de sa Bassa Nova (Portocolom) (GUERRERO AYUSO, 1997, p. 184-191; MÁRIMON RIBAS, 2005, p. 206; QUINTANA, 2000, p. 47; DE MULDER *et al*, 2007, p. 363). Surge ainda em contextos do povoado de Ses Païsses e Son Fornés (QUINTANA, 2005, p. 188; FAYAS RICO, 2010, p.172). Na cidade de *Pollentia*, surge no denominado Poço D-18, amortizado no segundo quartel do século I a.C. e no “pozo negro E-107” (EQUIP D’EXCAVACIÓ DE *POLLENTIA*, 1993, p. 238; MÁRIMON RIBAS, 2005, p. 206). Na cidade de *Palma* destacam-se os contextos do interior da Catedral de *Palma*, na Calle de la Puresa e Calle de Can Dusai (RIERA e ORFILA, 2005, p. 317-318; MÁRIMON RIBAS, 2005, p. 206; RIERA RULLÁN, 2008, p. 164-166).

É-lhe atribuído, ainda que provisoriamente, partindo apenas da analogia com a tipologia já referida anteriormente, um conteúdo vinário, a partir da análise do conteúdo de alguns exemplares de PE 17 (T.8.1.3.2) (RÁMON, 2015, p. 264-266; MÁRQUEZ VILLORA, p. 98). Está representado por apenas um indivíduo na amostragem do porto, correspondendo a 3.5% da amostra ebusitana. A semelhança formal entre as asas dos tipos que abarcam as PE14,15,16,17 e 18, que no Porto perfazem 1 indivíduo, não nos permitiu fazer a distinção formal destas, tendo a mesma ficado inserida num hipotético tipo PE 14 a 18, com uma representatividade de 3.5% na amostragem ebusitana.

## PE-25

Tradicionalmente apelidada de Dressel 1 provincial ou balear por D. Cerdá, parece ter mais semelhanças com as Dressel 2-4 *Tarraconenses*, sendo por isso posteriormente comparada com estas nos trabalhos de Ramón Torres (1991). De referir que o período cronológico em que estas foram produzidas, não antes de 40 d.C., não bate certo com o final da produção das Dressel 1 itálicas, cujos últimos exemplares datarão da última metade do século I a.C. (RÁMON, 1991, p. 119).

Apresenta uma grande variedade formal de bordos, podendo ser arredondados, triangulares, alargados, etc., com diâmetros que podem oscilar entre os 14 e os 16 centímetros. Esta mesma variabilidade é transposta para os colos. As asas são largas, de perfil oblíquo em relação à pança e secção oval plana, por vezes nervuradas e o pivote oco, de forma cilíndrica ou cónica (RÁMON, 1991, p. 120). As primeiras versões deste tipo anfórico, as PE-25 antigas, fabricadas entre 35/40 d.C. e 80 d.C., remontam ao reinado de Calígula, ou Cláudio, possuem bordos que podem ser tendencialmente redondos ou triangulares, colo curto e marcadamente cónico, asas proporcionais e adaptadas às medidas do colo. O corpo, com alturas entre os 83 e os 85 cm, é convexo e relativamente largo, estriado e colmatado por fundos que oscilam entre largos e curtos, ligeiramente cónico-convexos e sem a presença de molduras ou detalhes particulares (RÁMON, 2006, p. 259). Destaca-se o pormenor de esta tipologia ser a única da classe PE-2 de Ramón a utilizar sistematicamente caneluras e estrias, características das ânforas T-8.1.1.1, T-8.1.2.1, T-8.1.3.1, T-8.1.3.2 e T-8.1.3.3 (PE-14 a PE-18) na face exterior do bojo.

As formas mais evolucionadas, de finais do século I d.C. e grande parte do século II d.C., possuem bordos altos e estreitos, evidenciando já alguns traços que são tipicamente associados às produções mais tardias. Estas duas variantes de bordo agrupam em si diversos subtipos, que podem estar associados a diferentes oleiros ou tendências de uma oficina.

Apesar de inicialmente se colocar o fim da produção deste tipo em meados do século II d.C., verifica-se que esta não desaparece completamente e está ainda presente em contextos severianos, apesar de já morfologicamente distinta das variantes mais antigas, apresentando bordos dentro dos tipos 27-35 (RÁMON, 2006, p. 263).

Trata-se também, hipoteticamente, de um contentor destinado ao envase de vinho e produtos derivados, amplamente difundido no litoral mediterrânico hispânico, nomeadamente na zona a Norte do cabo de Palos, sobretudo nas Ilhas Baleares e no Levante Peninsular. Em Maiorca surge em contextos de Son Fornés, no nível I do fundeadouro Norte de Na Guardis (Ses Salines) em contextos terrestres, pós-suposto abandono da feitoria do mesmo sítio (CERDÀ JUAN, 1999, p. 142; RÁMON, 2006, p. 256; GUERRERO AYUSO, 1997, p. 81 e 163). Surge também abundantemente na mesma região, nos assentamentos com ligação à exploração salífera da Colònia de Sant Jordi (GUERRERO AYUSO, 1987, p.69 e 117, p. 76-78 e 132 *apud* MÁRIMON RIBAS, 2005, p. 206). Está também atestado, como a maioria das restantes tipologias púnico-ebusitanas aqui referidas, no assentamento costeiro de Es Trenc, no Illot des Frares (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines), nos naufrágios de Punta des Babo e sa Bassa Nova (Portocolom), em níveis superficiais de Puig de Sa Morisca, de forma abundante na Caleta de Santa Ponsa (Calvià), Son Fornés e no povoado talaiótico de Ses Païsses (GUERRERO AYUSO, 1997, p. 184-191; RÁMON TORRES, 2006, p.255-256; . 2007, p. 36-55; QUINTANA e GUERRERO, 2004, p. 256; QUINTANA, 2000, p.47-48; CERDÀ JUAN, 1999,p. 134-138; FAYAS RICO, 2010, p. 271; ARAMBURU e HERNÁNDEZ 2005, p.22; QUINTANA 2005, p.190). De forma mais discreta surgem nos sítios arqueológicos de Son Oms, Antigor de Son Rossinyol (Santanyi), no povoado de Llenaire (Porto de Pollença) e na necrópole romana da *Albufera* de Alcúdia, em utilização entre meados do século I d.C. e princípios do século II d.C., onde se destacam as PE-25 inteiras utilizadas como suporte para incinerações (CERDÀ, 1999, p. 132-138; RÁMON TORRES,2006, p. 256). No *Porto de Pollentia*, destaca-se a presença de 5 indivíduos desta tipologia, perfazendo 17.7% da totalidade da amostragem ebusitana. É o tipo ebusitano mais representado neste contexto, a par das PE 17.

É também algo frequente em contextos do Sul de França e alguns locais da Península Itálica, nomeadamente nas “Terme del Nuotatore” de Ostia (PANELLA. C., 1989, p.142-143, figura 7), e naufrágios ao largo da costa italiana, no Estreito de Bonifácio, Ilha de Elba e Chiessi (PARKER, 1992; RÁMON,1991, p. 121-122).

## PE- 26

Apesar de ser numericamente posterior na tabela de Ramón Torres à PE-25, é cronologicamente anterior a esta. Esta tipologia aparenta ser uma imitação da Pascual 1 Laietana, representando o ressurgir da produção das ânforas da Classe PE-2 após o final da produção das PE-24.

Morfologicamente, os bordos são bastante tipificados. A sua face externa é rectilínea, por vezes ligeiramente moldurada nos bordos mais curtos. A face interna é formada por uma espécie de linha convexa a par de uma outra marcadamente côncava, oblíqua, abaixo desta. O corpo é fusiforme, podendo também ser cilíndrico-convexo, alcançando uma altura máxima de cerca de 99 cm e diâmetro de 30 cm (RÁMON, 1991, p. 122-123). As asas são bastante semelhantes às da já referidas PE-24, oblíquas em relação ao seu eixo de simetria, com nervura externa central, secção oval e colocadas directamente sobre os ombros. O fundo é cilíndrico-cónico e oco. A parede externa apresenta as mesmas caneluras mencionadas anteriormente no tipo PE-25, pouco marcadas e cobrindo o último terço dos contentores, exceptuando o pivote (*Idem ibidem*).

Está cronologicamente inserida entre a primeira metade, ou primeiro terço, do século I d.C., podendo recuar mesmo até ao último quartel do século I a.C..

Surge em Maiorca, nos naufrágios de Punta de sa Bateria e sa Bassa Nova (Portocolom, Felanitx) (.,2007, p.54). Está ainda documentado em Son Fornés (FAYAS RICO, p.262-264), em recolhas superficiais nos povoados de Puig de sa Morisca (Santa Ponsa, Calvià) (QUINTANA e GUERRERO, 2004, p. 256), e Ses Païsses (QUINTANA, 2005, p. 190). De referir ainda alguns exemplares presentes no assentamento púnico-ebusitano de Es Trenc, na Colònia de Sant Jordi I (Ses Salines), Illot des Frares, no santuário de Son Mas (Valldemossa) e em contextos intervencionados na Catedral de Palma de Maiorca (GUERRERO AYUSO, 1987, p.28-30, p. 69 e 117; MARIMÓN RIBAS, 2005, p.206; RIERA RULLÁN,2004, p.48; DE MULDER *et ai*, 2007, p. 363; GUERRERO AYUSO,1988, p.29).

No *Porto de Pollentia*, esta tipologia está representada por um indivíduo, 3.2% dos envases ebusitanos. Pode ainda ser incluído nas formas denominadas de PE 24/25/26 ou PE 25/26, usualmente representadas por asas indeterminadas que podem ser incluídas em qualquer uma das formas mencionadas.

**Nota – Todos os indivíduos ebusitanos do Porto de *Pollentia* inserem-se no fabrico Ibi1 (Anexo IV), correspondente ao Grupo 2 de Eivissa (RÁMON, 1995).**

## 5.2.4 - Ânforas Itálicas

### Greco-Itálicas

Esta denominação foi cunhada por Fernand Benoit no ano de 1954, sendo empregue numa série de variantes anfóricas aparentemente pouco homogêneas, produzidas na Sicília e na Magna Grécia, Etrúria, Campânia, Sul do Lácio e Itália Central Tirrénica, derivadas de protótipos originalmente gregos. Foram identificadas imitações desta forma no sul da Gália (LAUBENHEIMER,1992) e na Península Ibérica (Ver Greco-Itálicas Hispânicas e PE 24). A sua produção inicia-se em finais do século IV a.C., perdurando até meados da segunda metade do século II a.C.. Tchernia coloca a transição entre esta forma e as Dressel 1 entre 145/135 a.C., tomando três momentos históricos bem datados como fio condutor para realizar a sua análise, nomeadamente o momento da destruição de Cartago, 146 a.C., a fundação de *Valentia*, 138 a.C., e o cerco da cidade de Numância em 133 a.C. (TCHERNIA,1986, p. 42).

Segundo E. L. Will (WILL,1982), os protótipos referidos anteriormente não são facilmente identificáveis, uma vez que se tratam de produções do século IV a.C., não estandardizadas. Outros autores propõem diferentes tipos de ânfora como predecessores das Greco-Itálicas, destacando-se o tipo Solaka I (CERDÁ, 2000, p. 96) e os tipos “proto-grecoitálicos” Sourisseau 4,5 e 6 (SOURISSEAU,1993, p. 64-66). Molina Vidal aponta ainda as Spina III como possíveis antecessoras das greco-itálicas antigas (DE LUCA DE MARCO, 1979, p. 576 *apud* MOLINA VIDAL, 1995, p. 139).

Nino Lamboglia incluiu esta ânfora na sua tipologia como a forma número 4 (VANDERMERSCH, 1994; LAMBOGLIA, 1955, p. 264-265), verificando-se posteriormente a utilização de uma nova denominação, Republicaine 1, por F. Benoit (BENOIT,1957, p. 247-285). E.L. Will (1982) propôs a divisão deste tipo em cinco variantes, A a E, a partir da análise morfológica de exemplares inteiros. Esta proposta tipológica tem sido algo contestada, sobretudo devido á pouca fiabilidade e rigidez desta classificação quando aplicada a contextos altamente fragmentados e de maior complexidade (MOLINA VIDAL, 1995, p. 139; MANACORDA, 1986). O actual estado das investigações ainda não permitiu uma reestruturação bem delineada dos diversos tipos, com distintas produções e proveniências, mantendo-se, portanto, a divisão tripartida dita “tradicional” deste tipo, entre greco-itálicas antigas, greco-itálicas de transição e greco-itálicas recentes, ou evolucionadas (GATEAU, 1990, p.165; PIMENTA, 2008, p. 49).

Uma das questões que permanece relativamente em aberto e alvo de numerosas contribuições por parte de diversos autores é, precisamente, a transição desta forma para as Dressel 1, evidenciada pela passagem “subsiste une zone d’incertidumbre” de A. Tchernia (1986, p.309). Os múltiplos métodos desenvolvidos nas últimas décadas, seguindo a mesma linha das dificuldades postas anteriormente, são, na sua maioria, algo incertas quando se trata de, efectivamente, distinguir as produções evolucionadas de greco-itálicas e as primeiras produções de Dressel 1 de proveniência itálica. Partindo da análise efectuada de contextos de Lyon, cujo extenso número de indivíduos destas duas tipologias levou o autor a procurar abordagens fiáveis para a sua distinção, partimos do principio que o método desenvolvido por Gateau (1990)<sup>8</sup> é o mais indicado neste contexto.

Esta forma está documentada no naufrágio Cabrera VII, também apelidado de naufrágio da “Illa dels Conills” (GUERRERO AYUSO, 2004, p. 176) e no navio Colònia de Sant Jordi II (Ses Salines, fundeadouro Norte de Na Guardis), onde se verifica, em contextos terrestres, a sua presença nas zonas, lacustres, de antiga exploração salina (RÁMON TORRES, 2008, p. 72; GUERRERO AYUSO, 1997). Correspondendo a um provável momento de abandono, verifica-se a presença desta forma num edifício do sítio púnico-ebusitano da praia de Es Trenc (GUERRERO AYUSO, 1997, p. 184-191). Outros sítios com um importante número de Greco-Itálicas são os povoados talaióticos de Puig de Sa Morisca e Turó de ses Abelles, ambos em Santa Ponsa, Calviá (QUINTANA e GUERRERO AYUSO, 2004; QUINTANA, 2000, p. 54; CAMPS VALLESPÍR, 1998 *apud* FAYAS RICO, 2010, p. 112), o povoado talaiótico de Ses Païsses e, com referência a um número mínimo de fragmentos, o santuário de Son Mas (Valdemossa). As recentes dragagens efectuadas no entorno do actual porto de Portocolom revelaram fragmentos que podem pertencer aos tipos mais antigos desta forma (RIERA RULLAN e MARTÍN MENÉNDEZ, p. 567).

Em *Pollentia* encontra-se atestada no nível V do quadro II da Calle Porticada, representando o período mais recuado da cidade (ARRIBAS *et al*, 1973, p. 124; CERDÀ, 1999, p. 36 e 40). No porto tem uma representatividade dentro das ânforas itálicas tirrénicas de 5.8% e nas produções adriáticas de 25%, na forma de 4 indivíduos. Três dos

---

<sup>8</sup> O autor, num afinar do método proposto anteriormente por A. Hesnard e C. Lemoine (1981) e desenvolvido, entretanto, por Sanmartí Grego (1985;1992), preconiza uma análise da relação entre a altura do bordo e a espessura máxima do mesmo: menor do que 1.2 são consideradas greco-itálicas, iguais a 1.3 de transição e maiores de 1.4 Dressel 1 A;

indivíduos inserem-se nos fabricos It2, It3 e It5, com um indivíduo respectivamente, associadas a produções Tirrénicas. Os restantes indivíduos são associados a uma produção Adriática, fabrico It1 do Porto de *Pollentia* (**Anexo IV**).

## **Dressel I**

Esta forma é considerada a sucessora directa das ânforas vinárias greco-italicas, em termos morfológicos e na comercialização do vinho itálico. Foi produzida na costa Tirrénica da Itália Central, sobretudo na Campânia, Lácio e Etrúria (TCHERNIA,1986, p. 45-46) entre meados do terceiro quartel do século II a.C. e o último quartel do século I d.C. (DESBAT, 1998, p. 32-34; PIMENTA, 2004, p. 51). Está também documentada a sua produção na Calábria ou Sicília, a par de uma produção pouco substancial no sul de França. Foi amplamente imitada na Península Ibérica, nomeadamente na Tarraconense (LÓPEZ MULLOR e MARTÍN MENÉNDEZ, 2008) e Sul Peninsular, no vale do Guadalquivir e nas baías de Cádiz e Algeciras (GARCÍA VARGAS *et al*, 2012) e costa malaguenha. Trata-se do tipo mais representado em contextos tardo-republicanos do Mediterrâneo Ocidental, sobretudo no sul de França e Península Ibérica (MOLINA VIDAL, 1997, WILLIAMS *et al*, 2005).

Morfologicamente caracteriza-se pelo seu corpo fusiforme, tendencialmente cilíndrico, com um colo largo entre 30 e 50 centímetros de largura. Os bordos podem ser verticais, de perfil triangular ou inclinados e com distintas orientações.

Inicialmente individualizada como o tipo I de Heinrich Dressel em 1899, foi posteriormente subdividida em três variantes formais, A, B e C, por Nino Lamboglia (LAMBOGLIA,1955) e Benoit (BENOIT,1957), sendo adaptada por Peacock e Williams e transformada nas classes 3,4 e 5 (PEACOCK e WILLIAMS,1986,).

A Dressel 1 A é a variante deste tipo mais próxima das Greco-Itálicas, possuindo uma altura total não superior a 1,10 metros, pança cilíndrica com carena bem demarcada nos ombros e bordos curtos, com uma inclinação máxima de 45°, inferiores a 5,5 cm. A Dressel 1 B é mais alta que a anterior, de corpo cilíndrico ou tendencialmente ogival, destacando-se pelos seus bordos mais altos, entre 6 e 8 centímetros, verticais e sub-retangulares. A terceira variante desta tipologia, C, é semelhante à variante B, apresentando um perfil de bojo mais coniforme e bordos, triangulares ou também sub-retangulares, com altura superior a 6 cm (PEACOCK e WILLIAMS, 1986; MÁRQUEZ VILLORA e MOLINA VIDAL, 2005, p. 107-109; WILLIAMS *et al*, 2005).

Esta divisão tripartida, que pressupunha inicialmente uma sucessão cronológica das distintas variantes, foi elaborada através da análise do comprimento e orientação dos bordos de exemplares completos de naufrágios no Mediterrâneo, pondo de parte a análise morfológica e elementos como fundos e ombros e outros factores como o local de produção dos contentores anfóricos. Benquet e F. Olmer salientam a possibilidade da existência de múltiplas variantes morfológicas, sujeitas a factores tão distintos como o local de produção, cronologia e o oleiro que terá produzido os contentores num determinado período de tempo (BENQUET, OLMER, 2008). A aceção de que as variantes de Lamboglia se sucediam cronologicamente foi de certa forma desmistificada aquando da apresentação dos resultados das intervenções arqueológicas nos níveis fundacionais de Lyon, que comprovaram a contemporaneidade das referidas variantes em contextos fechados (MANDY *et al*, 1987/1988). Destacam-se ainda outros contextos na costa ocidental da Península Ibérica onde estão também presentes as três variantes no mesmo contexto, nomeadamente em Faro, Santarém e Castro Marim.

A imprecisão que a aplicação destas análises metodológicas gera quando se trata da observação de exemplares fragmentados, originou uma contestação por parte de diversos autores (MANACORDA, 1981; PANELA, 1981), e o aplicar de análises matemáticas e métricas, de forma a efectuar uma distinção mais rigorosa dos diversos tipos formais (GATEAU, 1990; MAZA, 1998). Destaca-se ainda a proliferação de tipologias (Callender I, Ostia XX, Camulodunum 18, Peacock and Williams 3-5, Benoit I), que dificultam uma caracterização precisa desta tipologia.

A bibliografia indica que a fase de transição entre as Greco-Itálicas e as primeiras Dressel 1 A se desenvolveu no período de tempo entre 140-130 a.C., tendo perdurado até ao último terço do século I a.C. (TCHERNIA, 1986). Deste modo efectuámos, quando possível, o calculo do índice entre a altura do bordo e a sua espessura de forma, também, a poder fazer a distinção entre as Dressel 1 precoces e Greco-Itálicas de transição. As variantes B e C terão sido produzidas a partir do final do século II a.C., mantendo-se, também, até aos momentos finais do século seguinte (*Idem ibidem*; WILLIAM *et al*, 2005).

O conteúdo vinário para esta tipologia anfórica está bem atestado, através dos *tituli picti* (TCHERNIA, 1986).

Esta tipologia surge frequentemente, em todas as suas variantes, e em largos números, em quase todos os assentamentos romanos, e pré-romanos, de Maiorca. Destaca-se o seu surgimento no naufrágio A da Colònia de Sant Jordi (Ses Salines) e no

fundeadoiro de Na Guardis (CERDÀ, 1999, p.60). Está ainda bem atestado no sítio arqueológico de Es Trenc (GUERRERO AYUSO, 1997, p. 191), nos povoados talaióticos de Turó de ses Abelles (Santa Ponsa, Calviá) (CAMPS VALLESPÍR, 1998, p. 56-98) e Ses Païsses (ARAMBURU e HERNANDEZ, 2005, p. 26; QUINTANA, 2005, p. 198 e 209). As intervenções realizadas em *Pollentia* revelaram um número considerável destes materiais, situação que também se verifica em certas intervenções realizadas em *Palma* de Maiorca (. 1974, p.365-366; CERDÀ, 1999, p.49-50; EQUIP D'EXCAVACIÓ DE POLLENTIA 1993, p.239-240; MARIMÓN RIBAS, 2005, p.206; LÓPEZ MULLOR *et al*, 2008, p.133-142).

Nas intervenções do *Porto de Pollentia* foram recolhidos 10 indivíduos da variante A desta tipologia, a par de 6 indivíduos da variante B e 2 da variante C., totalizando 18 indivíduos. A estes acrescem 24 indivíduos, asas, impossíveis de inserir em qualquer variante deste envase. Juntos totalizam cerca de 80% da totalidade dos envases itálicos. 39% dos fragmentos associados a esta forma inserem-se no fabrico It2 e 45% ao fabrico It3, ambos associados à área produtora da Campânia. Os restantes dividem-se entre o fabrico It4 a, 3%, It4b, 6% e It5, 3%. Destaca-se ainda os fragmentos inseríveis nos fabricos de proveniência indeterminada, possivelmente Itálica, Ind2a e Ind2b e Ind3 (**Anexo IV**).

## **Lamboglia 2**

Esta tipologia foi primeiramente identificada por Lamboglia (LAMBOGLIA, 1955). Posteriormente, devido às suas semelhanças com a Dressel 6, foi agrupada na classe 8 de Peacock e Williams (PEACOCK e WILLIAMS, 1986).

Formalmente semelhante às formas greco-itálicas, possui uma pança ovóide de grandes dimensões, com uma carena acentuada na transição para o colo e fundo maciço troncocónico, por vezes rematado em botão. As asas ovóides, ou ocasionalmente elípticas, partem abaixo do bordo, paralela e verticalmente, por vezes na diagonal, até ao ombro. Os bordos apresentam uma evolução morfológica, sendo as fases mais recuadas caracterizadas pelo seu lábio de tendência triangular, na tradição das greco-itálicas, evoluindo posteriormente para perfis rectos e tendencialmente rectangulares na sua última fase de produção, já numa evidente transição para as Dressel 6 (MÁRQUEZ VILLORA e MOLINA VIDAL, 2005, p. 115). Oscilando entre os 80 e 95 centímetros de altura, o diâmetro máximo destes exemplares é obtido na parte inferior da pança, variando entre os 35 e 40 centímetros (MOLINA VIDAL, 1997, p. 47-48).

Tratam-se de ânforas produzidas na costa adriática da Península Itálica, sobretudo nas regiões da Apúlia, Calábria, Véneto oriental e sul do Piceno, estando também atestadas em *fliglinae* da região da Campânia e Etrúria (TCHERNIA,1986, p. 54-56; HESNARD, 1998 *apud* VALVERDE, 2011, p. 198). Constatou-se uma produção deste tipo na costa oriental do Mar Adriático, mais especificamente na região da actual Croácia e Ilha de Vis (LINDHAGEN, 2009, p. 86-87; LINDHAGEN, 2013, p.232). Mais recentemente propôs-se uma oficina na Catalunha onde esta forma seria produzida (LÓPEZ MULLOR e MARTÍN MENÉNDEZ, 2008, p. 42-44). Não se pode descartar, ainda, a possibilidade do tipo denominado como Ovóide 10 do vale do Guadalquivir ser uma imitação deste tipo itálico (GARCÍA VARGAS *et al*, 2011, p. 207-211):

Produzida entre finais do século II a.C. e o principado de Augusto, usualmente em associação com as Dressel 1, tem uma larga difusão no Mediterrâneo Oriental, sobretudo no Mar Adriático, e Mediterrâneo Ocidental, sendo abundante em contextos da *Hispania Citerior* e relativamente escassa na Lusitânia, (MOLINA VIDAL, 1997, p. 146-147; FABIÃO,1987, p. 145).

Na ilha de Maiorca esta forma está atestada nos naufrágios Colònia de Sant Jordint Jordi (Ses Salines) A e E e II, na feitoria púnico-ebusitana de Na Guardis e no sítio arqueológico, também de carácter púnico-ebusitano e aparentemente dedicado à exploração salina, de Es Trenc (CERDÀ, 1999, p. 110; *Idem ibidem*, p. 73; GUERRERO AYUSO, 1987). Destaca-se ainda o sítio de Turó de les Abelles (Santa Ponsa, Calviá), o povoado talaiótico de Ses Païsses (Artà) e Porto Pi (*Palma*). No centro urbano de *Pollentia* surgiu na Casa de los Dos Tesoros, na denominada Calle Porticada, no nível III do compartimento VI da casa referida anteriormente e nos poços D-18 e E-107 (ARRIBAS *et al*, 1973; ARIBAS *et al*, 1978; CERDÀ, 1990, p. 74-115; EQUIP D'EXCAVACIÓ DE *POLLENTIA*, 13, p. 239-240; MARIMÓN RIBAS, 2005, p. 206).

Inicialmente foi considerada uma ânfora destinada ao transporte de azeite, devido às suas distintas características morfológicas que destoam das características das “típicas” ânforas vinárias (Dressel 1), associada à conhecida produção de azeite na área meridional da Península Itálica (TCHERNIA,1986, p. 53). A presença de resina no interior destas formas, a par da presença do grafito VINIAM na parede de um exemplar desta tipologia e a análise dos resíduos de contentores deste tipo exumados no naufrágio Madrague de Giens, comprova um evidente conteúdo vinícola da classe 2 de Lamboglia (TCHERNIA,1986, p. 53-54; FABIÃO, 1987, p. 142-146).

Foram recuperados dois indivíduos desta forma, correspondendo a ambas as produções itálicas. Nas formas tirrénicas, fabrico It3, representam 1.9 % das mesmas, enquanto na produção adriática, fabrico It1, corresponde a 25% destas (**Anexo IV**).

#### **Dressel 2-4**

Também denominadas de tipo Koan, Ostia 51, Camulodunum 182-183, Callender 2, Benghazi ER 4, Classe 10, Oberaden 78, Haltern 66, Hofheim 73 e ânfora greco-romana, esta tipologia aparenta ser uma imitação itálica das ânforas produzidas na ilha de Cos, sendo largamente difundida e, possivelmente, também a mais imitada em todo o Império Romano (MOLINA VIDAL, 1997, p. 62). Apesar do grande número de classificações que esta ânfora possui, foi primeiramente individualizada por Dressel (1899) com os números 2 e 4. Nino Lamboglia e F. Zevi agruparam posteriormente os dois tipos num só, apelidando-as de Dressel 2-4 (LAMBOGLIA, 1955; ZEVI, 1966).

Estes contentores começaram a ser fabricados em meados do século I a.C. nas regiões da Campânia, Lácio e Etrúria, sucedendo a Dressel 1 como principal contentor para a distribuição do vinho itálico. Apesar de Tchernia (TCHERNIA, 1986) colocar a produção destes contentores entre 70 e 60 a.C., exemplares com *tituli picti* recolhidos em Cartago recuam a produção até finais da primeira metade do século I a.C. (ZEVI, 1966, p. 217 *apud* FILIPE, 2008, p. 39). A sua produção na Península Itálica encontra-se atestada até inícios do século III d.C. (FREED, 1989). Na Península Ibérica foi produzida no litoral oriental da *Tarraconense*, tanto na área setentrional como na central (LÓPEZ MULLOR, MARTÍN MENÉNDEZ, 2008a, 2008b), estando também constatada a existência do seu fabrico no vale do Guadalquivir (GARCÍA VARGAS, 2001, p. 88; GARCÍA VARGAS, 2004, p. 511-512), baía de Algeciras (BERNAL CASASOLA *et al*, 2004) e costa malaguenha. Refere-se ainda a Lusitânia como potencial centro produtor desta ânfora, de maneira bastante residual nas oficinas do Tejo, mais concretamente Muge (ALMEIDA, SÁNCHEZ HIDALGO, 2013, p. 54; CARDOSO, 1990).

Em termos morfológicos, a sua asa bífida longa, formada por dois rolos apostos paralelos ao colo, é o seu elemento mais característico. O bordo é usualmente arredondado e espessado, podendo possuir também perfil triangular, circular, semicircular ou ovalado, dando lugar a um colo largo e de tendência troncocónica invertida e carena acentuada na transição para a pança. O seu corpo apresenta-se fusiforme, tendencialmente cilíndrico,

culminando num pivote maciço e alto. Mede, em média, um metro de altura, com um diâmetro máximo de 30 centímetros (MOLINA VIDAL, 1997, p. 62-63).

A difusão destas ânforas é bastante ampla, estendendo-se por todo o Império, nas suas metades ocidentais e orientais, adquirindo especial importância a partir do último terço do século I a.C. (TCHERNIA, 1986). Surgem em Porto Cristo, em Porto Pí (*Palma de Maiorca*), no naufrágio E da Colônia de Sant Jordi (Ses Salines), em contextos residenciais de *Pollentia* e em determinadas intervenções realizadas no núcleo antigo de *Palma de Maiorca* (CERDÀ, 1999, p.81-92; LÓPEZ MULLOR *et al*, 1996, p.15). São relativamente escassas, em comparação com as posteriores produções hispânicas, no *Porto de Pollentia*, correspondendo a 3 indivíduos da região tirrénica, fabrico It2, 5.8% dos materiais desta proveniência, e 3 do Adriático, do fabrico It1 (**Anexo IV**).

## 5.2.5 - Ânforas da Hispania Citerior

### Dressel 1 Hispânica

Como é usual nos tipos anfóricos que pretendem imitar outras tipologias, as Dressel 1 da Hispania Citerior apresentam, com algumas variações, as mesmas características morfológicas dos seus protótipos itálicos. Apesar da produção deste contentor se centrar essencialmente na Tarraconense, trabalhos mais recentes adoptam o termo “Citerior” para as produções anteriores a 50 a.C., momento em que se começam a produzir formas que substituem as imitações de tipos itálicos (MULLOR e MÉNENDEZ, 2008b, p. 689). A identificação dos primeiros exemplares de Dressel 1 Citerior teve lugar durante as intervenções de 1981 e 1982, respectivamente, nos *oppida* de Montpalau (Pineda de Mar) e Burriac (Cabrera de Mar) na província de Barcelona (MIRÓ e PUJOL Y GARCÍA, 1988 *apud* MULLOR e MÉNENDEZ, 2008b, p. 689). Na mesma década foi recolhido um exemplar deste tipo no fundeadouro de Vilassar de Mar, tendo sido publicada no ano de 1987 uma síntese preliminar que reunia o que se conhecia até então destes contentores, sendo que se conheciam pouco mais de 20 exemplares de Dressel 1 de proveniência tarraconense até então (COMAS *et al*, 1987; 1998 reed.; MULLOR e MÉNENDEZ, 2008b, p. 689).

A produção das imitações de ânforas itálicas mais antigas na região da actual Catalunha ter-se-á iniciado nas últimas décadas do século II a.C., provavelmente em c. 125 a.C., perdurando até c. 75 a.C., ainda utilizando fornos e pastas típicas das produções ibéricas. A segunda fase de produção, com pastas já caracteristicamente tarraconenses,

marcada pela produção das variantes A, B, C e Citerior, terá ocorrido possivelmente uma década antes, tendo alcançado uma maior difusão entre 75 e 50 a.C., convivendo ainda com as primeiras formas puramente tarraconenses, Tarraconense 1 e Pascual 1, até sensivelmente ao dealbar da mudança de era (MULLOR e MÉNENDEZ, 2008b, p. 689).

Tipologicamente, verifica-se que os bordos da variante A são de dimensões reduzidas e secção triangular, tornando-se progressivamente mais alto, de paredes paralelas ou côncavas nas variantes B e C. O colo apresenta-se largo nas primeiras variantes, estreitando-se na variante C. O ombro é pouco marcado nas A e C, sendo bastante acentuado na variante B. As asas, paralelas ao corpo, apresentam secção elíptica sem qualquer canelura, a sua parte inferior dando lugar a uma pança fusiforme. O fundo é caracteristicamente maciço e largo na variante B (MIRÓ, 2016).

A sua difusão é quase insignificante em relação às produções *Tarraconenses* posteriores, verificando-se, evidentemente, uma larga difusão nas regiões onde são produzidas, nomeadamente a Laietânia e o hinterland de *Tarraco*. Os exemplares recuperados nos fundeadouros de Vilassar e Mataró podem indiciar uma exportação, por via marítima, do vinho laietano, potencialmente para a Gália, onde foram recuperados alguns exemplares em contextos de cerca de 40 a.C., em Périgueux, Libourne e Bordéus, juntamente com fragmentos de Pasc. 1 e Tar.1 (MIRÓ, 2016).

Alguns autores, quando deparados com exemplares dificilmente distinguíveis morfológicamente das produções itálicas, classificam estes contentores como “falsificações”. Para estes, estas reproduções quase perfeitas teriam sido fabricadas, num primeiro momento, por artesãos itálicos, colocando duas hipóteses para explicar este fenómeno: as ânforas transportariam vinho itálico previamente transportado para a *Tarraconense* ou tratar-se-ia de vinho laietano “smuggled” como vinho itálico, consideravelmente de melhor qualidade, com o objectivo de enganar o consumidor (MIRÓ, 2016). Ressalta-se ainda uma potencial reutilização destes contentores para transporte de produtos oleícolas e piscícolas. Este último também se encontra atestado nas produções hispânicas das ânforas greco-itálicas na costa andaluza, pelo que se deduz que, pelo menos parte das Dressel 1 produzidas nesta região teriam este conteúdo (BERNAL CASASOLA *et al*, 2003; GARCÍA VARGAS *et al*, 2012).

Figura como a tipologia tarraconense mais bem documentada da totalidade da amostra, contando com 33 indivíduos, maioritariamente da variante A, e perfazendo 41.8% de todas as produções desta proveniência. Verifica-se uma quase exclusividade

desta forma com os fabricos Tar2a, 49%, e Tar2b, 6%, com alguma representatividade dos fabricos Tar1, 8%, Tar5, 4%, e Tar4, 4% (**Anexo IV**).

### **Pascual 1**

Primeiramente definida por Ricard Pascual em 1960, foi posteriormente descrita mais detalhadamente por Tchernia, que lhes atribuiu a designação genérica de “fuselées de Léetanie” (TCHERNIA, 1971). Foi, no entanto, adoptada durante bastante tempo a denominação de Dressel-Pascual 1D, pelas suas semelhanças morfológicas com a ânfora Dressel 1, tendo esta designação sido substituída pela mais simples Pascual 1 (LÓPEZ MULLOR e MARTÍN MENÉNDEZ, 2008, p. 698). Como referido anteriormente, este contentor anfórico é derivado morfológicamente da forma Dressel 1. Apresenta um corpo com perfil fusiforme, em alguns casos tendencialmente ovóide, bordo largo e “alargado”, ligeiramente esvasado. O colo apresenta-se troncocónico, com transição bem acentuada para a pança, com asas rectas, de secção ovalada com uma canelura central. O fundo é cónico e em certos casos rematado em botão.

A produção destes contentores foi realizada no norte da *Tarraconense*, essencialmente na zona da Catalunha, sobretudo nas oficinas situados entre Llafranc e Benifallet (MULLOR e MENÉNDEZ, 2008, p. 698), iniciando-se em cerca de 40 a.C.. O seu período de maior produção terá sido durante os principados de Augusto e Tibério (TCHERNIA, 1971, p. 52-54). A partir precisamente do final do principado de Tibério, verifica-se uma diminuição do seu consumo nos mercados de exportação tradicional, com algumas das oficinas produtoras desta forma na Catalunha inactivas a partir de 60/70 d.C., desaparecendo completamente dos mercados algures no final do século I d.C.. O seu mercado de exportação preterido seria a Gália, no denominado “isthme gauloise”, com exemplares a alcançar a *Britania* e o limes, através do Reno (*Idem ibidem*), e o Noroeste Peninsular (CARRERAS MONFORT, 2016). Este envase, bem como as suas imitações gálicas, transportaria vinho (LAUBENHEIMER, 1985, p. 399; CARRERAS MONFORT, 2016).

Estão presentes no fundeadouro Norte de Na Guardis (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines), no denominado naufrágio E, estando documentadas como parte integrante da carga do navio, juntamente com exemplares de outros envases anfóricos contemporâneos (GUERRERO AYUSO, 1990, p. 235; CERDÀ, 1999, p. 106). No mesmo local, mas já em contextos terrestres, foram também exumados exemplares desta tipologia

(GUERRERO AYUSO, 1997, p. 81 e p. 163). Na Colònia de Sant Jordint Jordi, 14% das ânforas do contexto correspondem a Pascual 1 (GUERRERO AYUSO, 1987 *apud* MARIMON RIBAS, 2005, p. 206-214). Escavações relativamente recentes (1999-2000) do povoado talaiótico de Ses Païsses revelaram um conjunto significativo de exemplares desta tipologia.

As publicações dos materiais da intervenção de Sa Portella, na cidade de *Pollentia*, dão conta da presença desta tipologia. (ARRIBAS *et al*, 1973, Figura 7; CERDÀ, 1999, p. 103). No nível III do Quadro VI da Calle Porticada está também documentado um fragmento de bordo (ARRIBAS *et al*, 1973, p. 164; CERDÀ, 1999, p. 105). Um outro fragmento, com a marca REG foi exumado no nível II da Calle Norte-Sul, inserido num contexto dos anos 10-25 d.C. (ARRIBAS *et al*, 1978, p. 222-224; *Idem ibidem*). Destaca-se a presença maioritária de Pascual 1 no chamado Poço Negro E-107 (MARIMON RIBAS, 2005, p. 206; RIVAS ANTEQUERA, 2008, p. 314). Tem uma representatividade significativa dentro das produções tarraconenses no *Porto de Pollentia*, com um total de 10 indivíduos e perfazendo 12.7% dos materiais provenientes desta província. De referir ainda os fragmentos de fundo ou asas que, devido às semelhanças com a forma Tarraconense 1, foram inseridas um tipo “Tarraconense 1 ou Pascual 1”, compostos por 4 indivíduos.

Em relação aos fabricos, as Pascual 1 do Porto de *Pollentia* inserem-se, essencialmente, no fabrico Tar1, com mais de 50% dos indivíduos. Os restantes distribuem-se entre os fabricos Tar2a, 27%, e Tar 3 com 6% (**Anexo IV**).

## **Tarraconense 1**

Os primeiros estudos feitos acerca desta tipologia decorreram na década de 50 do século passado, quando Almagro aponta as semelhanças morfológicas deste envase com as Dressel 24, teoria que é repegada por Béltran posteriormente, que as classifica como Dressel 24-25 (ALMAGRO,1952; BÉLTRAN,1970). A denominação “Laietana 1” é primeiramente proposta por Comas no ano de 1984 para descrever uma tipologia, potencialmente anterior à Pascual 1, de pasta “*Tarraconense*” identificada em Baetulo (COMAS,1985 *apud* JÁRREGA DOMÍNGUEZ, 2015, p. 80). No mesmo ano da publicação de Comas, Nolla e Solías apresentam e definem a mesma forma com o nome de *Tarraconense 1*. Ambas as denominações são adoptadas após o primeiro congresso sobre o vinho na Antiguidade, realizado em Badalona no ano de 1987 (MARTÍNEZ

FERRERAS, 2015, p. 64). Genericamente, sem detalhar as diversas variantes existentes da *Tarraconense 1* (LOPEZ y MARTÍN, 2008, p. 44-47), podem-se desenhar dois grupos morfológicos associados a este contentor vinário. Podem apresentar corpo tendencialmente ovóide, colo e asas relativamente curtas, com caneluras externas, a par de um bordo esvasado, por vezes verticalizado, de morfologia variada e pivote curto. A pança pode, no entanto, apresentar-se mais larga e de perfil fusiforme, com o colo estreitado e asas mais alongadas e bordo esvasado, com uma moldura e pivote mais longo e maciço (MIRÓ, 2016).

Produzida entre 50 a.C. e o principado de Tibério, seria manufacturada nos arredores da cidade de *Emporiae*, e em diversas oficinas situadas na área central e setentrional da costa catalã e, possivelmente, na área oriental do *ager* de *Tarraco* (JÁRREGA DOMÍNGUEZ, 2015, p. 81). Está bem documentada ao longo das rotas do Ródano, com grande incidência em contextos da Gália, Garona e na Citerior, sobretudo na região do Ebro. Por via marítima meridional, chegou a *Valentia* e Sagunto. Em Maiorca e Menorca foram recolhidos exemplares em *Pollentia* (CERDÀ, 1999, Figura 66), Ses Païsses (QUINTANA, 2005), Son Fornés (FAYAS RICO, 2010, p. 184-185), *Palma* de Maiorca (RIERA e ORFILA, 2005, p. 318) e Mahón (MIRÓ, 2016). Não se verifica uma presença significativa desta ânfora no contexto aqui tratado, com apenas 1 indivíduo, 1.3%, desta forma. Verificam-se sim, diversos fragmentos de asa que se podem incluir nos tipos *Tarraconense 1* ou *Pascual 1*, bem como diversos fundos, de difícil classificação, que podem pertencer a esta forma. Estes materiais distribuem-se entre os fabricos Tar 1, a e b, e Tar2b (**Anexo IV**).

### **Dressel 2-4 Tarraconense**

Tchernia deu a conhecer a produção desta tipologia em fornos na actual região da Catalunha no ano de 1971 (TCHERNIA, 1971). A partir desse momento, o conceito de “Dressel 2-4 *Tarraconense*” foi difundido pela comunidade internacional, convertendo-se num termo bastante constante na bibliografia dedicada aos envases de vinho alto imperiais, produzidas ao largo da fachada mediterrânea da província da *Tarraconensis* (BERNI MILLET, 2015, p. 191-192). Estudos mais recentes substituem a designação tradicional de Dressel 2-4 pela designação de Dressel 2-3, uma vez que, aparentemente, a forma 4 de Dressel não se encontra representada, até ao momento, nas produções *Tarraconenses*. Esta nova designação está também atestada pela manifesta ausência de

exemplares da tipologia 4 de Dressel nos contextos de Castro Pretório, Cartago e diversos naufrágios com cargas exclusivamente *Tarraconenses* (BERNI MILLET, 2015, p. 196). Apesar de distinguírem morfologicamente as formas 2 e 3, inclusivamente identificando diversas variantes para as duas tipologias, os autores mencionados anteriormente abarcam as duas formas numa só cronologia com início de produção nos finais do século I a.C., substituindo a produção da forma Pascual 1 (LÓPEZ MULLOR e MARTÍN MENÉNDEZ, 2008, p. 701-705).

Em termos morfológicos, é composta essencialmente pelas mesmas características que definem esta tipologia, apresentando corpo de tendência fusiforme ou cilíndrica, bordo de secção semicircular ou triangular e carena bem demarcada entre o colo e a pança, com asas bífidas. Esta tipologia é marcadamente o contentor anfórico mais produzido nas olarias do território laietano entre o último decénio do século I a.C. e inícios do século II d.C, assinalando-se, já em meados do século I da nossa era, um momento de apogeu da produção vinícola *Tarraconense* e a sua larga difusão por distintos mercados em todo o Império, destacando-se a Península Itálica e a própria Roma como os consumidores principais deste produto (LÓPEZ MULLOR E MARTÍN MENÉNDEZ, 2008b, p. 704-705). Destaca-se ainda a difusão deste tipo na Gália, através dos rios Aude e Garona, alcançando o limes germânico e a *Britania* (LÓPEZ MULLOR e MARTÍN MENÉNDEZ, 2008a, p. 72-75). A sua presença é também recorrente no litoral meridional da *Tarraconense* (MOLINA VIDAL, 1997), sendo menos comum no território da *Hispania Ulterior* (BERNAL CASASOLA, 2008). Está presente em contextos urbanos de *Pollentia* e de *Palma* (CERDÀ, 1999, p.97; RIVAS ANTEQUERA, 2004, p.127-132; LÓPEZ MULLOR *et al*, 2008). Uma série de fragmentos desta forma foram recuperados em prospecções sistemáticas do antigo *ager* de *Pollentia* (ARAMBURU-ZABALA, 2017, p. 16-19).

Apesar de um número considerável de *figlinae* da Catalunha terem sido abandonadas no período flávio, continuando encerradas pelo menos entre 60 e 70 d.C., indicando uma quebra acentuada da sua produção, é de destacar a produção valenciana, mais tardia, que continua até cerca do terceiro quartel do século III d.C., e a produção na região onde desemboca o Ebro (LÓPEZ MULLOR e MARTÍN MENÉNDEZ, 2008a, p. 72-75). Dentro das produções *tarraconenses* desta forma distinguem-se nos contextos do porto duas variantes, a forma “clássicas” das Dressel 2-4 e os envases com bordo amendoado, tipicamente denominado de “Almond Type”. A primeira é prevalecte, com 11 indivíduos, quase todas de fabrico Tarla, verificando-se raros exemplares que se

inserir no fabrico Tar 3 e Tar2b. A variante de bordo amendoado apenas surge em 3 indivíduos, dois de fabrico Tar1 e um Tar2a (**Anexo IV**).

## 5.2.6 - Ânforas da Bética

### Greco-Itálica Hispânica

Morfologicamente semelhantes às produções itálicas, as denominadas Greco-Itálicas Hispânicas foram primeiramente identificadas em contextos gálicos, a partir de exemplares desta tipologia que apresentavam marcas com caracteres ibéricos. Esta proposta foi algo contestada por autores que propunham uma produção languedociana para estes exemplares (EMPEREUR e HESNARD, 1987, p. 28). Apesar de atestada uma proveniência hispânica para esta tipologia de ânforas, importa citar aqui a descoberta e exemplares itálicos desta forma com presença de *tituli picti* de caracteres ibéricos e outras marcas em Latim, atestando a importância de intermediários ibéricos na dinâmica de distribuição do vinho itálico (PÉREZ RIVERA, 2000 *apud* FILIPE, 2008, p. 63). Imitações desta forma também terão sido produzidas em Ibiza, na forma que Ramón Torres apelidou de PE 24, produzida no século II a.C., com uma difusão reduzida, regional ou local, circunscrita às Ilhas Baleares e Costa catalã (RÁMON, 1991; PIMENTA, 2005, p. 83). É produzida também na baía de Cádiz (FILIPE, 2008, p. 64; BUSTAMANTE ALVARÉZ e MARTÍN-ARROYO SANCHÉZ, 2004). A intervenção da oficina situada na Avenida Pery Junquera permitiu a elaboração pelos autores de uma evolução da forma, com base em características morfológicas e estratigráficas, prevendo seis fases de produção entre finais do século III a.C./inícios do século II a.C. até cerca de 120 a.C. (BUSTAMANTE ALVARÉZ e MARTÍN-ARROYO SANCHÉZ, 2004, p. 442-445). O fabrico destas versões ocidentais parece ter-se estendido também para a baía de Algeciras, pelo menos no século II a.C. (SAÉZ ROMERO e GARCÍA VARGAS, 2016).

Em relação ao conteúdo, as intervenções em contextos bem preservados nas cetárias de *Baelo Claudia* forneceram os primeiros dados concretos, além do selo presente num exemplar de Torre Alta (SAÉZ ROMERO, 2008), que confirmam um conteúdo piscícola para as produções gaditanas, na forma de duas ânforas inteiras que continham ainda restos de preparados de peixe (BERNAL *et al*, 2003, p. 310-313). As PE 24 ebusitanas transportariam vinho, seguindo o conteúdo original dos seus protótipos itálicos.

Apesar de ser escassa a informação acerca da verdadeira difusão comercial destes contentores, estes estão presentes em contextos da baía de Cádiz e do território meridional da Península. Confirma-se também uma potencial distribuição pela fachada atlântica peninsular, estando presente em contextos de *Olisipo* (PIMENTA, 2005, p. 83-84; FILIPE, 2008).

Para a ilha de Maiorca não foi possível estabelecer paralelos, possivelmente devido ao avanço insuficiente do estudo destas produções na Bética. Surge representada em 5 indivíduos no *Porto de Pollentia*, formando 27.7% do total das produções béticas. Todos os indivíduos deste tipo inserem-se no fabrico B4 do Porto de *Pollentia* (**Anexo IV**).

### **Maña C2b**

Apesar de ser bastante difundida a denominação efectivada por Maña I na década de 50 do século passado, são também designadas por Classe 32 (PEACOCK e WILLIAMS, 1986), Dressel 18 e Cintas 312-313 (CINTAS, 1950). Foi subdividido posteriormente por Ramón Torres, correspondendo as variantes a determinadas áreas de produção: a variante A corresponderia a produções do Mediterrâneo Central, denominadas “Cartago-Túnis”, sendo produzida a partir de inícios do século II a.C. até um momento quase imediatamente posterior à destruição de Cartago em 146 a.C. (GUERRERO AYUSO, 1986, p. 167). A variante B corresponderia a produções ocidentais do denominado “Círculo do Estreito de Gibraltar”, cronologicamente inseridas desde meados, ou último quartel, do século II a.C. até o último quartel do século I a.C. (GUERRERO AYUSO, 1986, p. 174-175; ARRUDA e ALMEIDA, 1998, p. 212). O mesmo autor, aquando da sua adopção de uma nova nomenclatura para as diversas tipologias do Mediterrâneo Central e Ocidental, estabelecendo uma evolução morfológica e cronológica, insere estes contentores no seu Grupo 7, nos sub-tipos T-7.2.1.1 a T-7.7.1.1 (RÁMON, 1995). Guerrero Ayuso fez uma nova interpretação deste tipo de ânforas na década de 80, acrescentando as variantes a e b à forma Maña C1 e a variante c à forma Maña C2 (GUERRERO AYUSO, 1986).

Este envase aparenta romper com a prévia tradição morfológica das produções do sul da Península Ibérica, tomando inspirações da forma T-7.4.3.1 produzida em Cartago. O seu diâmetro máximo é de cerca de 30 centímetros, possuindo uma altura média de 95 a 105 cm. O seu colo apresenta-se estreito e bicôncavo, alargando na sua parte superior

para dar lugar a um bocal tendencialmente amplo e relativamente exvertido, podendo adoptar vários tipos de moldura. O bordo é composto por três ou mais “anéis” de perfil e diâmetros variados, com asas de perfil anelar e secção circular ou subcircular, situadas na transição do colo para o corpo. O fundo, oco ou, por vezes, maciço, apresenta uma forma cónica, ocasionalmente ligeiramente côncavo, podendo, ou não, ser rematado por um botão relativamente plano.

Situa-se cronologicamente entre a primeira metade do século II a.C., sendo produzido na área apelidada de Círculo do Estreito, estando, no entanto, só atestada nas oficinas da baía Gaditana, Carteia e costa Malaguenha (SÁEZ ROMERO, 2008; BERNAL CASASOLA *et al*, 2011) atingindo o seu apogeu em todo o segundo quartel deste século (RÁMON, 1995, p. 194). É associado maioritariamente ao transporte de produtos piscícolas, podendo, no entanto, ser reutilizado de modo a transportar outros produtos distintos, como ilustrado nos exemplares, com restos de azeitonas e ramos de oliveira, do naufrágio A de Dramont (SANTAMARIA, 1975 *apud* ARRUDA e ALMEIDA, 1998, p. 209). Coloca-se também a hipótese destes contentores serem reutilizados para transporte, esporadicamente, de preparados de carne (RÁMON, 1995, p.262).

Documentam-se exemplares deste tipo anfórico nos níveis de abandono, entre 130 e 120 a.C. da feitoria de Na Guardis (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines) e no povoado talaiótico de Son Fornés (GUERRERO AYUSO, 1999, p. 82; FAYAS RICO, 2010, p. 177). Na cidade de *Palma* foram recuperados exemplares deste tipo numa escavação de 1998, no edifício do antigo Hospital de Sant Pere y Sant Bernat (LÓPEZ MULLOR *et al*, 2008, p. 135).

No Porto de Alcúdia contam-se 2 bordos enquadráveis neste tipo, de produção do “Círculo do Estreito”, fabrico B6 das produções Béticas (**Anexo IV**).

### **Dressel 7-11**

Os cinco tipos (7,8,9,10 e 11) originalmente identificados por H. Dressel na sua tabela foram posteriormente agrupados dentro de esta denominação genérica, uma vez que as similitudes entre estas são abundantes e, de facto, verifica-se uma grande variabilidade morfológica que, aliada à elevada fragmentação dos exemplares, dificulta a identificação independente de cada tipo. Foi também apelidada de Béltran I e Classe 16 (LAMBOGLIA, 1955; ZEVI,1966; BELTRÁN LLORIS, 1970; PEACOCK e WILLIAMS, 1986). Apesar destes entraves, as últimas décadas têm testemunhado um

crecente progresso na individualização desta tipologia (LÁGOSTENA BARRIOS, 1996; GARCÍA VARGAS, 1998), destacando-se a introdução de distintas variantes para cada tipo, não tendo sido, no entanto, ultrapassadas as dificuldades inerentes à classificação de materiais fragmentários.

As características comuns destas ânforas cingem-se ao corpo de morfologia tendencialmente ovóide ou piriforme, oscilando entre os 85 e os 100 cm, fundo usualmente oco, de secção troncocónica ou cilíndrica. O bordo encontra-se frequentemente moldurado e esvasado, de secção triangular, rectangular, subrectangular, arredondada e, por vezes, pendente. O colo apresenta variações respeitantes ao seu comprimento, podendo ser curto ou mais alongado, troncocónico ou cilíndrico. As asas apresentam um perfil recto, secção ovalada ou elíptica, sendo frequentes as caneluras, pouco profundas, na parte superior (GARCÍA VARGAS, 1998, p. 77-92; MOLINA VIDAL, 1997, p. 66).

A sua produção centrou-se essencialmente na região da Bética Costeira, com *figlinae* distribuídas por todo o litoral costeiro do Sul de Espanha, com especial destaque para a zona da baía de Cádiz, e de Algeciras (GARCÍA VARGAS, 1998; BERNAL CASASOLA; JIMÉNEZ-CAMINO ALVARÉZ, 2004, p. 601; BERNAL CASASOLA, 2003, p. 152;). São também produzidos no vale do Guadalquivir, na Lusitânia, na costa Norte da *Tarraconense*, Ibiza e no sul de França. São amplamente difundidas no Mediterrâneo Ocidental, com especial destaque para o continente europeu, apesar de surgirem também, em menor número, no Oriente (GARCÍA VARGAS, 1998). O início da sua produção parece centrar-se no início do primeiro terço do século I a.C., derivadas das denominadas Ovóides Gaditanas, continuando a ser fabricadas até finais do século I d.C./ inícios do século II d.C. (MOLINA VIDAL, 1997, p. 67). Destinavam-se ao envase e transporte de diversos preparados de peixe, testemunhado pela existência de *tituli picti* a indicar estes conteúdos.

No contexto do Porto de Alcúdia estão documentados 4 NMIs de Dressel 7/11, representando 22.2% da amostra das ânforas de proveniência bética. Os materiais foram recolhidos no Sector Este e Oeste-Colegio, verificando-se que 2 dos indivíduos pertencem ao fabrico B5 das produções Béticas do *Porto de Pollentia*, distribuindo-se os restantes entre os fabricos B3 e B9 (**Anexo IV**).

No Poço Negro E-107 do Fórum de *Pollentia*, juntamente com uma grande diversidade de tipologias, as Dressel 7-11 representam 4,5 % da totalidade dos materiais anfóricos (RIVAS ANTEQUERA, 2008, p. 314; MÁRIMON RIBAS, 2005, p. 206). As

monografias da década de 70 dão conta ainda de fragmentos desta tipologia nos níveis II, Calle Porticada. Verifica-se a presença destes envases no Quadro V do mesmo contexto (ARRIBAS *et al*, 1974, p. 366-367). Surge também no nível I do fundeadouro de Na Guardis, na Colònia de Sant Jordi I (Ses Salines) (MÁRIMON RIBAS, 2005, p. 206; GUERRERO AYUSO, 1984, p. 28-29 *apud* FAYAS RICO, 2010, p. 252), nos povoados talaióticos de Ses Païsses (Artà) e de Son Fornés (QUINTANA, 2005, p. 202; FAYAS RICO, 2010). Aparece bem representada, 19%, num contexto de *Palma*, intervencionado na esquina da Calle de la Portella com a Calle de la Puresa (MÁRIMON RIBAS, 2005, p. 206; LÓPEZ MULLOR *et al*, 1996, p. 16). Na mesma cidade, foram ainda exumados exemplares deste tipo durante a intervenção do antigo Hospital de Sant Pere y Sant Bernat (LÓPEZ MULLOR *et al*, 2008, p. 135 e 143).

Está também presente nos naufrágios Tramuntana 1 (FAYAS, PONS, 2004, p. 332), Cabrera IV, ou nave de Morabetí/ Moro Botí datado de 20 a.C. (CERDÀ, 2000 *apud* COLOM MENDOZA, 2013, p. 91), Cabrera V (*Idem, ibidem*, p. 67; PONS VALENS *et alii*, 2001, p. 31-33), Cabrera VI e Cabrera XI (COLOM MENDOZA, 2013, p. 92 *apud* PONS VALENS, 2000, ficha Pro 10/100; PONS VALENS, 1999, Ficha Pro 22/99), Colònia de Sant Jordi B, Isla del Toro (Calvià), nos sítios arqueológicos subaquáticos de Font de ses Aiguades (Alcúdia), Punta de Sa Bateria (Portocolom) e Sa Bassa Nova (., 2007, p. 33 e 55) e nas intervenções realizadas no porto de Porto Cristo e no porto de Portocolom (MUNAR *et al*, 2015, p. 299; RIERA RULLAN, MARTÍN MENÉNDEZ, 2014, p. 564 e 569).

## **Dressel 12**

A denominação de H. Dressel prevaleceu sob as posteriores classificações de Beltrán (BÉLTRAN, 1970), que a incluiu na sua forma III, e de Peacock e Williams que a apresentaram na década de 80 do século passado como a sua Classe 14 (IPEACOCK e WILLIAMS, 1986). Esta ânfora possui corpo fusiforme, carena bem marcada na transição para o colo, que se apresenta bitroncocónico e bordo geralmente rectangular ou subtriangular. As asas são caracterizadas pela sua secção ovalada. Tratam-se, aparentemente, de formas que evoluíram morfológicamente a partir das Dressel 1 C béticas, sendo por vezes difícil fazer a distinção entre tipologias. A bibliografia mais antiga indica a possibilidade de estas Dressel 1 C béticas se tratarem na verdade de Dressel 12 iniciais (HESNARD, 1998, p. 293). Trabalhos mais recentes permitiram

descartar esta hipótese (GARCÍA VARGAS *et al*, 2011, p. 195). Apesar destas novas informações, está bem definida a relação deste tipo com as produções provinciais de Dressel 1, sobretudo da variante C desta forma. Verificam-se semelhanças morfológicas entre ambos os tipos, estando registada a contemporaneidade de ambas (GARCÍA VARGAS, 1998, p. 93-94; GARCÍA VARGAS, 2001)

Trata-se de uma produção bética, produzida no litoral malaguenho, nas baías de Cádiz e de Algeciras. Outras produções do vale do Guadalquivir que haviam sido previamente classificadas como Dressel 12, foram recentemente definidas como o tipo Ovóide 5 (GARCÍA VARGAS *et al*, 2011). Esta forma está cronologicamente atestada desde meados do século I a.C. até ao século II d.C. (GARCÍA VARGAS, 1998).

A informação proporcionada pelos *tituli picti* encontrados em alguns exemplares deste tipo evidenciam um conteúdo relacionado com o transporte de preparados piscícolas, sendo o *garum* o produto mais mencionado. A continuidade de utilização das Dressel 12 como envases destes produtos poderá ainda estar relacionado com a “fossilização” morfológica deste tipo (GARCÍA VARGAS, 2001, p. 64).

Está representada, embora escassamente, em contextos peninsulares e das ilhas Baleares, destacando-se os contextos dos naufrágios Sa Costera, no término municipal de Sóller, e Colonia Sant Jordi, ao largo de Maiorca, que, apesar de estar comprometido estratigraficamente, forneceu alguns dados sobre este tipo de produção hispânica (BÉLTRAN LLORIS, 1987 *apud* ALMEIDA, 2008, p. 126). Surge ainda no sudeste Peninsular (MOLINA VIDAL, 1995, p. 424), em *Baelo Claudia* (MORAIS, 2004, p. 126 *apud* DOMERGUE, 1973), Cádiz, estando representado, pelo menos, em dois contextos de Portugal e no limes germânico (ALMEIDA, 2008, p. 126-130).

Neste contexto está apenas representado por um fragmento de bordo, de fabrico B8 (**Anexo IV**) das produções Béticas, representando 5.6% da totalidade destas importações.

### **Oberaden 83**

O tipo Oberaden 83 (= Classe 24, Haltern 71, Ovóide 7 ou 6 e tipo B de Berni Millet) foi primeiramente individualizado por S. Loeschke aquando do tratamento dos materiais cerâmicos da intervenção realizada no acampamento militar germânico de Oberaden (LOESCHKE, 1942 *apud* GONZÁLEZ CESTEROS, GARCÍA VARGAS e ALMEIDA, 2016, p. 2). As suas largas similitudes com a sua sucessora Dressel 20, e também a Dressel 25, dão aso a que alguns autores as classifiquem ainda como a tipologia

supracitada. É, de facto, lógica uma classificação das Oberaden 83 como Dressel 20 arcaicas, tendo em conta a evolução morfológica da primeira a partir do final do principado de Tibério (ALMEIDA, 2008, p. 150). Apesar dos recentes avanços em relação às questões colocadas pela morfologia destes envases e seus sucessores, continua a ser algo dúbio a distinção entre estas tipologias. Desta forma, o único exemplar recuperado na intervenção do *Porto de Pollentia* não está, portanto, eximido de potenciais equívocos.

Apesar da sua heterogeneidade formal, pode-se dizer que é morfológicamente marcado por corpo ovalado ou cilíndrico, por vezes apresentando-se tendencialmente globular. O fundo é rematado por um pequeno pivote semi-maciço. O colo é relativamente recto, dando origem na sua parte superior a um bordo levemente esvasado e amendoado, com propensão a apresentar uma ligeira curvatura no interior. As asas são caracterizadas pela sua secção circular ou semi-circular, sem canelura central (GONZÁLEZ CESTEROS, GARCÍA VARGAS e ALMEIDA, 2016, p. 2; ALMEIDA, 2008, p. 150). A sua produção cinge-se ao vale do Guadalquivir, com início a partir do segundo quartel do século I a.C., com maior incidência a partir do último decénio e principado de Augusto, até ao final do principado de Tibério (ALMEIDA, 2008, p. 150).

A difusão destes contentores é extensamente ampliada a partir da inserção da *Germania* no jugo do Império Romano, estando presente em grande parte dos acampamentos militares no *limes* conjuntamente com outros envases contemporâneos também produzidos na Bética, nomeadamente as Haltern 70, Dressel 7-11 e Béltran II A. Está também presente em contextos da Gália, mais concretamente no eixo fluvial que une o Ródano e o Reno, Península Itálica, *Britannia* e na costa oriental da Hispânia. Na Lusitânia está representada em alguns sítios costeiros, na zona central de Portugal, verificando-se a existência de escassos exemplares na actual Extremadura Espanhola e na Tarraconense Ocidental (ALMEIDA, 2008, p. 152; MOLINA VIDAL, 1997, p. 249-250). É uma forma relativamente rara na ilha de Maiorca, estando presente em contextos da cidade de *Pollentia*, no denominado “pozo negro (E-107)”. De referir ainda o exemplar de Dressel 20 exumado no sítio arqueológico de Son Fornés, que poderá, pelas suas características morfológicas, pertencer ao tipo Oberaden 83 (MÁRIMON RIBAS, 2005, p. 214, nota 23; FAYAS RICO, 2010, p. 329).

Conta-se apenas 1 indivíduo desta tipologia no Porto, entre todos os materiais de proveniência bética, de fabrico B3 (**Anexo IV**), correspondendo a apenas 5.6% da amostragem.

## Haltern 70

Esta forma, apesar de não fazer parte da tabela de H. Dressel (1899), pode ser incluída na forma Dressel 10 ou “7 vel 8 similis” de Castro Pretório. A sua denominação deriva do nome do acampamento militar germânico de Haltern, onde foi primeiramente identificada no primeiro decénio do século XX (LOESCHKE, 1909). É posteriormente englobada pelo mesmo autor dentro da forma 82 de Oberaden (LOESCHKE, 1942), sendo ainda designada por Camulodunum 185 A. Não se encontra mencionada nas tipologias de Lamboglia (LAMBOGLIA, 1955) nem de F. Zevi (ZEVI, 1966). Na década de 70 é genericamente classificada como forma I de Béltran Lloris, sendo que a tendência era inclui-la no grupo formal das Dressel 7-11, até ao momento da publicação da intervenção arqueológica realizada no naufrágio de Port Vendres II (COLLS *et al*, 1977), ocasião em que foi pela primeira vez realmente individualizada como uma tipologia distinta das supracitadas (GARCÍA VARGAS, 2011, p. 242).

A Haltern 70, apesar da sua larga variabilidade morfológica, distingue-se pelos seus bordos usualmente ligeiramente esvasados, moldurados, com diâmetros que oscilam entre os 15 e os 18 centímetros, e em fita, apresentando um ressaltado na ligação ao colo. Tanto o colo como o corpo têm um perfil cilíndrico ou ovóide, terminando num pivote maciço, troncocónico, preenchido com uma bola de argila, característica típica das produções do Guadalquivir. Alcança um diâmetro máximo de 40 cm na parte superior da pança (MOLINA VIDAL, 1997, p.58-59; MORAIS, 2004). As asas são verticais, de secção oval e paralelas ao corpo, possuindo um sulco central bastante pronunciado (GARCÍA VARGAS, 1998, p. 96-97; FILIPE, 2008, p. 42). Destacam-se os trabalhos de sistematização tipológica e evolutiva realizados por diversos autores, apesar das notáveis evoluções morfológicas deste tipo (MARTÍN-KILCHER, 1994; BAUDOUX, 1996; ÉTIENNE-MAYET, 2000; PUIG PALERM, 2004; BERNI MILLET, 2011; CARRERAS MONFORT, BERNI MILLET, 2012).

Mais recentemente foi colocada a hipótese de este envase derivar directamente das denominadas Ovóides 4 do Guadalquivir (ALMEIDA, 2008, p. 100-102), apesar da possibilidade dos dois tipos terem coexistido durante um determinado período de tempo. Esta problemática, todavia, não está ainda suficientemente desenvolvida para aqui ser trabalhada (GARCÍA VARGAS *et al*, 2011, p. 217-219). É também ainda discutido o conteúdo deste envase. Verifica-se que os *tituli picti* assinalam conteúdos tão distintos como *defrutum*, *oliva nigra*, *muria*, *sapa*, *olivia ex defructo* e *olivia dulcis* (MORAIS,

2004, p. 545-546). A opinião generalizada tende a classificá-lo como um contentor de carácter preferencialmente vinário, não obstante a sua utilização também para subprodutos vínicos e conservas (TCHERNIA, 1986, p. 142; FABIÃO, 2000, p. 668).

Tradicionalmente associada a produções do Vale do Guadalquivir (BERNI MILLET, 2011, p. 9), a sua produção está amplamente confirmada em *figlinae* do Litoral Bético (GARCÍA VARGAS, 1998, p. 508; CARRERAS MONFORT, 2016b), estando também documentadas imitações do Vale do Tejo e de Mérida (BERNI MILLET, 2011; BUSTAMENTE ALVÁREZ e HERAS MORA, 2016). Foi bastante difundida no Ocidente do Império, sendo um dos tipos mais presentes no *limes* na primeira metade do século I d.C. (FABIÃO, 2000, p. 668). *O terminus* desta produção teria ocorrido em época Flávia, 70 a 80 d.C., cronologia obtida essencialmente através do naufrágio de Cala Culip e de contextos estratigráficos decorrentes de intervenções em Lyon, Estrasburgo, Augst, York, Chester, Pentre Farm, Segontium e Lincoln. Este tipo terá subsistido, no entanto, até ao período tardo-flaviano, estando representada em conjunto com Dressel 20 nos centros oleiros de La Venta del Carmen (Los Barrios, Cádiz) e Cortijillo de Peñaflor (Vale do Guadalquivir) (MORAIS, 2004, p. 553).

Este tipo de ânfora foi recolhido nas intervenções realizadas no naufrágio Cabrera IV<sup>9</sup>, juntamente com envases do tipo Dressel 7 e Dressel 2-4 (VENY, 1979, p. 470 *apud* COLOM MENDOZA, 2013, p. 91; CERDÀ, 1999, p. 121-123). Também foram recuperados 2 exemplares no Cabrera V, de finais do século I a.C., possivelmente provenientes da oficina do Cerro de los Mártires (Cádiz) (CERDÀ, 2000, p.37 *apud* COLOM MENDOZA, 2013, p. 91-92; GUERRERO, COLLS, 1982, p.4 *apud* COLOM MENDOZA, 2013, p. 91-92; PONS VALENS *et al*, 2001, p. 31-33 *apud* FAYAS RICO, 2010, p. 243; CERDÀ, 1999, p. 125). A carga principal do navio Cabrera VIII, também denominado de naufrágio de Na Redona, era composta quase exclusivamente por Haltern 70, acompanhadas pelo tipo Dressel 8, em menor quantidade (PONS VALENS, 1998: Ficha Pro 26/98 *apud* COLOM MENDOZA, 2013, p. 92). Registram-se ainda exemplares no nível I do fundeadouro Norte de Na Guardis (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines) (PARKER, 1992, p. 330-331; CERDÀ, 1999, p. 123-125), e duas ânforas completas, recolhidas durante operações de dragagem do Porto de Alcúdia no início da década de 90 (CERDÀ JUAN, 1999, p. 125). Em contextos terrestres surgem nos povoados talaióticos

---

<sup>9</sup> Cerdà considera este navio o mais antigo a transportar este tipo de envases, classificando-as deste modo como variantes “precoces” das Haltern 70 (CERDÀ JUAN, 1999, p. 121-123);

de Son Fornés e Ses Païsses (Artà) e no santuário de Son Mas (Valdemossa) (FAYAS RICO, 2010, p. 240; QUINTANA, 2005, p. 202; DE MULDER *et al*, 2007, p. 363).

Na cidade actual de *Palma* destacam-se os contextos da Calle de la Puresa, na esquina com a Calle de la Portella, que apresenta 5% de Haltern 70 (MÁRIMON RIBAS, 2005, p. 206). Em *Pollentia* esta forma está documentada no nível I da Habitación H (CERDÀ JUAN, 1999, p. 123). No contexto do Porto de Alcúdia está documentado apenas por um indivíduo, de fabrico B3 (**Anexo IV**), tardio de cronologia flávia-antonina, representando 5.6% da totalidade dos materiais Béticos.

## **Dressel 20**

Trata-se, potencialmente, do envase mais conhecido produzido na Bética durante o Alto Império. Foi individualizado pela primeira vez na tabela de Heinrich Dressel, ainda no século XIX, tendo sido posteriormente alvo de inúmeros estudos. Como referido anteriormente, trata-se de um produto de protótipos anteriores também produzidos na província da Bética, a Oberaden 83 (desde ca. 20-15 a.C.) e a Haltern 71 (Augusto/Tibério) (BERNI MILLET, 2011, p.57). Este tipo surge no segundo quartel do século I d.C., deixando de ser produzido algures no terceiro quartel do século III d.C., em diversos centros produtores da Bética, do Vale do Guadalquivir e Genil, costas gaditana e malaguenha, conhecendo-se actualmente mais de uma centena de centros produtores (BERNI MILLET, GARCÍA VARGAS, 2016). Destacam-se também as produções deste tipo em *figlinae* do *ager* de *Tarraco* e de *Barcino* (GARCÍA VARGAS, 1998; BERNI MILLET, 2011, p. 32-33; BERNI MILLET, 2016a; BERNI MILLET e GARCÍA VARGAS, 2016 b). O tipo Oliva 3, fabricado no litoral central da *Tarraconense*, apesar de não ser considerado uma imitação das Dressel 20 e sim uma forma independente, apresenta notáveis semelhanças com esta forma (*Idem*, *ibidem*).

A morfologia destes envases mantém-se bastante coesa ao longo de todo o período em que é produzido, permitindo um conhecimento detalhado acerca da sua evolução crono-tipológica. O seu corpo é globular, rematado por um pivote curto e maciço em forma de botão. O bordo é tendencialmente triangular, com uma ampla variabilidade formal que acompanha a evolução da forma. As asas apresentam também uma variabilidade formal, sendo usualmente caracterizadas pela sua secção circular ou ligeiramente ovalada, podendo ser curtas ou mais alongadas e de perfil algo arqueado (BERNI MILLET e GARCÍA VARGAS, 2016 b). Atendendo à evolução das Dressel

20, Berni Millet (BERNI MILLET,1998). propôs, primeiramente, uma divisão das Dressel 20 em quatro momentos cronológicos e morfológicos distintos, a partir dos bordos e asas, com base numa proposta anterior. Posteriormente, o primeiro adicionou um quinto momento à divisão inicial, seguido de um sexto, mais recentemente, de modo a diferenciar as produções mais tardias (BERNI MILLET e GARCÍA VARGAS, 2016 b).

É maioritariamente exportada para os mercados itálicos, sobretudo Roma, como evidenciado pela prevalência desta forma, cerca de 80 %, no Monte Testaccio. Encontra-se ainda bem atestada em todo o Mediterrâneo Ocidental, com destaque para o *limes* germano (BERNI MILLET, 1998; BERNI MILLET e GARCÍA VARGAS, 2016 b). O seu conteúdo oleícola, sugerido pela primeira vez por H. Dressel, não é contestado actualmente, apesar dos diversos *tituli picti* não fazerem referência a algum conteúdo em particular. É ainda reconhecido uma ocasional utilização destes contentores para transporte de conservas de azeitona (*Idem ibidem*).

Em Maiorca este tipo anfórico está documentado nos assentamentos ligados à exploração salífera da Colònia de Sant Jordi II (Ses Salines) (GUERRERO AYUSO, 1987, p. 78 e 133 *apud* FAYAS RICO, 2010, p. 329), no povoado talaiótico de Son Fornés (FAYAS RICO, 2010, p. 329) e num contexto intervencionado no ano de 1982 num edifício anexo ao claustro da Catedral de *Palma* (GUERRERO AYUSO, 1988, p. 31). A carga do naufrágio Cabrera III é composta quase exclusivamente por este tipo, que também está presente nos de Cabrera VI, Cabrera VIII, Colònia de Sant Jordi B, Na Mitjana I, Sa Costera, Cala Rajada II, Porto Cristo II e nos sítios subaquáticos da Badia de l'Olla e *Cala Donzell* (PONS VALENS, 2005, p.280).

Os dois bordos presentes neste contexto aparentam pertencer às fases B e C de Millet, enquadradas, respectivamente, nos períodos Nero-Vespasiano e Flávio-Trajano (BERNI MILLET,2008 *apud* GARCÍA VARGAS, 2016 b). Os indivíduos deste tipo distribuem-se entre os fabricos B3, B10 e B7 (**Anexo IV**).

### **Almagro 51 C**

Esta tipologia abarca diversas classificações, sendo denominada também de Keay XXIII, Béltran 51, Ostia IV e Classe 23 da tabela de Peacock-Williams. Foi posteriormente inserida na tabela tipológica das ânforas de produção lusitana estabelecida por Dias Diogo como Lusitana 4 ou Lusitana 10, correspondendo esta à sua variante tardia e de menores dimensões (DIOGO, 1987).

Esta ânfora de preparados piscícolas (FABIÃO e CARVALHO, 1990, p. 37-63; VIEGAS *et al*, 2016; BERNAL CASASOLA, 1998, p. 286) foi produzida essencialmente na Lusitânia, nas oficinas do Tejo e Sado e também do Algarve, estando ainda atestada em *figlinae* da província da Bética, na costa granadina, Loma de Ceres, Los Matagallares e Los Barreros, a par de uma potencial produção desta tipologia na baía de Cádiz e no vale do Guadiana, mais especificamente na oficina de El Terrón.

De um ponto de vista morfológico, esta tipologia apresenta-se como uma das formas mais complexas das produções Béticas, sendo conhecidas múltiplas variantes e subtipos. Alguns autores atribuem esta complexidade aos também múltiplos centros produtores de Almagro 51 e conseqüente larga difusão. Estas variantes não foram aplicadas por Keay, que optou por efectuar a sua caracterização geral, mas sim pelos ulteriores e posteriores estudos de referência, com base na morfologia dos bordos (PEACOCK e WILLIAMS, 1986, p. 132-133). A associação das variantes a uma cronologia distinta, ou centro produtor, nem sempre foi obtida (BERNAL CASASOLA, 1998, p. 285).

Esta forma começa por ser, aparentemente, uma evolução/imitação das Gauloise 4, produzida a partir de finais do século II d.C. que dá lugar posteriormente a fortes semelhanças com as Dressel 30 já no século III d.C..<sup>10</sup> As suas variantes evolucionadas assumem então a sua forma canónica, sendo produzidas até inícios do século IV d.C..

A maior distinção em relação a este envase é a forma do corpo, que pode assumir características fusiformes ou piriformes e que, conseqüentemente, determina a forma do colo, mais curto ou mais alongado, as asas e o fundo, troncocónico invertido, cilíndrico, troncocónico ou cónico (VIEGAS *et al*, 2016). A Almagro 51 C dita piriforme constitui a primeira fase, datando do século III e IV d.C., sendo caracterizada pelos seus fundos cilíndricos eocos, corpo quase globular ou, como indicado acima, piriforme e bordo bem definido (BERNAL CASASOLA, 1998, p. 285). Os corpos fusiformes são característicos do século V d.C. até aos momentos finais da sua produção, sendo caracterizados também pelas suas menores dimensões a par da estilização do corpo, redução do tamanho das asas, maior frequência de fundos maciços e afunilados e uma reduzida definição dos bordos que se apresentam como uma continuação do colo (VIEGAS *et al*, 2016).

As Almagro 51 C de produção lusitana encontram-se largamente difundidas em contextos sobretudo portugueses e da província da Lusitânia, estando também

---

<sup>10</sup> Definida como a variante A das Almagro 51 C por Françoise Mayet (MAYET e TAVARES, 1998);

representadas na Península Itálica, Gália, Alemanha, Norte de África e Mediterrâneo Oriental (VIEGAS *et al*, 2016). Os naufrágios do Mediterrâneo indicam ainda uma concentração desta tipologia na Costa Meridional da Gália, Costa da Catalunha, Ilhas Baleares, Sardenha, Sicília e Córsega. Para as produções Béticas podemos assumir, embora com algumas reservas dado a falta de bibliografia recente acerca da distribuição destas produções do Baixo-Império, que a sua distribuição seguiria as mesmas linhas que as produções béticas anteriores, potencialmente com especial enfoque no comércio intraprovincial.

Surge em naufrágios ao largo da ilha de Cabrera, nomeadamente no Cabrera I. Destaca-se sobretudo a proliferação desta forma a partir do século III d.C.. É de referir, no entanto, que grande parte destes envases não são de produção bética, mas sim de produção lusitana. O único indivíduo que surge no *Porto de Pollentia* possui todas as características dos envases béticos, representando 5.6% da totalidade dos envases de proveniência desta província. É o único tipo inserível no fabrico B1 (**Anexo IV**).

### **Béltran IIB**

Primeiramente sistematizado tipo-cronologicamente por M. Béltran na década de 70 do século passado, a sua nomenclatura manteve-se praticamente inalterada até há relativamente pouco tempo (BERNAL CASASOLA *et al*, 2012, p. 1-2). Há ainda actualmente alguma dificuldade em discernir alguns dos aspectos acerca destes envases anfóricos produzidos na quase totalidade da costa bética<sup>11</sup>, nomeadamente no que toca à sua cronologia de produção. Inicialmente, foi proposto um início de produção algures em inícios do século I d.C. (BÉLTRAN LLORIS, 1970, p. 448). Actualmente, não se pode confirmar o início da manufactura desta ânfora antes do período flávio, tendo potencialmente sido a sua produção estendida até inícios do século III d.C., estando representada na oficina dos Matagallares, Granada, e convivendo, desde período tardo-antoniniano, com as formas Puerto Real 1 e 2 (BERNAL CASASOLA *et al*, 2012).

É considerada, presentemente, como uma derivação das Dressel 7/11 alto-imperiais, com especial similitude à forma número 11, tendo sido proposta uma subdivisão deste tipo, com significado cronológico, em A e B (GARCÍA VARGAS, 1998, p. 108-110). Morfologicamente, aparenta ser uma tipologia bastante característica, apresentando um bordo esvasado, de secção usualmente triangular ou arredondada, dando

---

<sup>11</sup> Destaca-se sobretudo a sua produção na baía de Cádiz, onde actualmente são conhecidas mais de 20 oficinas (BERNAL CASASOLA *et alii*, p.7);

lugar a um colo cilíndrico e em forma de hipérbole, bastante menos largo que a boca, que faz a sua transição para o corpo, piriforme ou ovóide, de forma relativamente suave e a asas, largas, de secção oval ou subcircular e que partem, verticalmente, debaixo do bordo em direcção ao ombro. A base é caracteristicamente de forma troncocónica invertida e oca, podendo apresentar, por vezes, na variante B mais tardia, um apêndice em forma de botão (BERNAL CASASOLA *et al*, 2012, p. 5-6). Este tipo, tradicionalmente associado ao envase de preparados piscícolas e seus derivados<sup>12</sup>, foi amplamente difundido em todas as províncias ocidentais do Império, estando também, esporadicamente, documentado em contextos orientais, sobretudo no corredor siro-palestiniano. Verifica-se a presença desta forma também em contextos da *Britannia*, *Tingitânia*, cidades costeiras da Península Ibérica e no *limes* do Ródano-Danúbio. A partir de meados do século II d.C., o volume de produção e, conseqüentemente, de distribuição diminui de forma drástica (BÉLTRAN LLORIS, 1970, p.444; BERNAL CASASOLA *et al*, 2012). Nas Ilhas Baleares foram recuperados exemplares em contextos subaquáticos do porto de Cabrera, Maó (Menorca), Porto Cristo e no naufrágio Colònia de Sant Jordi B (PONS VALENS, 1997: Ficha Pro 01/97 *apud* COLOM MENDOZA, 2013, p.93; PONS;; MUNAR *et al*, 2015, p.299; CERDÀ, 2000, p.78).

Está representado por dois fragmentos, um bordo e uma asa de fabrico B2 (**Anexo IV**), pertencentes às sondagens 32 e 24 respectivamente. As características morfológicas do bordo, de secção triangular, apontam para a subvariante A das Béltran IIB, cronologicamente inserida entre 50 e 100 d.C. (BERNAL CASASOLA *et al*, 2012).

---

<sup>12</sup> Mais recentemente foi colocada a hipótese deste envase ser também utilizado para transportar preparados vinários, sendo esta colocada devido às inscrições pintadas que surgiram nesta forma alusivas a *vin(um) r(ubrum) Aur(relianum) vet(us)* e *vin(um) si() ve()* em Arles (LÁGOSTENA BARRIOS, 2004, p.215-216);

### 5.2.7 - Ânforas Africanas

#### Keay 35B

O seu corpo cilíndrico de grandes dimensões, com alturas a atingirem mais de 100 centímetros, culmina num fundo maciço, cilíndrico ou cónico (dependendo da variante) que apresenta usualmente grafitos *ante cocturam* (REMOLÀ VALVERDÚ, 2000, p. 121). As asas, de secção oval, estão colocadas sobre um colo de perfil troncocónico e os ombros do contentor. Os bordos apresentam uma grande variabilidade morfológica, tendo sido divididos em três distintas variantes por S.J. Keay (KEAY, 1984). O único exemplar recolhido na intervenção do *Porto de Pollentia* aparenta pertencer à variante B deste tipo, verificando-se que apresenta um perfil em forma de “bico” projectado para o exterior (BONIFAY, 2004, p. 134).

Trata-se do tipo africano mais característica e difundido do século V d.C. no Mediterrâneo Ocidental. Uma primeira abordagem cronológica colocou estas ânforas entre a segunda metade ou final do século V d.C. até finais do século VI d.C. (PANELLA 1982, p. 184; KEAY, 1984, p. 240). Mais recentemente foi proposto um início desta produção algures no final do século IV d.C., perdurando até finais do V d.C. (FREED, 1995 *apud* REMOLÀ VALVERDÚ, 2000, p. 122). Este envase terá sido produzido no atelier de Sidi Zahruni, a norte de Nabeul (BONIFAY, 2004, p. 472).

Apesar destes contentores serem produzidos numa zona com abundante produção de azeite, a presença de resina no interior de um grande número destes contentores<sup>13</sup> não é compatível com um conteúdo oleícola, pelo que este tipo transportaria, potencialmente, preparados piscícolas, produzidos entre Nabeul e Kelibia (BONIFAY, 2004, p. 135). Não se pode colocar de lado, no entanto, um possível conteúdo vinário para estas ânforas. A variante A deste tipo poderá corresponder à congénere não “selada” da variante B, transportando azeite da região de Nabeul (BONIFAY, 2004, p. 471).

Este tipo encontra-se atestado no material cerâmico tardio da cisterna da *villa* tardo-antiga de Sa Mesquida (Santa Ponsa, Calvià) (MARIMON *et al*, 2005, p. 411). Está também documentada a existência de um único bordo de Keay 35, da variante B, recolhido durante as intervenções arqueológicas realizadas na catedral de *Palma* de

---

<sup>13</sup> Cerca de 88% dos exemplares de Keay 35 B do naufrágio Dramont E (SANTAMARIA 1995) possuía o seu interior resinado;

Maiorca (CERDÀ, 1999, p. 190) e, potencialmente, no povoado pós-talaiótico de Son Fornés (FAYAS RICO, 2010, p.331).

Está representado apenas por um indivíduo, do fabrico Af2 (**Anexo IV**), no Porto de *Pollentia*, com uma representatividade de 9% dentro das produções africanas.

### **Keay 25.1 / Africana III A**

Esta classe anfórica é composta por cerca de 30 variantes, sendo as mais comuns as variantes A-V, tendo ainda sido agrupadas por Keay em três subgrupos principais (KEAY, 1984, p.184-212; BONIFAY,2004, p. 119-122). A Keay 25.1, que recentemente adquiriu uma nova denominação de Africana III A, terá sido produzida a partir de finais do século III d.C., verificando-se que o seu zénite ocorreu no século IV d.C.. Este contentor foi produzido em diversos locais da região costeira da Tunísia, nomeadamente na Zeugitana, Nabeul e el-Ariana, e Bizacena, mais concretamente Leptiminus, Sullectum, Thaenae e Oued el-Akarit (BONIFAY,2004). Poderá ter sido produzida também na Argélia (*Idem ibidem*).

O bordo da variante A é tendencialmente vertical, esvasado, dando lugar a um colo troncocónico e uma pança fusiforme, terminando num pivote característico, com uma “protuberância” no centro.

Este contentor foi largamente distribuído no Mediterrâneo Ocidental, sendo uma das ânforas africanas mais produzidas e exportadas, estando presente em contextos itálicos, Ostia e Roma, na Catalunha e sul de França. Nesta última região, destacam-se os naufrágios de Pampelonne, Héliopolis 1 e Pointe de la Luque B. Foram também recuperados exemplares no Mediterrâneo Oriental, tendo sido recuperados abundantes exemplares em Beirute.

Esta forma surge no conjunto de ânforas da Antiguidade Tardia da cisterna de Sa Mesquida (Calvià, Maiorca). No *Porto de Pollentia* está apenas presente um indivíduo desta forma, do fabrico Af5 (**Anexo IV**), correspondendo a 9% da totalidade das produções africanas.

### **Dressel 26**

A identificação e caracterização deste tipo foi primeiramente encetada por H. Dressel na intervenção do Castro Pretório na década de 70 do século XIX. Posteriormente, exemplares de Pompeia inseridos no tipo Schoene XI foram desdobrados em pelo menos,

quatro tipologias distintas por C. Panella, nomeadamente Dressel 26, Ostia LIX, uma ânfora de “grande modulo” morfologicamente semelhante às Dressel 26 e a Tripolitana I (CONTINO, 2016, p. 146). Tem sido erroneamente identificada, tanto morfológica como cronologicamente, em diversos contextos, que poderá ser o caso da atribuição do século II a.C. como cronologia para esta tipologia por parte de Bonifay. Foi recentemente associado a produções da costa setentrional africana, mais especificamente na região da Tunísia norte-ocidental, atestadas pelos exemplares completos de Castro Pretório e Alexandria, sendo descartada uma hipotética origem siciliana oriental para estes contentores (BONIFAY, 2004, p. 100; CONTINO, 2016, p. 154).

Esta ânfora não terá sido muito difundida no Mediterrâneo, estando, no entanto, presente em diversos contextos do século I d.C., em Roma, Ostia, Pompeia e no naufrágio Arles-Rhones 3 (*Idem*, p. 151). O seu conteúdo também é relativamente desconhecido, tendo sido colocada a hipótese de se destinar ao envase de produtos oleários (*Idem*, p.154).

Não encontramos paralelos para esta forma em contextos de Maiorca. Esta forma está, à semelhança das outras formas africanas, representada apenas por um indivíduo no contexto do *Porto de Pollentia*.

### **Key 34**

Trata-se de uma ânfora relativamente pouco presente em contextos do Mediterrâneo Ocidental. São apenas conhecidos dois exemplares completos provenientes das intervenções efectuadas na década de 70 do século passado no sítio arqueológico de Rougga/Bararus. Bonifay distingue duas variantes a nível do bordo, distinguindo um bordo largo, e tendencialmente vertical, em banda e colo cilíndrico, variante A, e um bordo tendencialmente triangular, ligeiramente pendente a par de um colo mais esvasado e colo cilíndrico. As asas apresentam usualmente secção cilíndrica ou ovalada.

A sua produção ter-se-á iniciado ainda em finais do século V d.C., até, potencialmente, ao século VII d.C. no Sul da Bizacena, com largas probabilidades de ter sido produzido na região entre El Jem e Acholla (BONIFAY, 2004, p. 143). Ambas as variantes estão associadas aos exemplares supramencionados de Rougga datadas da primeira metade do século VI d.C.. Esta tipologia está também presente, no mesmo horizonte cronológico, em Sant’ Antonino, Marselha e Giarranauti, Sicília (*Idem ibidem*). Os *tituli picti* identificados em alguns exemplares fornecem informações contraditórias

quanto ao conteúdo destes contentores anfóricos, mencionando o vinho e o azeite como potenciais produtos envasados (*Idem*, p. 472).

Esta forma, uma vez que é relativamente rara em contextos do Mediterrâneo Ocidental como citado *supra*, não aparenta estar presente em outros contextos arqueológicos da ilha de Maiorca. Está representada por um indivíduo, um bordo, 9% das produções africanas, inserível no fabrico Af3 (**Anexo IV**) do Porto de *Pollentia*.

### **Africana I B**

Trata-se de um contentor de corpo cilíndrico, inserida inicialmente na tabela de H. Dressel como o seu número 27, cujas características tipo-cronológicas seriam posteriormente revistas por Zevi e Tchernia (ZEVI e TCHERNIA, 1969), autores que a apelidariam então de “Africana Piccolo”, denominação derivada da comparação com a ânfora de maiores dimensões “Africana Grande”. O estudo tipológico dos envases anfóricos das “Terme del Nuotatore” de Ostia originou uma nova classificação desta ânfora, que a partir de então, usualmente, é classificado como tipo “Africano I” (PANELLA, 1973, p. 574-580; MANACORDA, 1977, p. 156-159; PANELLA, 1982, p.173-174). Distinguem-se dentro da tipologia três variantes com diferenças cronológicas, IA, IB e IC, a partir de distintas características morfológicas atribuíveis aos bordos. O bordo da variante A apresenta uma face externa convexa e uma face interna relativamente plana. A variante B distingue-se pelo seu bordo levemente esvasado e convexo e parede interna claramente côncava, verificando-se que se trata da variante mais exportada sobretudo nos circuitos mediterrânicos<sup>14</sup> e, conseqüentemente, mais produzida (BONIFAY, 2004, p.107). Ambas são produzidas entre a segunda metade do século II d.C. e o início do III d.C., verificando-se uma maior longevidade da variante B, cuja produção se estende até meados do século III d.C.. A Africana IC é muitas vezes acompanhada pelo sufixo “tardia”, verificando-se que possui um bordo de forma geral mais simplificado e proeminente que as variantes supracitadas (*Idem, ibidem*). Esta distinção é aprofundada por Keay, que acrescenta duas variantes, de produção mais tardia, prolongando-se até ao século V d.C., os tipos Keay “similar to type 3 A” e “similar to type 3 B” (KEAY, 1984, p.100-109).

---

<sup>14</sup> Denota-se também a presença de um número, embora pouco significativo, destas ânforas na Gália interior, Europa Central, *Britania* e Oriente (PANELLA, 2001, p. 209);

As áreas de produção circunscrevem-se essencialmente à actual Tunísia Central e Setentrional, tendo sido identificados centros produtores na região de Sahel e da *Bizacena* (Tunísia Central), de onde se destacam os exemplos fornecidos pela epigrafia dos portos de *Leptis Minor*, *Hadrumentum*, *Sullecthum* e *Thaenae* (KEAY, 1984, p.108). Foi inicialmente proposta a utilização desta ânfora para o transporte de preparados piscícolas, em especial o *garum*, tendo esta hipótese sido, entretanto, abandonada a favor de um conteúdo oleícola. Esta teoria está de certa forma confirmada pela ausência de exemplares não resinados no interior e, mais recentemente, por análises de teor químico (*Idem, ibidem*; REMOLÁ, 2000, p. 110).

O único exemplar exumado na sondagem 22 do sector do *Porto de Pollentia*, apesar de mal conservado, pode ser inserido na família das Africanas I B e pertence ao fabrico Af1 do Porto de *Pollentia* (**Anexo IV**). As poucas informações que conseguimos recolher fazem menção a dois fragmentos de Africana I, um de variante indeterminada e outro pertencente ao tipo IA, recolhidos em *Pollentia*. O exemplar da *Casa de los dos Tesoros*, datada de finais do século III d.C., exibia a marca *DONATI*, enquanto a outra, de proveniência desconhecida, aparentava ter representado *NAVMI*. De referir ainda o único outro fragmento de IA. Além destes, até ao momento desta dissertação, destaca-se o fragmento recolhido em Mahón, Menorca, numa intervenção realizada na Plaza de la Conquista (RITA, 1990, p. 39 *apud* MÁRIMON RIBAS, 2004, p. 1068 e 1075; CERDÀ, 1999, p. 185-186).

### **Africana IIC**

Este envase trata-se de uma variante do tipo primeiramente introduzido por F. Zevi e A. Tchernia nos finais da década de 60 do século passado, denominado de “Africano Grande”. Posteriormente foi efectuada uma revisão dos dados acerca desta tipologia, aquando do estudo dos materiais recuperados nas intervenções das “Termes del Nuotatore”, originando a sua divisão em quatro variantes (Africana IIA-D). (REMOLLÁ, 2000, p.112). Possui um corpo cilíndrico, com uma altura média que varia entre os 92cm e os 117 cm e um diâmetro máximo entre 33 e 39 cm, terminando num fundo maciço em forma de espigão. O colo apresenta-se usualmente troncocónico e as asas de secção oval, sendo que as características do bordo variam consoante a variante que representa, mas que, de forma geral, apresentam perfis mais ou menos arredondados, altos e convexos (*Idem ibidem*).

As diversas marcas exumadas em exemplares desta forma, a par de um contexto de *Thaenae* que apresenta fragmentos vitrificados destes envases, juntamente com exemplares dos tipos Africana I e Keay 25, apontaram primeiramente para uma produção centrada na área central da actual Tunísia (*Byzacena*), sendo posteriormente sugerida uma produção em torno da cidade de *Neapolis* (BONYFAY,2004, p.115). Inicialmente foi proposto um conteúdo oleícola para esta tipologia, derivada da usual associação desta região com a produção de azeite (REMOLLÁ,2000, p.113). Mais recentemente propôs-se um conteúdo de preparados piscícolas, essencialmente *salsamenta* (BONIFAY,2004, p. 115; PANELLA,2014, p. 285).

As diversas variantes desta tipologia estão presentes em contextos de Maiorca e Menorca, sobretudo em contextos subaquáticos. Destacam-se os naufrágios Cabrera I A e B e Cabrera III, a par do naufrágio E da Colònia de Sant Jordi. Surge também no porto de Sanitja (Sanisera, Menorca), em Cala'n Forcat, Portopí (Palma de Maiorca) e Son Piris (Felanitx) (MÁRIMON RIBAS,2004, p.1073-1075). Bastante importante para o nosso contexto é o aparecimento de fragmentos desta forma na Isla de Alcanada, ao largo do actual Porto de Alcúdia, uma vez que se pensa que o porto principal da cidade romana de *Pollentia* estaria localizado neste local. Está, no entanto, apenas representada por um indivíduo nos contextos do porto aqui tratados, do fabrico Af4 (**Anexo IV**), correspondendo a 9% da totalidade da amostra de produtos do Norte de África.

### **Schöne-Mau XXXV**

A informação acerca desta tipologia é relativamente escassa. Sendo uma ânfora vinária, pode ser inserida nas formas que imitavam as ânforas de asa bífida de Kos e as posteriores formas itálicas das Dressel 2-4, e, portanto, nas “pseudo-Dressel 2-4” africanas. Esta forma foi produzida em oficinas da Líbia, estando também atestado na Tunísia, no território de Jerba, Gargaresh, Tripoli e Zian (PANELLA, 2014, pág.289). Estas produções mostram uma progressiva simplificação do perfil, das asas e do fundo. O início da difusão desta tipologia ter-se-á dado em finais do reinado de Tibério e inícios do reinado de Cláudio. Nas Termas do Nadador de Ostia está representada em níveis dos séculos I e II d.C. e primeira metade do século III d.C..

Curiosamente, o único paralelo que surge para esta forma na ilha de Maiorca foi recolhido numa das intervenções da cidade de *Pollentia*, que Cerdá associou a esta tipologia a partir das dimensões reduzidas do fragmento (CERDÀ,1999, p.80). Esta

forma apenas foi possível identificar no *Porto de Pollentia* pela sua associação de bordo e asa presente neste contexto, tendo sido primeiramente associada a uma produção africana de Dressel 2-4 clássica. Representa 9 % das produções Béticas do Porto de Pollentia e insere-se no fabrico Africano Af 6 (**Anexo IV**).

### **Van der Werff 1 (Maña C2b)**

Forma muito semelhante morfológicamente à versão Bética das Maña C2b, foi originalmente associada a produções da região de Cartago, do litoral da *Mauretania Tingitana* e Bizacena, sendo actualmente associada a produções do Norte da Tunísia (PANELLA, 2014, p. 263; BONIFAY, 2004, p. 89). Apresenta bordo escavado, com uma série de caneluras que culminam num perfil algo tripartido (PANELLA, 2014, p.263). Insere-se nas produções Africanas ditas de tradição púnica, termo cunhado por F. Benoit (BENOIT, 1962) e posteriormente utilizado por Van der Werff na sua tipologia (VAN DER WERFF, 1977-1978), ou de tradição “neo-púnica” ou “tardo-púnica”, termo utilizado nas publicações mais recentes (PEACOCK e WILLIAMS, 1994; BONIFAY, 2004, p. 89). É uma produção típica da primeira metade do século III a.C., prolongando-se durante todo o século II a.C. e século I a.C., nas variantes mais tardias desta forma. Trata-se de uma ânfora destinada ao envase de preparados piscícolas. Não encontramos paralelos desta forma em Maiorca, possivelmente pela sua usual inserção nas Maña C2b de produção do “Estreito”. Na amostragem estão representados por 3 indivíduos do fabrico Af7 do Porto de *Pollentia*.

### **Tipologias Indeterminadas**

Em toda a amostra do *Porto de Pollentia* apenas se verifica um indivíduo que não nos foi possível inserir em qualquer tipo de tipologia, sendo também de proveniência desconhecida, uma vez que a pasta se apresenta sobrecozida e isenta de características que permitam a sua identificação. Trata-se de um fundo completo e parte da pança, a par de alguns fragmentos que aparentam pertencer ao colo da mesma ânfora. O fundo apresenta-se oco e bastante assimétrico, com uma moldura saliente na orla inferior, não apresentando mais características definidoras de uma tipologia (**Estampa IV**).

### 5.3 - Epigrafia Anfórica

#### Marcas

Nas ânforas do *Porto de Pollentia* foi identificada apenas uma marca de oleiro. Esta faz parte, infelizmente, de um bojo de tipologia indeterminada e de produção tarraconense, inserindo-se numa cartela circular. O mau estado de conservação da peça não permite identificar os caracteres de forma fidedigna.

#### *Tituli Picti*

Foi exumado um *titulu pictus* na pança de uma ânfora de proveniência bética. É de difícil leitura, estando os caracteres, de cor negra, demasiado esbatidos para permitir a sua leitura.

#### Grafitos

Registam-se escassos grafitos nos exemplares do *Porto de Pollentia*, habitualmente gravados sobre o bordo ou colo dos exemplares. Verifica-se um possível grafito numérico, presente numa ânfora tarraconense do tipo Pascual 1 (**Estampa III, nº16**), surgindo ainda um grafito que aparenta ter sido feito *ante cocturam* com caracteres de difícil interpretação (**Estampa IV**). Este estava presente num fragmento de bojo, possivelmente pertencente ao mesmo indivíduo indeterminado quanto à sua forma ou proveniência, pelo que nos é difícil atribuir algum significado ao mesmo.

## 6 - O vinho, o azeite e os preparados piscícolas nas dinâmicas comerciais das Ilhas Baleares

### O Vinho

O consumo de vinho nas Ilhas Baleares parece remontar à segunda metade do século VIII a.C. ou inícios do século VII a.C., relacionado com o contexto de expansão geográfica da população fenícia no Ocidente Europeu e Peninsular. Para este caso em particular, destaca-se uma primeira ocupação do território de Ibiza sob a forma da Colônia de Sant Jordi Caleta, permitindo uma centralização das dinâmicas de intercâmbio de produtos com os indígenas das Ilhas Pitiúsas. Estas acções teriam primeiramente como base a troca de produtos agrícolas, essencialmente o vinho e o azeite envasados em ânforas fenícias, por metais, sobretudo o cobre e a prata, e produtos agro-pecuários (QUINTANA, 2013, p. 322). A decorrente evolução destas dinâmicas e o início do contacto com as outras ilhas do arquipélago, em especial Maiorca, teve necessariamente de se adaptar aos distintos processos essencialmente culturais da proto-história balear. A cultura talaiótica que floresceu nas ilhas de Maiorca e de Menorca não teve difusão para o território de Ibiza e restantes ilhas, estas caracterizadas por uma evolução económica, cultural e social associada à colonização fenícia. As diferenças culturais não significaram, no entanto, um entrave para a comunicação e intercâmbios de distintas ordens entre ilhas. Neste contexto surgem as primeiras importações de vinho para Maiorca, estando atestado largamente o consumo deste produto. Apesar dos diversos valores e simbolismos associados ao vinho, sendo por isso um bem de prestígio e, portanto, direccionado às elites governantes da ilha, a sua produção agrícola, caracterizada pelos seus complexos e especializados sistemas, não está atestada na ilha até um momento incerto do século II a.C., certamente após a conquista romana de Maiorca em 123 a.C..

O período de “colonização plena” tem início no século IV a.C., sendo caracterizado pelo recrutamento de mercenários<sup>15</sup> para o exército cartaginês, a fundação de bases comerciais ebusitanas nas ilhas Gimmésias, Na Guardis e Puig de Sa Morisca, com fácil acesso ao mar, e conseqüente controlo e exploração dos seus recursos naturais. É neste momento que se verifica o auge do comércio empórico insular, a par de um influxo de produtos provenientes de outros pontos do Mediterrâneo Ocidental e Central,

---

<sup>15</sup> Pagos em género;

com particular destaque para os produtos oriundos da Grécia Oriental e Magna Grécia, cuja comercialização por parte de comerciantes ebusitanos nas ilhas, e também ao largo do litoral Mediterrânico e alguns núcleos atlânticos da Península Ibérica, teria alguma continuidade até ao período romano-republicano (MARIMON RIBAS, 2010, p. 2-3).

A presença de um número relativamente considerável de ânforas ebusitanas do período pré-conquista romana no Porto de Alcúdia, cerca de 2/3 do total de indivíduos púnico-ebusitanos, indicam a chegada de produtos a este local, podendo ser associado a um assentamento pós-talaiótico, cuja existência está sujeita a diversas interpretações<sup>16</sup>, localizado no território onde posteriormente *Pollentia* se ergueu, o que por si poderá indicar também a existência de um núcleo portuário anterior à conquista romana na baía de Alcúdia, que possivelmente abasteceria povoados mais afastados do mar como Son Fornés, Puig de Sa Morisca, Ses Païses e Hospitalet Vell. Destaca-se o igual número de T-8.1.1.1 (PE-14) e de PE-16, com 3 indivíduos respectivamente neste contexto, estando a primeira especialmente bem documentada nos assentamentos pós-talaióticos de Maiorca (FAYAS RICO, 2010; QUINTANA, 2005; GUERRERO, 2004; GUERRERO; CALVO, 2001; QUINTANA, 2005; ARAMBURU e HÉRNANDEZ, 2005; GUERRERO AYUSO, 2004; CERDÁ, 1999).

No início do século II a.C. as produções ebusitanas continuam a ter a mesma difusão, situação que sofre um revés a partir da queda de Cartago no ano de 146 a.C., originando o controlo directo de Roma sobre todas as interações de Ibiza. Toda a dinâmica productiva anterior parece decair após a conquista das Gimnésias em 123 a.C., verificando-se que estas produções adquirem um carácter algo minoritário em contextos insulares e do litoral oriental da Península Ibérica em detrimento das importações itálicas. Esta mudança do paradigma comercial deve-se sobretudo à progressiva extensão dos limites territoriais de Roma, que teve como consequência um crescimento da sua economia ao largo do século III a.C., a par do aumento da produção agrícola. Esta expansão foi largamente acelerada após a vitória desta potência na Segunda Guerra Púnica, factor decisivo no aparecimento das primeiras *villae* escravagistas, com significativas vantagens económicas, e progressivo abandono do tradicional sistema económico que se apoiava no campesinato (MÁRQUEZ VILLORA e MOLINA VIDAL,

---

<sup>16</sup> A hipótese da existência de um povoado pré-romano no local onde actualmente se localiza a cidade romana de *Pollentia* foi colocada no seguimento de diversas intervenções na cidade, uma parte significativa durante a direcção de Llabrés, onde se terão exumado vestígios de estruturas ciclópicas e habitacionais, usualmente a par de materiais indígenas e romanos de cronologias que recuam até ao século IV a.C., que se supõe ser de tradição talaiótica.

2007, p. 23). O expansionismo romano originou a abertura de novos mercados exteriores, alimentados pelos excedentes agrícolas itálicos e traduzindo-se numa “mercantilizzazione dell’economia agraria” (TCHERNIA, 1986; CARANDINI, 1989). Os consumidores principais destas mercadorias seriam os núcleos de população itálica realocizados para a *Hispania* por motivos socio-económicos (*mercatores, publicani, negotiatores*) ou militares (exército), uma vez que não existiria uma produção regional capaz de suprir as necessidades destas populações (TCHERNIA, 1986). De notar ainda a permeabilidade das populações indígenas a novos hábitos alimentares, atestada pela presença de envases vinários itálicos em núcleos onde as populações itálicas eram escassas, verificando-se uma rápida osmose cultural por parte dos ibéricos, sobretudo dos povoados com ligações ao mar ou aos rios.

A inclusão das Gimnésias na área de influência de Roma no pós-123 a.C. implica uma célere introdução verdadeiramente do vinho nas ilhas, através das Dressel 1, não só como produto importado, mas também como algo destinado à produção. O lucrativo comércio destes bens, anteriormente sob jugo da potência ebusitana e púnica, é completamente assumido pelos comerciantes romanos. As percentagens semelhantes de importações ebusitanas e itálicas no contexto aqui analisado permite, embora com as devidas reticências e os entraves que a ausência de estratigrafia implica, supor alguma permissividade romana em relação à exportação do vinho ebusitano, relacionado, quiçá, com a incapacidade de Roma abastecer todo o território da *Hispania* ou com alguma diferença em relação aos preços dos produtos (MÁRQUEZ VILLORA e MOLINA VIDAL, 2007, p. 24-25).

É importante assinalar que a Península Itálica não exportava única e exclusivamente vinho e envases cerâmicos associados ao seu consumo; mais que tudo foi exportado um *modus vivendi* que se infiltrou nos territórios conquistados. O período tardo-republicano assistiu a mudanças de ordem política, social e cultural, originando a ascensão de elementos das sociedades provinciais e a criação de novos polos económicos através de relações clientelares com a oligarquia itálica, com interesses nos recursos, agrícolas e minerais, da *Hispania* (*Idem*, p. 26).

Os modelos de produção itálicos foram reproduzidos largamente na *Hispania* a partir da segunda metade do século I a.C., pela mão dos *negotiatores* e *mercatores* itálicos, dando-se início à proliferação de novos centros produtores, e posteriormente exportadores, na costa oriental da *Hispania Citerior*, com o despontar de produções anfóricas que bebem de protótipos itálicos. A partir do principado de Augusto, a *Hispania*

torna-se, nos primeiros séculos do Império o epicentro, produtor no Mediterrâneo Ocidental. Não será correcto afirmar que a queda das importações itálicas em contextos provinciais significa um declive total das suas explorações agrícolas neste período, verificando-se que o consumo destes produtos se mantém estável em Roma e noutros pontos da Península Itálica durante todo o Alto-Império. Estas dinâmicas podem ser “simplesmente” explicadas, com as devidas reticências e “ses”, pelo já referido aumento da demanda de diversas mercadorias em consequência da expansão territorial e pela abertura de novos mercados.

“*The vineyards of Laletanum in Spain are remarkable for the abundance of wine they produce, while those of Tarraco and of Lauron are esteemed for the choice qualities of their wines (...)*”

Plínio, *Historia Naturalis*, 14.8

Não nos deteremos em demasia a explicar os processos de produção vinícola na *Tarraconense*, uma vez que actualmente é um tema que está desenvolvido em diversas publicações, sendo inclusive referido em diversas fontes clássicas (PLÍNIO, *Naturalis Historia* XIV<sup>17</sup>, 71; MARCIAL, *Epigrammae*, I, 26.9; VII, 53.6; XIII, 118; SILIO ITÁLICO, *Punica* III, 369-370; XV, 177; FLORUS, *Anni Flori Vergilius orator an poeta*). De aludir apenas que nos referimos ao “vinho tarraconense” como expressão historiograficamente amplamente difundida, apesar da actual noção de que a Província da *Tarraconensis* tinha diversas regiões incluídas no seu território que produziam vinho.

Para o período que nos é afecto, as produções tarraconenses são tipicamente divididas em duas distintas, espacial, tipológica e cronologicamente, regiões da Província. O Litoral Norte iniciou a produção de envases anfóricos em finais do século II a.C., imitando protótipos itálicos primeiramente das formas Greco-Itálicas e posteriormente da forma Dressel 1, ambas as formas documentadas em Maresme, el Vallès (Laietânia) e no *ager Tarraconensis* até meados do século I a.C. (LÓPEZ e MARTÍN, 2008; JÁRREGA DOMINGUEZ, 2015). A partir da segunda metade do século I a.C. surgem, no litoral Norte da *Tarraconense*, as primeiras formas originais, plenamente romanizadas: a *Tarraconense* 1, ou Laietana 1, que é comercializada essencialmente para a província da *Galia Transalpina*, preconizando o que seria um dos principais mercados destas produções (LÓPEZ MULLOR e MARTÍN MENÉNDEZ, 2008b). No último quartel deste século inicia-se a produção do tipo Pascual 1, com maior aceitação que o tipo anterior. Este envase, juntamente com as Dressel 2-4, cuja produção se inicia já em

---

<sup>17</sup><http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus:text:1999.02.0137:book=14:chapter=8&highlight=Tarraconensis>

período de Augusto, constituíram os dois envases vinários principais com larga difusão entre finais do século I a.C. e a primeira metade da centúria seguinte (LÓPEZ MULLOR e MARTÍN MENÉNDEZ, 2008a, P. 82-83).

A Costa Central *Tarraconense* tem um desenvolvimento algo posterior desta “indústria”, apresentando características intrínsecas que as diferenciam da produção supracitada. Os tipos produzidos são, essencialmente, as Dressel 2-4, Oliva 3, Gauloise 4 e Almadrava IV, verificando-se que os três últimos aparentam ter sido exclusivamente produzidos no território de *Dianium* (MATEO-CORREDOR e MOLINA VIDAL, 2012a; 2012b; 2012c; 2012d). O conhecimento acerca desta zona produtora ainda não está desenvolvido o suficiente para aferir com certezas a distribuição destas ânforas num panorama além-regional. A também limitada presença de morfologias originais e a forte semelhança com as produções da *Galia Narbonense* desencadeia a necessidade de analisar as pastas cerâmicas destes envases para os distinguir das restantes produções (MATEO-CORREDOR, 2014, p. 716).

A sempre larga percentagem de produtos tarraconenses em diversos contextos alto-imperiais das Gimnésias, usualmente complementados pela presença também significativa de produtos ebusitanos, pode indicar a existência de um mercado próprio e preferencial das mercadorias do litoral oriental hispânico (MARIMON RIBAS, 2004). De modo geral, verifica-se um retrocesso destas importações em território insular a partir do período flávio, fenómeno que aparenta ser geral um pouco por todo o Império (*Idem*, p. 202-204).

Tendo em conta que as Ilhas Baleares faziam parte da província da *Tarraconensis*, cabe-nos aqui ressaltar que após esta diminuição na importação dos produtos, essencialmente o vinho, da costa oriental da *Hispania*, o desenvolvimento de uma emancipação económica das ilhas seria possível, num processo que se se havia desenvolvido gradualmente em todas as províncias do Império após o período de *boom* económico pós- *pax augusta*.

A distribuição dos produtos norte-africanos, do Mediterrâneo Central, está, numa primeira fase, ligada às interacções fenícias, e posteriormente púnicas, com a Península Ibérica. Verifica-se a relativamente abundante presença destes envases, apesar de em dimensões bastante mais reduzidas do que as importações ebusitanas e do denominado “Círculo do Estreito”, em distintos e diversos contextos ibéricos da costa Mediterrânica espanhola dos finais do século III a.C. e inícios do século II a.C., destacando-se nestes a presença do tipo Manã D e T-3.2.1.2, com pastas do tipo Cartago-Tunes.

As dinâmicas intrínsecas a estas produções modificam-se no decorrer da Segunda Guerra Púnica, com especial quebra após a queda de Cartago em 149 a.C. é importante, no entanto, notar que no decorrer da nova realidade económica, e comercial, imposta por Roma neste território, os envases anfóricos mantêm, pelo menos nos primeiros momentos, uma configuração neo-púnica, evidenciado pelo tipo Maña C, entre outros. Isto pode, simplesmente, ser explicado pelo facto destes contentores serem primeiramente destinados ao envase de preparados piscícolas, produção inexistente, ou praticamente em termos comerciais, na Península Itálica, não concorrendo, portanto, com os interesses comerciais dos mercadores itálicos. É interessante ainda verificar que estes *mercatores* estariam, pelo menos em parte, ligados à redistribuição de produtos norte-africanos para certos núcleos da província da *Tarraconensis*, numa tentativa de fazer concorrência à crescente demanda por produtos gaditanos (MOLINA VIDAL, 2007, p. 206-209). O número elevado de ânforas oleícolas do tipo Tripolitana Antiga, usualmente vinculadas a outros materiais de proveniência itálica, no Golfo de Valência, que se mantêm, embora residualmente, até ao período augusto, contrasta com a sua relativa escassez no restante território do sul da *Hispania*, marcando uma certa divergência em termos de importação entre regiões da mesma província (rever). Nas Ilhas Baleares, o comércio africano tem alguma expressão no período pós-conquista romana, com uma marcada presença das ânforas Maña C2b e Maña C2c em diversos núcleos insulares (RÁMON TORRES, 1995, p.59-60). O momento de apogeu destas produções, tanto na *Hispania* como no restante Império, é atingido já em finais do século II d.C. e no século III d.C., num impulsionar totalmente controlado já por comerciantes romanos e exponencialmente pelo estímulo do Imperador *Septimius Severus* a partir de 193 d.C..

## **O azeite**

A mesma dinâmica que se expôs anteriormente em relação ao início da produção de vinho nas Ilhas Baleares pode ser associada para a produção de azeite nestes territórios. A fertilidade das ilhas era bem conhecida e, de certa forma, publicitada pelos autores clássicos. No entanto, tanto o vinho como o azeite não eram produzidos nas Gimnésias, situação que contrastava com as Pitiúsas que, potencialmente, teriam uma produção e consumo deste produto, motivada pelas influências fenícias-púnicas. Até um período relativamente avançado do Alto Império, o consumo do azeite em Maiorca não seria significativo, se tivermos em conta a escassez de envases béticos oleários em contextos

arqueológicos terrestres. O azeite norte-africano está, à semelhança do bético, também pouco representado em contextos baleares, verificando-se um momento de apogeu, tanto da produção como da exportação destes produtos, em finais do século II d.C. e primeiro quartel do século III, com o exponencial apoio da dinastia Severa. Consta-se uma incapacitante falta de publicações, ou publicação deficitária<sup>18</sup>, de escavações onde possam surgir estes materiais, sobretudo de cronologias mais recuadas, pelo que dizer que o azeite bético não terá surgido nas ilhas antes do século II d.C. é equívoco.

Este fenómeno pode ser explicado por diversos factores relacionados com as dinâmicas regionais do território neste período, sendo uma das mais plausíveis uma possível produção local de azeite, apesar de até ao momento não terem exumado prensas de azeite romanas na ilha. A inexistência destas não implica automaticamente uma também inexistência desta exploração; os poucos estudos relacionados com actividades económicas, sobretudo em meio rural, a par da não publicação de uma série de intervenções realizadas agravam ainda mais o desconhecimento acerca do período romano, em detrimento da época talaiótica. O acumular de dados sem analisar, comum em diversos sítios arqueológicos intervencionados sobretudo em meados do século XX, provocam um desconhecimento parcial, ou total em alguns casos, das dinâmicas intrínsecas a cada núcleo populacional e o seu papel à escala regional e provincial (MARIMON RIBAS, 2004, p. 1052-1053). De facto, uma exploração auto-suficiente, a partir dos momentos iniciais do império, explicaria o aparentemente baixo número de ânforas oleícolas béticas, já mencionado anteriormente.

Um dos únicos vestígios de estruturas associadas a esta produção nas ilhas Baleares encontra-se na antiga *Sanisera* (Menorca), embora os dados sejam bastante preliminares, e em Can Sorà (Ibiza) tendo-se exumado um *trapetum* e aferido que as estruturas de produção estariam activas entre cerca de 25 a.C. e o século II d.C. (PEÑA CERVANTES, 2010, p. 344).

### **Os preparados piscícolas**

Apesar da evidente ligação das ilhas com o mar, a par de uma precoce exploração, motivada por agentes ebusitanos a partir do século IV a.C. da indústria do sal, o seu papel preponderante nos circuitos e dinâmicas comerciais marítimas, não se verificam,

---

<sup>18</sup> A título de exemplo, Cerdà (1994) comenta a existência de diversos exemplares africanos exumados na cidade de *Pollentia*, mas não os representa graficamente;

paradoxalmente, até ao momento, evidências explícitas de uma exploração profícua de preparados piscícolas nas Ilhas Baleares. A intensa produção vinícola em Ibiza, que por sua vez conduziu a uma pujante actividade de produção anfórica, e forte ligação com o mundo púnico, não se traduz, aparentemente, noutra tipo de exportações agrícolas. É de destacar, no entanto, que a ausência de estruturas associadas a esta exploração não pode, como tem sido aqui frequentemente abordado, ser associada à inexistência da mesma. A produção ebusitana dos envases anfóricos T-9.1.1.1, num momento recuado do século II a.C., e PE-41, baseada no tipo Dressel 7-11 da província da Bética, poderá indicar a utilização dos mesmos para envasar conteúdos piscícolas. É importante ter em conta, no entanto, que muitas vezes a imitação das características morfológicas não equivale automaticamente à imitação dos conteúdos originais (LÁGOSTENA BARRIOS, 2001, p. 198; RÁMON TORRES, 2013, p. 94).

O desconhecimento desta actividade nas ilhas deve-se, essencialmente, aos mesmos factores já referidos anteriormente para as produções de vinho e de azeite insulares, sendo a causa principal o actual desconhecimento do *ager* do território romano das ilhas. Neste panorama insere-se o caso do sítio arqueológico de finais do século I a.C./inícios do I d.C. de Es Caná, Ibiza, cujos estudos não foram suficientemente aprofundados para aferir a funcionalidade das estruturas (possivelmente cetárias) (LÁGOSTENA BARRIOS, 2001, p. 198).

Na ilha de Maiorca verifica-se o mesmo cenário, com diversos indícios alusivos a esta actividade, sobretudo em períodos mais avançados do período romano, conhecendo-se a existência de estruturas com funcionalidade de viveiros piscícolas na Playa del Puerto e potenciais cetárias na *villa* tardia de Sa Mesquida (HÉRNANDEZ *et al*, 1992, p. 218). A ilha de Cabrera é a excepção, verificando-se a existência de duas fileiras de cetárias escavadas na rocha e revestidas com *opus signinum* no enclave portuário de Sa Plageta, com possíveis ligações aos núcleos populacionais tardios de Es Povet e Can Feliu (*Idem*, p. 218-220).

A menor das ilhas apresenta também vagos indícios desta exploração, no assentamento de *Sanisera*, cujas estruturas exumadas foram associadas a um armazém e algumas estruturas hidráulicas. Os materiais associados a estas estruturas revelaram uma cronologia de meados do século V e princípios do século VI d.C. (CRISTINA RITA, 1992).

Não excluindo uma produção local<sup>19</sup> destinada ao consumo interno, transportada noutros contentores que não as ânforas, se compararmos com outras regiões da mesma província, nomeadamente os núcleos da costa oriental da *Hispania*, e a ligação das ilhas com o mundo púnico, num momento anterior À conquista romana, e mesmo nas primeiras décadas após a sua ocupação, o abastecimento destes produtos deveria estar a cargo da região do Estreito, na forma das Maña C2. A presença de envases desta proveniência, e também das produções africanas desta forma, não se encontra, no entanto, bem atestado em contextos terrestres. O mesmo se sucede já em período alto-imperial, com as produções béticas, em geral, escassamente representadas até ao século III d.C.. Destacam-se, no entanto, o grande número de naufrágios, essencialmente do período Alto-Imperial, com cargas béticas ao largo sobretudo da ilha de Maiorca (COLOM MENDOZA, 2013). Em relação às produções africanas, detectamos as ânforas de cronologia mais tardia, essencialmente a partir do século III d.C., apesar de se verificar a presença de ânforas púnicas e, posteriormente, de tradição púnica destinadas ao envase de preparados piscícolas, já em período pré conquista romana. Para a cronologia que nos é afectada, além das já referidas Maña C2b de proveniência africana, não se verifica uma evidente importação destes produtos. Este panorama sofre um revés, como supracitado, a partir do início do período severo, situação que aliás é transversal à restante Província. A importação de preparados piscícolas africanos é confirmada essencialmente pela presença dos tipos Keay 25, nas suas duas variantes, e Keay 35b, na ilha de Maiorca nos contextos da *villa* romana de Sa Mesquida (Calvià) e, possivelmente, algo descontextualizado, no povoado talaiótico de Son Fornés. Em relação à cidade de *Pollentia*, os dados disponíveis para o período mais tardio são escassos, tendo em conta a falta de publicação em geral de contextos das escavações mais antigas e também das últimas intervenções, pelo menos no que toca aos materiais anfóricos. Ainda assim surgem exemplares relevantes, do tipo Keay 35 na “Casa de los Dos Tesoros”, associado a *African Red Slip Ware*, indicando uma cronologia aproximada de princípios do século VI d.C. (MARIMON RIBAS, 2004, p. 1071). Em *Palma*, são relevantes os contextos da Catedral de *Palma*, onde surgiu um bordo também de Keay 35, a par de outros distintos dados recolhidos sobretudo em acções de prospecção realizados por Aramburo Zaballa em alguns pontos da Serra Tramuntana

---

<sup>19</sup> Remetemos para o capítulo de enquadramento das primeiras intervenções da cidade de *Pollentia*, nomeadamente a informação acerca de um possível forno cerâmico que, na década de 30 do século passado foi associado à produção de envases anfóricos. Esta informação não está confirmada, uma vez que os registos desta estrutura se perderam no decorrer da Guerra Civil Espanhola, e por isso não foi aqui considerada;

(nas zonas de Peña de Sa Bastida e *castillo* de Alaró), onde surgem as mesmas tipologias. Na Ilha de Maiorca importa ainda sublinhar as evidências proporcionadas pelas basílicas paleocristãs cujos dados apontam possivelmente para um abastecimento da população controlado pela Igreja (MARIMON RIBAS, 2004, p.1072). Realça-se, no entanto, que a falta de dados publicados em relações a estas fases mais tardias de ocupação das Ilhas Baleares não nos permite, por enquanto, auferir informações acerca de dinâmicas concretas das ilhas.

## 7 - Análise quantitativa e qualitativa do conjunto

Inicialmente, apenas uma visão geral cronológica do local seria apresentada, situação que adquiriu novos contornos aquando da percepção de que, apesar da estratigrafia não ser fiável, cada sector intervencionado tinha características, tanto cronológicas como geomorfológicas, distintas. Esta noção foi obtida não só a partir da análise dos materiais, mas também a partir das primeiras noções da morfologia de cada sondagem, adquirida durante as intervenções arqueológicas. Estas concepções foram aprofundadas a partir da comparação com os dados obtidos a partir da análise química de núcleos sedimentares realizados nas proximidades de cada sector.

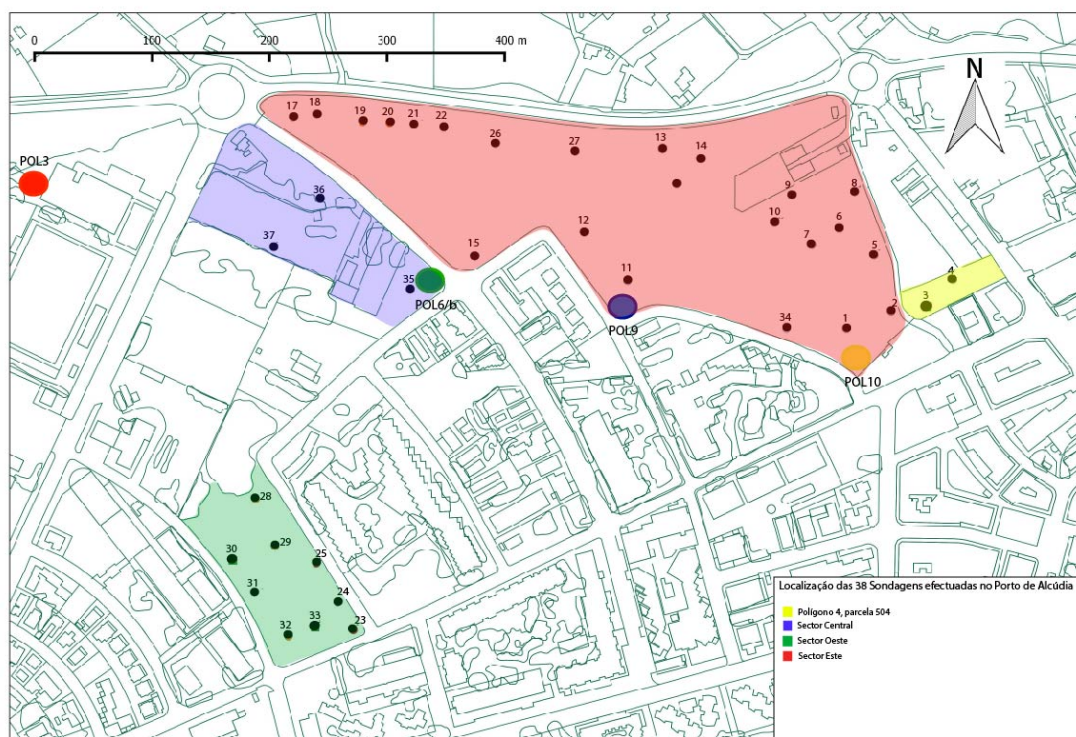


Figura 12 - Mapa dos sectores da intervenção do Porto de Alcúdia com localização das sondagens arqueológicas e sedimentares. Adaptado de VALLORI MÁRQUEZ et alii, 2015, e GIAIME et al, 2016.

A análise bio sedimentológica de quatro núcleos sedimentares (sedimentary cores) permitiu descrever as alterações paleoecológicas da costa de *Pollentia* desde o final da transgressão marinha holocénica, que terá ocorrido durante o *optimum* climático. Os resultados deram a conhecer a existência de uma paleo-lagoa, formada entre 6500 e 2400 anos cal. BP, separada do mar através de uma língua de areia, que se estendia até aos pés da cidade romana (GOY *et al*, 1997).



Figura 14 – Hipotética localização da lagoa, na sua extensão total, onde estaria localizado o Porto de *Pollentia*, em período Romano. Adaptado de GIAIME *et al*, 2016.

Esta zona húmida é actualmente alimentada pelas ribeiras de Sant Miquel e do Muro, além de ser também alimentada por águas subterrâneas (GIAIME *et al*, 2016, p. 17). Durante o período Romano, a lagoa onde estaria situado o *Porto de Pollentia*, estaria conectada ao mar através de um canal, possivelmente a Sul das sondagens geológicas, uma vez que se verifica uma baixa concentração de fauna costeira na unidade lacustre. A partir da análise de um mapa de 1851, e assumindo que a albufeira de Alcúdia se mantinha relativamente inalterada neste período, é possível que este canal corresponda ao lago “Estany dels Ponts” (**Figura 13**) A costa setentrional da lagoa estaria situada junto ao teatro da cidade, tornando mais fácil toda a logística de transbordo de bens para *Pollentia* e auxiliando no controlo e defesa do próprio porto (*Idem*, p. 17-18).

Os dados recolhidos nesta intervenção indicam ainda que no século I d.C. o nível médio do mar seria de, aproximadamente, 100 cm, sendo ainda plausível que a profundidade aumentasse consoante a proximidade do mar. Pode-se aferir, portanto, que a circulação de navios de grande calado em período romano seria dificultada pelas águas

pouco profundas da lagoa. Segundo estudos efectuados por diversos autores acerca da relação entre a profundidade dos portos e a dimensão das “obras vivas” dos navios, é provável que o porto Romano de *Pollentia* só pudesse abrigar navios até cerca de 20 toneladas. Coloca-se a hipótese da existência de um outro porto, preparado para receber navios de grande calado, algures na ilha de Alcanada, onde se verifica uma larga concentração de vestígios arqueológicos e uma fonte de água fresca, ou no actual porto comercial de Alcúdia (*Idem*, p. 20-21; MUNAR e SASTRE, 2010). A existência deste permitiria efectuar o transbordo de mercadorias para barcos de dimensões mais reduzidas, como, por exemplo, os *caudicariae naves*, que posteriormente seguiriam pelo canal que ligava o Porto meridional da cidade, até ao mar, permitindo um abastecimento mais facilitado da mesma. A comparação de todas as amostras permitiu aferir que a lagoa se terá fechado progressivamente, tendo-se este processo iniciado entre o primeiro milénio a.C., e c. século II a.C..

O núcleo POL3 apresenta ainda um hiato cronológico na sua sequência, sendo este interpretado pelos investigadores como um hiato sedimentar originado por dragagens antigas. A base deste núcleo, identificada como a fase portuária, data de ca. 30 cal. a.C., apresenta uma baixa acumulação sedimentar, indicativa da remoção de sedimento da lagoa algures no século I a.C. Este fenómeno de acção humana explicaria ainda a estratigrafia invertida do núcleo POL6b.

## 7.1 - Análise Sectorial

### Sector Central – Sondagens 35, 36 e 37

O sector Central (**Figura 9**) é composto pelas sondagens 35, 36 e 37, sendo que apenas a sondagem 35 revelou a presença de materiais de cronologia romana, verificando-se ainda que se trata da sondagem com mais volume material de toda a intervenção. Esta sondagem estaria situada entre a antiga lagoa de Santa Anna e a paleo-lagoa identificada na zona Este do perímetro intervencionado, possivelmente inserida nos limites Oeste da última (AA.VV., 2015).

Hipoteticamente, esta zona terá sido utilizada a partir de finais do século V a.C. e inícios do século IV a.C., evidenciado pela presença de materiais ebusitanos desta cronologia, nomeadamente da forma PE 14. O período compreendido entre o primeiro quartel do século IV a.C. e a segunda metade do século III a.C. não é significativo, em termos estatísticos, uma vez que o volume de material que corresponde a esta cronologia é quase inexistente. A partir de 250 a.C. é evidente um crescimento gradual da presença de materiais anfóricos até, aproximadamente, à segunda vintena do século II a.C..

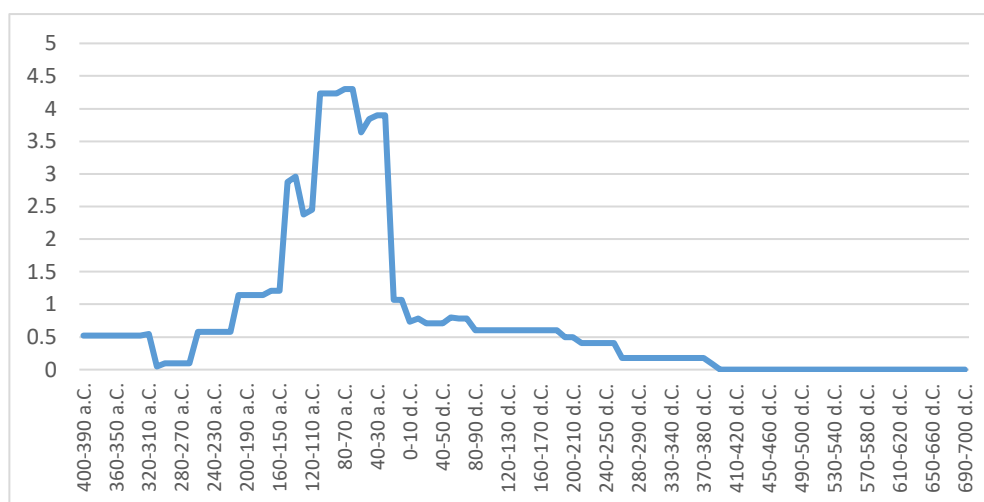


Gráfico 1 - Evolução cronológica dos materiais do Sector Central.

Este crescimento atinge os seus valores máximos entre a última década do século II a.C. e a última vintena do século I a.C., destacando-se o momento pós-fundacional da cidade e o período entre 80 e 60 a.C.. O volume de envases anfóricos mantém-se em alta até sensivelmente o último quartel do século I a.C., denotando-se uma acentuada descida no início da nossa Era, que se mantém em queda até atingir os momentos finais do século IV d.C..

## Polígono 4, parcela 504

O cruzar das informações que o estudo dos materiais deste sector forneceu e os dados da análise sedimentar de um núcleo que, fortuitamente, se efectuou nesta parcela indicam-nos que toda esta região mais oriental não estaria sujeita permanentemente à acção da água. Uma das unidades sedimentares, C, do núcleo POL10, localizado bastante próximo da sondagem 3, revelou características relacionáveis com um ambiente semi-lacustre que terá persistido até ao virar do século I a.C. (**Figura 9**) A unidade imediatamente acima desta é a que nos indica o que foi afirmado *supra*. Esta fase será anterior a 245-388 d.C., segundo os dados obtidos pelos sedimentos, e a presença de espécies malacológicas usualmente associadas a um ambiente de água doce permitem tecer a possibilidade desta zona estar próxima de uma fonte de água doce ou, ainda mais importante, uma zona de constante desaguar de águas associado à presença de um esgoto (Gaiame *at al*, 2016).

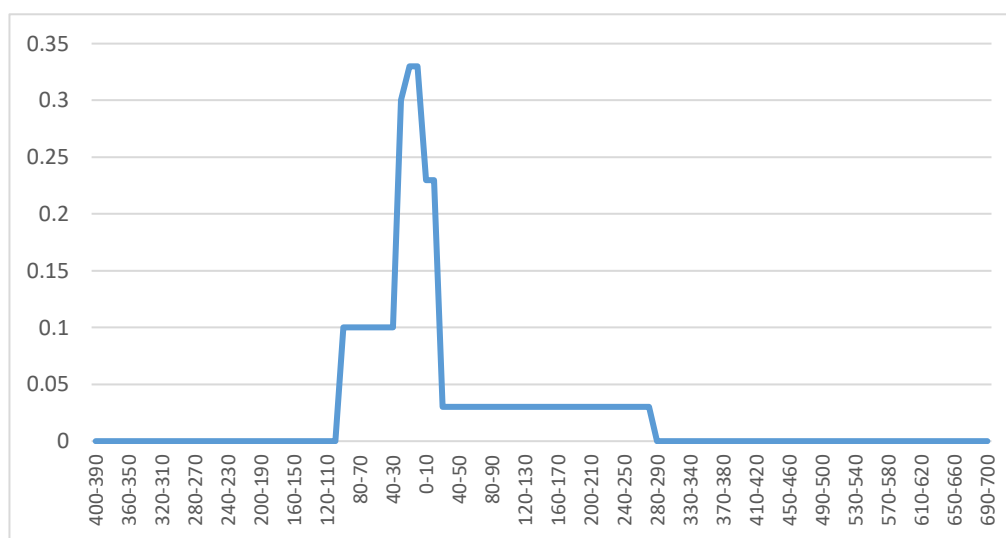


Gráfico 2 - Evolução cronológica dos materiais do Polígono 504.

Os materiais apontam para um início de ocupação deste sector em inícios do século I a.C., com um pico de “importações” que aponta para finais deste século e as primeiras décadas do século I d.C.. A partir deste momento e até finais do século III d.C., há uma intensa quebra do volume de materiais que surge na sondagem 3, a única que revelou materiais de cronologia romana. A estrutura exumada neste contexto estaria associada a algum tipo de actividade neste local em período Alto-Imperial, a julgar pelos materiais que surgiram no seu entorno.

## Sector Oeste

O sector mais ocidental desta intervenção (**Figura 9**) revelou um importante número de sondagens e uma densidade significativa de diferentes tipos de contexto. As análises sedimentares e as evidências arqueológicas comprovam a possibilidade de toda esta zona se tratar de uma faixa litoral, que separaria a paleo-lagoa do mar, onde se teria desenvolvido algum tipo de assentamento em período Romano, distinto, mas em clara associação com a cidade de *Pollentia*. Destaca-se a presença de diversas estruturas murárias, nomeadamente nas sondagens 33 e 30, e uma cremação de um indivíduo, na sondagem 31, depositado num *caccabus* itálico, da forma Celsa 79.28. Este é um indício cronológico importante para a compreensão de todo este sector, estando acompanhado por paredes finas da forma Mayet XXXIV que, juntamente com a forma itálica, colocam este momento num período compreendido na primeira metade do século I d.C..

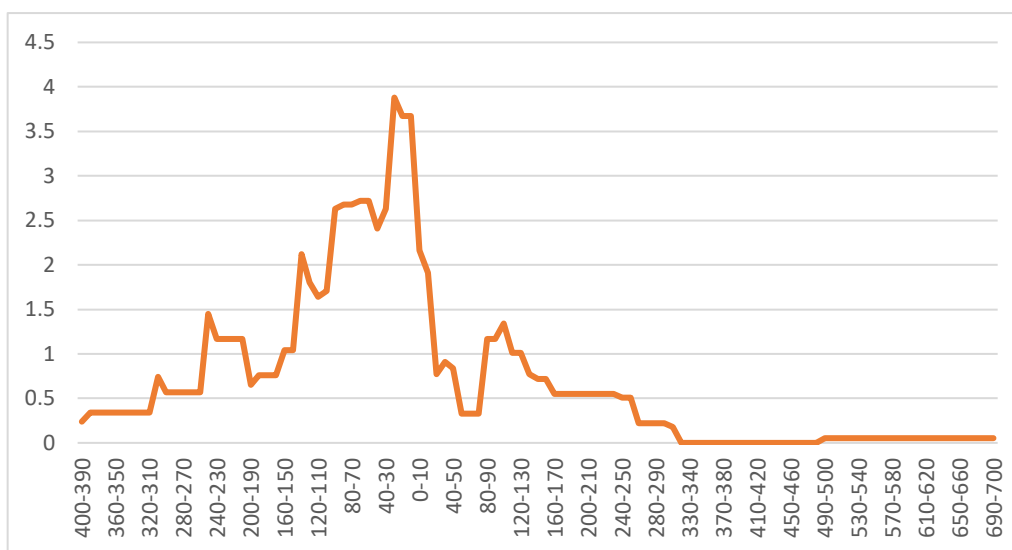


Gráfico 3- Evolução cronológica dos materiais do Sector Oeste.

Os materiais anfóricos deste sector indicam, no entanto, um recuar da ocupação deste cordão litoral a partir dos momentos finais do século V a.C. e todo o século IV a.C., verificando-se que é o único onde se exumaram envases anfóricos da costa oriental peninsular que remontam à fase ibérica antiga. O período entre o século III a.C. e finais do século II a.C. é caracterizado por uma instabilidade do volume de material que surge neste momento, destacando-se momentos de subida rápida, seguidos quase imediatamente por descidas consideráveis.

O século I a.C. figura como um período de maior crescimento neste sector, mantendo-se com valores elevados até à primeira vintena do século I da nossa Era. Os valores mantêm-se reduzidos, com raros momentos de maior incidência material, até aos

primeiros anos do século IV d.C. Destaca-se o hiato que se verifica até à última década do século VI d.C., potencialmente relacionado também com um hiato de ocupação nesta zona, momento em que surge pelo menos uma forma anfórica, cuja cronologia se prolonga até 690 d.C., indicando potencialmente algum tipo de actividade neste local já em período tardo-vândalo e bizantino.

## Sector Este

Compreendendo o maior número de sondagens de todos os sectores intervencionados (**Figura 9**), não se verifica uma grande quantidade de materiais inseríveis em cronologias do período romano. Esta situação derivará muito provavelmente das intensas acções de dissecação e dragagem destes terrenos nos períodos moderno e contemporâneo, originando ainda uma elevada fragmentação dos materiais exumados.

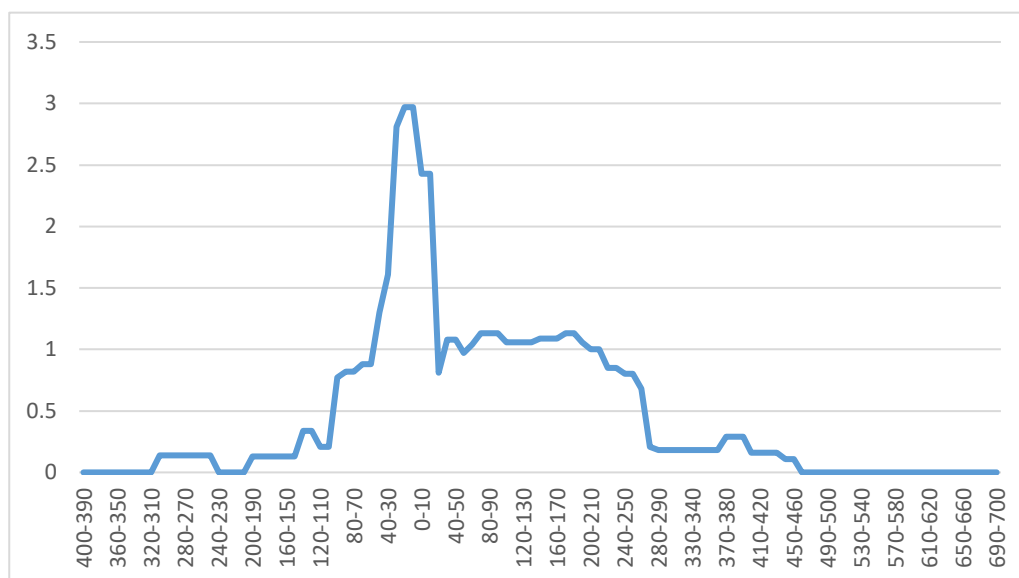


Gráfico 4 - Evolução cronológica dos materiais do Sector Este.

O estado dos fragmentos cerâmicos recuperados em diversas sondagens pertencentes a este sector foi relacionado com o descarte de materiais provenientes da cidade romana.

Em termos cronológicos é bastante semelhante aos restantes sectores, exceptuando o Sector Ocidental, apresentando um possível início de utilização deste espaço nos séculos V e IV a.C.. O volume de materiais não atinge valores significativos até ao século I a.C., momento em que há um gradual aumento do volume material, culminando e atingindo o seu momento de maior expansão entre 30 a.C. e 20 d.C..

Contrariamente ao que se sucede nos restantes sectores, não há uma quebra quase total da percentagem de indivíduos a partir do século I d.C. Verifica-se sim uma descida considerável nestas dinâmicas, mas com valores que se mantêm consideráveis até à primeira década do século III d.C.. O cessar, hipotético, da chegada de materiais a esta zona dá-se em meados do século V d.C..

## 7.2 - Visão crono-tipológica geral

A datação proposta para o início da utilização do porto da cidade de *Pollentia* como entreposto comercial em período romano é de inícios do século II a.C., momento marcado pela fundação inicial da cidade romana. Os materiais de cronologia anterior podem ser relacionados com uma primeira fase de ocupação indígena do local onde posteriormente se erigiria o primeiro assentamento romano. Os materiais mais antigos são de particular relevo, uma vez que confirmam, a par de outros materiais da mesma tipologia recuperados em diversas intervenções na zona residencial mais antiga de *Pollentia*, o contacto das populações pós-talaióticas com as populações ibéricas da costa oriental da *Hispania*, potencialmente tendo os comerciantes ebusitanos como intermediários.

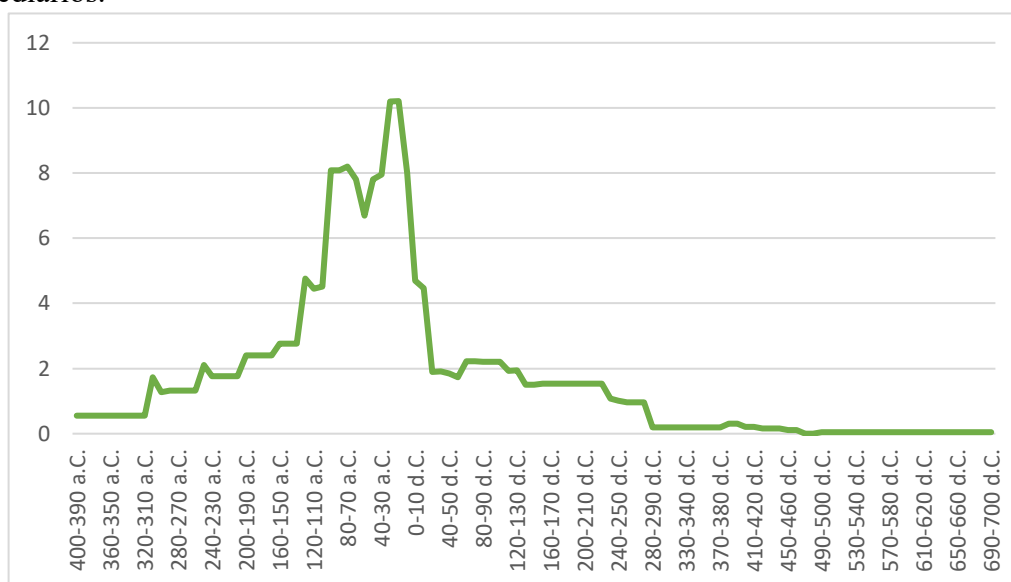


Gráfico 5 – Balanço geral de todos os materiais sectoriais por década.

O poderio ebusitano é atestado ainda pelas produções anfóricas que surgem no porto, datadas entre os séculos V a.C. e III a.C., momentos em que não se verifica mais nenhuma produção a chegar a este território em particular. Os finais do século IV a.C. marcam o momento em que as primeiras produções itálicas surgem, importações de peso que indicam, sendo o vinho um produto de prestígio destinado primeiramente às elites,

algum poder económico por parte dos estratos sociais mais altos deste local. Os séculos seguintes denotam uma ascensão gradual dos valores até ao início do século II a.C., destacando-se o período entre 130 e 100 a.C., onde se verifica os primeiros valores consideráveis, coincidindo com a fundação administrativa da cidade romana em 123 a.C.. Neste período, as importações itálicas continuam a ter um peso notável, mantendo-se num volume mais significativo em relação às produções ebusitanas. Nos últimos momentos deste século surgem ainda os primeiros envases da Tarraconense, na forma de imitações de tipologias itálicas. Todo o século I a.C. se caracteriza como o momento de *floruit* comercial do *Porto de Pollentia* que, aparentemente, tem o seu início entre as décadas de 90 e 80 a.C., prolongando-se com valores relativamente homogéneos até às décadas de 40 e 30 a.C.. Este momento no tempo também corresponderá às primeiras formulações urbanísticas, comprovadas estratigraficamente, na cidade de *Pollentia*. Podemos hipotetizar uma também potencial primeira estruturação do enclave portuário no mesmo período, de modo a suprir as necessidades do núcleo urbano. O pico das importações dá-se entre 30 a.C. e o virar da Era, assistindo-se a um decréscimo destas a partir dos primeiros anos do século I d.C..

A importação de produtos mantém-se relativamente estável, apesar de já exaurida do vigor que dispunha anteriormente, até, sensivelmente, ao terceiro quartel do século III d.C.. A descida repentina de materiais no século III poderá, eventualmente, estar relacionada com um período de instabilidade nas Ilhas Baleares e, sobretudo, em *Pollentia*, parcialmente destruída no último terço deste século (BUSQUETS PORCEL e ROSSELÓ ESTEVE, 2014, 303). Até ao século VII d.C., o valor de importações para o local é irrisório, denotando possivelmente uma outra dinâmica no local além das actividades portuárias. Este último período aparenta coincidir com o total fecho da lagoa onde estariam as estruturas portuárias, indicando também a realocização por completo do porto para outro local.

### 7.3 - O Vinho, o azeite e os preparados piscícolas do *Porto de Pollentia*

No panorama global da amostragem do Porto, destaca-se o predomínio das produções da província tarraconense, particularmente do litoral Norte do território, com uma representatividade de 40%. A Península Itálica, cuja totalidade dos envases tem um conteúdo vinário, é a segunda região produtora mais representada, com 28.4%, com um claro predomínio das produções Tirrénicas (26.4%), em detrimento das da região Adriática (2%). Também bem atestados estão os envases ebusitanos, correspondendo a 14%. A percentagem de 10% de produções da Província da Bética, juntamente com as produções ditas do “Círculo do Estreito”, assume-se largamente minoritária em relação às restantes proveniências. Escassamente representadas estão os fabricos africanos com 5.6%. Num papel bastante residual estão as produções ibéricas, perfazendo 1.5% da totalidade da amostra (**Tabela 1**).

O vinho figura como a mercadoria preferencialmente importada neste contexto, com a elevadíssima percentagem de 83.8% do NMI. Os materiais mais recuados cronologicamente que apresentam este conteúdo são as produções ibéricas, destacando-se os dois exemplares de I-3 da tipologia de Ribera (RIBERA I LACOMBA, 1982), presentes no contexto que datam do período entre o século V a.C. e o III a.C.. Estes materiais estarão certamente relacionados com um momento prévio, como já mencionado *supra*, à implantação do assentamento romano.

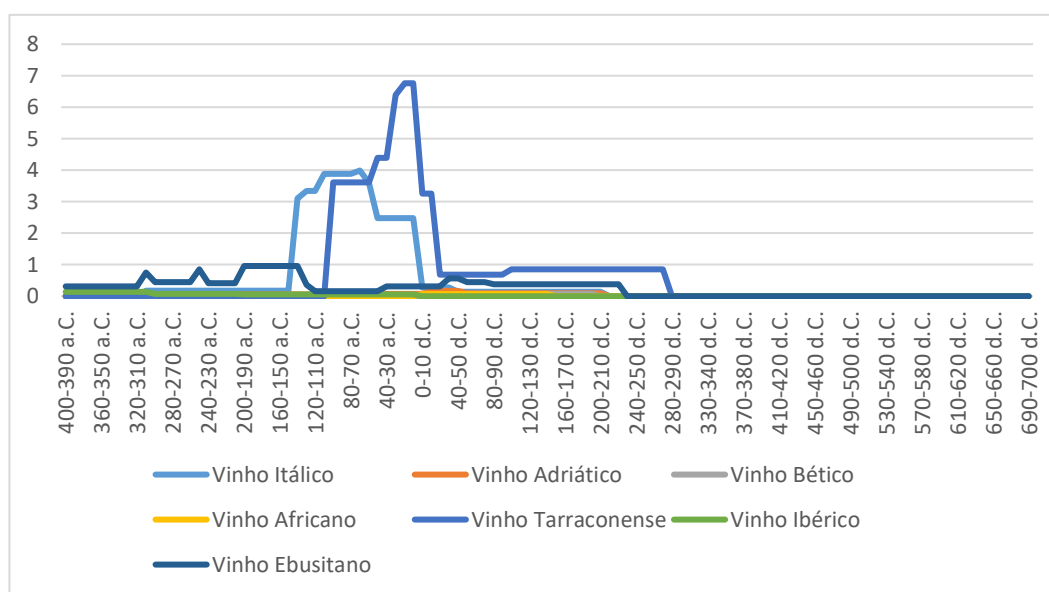


Gráfico 6 – Evolução dos produtos vinários em *Pollentia*, por cronologia e proveniência.

Sublinha-se a presença do contentor PE-14 cuja cronologia recua ao século IV a.C., em conjunto com as produções ibéricas, uma vez que estas surgem usualmente associadas a materiais ibéricos. A partir de finais do século IV a.C., as produções ebusitanas, e em muito menor número as ibéricas, começam a conviver com as primeiras vagas de envases provenientes da Península Itálica, verificando-se que estas começam a suplantar as restantes produções a partir de meados do século II a.C., com o aparecimento das primeiras Dressel 1 itálicas. O vinho itálico mantém-se hegemónico até meados do século seguinte, momento em que as produções tarraconenses, que tinham surgido já em finais do século II a.C. em números reduzidos, começam o seu período de maior importância, culminando no último quartel do século I a.C. e primeira vintena do século I d.C., nas formas Pascual 1 e Dressel 2-4 tarraconense. As duas primeiras produções mantêm-se até inícios do século III d.C., já de forma irrisória, verificando-se que o vinho da província da Tarraconense se mantém, também já de forma residual, até ao terceiro quartel do mesmo século. Os vinhos de outras proveniências, nomeadamente da Bética e da *Africa Proconsularis*, estão representados apenas por um indivíduo respectivamente no Alto Império: a Haltern 70 produzida no vale do Guadalquivir e a Schone Mau XXXV

20.

Os preparados piscícolas são a segunda importação mais importante do sector, perfazendo 10.2% do total dos conteúdos dos envases.

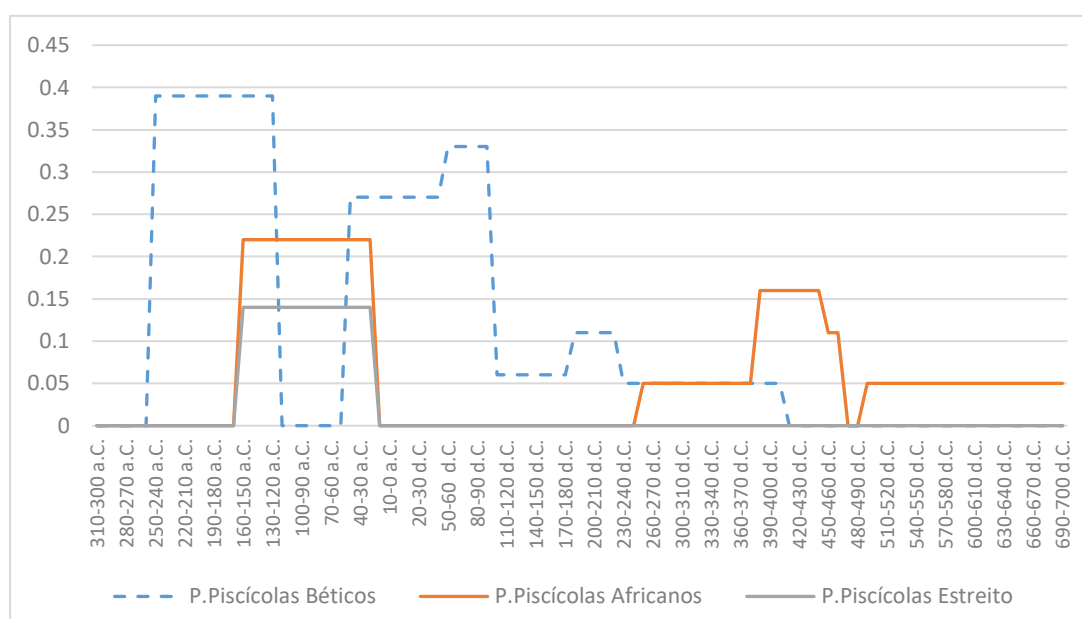


Gráfico 7 – Evolução dos preparados piscícolas em *Pollentia*, por cronologia e proveniência.

<sup>20</sup> A primeira produzida entre meados do século I d.C. e inícios do III d.C. e a segunda entre inícios do século I d.C. e meados do II d.C.;

As primeiras formas que surgem no *Porto de Pollentia* com este conteúdo são as imitações hispânicas, que surgem a partir da segunda metade do século III a.C e se fabricam até ao último quartel do século II a.C., hispânicas das formas Greco-Itálicas. Apesar de serem uma imitação formal desta tipologia, os produtos envasados adaptam-se à região e às matérias produzidas na mesma. Esta forma convive durante relativamente pouco tempo com as Maña C2b de produção Centro Mediterrânica e Bética, apesar dos envases béticos desta forma suplantarem as produções tunisinas. A hegemonia bética mantém-se entre a segunda metade do século I a.C. e finais do século I d.C., na forma das Dressel 12, Dressel 7-11 e Béltran IIB., denotando-se uma quebra a partir do início do século II d.C. que se mantém até ao último quarto do século IV d.C. Neste período voltam a aparecer os envases africanos na forma primeiramente da Key 34 e depois na forma Key 35B cuja produção se prolonga até finais do século VII d.C..

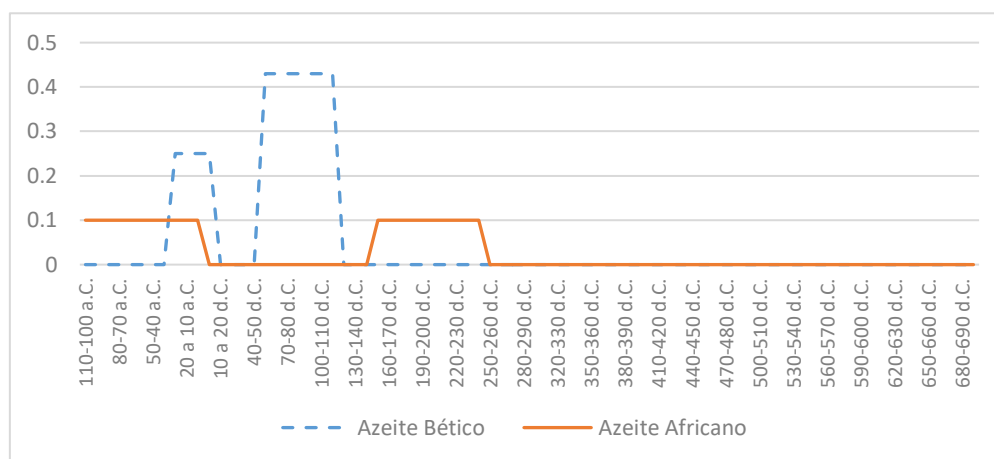


Gráfico 8 –Evolução dos produtos oleícolas em *Pollentia*, por cronologia e proveniência.

No que se refere ao azeite, na totalidade da amostra apenas foram identificados cinco indivíduos destinados ao envase deste produto. À semelhança dos preparados piscícolas, destaca-se a hegemonia dos produtos béticos, com 2 % do total de 3.1% da totalidade de envases com este produto, na forma sobretudo das Dressel 20, surgindo também um indivíduo de Oberaden 83, cujas características formais permitiram obter cronologias mais precisas (*vide* Dressel 20-capítulo das ânforas béticas).

O azeite africano está representado por um indivíduo de Africana IB, inserível cronologicamente entre meados do século II d.C. e o último quartel do século III d.C., e por um indivíduo de Dressel 26, de cronologia anterior, produzida entre finais do século II a.C. e todo o século I a.C..

O ainda presente desconhecimento de muitos dos conteúdos envasados de diversas tipologias é debilitante para a análise de produtos consumidos em certas regiões. No *Porto*

*de Pollentia* destaca-se um tipo, perfazendo 0.80% da totalidade da amostra, que, por falta de consenso por parte dos autores que realizaram as suas descrições tipológicas, foram denominados de “envases de conteúdo variado”. De produção norte-africana, a Africana IIIA, produzida entre finais do século III d.C. e finais do século IV d.C., é tipicamente associada ao transporte de produtos vinários (BONIFAY, 2004), apesar de outros autores proporem um potencial envase de preparados piscícolas ou azeite.

## 8- Análise comparativa entre casos de estudo: *Palma*, *Tarraco* e *Valentia* entre o Período Tardo-Republicano e o Alto-Império

### 8.1 - Uma aproximação à metodologia de análise

A análise dos casos de estudo apresentados, nomeadamente das cidades romanas de *Palma*, *Tarraco* e *Valentia*, foi efectuada através da recolha de bibliografia que apresentasse estudos de materiais de contextos tardo-republicanos e augustos, de modo a realizar uma comparação com os materiais do porto. A delimitação geográfica aqui proposta foi feita com base em diversos factores. Primeiramente, as três cidades circunscrevem-se à província da *Hispania Citerior*, num primeiro momento, e à província da Tarraconense a partir de 27 a.C., pelo que culturalmente e em termos económicos apresentam semelhanças significativas. Por outro lado, esta delimitação revela-se também importante, uma vez que as três *urbes* reflectem um semelhante, se não igual, ritmo de importações nos períodos supracitados.

O levantamento que se efectuou para as cidades de *Tarraco* e de *Valentia* esteve sujeito a diversas condicionantes que não permitiram uma análise mais abrangente destes sítios. Salienta-se que os dados recolhidos são bibliográficos estando, portanto, sujeitos a erro, tanto de interpretação nossa como de primeira análise aos materiais pelos autores. Importa também aqui sublinhar que a recolha bibliográfica, apesar de exaustiva, não cobrirá todas as publicações que tratam estes temas, tanto por falta de publicações disponíveis, como por lapso da signatária. Optou-se por não se prolongar a pesquisa bibliográfica a contextos que ultrapassassem o limite cronológico de c. 250 d.C., momento em que se inicia um forte decréscimo das importações no Porto de *Pollentia*. Verificou-se, sobretudo em relação a *Tarraco*, uma forte discrepância entre as publicações dedicadas ao período Tardo-Republicano e à Tardo-Antiguidade. É possível,

portanto, que os resultados obtidos sejam em parte resultantes desta falta de bibliografia para o período em questão. De igual maneira, mas com uma proporção menor, verificou-se a mesma situação aplicada ao caso de *Valentia*. Optámos ainda por manter *Palma* e *Pollentia* com a sua diacronia original, uma vez que, à excepção de alguns contextos de *Palma*, os materiais introduzidos na base de dados não tinham qualquer tipo de estratigrafia associada.

Todos os gráficos decorrentes da análise dos materiais apresentados neste capítulo, que englobam a evolução cronológica dos três casos de estudo, da evolução das proveniências dos materiais ao longo do período de tempo aqui visado, entre outros, foram elaborados com recurso a gráficos de linha, seguindo modelos introduzidos nos anos 80 do século passado por autores como Hawthorne, para a *terra sigillata*, (HAWTHORNE,1987) e, mais recentemente em análises ceramológicas aplicadas ao território da *Lusitania* por J. Quaresma (QUARESMA,2012). Estes permitem ter uma maior percepção das mudanças e sobreposições, ou ausência destas, de diversos parâmetros ao longo do tempo, bem como das linhas gerais da evolução das dinâmicas comerciais. A ausência de estratigrafia presente nas sondagens do *Porto de Pollentia* obrigaram a uma adaptação metodológica respeitante à elaboração da estatística aqui apresentada, uma vez que limita por completo uma potencial análise crono-estratigráfica dos contextos. Deste modo, todas as tipologias anfóricas estudadas foram introduzidas em Excel, tendo-se separado, num primeiro momento, todos os indivíduos classificáveis, na totalidade das sondagens, por proveniência geográfica e conteúdo. Posteriormente efectuou-se a divisão do NMI de cada uma das formas pelo número de décadas em que esta terá sido produzida, com alguns potenciais erros devido ao carácter muito genérico das cronologias de certas tipologias, obtendo-se como resultado final uma hipotética distribuição cronológica, de proveniência e de conteúdos (utilizando o mesmo método) para todas as ânforas do *Porto de Pollentia*. De maneira a obter resultados semelhantes em termos estatísticos, este mesmo método foi empregue tanto em contextos de *Tarraco* como de *Valentia*, apesar da grande maioria destes serem coerentes estratigraficamente.

## 8.2 - Os Sítios arqueológicos

### *Tarraco*

*Tarraco* (**Figura 14**) teve o seu início como local-chave durante a Segunda Guerra Púnica (218-201 a.C.), servindo essencialmente como base das operações romanas na *Hispania* durante este período. A primeira estruturação administrativa, efectuada em 197 a.C., colocou *Tarraco* como um dos territórios pertencentes à província da *Hispania Citerior*. Um segundo momento de remodelação administrativa deu-se durante o principado de Augusto, momento em que a cidade assume o carácter de capital provincial. Entre estes dois momentos, *Tarraco* desempenhou um importante papel nos conflitos bélicos que se seguiram<sup>21</sup>, garantindo, na sequência destes conflitos, uma elevação ao estatuto de *Colonia* algures entre 44 e 36 a.C..

Os dados utilizados para a comparação com as restantes cidades foram essencialmente obtidos através da tese de Doutoramento de Moisés Días García (DÍAZ, 2012), que trata sobretudo contextos Tardo-Republicanos estratigraficamente bem definidos, enquadráveis entre os séculos II e I a.C.. Esta informação foi complementada com uma série de outras fontes, de forma a tentar colmatar a ausência de informação, sendo que estendemos a cronologia da busca a contextos pós-augustos, por vezes com cronologias até finais do século I d.C., de modo a recolher o máximo de informação possível (DÍAS, 2000; DÍAS, 2012; GEBELLÍ BORRÀS, 2008; GEBELLÍ BORRÀS e DÍAZ, 2001; GEBELLÍ, 1999; GEBELLÍ e PIÑOL, 1997). Talvez por possuir mais bibliografia referente a este tema, verifica-se que o volume de materiais provenientes de contextos da cidade de *Tarraco* suplanta em muito o volume dos materiais tanto de *Pollentia* como de *Valentia*. Em termos estatísticos, no entanto, este pormenor não tem grandes consequências na visão geral dos contextos. De referir também que a informação recolhida não se circunscreveu apenas a contextos portuários, sendo estes algo escassos e, usualmente, de cronologias mais tardias.

---

<sup>21</sup> Nomeadamente nas Guerras Celtibéricas, entre 154 e 133 a.C.

## *Valentia*

As fontes clássicas mencionam apenas uma vez a fundação do *oppidum* de *Valentia*, no território compreendido entre *Tarraco* e *Carthago Nova* (**Figura 14**), no consulado de *Decimus Junius Brutus*, em 138 d.C. Este teria sido criado para alojar os veteranos da guerra contra os Lusitanos, situação recorrente em período Romano. A fundação de *Valentia* decorreu num período de tempo crucial na conquista da *Iberia*, imediatamente após a derrota de Viriato, em 139 d.C. e a destruição de *Numantia* em 133 a.C..

Os únicos indícios de ocupação anterior do local onde *Valentia* foi implantada são alguns fragmentos, cujo paradeiro se desconhece, de cerâmica aparentemente da Idade do Bronze, recolhidos nas escavações realizadas na Plaza de la Virgen, em 1959 e 1960 (TARRADEL, 1962 *apud* RIBERA I LACOMBA, 2014, pág. 68.). As escavações efectuadas pelo *SIAM* (Séccion de Arqueología de Valencia) têm sido essenciais para a compreensão de diversos episódios relacionados com a fundação da cidade em 138 a.C.. Os primeiros vestígios desta ocasião desdobram-se em dois grupos: os vestígios relacionados com os denominados rituais de fundação, atestados sobretudo por depósitos votivos, e os vestígios de carácter urbano, como as fossas, vertedouros e casas. Neste período, a cidade estaria apenas a 2 quilómetros do mar, tendo Plínio *o Velho* mencionado, na *Naturalis Historia*, que o núcleo populacional estaria a uns meros 3000 passos da costa.

Os dados obtidos de *Valentia* foram sujeitos a mais do que uma adaptação para se poder efectuar a comparação com os outros dois casos. Salientamos o facto de esta cidade não ter qualquer tipo de pré-existências, conhecidas até ao momento, além do aparecimento de alguns materiais datados da Idade do Bronze já referidos anteriormente. Qualquer tipo de movimento comercial teria acontecido, portanto, após a fundação da cidade em 138 a.C. e até aproximadamente 75 a.C., momento em que foi devastada durante as Guerras Sertorianas e abandonada durante cerca de 70 anos (RIBERA I LACOMBA, 2014, p.69). A retoma desta dinâmica teria acontecido algures entre 5 a.C. e 5 d.C., quando foi novamente ocupada durante o período augusto. Estes eventos tiveram de ser levados em conta durante a elaboração do gráfico, sendo respeitado a data fundacional e o período de hiato (RIBERA I LACOMBA, PASCUAL BERLANGA, 2015; RIBERA I LACOMBA, 2014a; RIBERA I LACOMBA, 2014b; RIBERA I LACOMBA, 2014c; RIBERA I LACOMBA, 2013; RIBERA I LACOMBA, 2010a;

RIBERA I LACOMBA, 2010b; RIBERA I LACOMBA, MARÍN JORDÁ, 2004; RIBERA I LACOMBA, MARÍN JORDÁ, 2003; PASCUAL BERLANGA, RIBERA I LACOMBA, 2001; FERNÁNDEZ IZQUIERDO, 1984)

### *Palma*

A fundação desta cidade localizada no extremo sul da Ilha de Maiorca (**Figura 14**) tem sensivelmente os mesmos contornos que a cidade de *Pollentia*. Supostamente fundada no mesmo período, 123 a.C., por *Quintus Caecilius Metellus*, o seu estatuto jurídico seria igual à da cidade localizada norte da ilha. A sua localização suscita ainda alguma controvérsia, divergindo as opiniões entre os autores que defendem a localização da cidade romana a Sudoeste da actual Palma de Maiorca e os que afiançam a localização desta debaixo das construções modernas desta metrópole. Efectivamente, as intervenções realizadas em *Palma* nas últimas décadas têm revelado um manancial de novos dados, que confirmam, pelo menos, a existência de diversas estruturas, algumas de carácter monumental, onde se destaca a estrutura tida como *forum* de Palma, situado onde actualmente se encontra o Estudio General Luliano (ORFILA *et al*, 2006, p.139). Apesar de já ser relativamente conhecido o contorno urbanístico da cidade romana, a ausência de dados, derivados das escassas intervenções arqueológicas, não permite efectivar um estudo aprofundado das circunstâncias de fundação da cidade, nem da sua evolução ao longo dos séculos. O mesmo se aplica à localização do porto principal da cidade, que, hipoteticamente se localizaria a Oeste da cidade, apesar de não se poder descartar a sua localização a Este.

A já mencionada escassez de intervenções arqueológicas afecta também, logicamente, o volume de informação acerca de potenciais dinâmicas de consumo e importação da cidade e, conseqüentemente, a análise aqui efectuada. Ainda assim, a comparação do contexto de *Pollentia* aqui tratado com as informações obtidas acerca da Palma romana (LLINÀS *et al*, 1996; LÓPEZ MULLOR *et al*, 1996; RIERA RULLAN, ORFILA PONS, 2005; MÁRIMON RIBAS, 2005) são indispensáveis para uma maior percepção da ligação entre as duas *urbes* e, sobretudo, para discernir se, efectivamente, se verifica a inserção de ambas as cidades em diferentes rotas comerciais, motivadas pela geografia.

### 8.3 - Análise comparativa

Os distintos momentos de fundação das cidades aqui tratadas, motivadas por eventos singulares ao longo do período da conquista da *Hispania*, têm um óbvio impacto nas características comerciais de cada sítio. A este facto alia-se a tradição prévia destes locais, na sua maioria com pré-existências importantes que afectaram, de diferentes formas, a posterior aculturação aos costumes romanos. As cidades de *Tarraco* e *Valentia* têm uma dinâmica inicial algo diferente de *Pollentia*, devido ao carácter mais precoce das

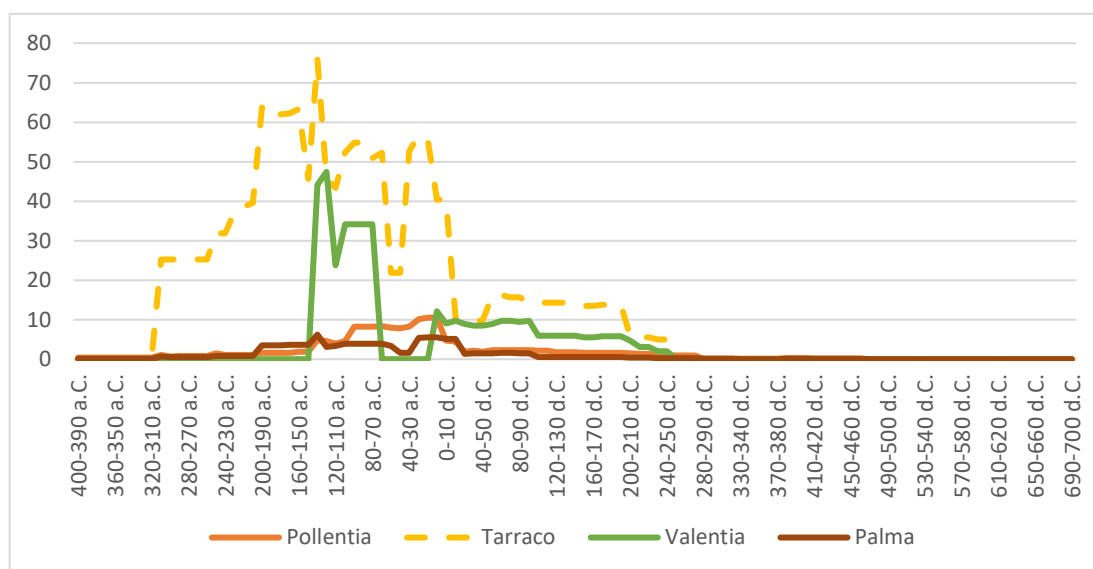


Gráfico 9 – Diacronia dos envases anfóricos presentes em *Pollentia*, *Tarraco*, *Valentia* e *Palma*.

suas fundações e ao papel de ambas nos conflitos bélicos entre Roma e diversas potências entre os séculos III e I a.C..

A cronologia mais recuada verifica-se em ambas as cidades aqui tratadas das Ilhas Baleares. Datando, oficialmente, ambas do mesmo período, verifica-se a presença da forma Púnico-Ebusitana 14 em *Palma* e *Pollentia*, a última também contando com a presença de envases ibéricos de período Ibérico Pleno. Estes materiais são um indício de algum tipo de actividade nestes dois locais previamente à ocupação romana. *Palma* não tem valores importantes até inícios do século II a.C., verificando-se uma certa estabilidade, com uma subida repentina e efémera entre 140 e 130 a.C., explicada pelas grandes quantidades de Dressel 1 Itálicas e Púnico-Ebusitanas 17 que surgem nos contextos, atingindo o pico das importações entre o último terço do século I a.C. e as primeiras duas décadas do século seguinte (**Gráfico 10**). A partir desse momento, o volume material diminui substancialmente até acabar no primeiro quartel do século IV d.C.. A falta de dados para o período mais tardio pode ser explicado pela falta de

publicações e quantificações acerca de contextos romanos da cidade de *Palma* e pelo desconhecimento do período tardo-antigo da mesma. Os indivíduos mais recentes têm uma cronologia que se estende até ao século V, com duas formas africanas que também surgem em contextos da cidade e do *Porto de Pollentia* (**Gráfico 9**).

Em *Tarraco* também se verifica a presença de materiais ibéricos. Estes materiais não foram considerados nesta análise, uma vez que, nos contextos onde surgiam, eram usualmente tidos como residuais e não quantificados. Desta forma, os tipos mais antigos desta cidade apontam, sem estratigrafia aplicada, para finais do século IV a.C.. Evidentemente, estes dados são meramente ilustrativos de uma tendência e não da realidade, uma vez que os materiais utilizados pertenciam todos a horizontes cronológicos bem fixados, evidenciados nas respectivas publicações onde foram recolhidos. Esta cidade apresenta toda uma gama tipológica que não está presente nas restantes. Destaca-se a forte frequência de envases centro-mediterrâneos e de produções da região de Apani (Península Itálica). Destaca-se sobretudo o período entre 230-200 a.C. e 150 a.C., com especial atenção para a primeira metade do século II a.C., momento do primeiro *floruit* das importações neste local. A partir desta data, o único período em que se observa um outro aumento considerável deste volume é, à semelhança das outras cidades, entre 140 e 130 a.C., marcado quase exclusivamente pelas produções de proveniência Itálica. Os finais do século II a.C. e o primeiro quartel do século I a.C. demonstram indicadores de uma nova pujança nos circuitos do núcleo de *Tarraco*, ficando, no entanto, um pouco aquém da dinâmica estabelecida nos séculos anteriores, situação que se modifica em meados deste mesmo século, quando se evidencia uma quebra de cerca de 50% nos valores apresentados anteriormente. Esta quebra é relativamente de curta duração, uma vez que os números tomam as mesmas proporções logo no último quartel do século I a.C., perdurando até ao início do século I d.C., com uma forte presença de materiais tarraconenses (**Gráfico 16**) Este é relativamente estável em relação aos valores que apresenta, com um momento de auge logo na sua primeira década, acompanhada posteriormente por uma descida bastante considerável dos volumes de materiais presentes pertencentes a esta cronologia, evidenciando posteriormente, ao longo dos séculos II e primeira metade do III d.C. um estagnar dos materiais neste último período (**Gráfico 16**).

*Valentia*, por outro lado, sujeita às adaptações mencionadas *supra*, evidencia um forte volume de importações, de cariz essencialmente Itálico, precisamente entre 130 e 120 a.C., nos momentos imediatamente a seguir à sua fundação em 138 a.C.. Com uma significativa quebra entre 120 e 110 a.C., retoma novamente a dinâmica na última década

do mesmo século, mantendo-se em alta até às décadas de 80 e 70 a.C.. Os momentos posteriores são marcados pela inexistência de contactos comerciais e importações nesta cidade, dizimada no decorrer das Guerras Sertorianas. Segundo as fontes clássicas e dados arqueológicos recentes, a ocupação de *Valentia* é retomada algures no virar da Era (RIBERA I LACOMBA,2010, p. 262). Partindo do princípio de que a toda a dinâmica comercial foi também retomada neste período, os volumes não atingem a mesma pujança dos primeiros momentos deste núcleo populacional. Não se observa uma mudança significativa nestes números, observando-se um estagnar das importações logo na primeira metade do século II d.C., e um número bastante reduzido de materiais pertencentes à primeira metade do século III d.C. (**Gráfico 21**).

Os produtos vinários figuram como a mercadoria mais importada em todos os casos de estudo apresentados, suplantando largamente outros produtos, como o azeite e os preparados piscícolas (**Gráficos 12, 18, 24 e 6**). Nas cidades insulares este comércio inicia-se num período recuado, destacando-se o papel das produções Ibéricas e Ebusitanas, já mencionadas. O século IV a.C. é marcado pela chegada das primeiras importações de vinho itálico, com o tipo Greco-Itálico a evidenciar-se, ainda juntamente com alguma pujança das produções ebusitanas (**Gráficos 12, 18, 24, 6**). A total viragem desta dinâmica dá-se na segunda metade do século II a.C., onde se verifica um aumento exponencial das importações itálicas e se verifica uma quase exclusividade dos materiais provenientes deste local. De particular interesse é o surgir de formas produzidas em Brindisi na cidade de Palma e a inexistência destas no *Porto de Pollentia*, podendo indicar uma rota específica que faria escala apenas no Sul de Maiorca. Esta descrição pode ser aplicada de igual forma às cidades da costa Oriental da *Hispania*, apesar da menor importância dos produtos ebusitanos, representados em grande medida pelas formas Púnico-Ebusitana 17 e 24 neste período.

A cidade de *Tarraco* destaca-se em termos formais, em relação aos envases anfóricos, quando comparada com as restantes cidades. Este facto deve-se sobretudo ao carácter administrativo da cidade de *Tarraco* e à sua localização privilegiada na costa Levantina de Espanha. Esta variedade formal verifica-se sobretudo nas produções vinárias de proveniência Itálica e Grega. *Valentia* é um caso particular, devido à grande concentração de envases vinários itálicos num lapso relativamente curto de tempo.

O papel das importações itálicas é suplantado, a partir de meados do século I a.C., em larga medida pelas produções provinciais, nomeadamente, e sobretudo, pela *Tarraconense*, mas também com a presença de produtos Gálicos, sendo que materiais

desta última proveniência não estão atestados nos envases anfóricos do Porto. O papel do vinho Bético e do Norte de África não é preponderante. De referir ainda que as Haltern 70 béticas, associadas usualmente a um conteúdo vinário, poderiam transportar, como mencionado no capítulo dedicado às tipologias anfóricas, outro tipo de produtos associados ao vinho e a conservas.

Os envases vinários figuram nas dinâmicas de *Palma* e *Pollentia* até ao século III d.C., representados pela presença da forma Dressel 2-4 de produção tarraconense em *Tarraco* e *Valentia* o vinho mantém-se como mercadoria mais importada até meados do século III d.C., salientando-se o vigor das produções Tarraconenses sob a forma das produções regionais de Dressel 2-4 e, em muito menor número, de produções gálicas na forma de Gauloise 4.

Os preparados piscícolas e seus derivados figuram como o segundo produto mais representado nos casos aqui exibidos (**Gráficos 11, 17, 23, 27**). Destaca-se nas cidades insulares a exclusividade de produtos Béticos e do Norte de África. A escassez de dados publicados certamente terá efeito nos resultados apresentados, mas verifica-se uma continuidade da importação destes produtos, já exclusivamente africanos, no *Porto de Pollentia* até finais do século VII d.C.. Os dados não aparentam estar em concordância, cronologicamente, com a cidade mais setentrional (**Gráficos 7 e 13**).

Em período republicano, destacam-se as importações gaditanas e as produções centro-mediterrânicas, as últimas essencialmente na capital da província da *Tarraconensis*. As produções Béticas circunscrevem-se essencialmente, num primeiro momento, às formas Maña C2B, em maior número, e às T-9.1.1.1 da tipologia de Ramón Torres e, durante o Alto-Império, às Dressel 7-11, Béltran II nas suas variantes A e B, e Dressel 12. Já num momento posterior, entre os séculos II e III d.C., destaca-se o aparecimento de mercadorias provenientes da Província da *Lusitania*, sob forma dos tipos Keay 16 e Almagro 51 B e C. Estas últimas são por vezes associadas a produções béticas, devido à semelhança das formas e dos fabricos. Apenas o estudo detalhado e a análise arqueométrica destes indivíduos pode permitir a sua classificação correcta (BOMBICO, 2016; QUARESMA, 2016). Destaca-se, no entanto, a Almagro 51 C, seguramente Bética, dos contextos do *Porto de Pollentia*. As formas Africanas mostram-se importantes sobretudo num período tardio do Alto-Império, substituindo, tradicionalmente, as importações Béticas. Esta viragem verifica-se sobretudo nas cidades insulares, devido, potencialmente, à robustez das dinâmicas Béticas na costa Oriental da *Hispania* até meados do século III d.C. (**Gráficos 7, 13, 19, 25**).

O azeite, nos quatro núcleos urbanos, é sobretudo uma mercadoria algo residual, sendo essencialmente proveniente da Bética e da Província da *Africa Proconcular* em período Alto-Imperial e, num período mais tardio em *Palma* e *Pollentia*, verifica-se uma exclusividade de produtos da última província. Refira-se novamente a relativa escassez de produtos provenientes da Bética na ilha de Maiorca, decorrente de factores diversos já explicitados anteriormente (**Gráficos 8,14**). Entre as formas desta área de produção destaca-se essencialmente a Dressel 20 em todas as cidades, com excepção de *Tarraco*, onde as Lomba do Canho 67, apesar do seu conteúdo ser frequentemente discutido, suplantarem, hipoteticamente, as produções dos séculos I e II d.C.. A Oberaden 83 surge também, com uma escassa representatividade, e apenas no *Porto de Pollentia*.

Os produtos oleícolas de origem africana surgem num período recuado nas cidades de *Tarraco*, *Valentia* e *Palma*, na forma das Tripolitanas Antigas. O mesmo não se verifica nos contextos portuários de *Pollentia*, onde o único envase seguramente oleícola de proveniência africana pertence à variante B do tipo Africana I (**Gráficos 8, 14, 20, 26**).

Destaca-se o azeite de origem itálica, presente na cidade de *Tarraco*, coincidindo com um período ainda de inexistência da produção, pelo menos para fins comerciais, nas províncias usualmente associadas à produção desta mercadoria, como a Bética.

Verifica-se ainda uma certa presença de envases anfóricos cujos conteúdos não são totalmente conhecidos, sendo diversas as opiniões por parte de autores diferentes. Esta situação verifica-se sobretudo nas produções africanas (**Gráfico 15, 20**).

Sublinha-se a existência de uma clara dicotomia entre as cidades do Nordeste da Espanha e as cidades insulares qui apresentadas, em termos não só do muito maior volume de materiais, que pode ser explicado apenas pelo número de intervenções arqueológicas, mas sobretudo pela larga variedade formal e de origem productiva das primeiras, algo que não se verifica em *Palma* e no *Porto de Pollentia*.

## 9 - Considerações Finais

### 9.1 - O Porto de *Pollentia*: possível papel e configuração

Os dados arqueológicos recolhidos até ao momento não permitem delinear qual seria a configuração das estruturas portuárias actualmente localizadas na zona do porto comercial de Alcúdia. É seguro, no entanto, afirmar que se tratava de um porto lagunar que, apesar da quase nula afectação dos regimes de vento e correntes, estaria frequentemente sujeito a modificações da sua configuração devido às constantes colmatações sedimentares. As características deste porto evidenciam ainda um tráfego de embarcações de reduzido calado no interior da lagoa, devido sobretudo à falta de profundidade das águas, usualmente utilizadas para transborde e transporte de mercadorias a partir de navios de grandes dimensões. Os dados mais recentes apontam para a existência de um porto com capacidade para acolher navios de grande calado ao largo de S'illot de Alcanada, um pequeno ilhéu onde abundam evidências arqueológicas de período romano, com grande destaque para a quantidade de materiais cerâmicos que surgem nas suas águas. Apesar de frequentemente se associar a capacidade de receber navios de tonelagem considerável a portos principais e o contrário a portos de cariz secundário, a excelente localização do porto tratado nesta dissertação, muito próximo ao núcleo urbano da cidade, poderá indiciar a sua importância. Apesar disso, estamos inclinados a pensar que este porto, e o que supostamente estará localizado em s'Illot, serão de cariz secundário, recebendo produtos a partir da redistribuição de portos com maior importância e capacidade. Alguns autores sublinham ainda a hipótese da ilha de Maiorca não se tratar de um grande centro receptor de mercadorias, uma vez que estes estariam garantidos através de uma produção auto-suficiente e dedicada ao consumo interno. Esta hipótese já foi considerada no capítulo VI, estando relativamente comprovada por diversas fontes clássicas.

As reestruturações no potencial porto da antiga cidade de *Pollentia* estão, precisamente, comprovadas pelas análises sedimentares, datando efectivamente do período Romano. Não há evidências materiais de estruturas estritamente relacionadas com uma função portuária, apesar de informações orais darem conta do aparecimento de diversas estruturas em pedra na zona, durante a construção de edifícios designados para a hotelaria. De qualquer das maneiras, a falta de estruturas exumadas arqueologicamente não implica a total ausência destas, quer em materiais perecíveis ou não.

Este tipo de portos tem paralelo, na costa da *Hispania* Oriental, nos portos da cidade de *Valentia* e *Portus Illicitanus*. No território do Mediterrâneo destaca-se o exemplo de Lixus, Classe, Ravena, Cumas e Narbona (CEREZO, 2016, p.143).

Os envases enfóricos aqui tratados não fornecem mais do que certas directrizes cronológicas e da sua possível importância comercial. Aparentemente, apesar da sua primeira importância militar e, posteriormente, comercial, a cidade de *Pollentia* não teria um porto dito de “primeira ordem”, como os grandes portos da Península Itálica; este porto estaria incorporado nas estruturas portuárias de “média importância”, certamente com algum peso relativamente à distribuição de produtos local e regionalmente. Diversos outros portos na costa oriental Espanhola aparentam também fazer parte desta categoria e terão sido, sobretudo, centros de armazenamento de mercadorias e pontos de partida das redes de distribuição destas cidades, coloca-se, desta maneira, a hipótese, apesar de remota uma vez que os dados recolhidos até ao momento são insuficientes, deste porto ter tido funções algo similares.

Destaca-se um possível início da utilização da lagoa para fins portuários, já em finais do século V a.C., função que se terá exarcebado a partir da conquista militar das Ilhas Baleares a a suposta chegada de colonos Itálicos nesse período, ou num período mais avançado no tempo, coincidindo com a primeira estruturação urbanística do núcleo populacional. Talvez pela sua afiliação jurídica, verifica-se uma forte ligação ao território da província da *Tarraconensis*, já nos finais do século I a.C. e durante todo o I século da nossa era. Os materiais mais recentes já referidos datam do século VII d.C., mas a sua escassez e o local onde foram exumados indicam já uma outra utilização do espaço neste período.

## 9.2 - O Porto de *Pollentia* nas dinâmicas comerciais da Mediterrâneo Ocidental

Os resultados obtidos a partir da análise dos materiais anfóricos, exumados durante as intervenções arqueológicas do porto comercial de Alcúdia aqui tratadas, revestem-se de particular importância para o conhecimento das dinâmicas comerciais do que nós entendemos ser um dos portos de *Pollentia*. Face ao conhecimento actual acerca das dinâmicas de importação do sítio, os dados aqui tratados poderiam ser, eventualmente, extrapoláveis à cidade, pelo menos no que respeita a fluxos de importação, senão também de dinâmicas de consumo de produtos. A reduzida quantidade de materiais analisados, a par da evidente e incapacitante ausência de estratigrafia, não permitirá, porém, tecer comentários que sejam mais do que meras hipóteses de interpretação destas realidades. Será seguro, apesar das contrapartidas, dizer que o expoente máximo da utilização comercial do porto meridional de *Pollentia*, ter-se-á verificado, com momentos de altos e baixos em termos de importações, entre a primeira década do século I a.C. e o último quartel do mesmo século.

Mais do que uma cidade bem localizada em termos militares, a localização de *Pollentia* prefigura-se como vital para a nova rota marítima, mais rápida e segura, delineada aquando da expansão romana em território hispânico. Esta favorecia a passagem dos navios romanos, mercantes ou não, que partiam da Península Itálica para a *Hispania*, pelo Estreito de Bonifácio e Ilhas Baleares, em detrimento da rota de cabotagem que passaria por diversos pontos do Sul da *Galia*, utilizando essencialmente o Golfo de Léon. Esta última seria especialmente perigosa, tendo em conta a proliferação da pirataria nesta região do Mediterrâneo.

A presença de materiais ibéricos associados a mercadores púnico-ebusitanos denota a existência de uma dinâmica bem definida, prévia à conquista romana do território. Esta seria, sustentada, possivelmente, por um sistema de trocas e recompensas às populações insulares da ilha de Maiorca, as quais por algum tipo de serviço militar, quiçá no decorrer das guerras Greco-Púnicas, que como salário, receberiam produtos vinários em substituição de moeda, que não tinha valor para estas populações. Ainda neste período destaca-se o vinho como produto de prestígio, sendo também provável o controlo e recepção destes produtos por parte de uma elite cujo poder residia quase somente na sua capacidade de obter e reter estes produtos (GUERRERO, 2006b, p.237).

À semelhança de grande parte dos núcleos populacionais hispânicos, com ou sem pré-existências, de período Republicano, os produtos Itálicos figuram de forma deveras importante na amostragem do *Porto de Pollentia*. A importação destes produtos não se pode, no entanto, restringir ao período de conquista e assimilação das populações indígenas da ilha de Maiorca e ao consumo destes produtos por parte do exército Romano em território insular. Destaca-se ainda papel dos comerciantes púnico-ebusitanos na primeira introdução dos produtos Itálicos nas Gimnésias antes da inserção deste território na esfera de poder de Roma. Talvez devido à proximidade de *Pollentia* com a costa tirrénica, há uma maior frequência de produtos Itálicos desta região, tanto em contextos da cidade como do porto, figurando essencialmente os produtos vinários como os mais consumidos. É interessante verificar, no entanto, que, apesar da hegemonia dos envases tirrénicos, as produções adriáticas surgem em números consideráveis em núcleos importantes da *Hispania Oriental*, como *Tarraco* e *Valentia*. Já o mesmo não se verifica em relação às produções ebusitanas, algo escassas nestes contextos e usualmente restritas às mesmas formas e cronologias, verificando-se, portanto, que o princípio de proximidade se começa a aplicar, em ambos sentidos, a partir de meados do século I a.C.

O produto itálico mais representado na amostragem do *Porto de Pollentia* é o vinho, com uma representatividade de 100%, algo que não se verifica nos restantes núcleos da costa oriental Espanhola, onde vigoram também os produtos oleícolas desta proveniência. Num primeiro momento, o abastecimento de azeite para a ilha, se considerarmos que os habitantes locais não teriam uma grande tradição de utilização deste produto, poderia ser efectuada por *Ebusus*, com uma tradição deste produto associada às influências Fenício-Púnicas. Posteriormente, como mencionado no capítulo VI, não se descarta uma produção regional de azeite em Maiorca, apesar de esta ser mais plausível nas Pitiusas e na ilha de Menorca, visto, até ao momento, apenas se terem exumado estruturas productivas associadas ao azeite nestas duas ilhas (PEÑA CERVANTES, 2010).

A mudança de paradigma no último quartel do século I a.C., que assistiu a uma transferência do poderio productivo das *villae* itálicas para as restantes províncias do território romano, faz-se sentir de forma exponencial na amostragem do Porto. As produções Tarraconenses são especialmente relevantes, uma vez que superam todas as restantes, representando 40% de todos os envases anfóricos do Porto, podendo-se, possivelmente, explicar pelo facto das Gimnésias estarem inseridas no território provincial tarraconense. Uma vez mais, verifica-se a exclusividade de ânforas vinárias

desta proveniência. Entre inícios do século I d.C. e até sensivelmente finais do século III, os dados do *Porto de Pollentia* indicam um abastecimento vinário quase unicamente efectuado por *Ebusus* e pela província da *Tarraconensis*, verificando-se que as importações ebusitanas terminam algures em meados do século II d.C.. A rota que abasteceria *Pollentia* destes produtos deveria ser directa e responderia a uma demanda específica dos habitantes desta cidade e da ilha de Maiorca, apesar dos dados aqui apresentados de Palma não indicarem a mesma pujança destas produções. A participação de comerciantes ebusitanos neste comércio não está posta de parte, apesar da escassez destes materiais em contextos da ilha de Ibiza, estando atestados navios com cargas mistas, Ebusitanas e Tarraconenses, com destino às Ilhas Baleares.

Contrariamente ao que se sucede em diversos pontos do Mediterrâneo Ocidental e mesmo da *Lusitania*, os envases Béticos em contextos terrestres de Maiorca são usualmente escassos, contrastando com a frequência considerável de embarcações com cargas béticas que surgem em contextos subaquáticos insulares, destacando-se sobretudo as embarcações ao largo da ilha de Cabrera. Esta dinâmica verifica-se também no Porto, sendo as produções Béticas as terceiras menos representadas, estando apenas à frente dos envases Africanos e Ibéricos. É evidente também a prevalência das formas, e naufrágios, Alto-imperiais sobre as Baixo-imperiais. Realça-se, no entanto, o quase total desconhecimento acerca das estruturas portuárias de período Romano nas ilhas Baleares, que coloca em questão a capacidade destes portos, inclusive o de *Pollentia*, receberem navios de grande calado como os navios mercantes Béticos. O princípio de auto-suficiência, já mencionado *supra*, abona também a favor da relativa escassez dos materiais desta proveniência, sobretudo das Dressel 20, quase inexistente em contextos terrestres, relativamente ao azeite, mas também face à inexistência de envases puramente destinados a conteúdos vinários. Não se pode descartar, evidentemente, que a falta de estudos e publicações esteja por detrás desta carência de materiais Béticos nas ilhas ou a substituição dos olivais por outra actividade agrícola mais rentável, como a vinha (MÁRIMON RIBAS, 2005, p. 1057). Os preparados piscícolas, ainda assim, bastante significativos na nossa amostragem desta proveniência, especialmente quando são analisados em conjunto com os envases de produção sud-hispânica. Destaca-se ainda a presença de Greco-Itálicas de produção Gaditana, associada a preparados piscícolas, que não surgem noutros sítios arqueológicos do mesmo período nas Ilhas Baleares e são pouco conhecidas noutros registos.

De qualquer das maneiras, *Pollentia* seria evidentemente um ponto de chegada destes produtos, fazendo parte das rotas comerciais que partiam do Sul da *Hispania* rumo à Península Itálica, através do Estreito de Bonifácio (COLOM MENDOZA, 2013, p.95). As Ilhas Baleares não seriam, no entanto, o destino desejado das embarcações Béticas, constituindo apenas um ponto intermédio desta rota, com as diversas estruturas portuárias equipadas para permitir a aguada e o reabastecimento de vitualhas. Os dados obtidos para o porto meridional de *Pollentia*, no entanto, não garantem que este tivesse funções semelhantes como mencionado *supra*, apesar de receberem estes materiais. Apesar de não termos aqui mencionado anteriormente, a relação de *Carthago Nova* com Maiorca e *Pollentia*, através do comércio de lingotes de chumbo controlado por uma *societas* balear, dedicada à exploração e comercialização deste metal, poderá explicar a redistribuição de outras mercadorias desta província (POVEDA, 2000, p. 293-313; COLOM MENDOZA, 2013).

É curioso verificar que, apesar dos materiais africanos terem um grande *boom* de difusão a partir do século III d.C., os dados do *Porto de Pollentia* não indicam a chegada de um número considerável destes. Estes dados contrastam ainda com os dados de outros sítios arqueológicos de Maiorca, sobretudo quando se trata da Antiguidade Tardia (MÁRIMON RIBAS, 2005, p. 1059-1060). Está comprovado que as ilhas seriam um centro receptor destes produtos, além de terem um papel central na rota que unia o Norte de África a cidades da Tarraconense, como *Tarraco* e *Barcino*, e do sul da Gália. Este comércio em período tardio está ainda atestado pela presença de ânforas de produção insular (Keay 79) nestas cidades da *Hispania* (*Idem, ibidem*).

O reduzido número de indivíduos identificados no Porto mostra ainda uma prevalência das formas Alto-imperiais e um particular interesse pelas ânforas produzidas na *Proconsularis*. O fraco número de formas da Antiguidade Tardia, a par da também inexistência de formas orientais no Porto podem indicar um progressivo abandono da estrutura portuária já algures no século III d.C., culminando no seu abandono total no século VII d.C. e realocização para outro local com as características necessárias. Também contrariamente ao expectável, a amostragem do Porto de *Pollentia* indica um maior número de formas destinadas ao envase de preparados piscícolas e ao vinho, com apenas um indivíduo de Africana IB a atestar a chegada de azeite africano a este local. Neste caso em particular, os dados recentemente recolhidos nas intervenções das estruturas da Antiguidade Tardia nesta cidade não se encontram em concordância com os dados do Porto,

Uma maior compreensão das dinâmicas portuárias e comerciais deste local será apenas obtida aquando de um real investimento arqueológico onde este se julga estar localizado. O reduzido volume de materiais que aqui foi apresentado não poderá ser tido inequivocamente como indicador absoluto de tendências. De qualquer modo, os dados do Porto, nomeadamente as dinâmicas de importação ao longo da sua utilização, parecem coincidir com importantes momentos da cidade romana. Sublinha-se uma vez mais a associação entre o primeiro *floruit* comercial representado na amostragem anfórica, *grosso modo* entre 90/80 a.C. e 40/30 a.C., o primeiro momento de urbanização planeada, arqueologicamente comprovado, de *Pollentia*. O verdadeiro pico de importações dá-se nas décadas finais do século I a.C. e primeira década do século I d.C., revelando um período de estabilidade e crescimento na cidade, possivelmente relacionado com as mudanças económicas e sociais associadas ao Principado de Augusto, sentidas de forma exponencial em território hispânico. O século III d.C. parece ser um momento de alguma decadência nesta cidade, comprovada pela escassez de materiais representados e pelas intervenções realizadas em diversos sectores, coincidindo com um período de instabilidade que se verifica em todo o território hispânico. Ainda neste século ter-se-á iniciado o início do abandono das funções portuárias do Porto de *Pollentia*, situação que culminaria no abandono total do sítio ao longo do século VII d.C.

## Bibliografia

AA.VV. (2015) – Memoria de los sondeos realizados en la zona del puerto de la ciudad romana de *Pollentia* (Sector AS6 de las normas subsidiarias del municipio de Alcudia (Mallorca). In: CHÁVEZ e CAU (coord.) – *Excavaciones arqueológicas en Pollentia (Alcudia, Mallorca). Campaña 2015*.

AA.VV. (2007), Arqueologia e historia en Portocolom. Govern de les Illes Balears, Ports.

ALMEIDA, R.; SÁNCHEZ HIDALGO, F. (2013) - Las ánforas del Cuartel de Hernán Cortés. Nuevos datos para el estudio de la importación y consumo en Augusta Emerita. In: BERNAL CASASOLA, D., JUAN TOVAR, L. C., BUSTAMANTE ÁLVAREZ, M., DÍAZ RODRÍGUEZ, J. J., SÁEZ ROMERO, A. M. (eds.) - *Hornos, Talleres y Focos de Producción Alfarera en Hispania*. Cádiz. Vol. 2, p.48-59.

ALBIACH, R.; MARÍN, C.; PASCUAL BERLANGA, G.; PIÀ, J.; RIBERA I LACOMBA, A.; ROSSELLÓ, M.; SANCHIS, A. (1998) – La ceràmica de época de Augusto procedente del relleno de un pozo de *Valentia* (Hispania Tarraconensis). In: *SFECAG, Actes du Congrès d'Istres*, p.139-166.

ALMEIDA, R. (2006) – As produções anfóricas do Guadalquivir no quadro das importações de Scallabis: contributo para o conhecimento dos tipos minoritários no Ocidente Peninsular. Dissertação de Mestrado em Pré-história e Arqueologia, apresentado à Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. Lisboa. Policopiado.

ALMEIDA, R. R. de (2008) - *Las Ánforas del Gualdalquivir en Scallabis (Santarém, Portugal). Aportación al Conocimiento de Los Tipos Minoritarios*. Colleció instrumenta. 28. Universitat de Barcelona. Barcelona. 356 p.

ÁLVAREZ, N.; BALLESTER, C.; ESPÍ, I.; MÁÑEZ, J.; MARÍN, C.; PASCUAL BERLANGA, G.; RIBERA I LACOMBA, A.; ROSSELÓ, M. (2003b) – Las cerâmicas de três nuevos depósitos votivos de fundación de las excavaciones de l'Almoína (Valencia). In: *SFECAG, Actes du Congrès de Saint-Romain-en-Gal*, p.369-395.

AMENGUAL I QUETGLES, J.; CARDELL I PERELLÓ, J.; MORANTA I JAUME, L. (2003) – La conquesta romana i la planificació del territori a Mallorca. In *Mayurqa, Revista del Departament de Ciències Històriques i Teoria de les Arts*, nº29, p. 11-26. *Palma*: Universitat de les Illes Balears. Servei de Publicacions i Intercanvi Científic.

ARAMBURU ZABALA, J. (1998) - La evolución del paisaje en Mallorca del Bronce Antiguo a la romanización. In *Arqueología espacial*. Teruel: Seminario de Arqueología y Etnología Turolense, nº19-20, p. 273-281.

ARNAUD, P. (2005): *Les routes de la navigation antique: itinéraires en Méditerranée*. Ed. Errance. Paris.

BELTRÁN LLORIS, M. (1970) – *Las ánforas romanas en España. Anejos de Caesaraugusta*. Monografías arqueológicas, vol. 8, Zaragoza.

BERNAL CASASOLA, D. (2001) – La producción de de ánforas en la Bética en el siglo III y durante el Bajo Imperio Romano. In: *Ex Baetica Amphorae, Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romano*. Écija, p. 239-372.

BERNAL CASASOLA, D.; ARÉVALO, A.; LORENZO, L.; AGUILERA, L. (2003a) - Imitations of Italic amphorae for fish sauce in Baetica. New evidence from the salt-fish factory of Baelo Claudia (Hispania). In: *Rei Cretariae Romanae Favtorum. Acta 38*. International Congress - 2002. Roma: American Academy in Rome, p. 305-313.

BERNAL CASASOLA, D. *et alii* (2003b) – El barrio alfarero de Carteia. Intervenciones de urgência en Villa Victoria (San Roque, Cádiz) en el año 2003. In: *Anuario Arqueológico de Andalucía 2003: III actividades de urgencia, informes y memorias. Volumen I*. Sevilla: Dirección General de Bienes Culturales Servicio de Investigación y Difusión del Patrimonio Histórico.

BERNAL CASASOLA, D.; JIMÉNEZ- CAMINO ALVARÉZ, R. (2004) – El taller de El Riconcillo en la bahía de Algecira. El factor itálico y la economía de exportación (ss. I a.C.-I d.C.). In: *Actas del Congreso Internacional Figlinae Baeticae. Talleres Alfareros y Producciones Cerámicas en la Bética Romana (ss. II a.C. – VII d.C.)*. B.A.R. International Series. Oxford, p. 589-606.

BERNAL CASASOLA, D., (2008) - Vinos *Tarraconenses* más allá de las columnas de Hércules: Primeras evidencias en la Baetica, Lusitania y Tingitana. In: LÓPEZ MULLOR, A., A UILUÉ ABADÍAS, X., (coords.) - *La producció i el comerç de les àmfores de la "Provincia Hispania Tarraconensis": homenatge a Ricard Pascual i Guasch: actes de les jornades d'estudi celebrades al Palau Marc de la Generalitat de Catalunya els dies 17 i 18 de novembre de 2005*, p. 319-352.

BERNI MILLET, P. (2011) - Un ánfora Dressel 20 similis layetana del alfar de Sant Vicenç dels Horts (Baix Llobregat, Barcelona). In: *Ex officina hispana*, 3.

BERNI MILLET, P. (2015) - Novedades sobre la tipología de las ánforas Dressel 2-4 *Tarraconenses*. In: *Archivo Español de Arqueología*, vol. 88, p. 187-201.

BERNI MILLET, P. (2016a) – Dressel 20 (*Tarraconensis* northern coastal area). In: *Amphorae ex Hispania. Landscapes of production and consumption* (<http://amphorae.icac.cat/amphora/dressel-20-Tarraconensis-northern-coastal-area>).

BERNI MILLET, P.; GARCÍA VARGAS, E. (2016b) – Dressel 20 (Guadalquivir Valley). In: *Amphorae ex Hispania. Landscapes of production and consumption* (<http://amphorae.icac.cat/amphora/dressel-20-guadalquivir-valley>).

BOMBICO, S. (2016) – *Economia marítima da Lusitania Romana: Exportação e circulação de bens alimentares*. Tese de Doutoramento apresentada à Universidade de Évora. Policopiado.

BONIFAY, M., (2005) - *Ancient Tripolitanian Amphora, Roman amphorae: a digital resource*. University of Southampton.

BONIFAY, M., (2004) - *Études sur la céramique romaine tardive d'Afrique (BAR Int. Ser. 1301)*. Oxford.

BOWMAN, A.; WILSON, A. (2009) – Quantifying the Roman economy: Integration, growth, decline? In: BOWMAN e WILSON (eds.), *Quantifying the Roman Economy. Methods and Problems*. Oxford Studies on the Roman Economy, Oxford University Press, Oxford.

BRUNT, P.A. (1971) - *Social Conflicts in the Roman Republic*. London: Chatto and Windus.

BUSQUETS PORCEL, I; ROSSELÓ ESTEVE, J. (2015) – La crisis del siglo III y las Baleares. In: *VI Jornades d'Arqueologia de les Illes Balears*.

BUSTAMANTE ÁLVAREZ, M.; MARTÍN-ARROYO SÁNCHEZ, D. (2004) - La producción de ánforas greco-italicas de imitación y su evolución en la bahía gaditana durante el siglo II a.C.: los contextos de la Avenida Pery Junquera en San Fernando (Cádiz). In: *Actas del Congreso Internacional Figlinae Baeticae. Talleres Alfareros y*

*Producciones Cerámicas en la Bética Romana (ss. II a.C - VII d.C.)*, Universidad de Cádiz. B.A.R., International Series, 1266, Oxford, p. 441-446.

BUSTAMANTE ÁLVAREZ, M., HERAS MORA, F. J., (2016) - Haltern 70 (Eastern Lusitania). In: *Amphorae ex Hispania. Landscapes of production and consumption*. (<http://amphorae.icac.cat/amphora/haltern-70-eastern-lusitania/production>).

CAMPS, J.- VALLESPÍR, A. (1998) - El Turó de les Abelles (Es Turó de ses Beies). I<sup>a</sup> part: introducció. Els sectors de l'1 al 9. Col·lecció La Deixa n° 1. In: *Monografies de Patrimoni Històric del Consell de Mallorca*. Palma de Mallorca.

Canyelles, M., Pujals, M., Ripoll, S., Seguí, A., (2003) - *Sa Pobla. La gent, el medi, la història*. Ajuntament de Sa Pobla, Sa Pobla.

CARRERAS MONFORT, C. (1994) – Haltern 70: A review. In: *Roman Amphorae. Problems of identification and methodology*. Londres.

CARRERAS MONFORT, C.; BERNI MILLET, P. (2016a) – Haltern 70 (valle del Guadalquivir). In: *Amphorae ex Hispania. Landscapes of production and consumption*.

CARRERAS MONFORT, C. (2016b) - Haltern 70 (Baetica coast). In: *Amphorae ex Hispania. Landscapes of production and consumption*. (<http://amphorae.icac.cat/amphora/haltern-70-baetica-coast>).

CARRERAS MONFORT, C. (2016c) - Pascual 1 (*Tarraconensis* northern coastal area). In: *Amphorae ex Hispania. Landscapes of production and consumption* (<http://amphorae.icac.cat/amphora/pascual-1-Tarraconensis-northern-coastal-area>).

CAU ONTIVEROS, M.; CHÁVEZ, M. (2003) – El fenómeno urbano en Mallorca en época romana: los ejemplos de *Pollentia* i *Palma*. In: *Mayurqa, Mayurqa, Revista del Departament de Ciències Històriques i Teoria de les Arts*, n°29, p. 27-50. Palma: Universitat de les Illes Balears. Servei de Publicacions i Intercanvi Científic.

CERDÀ JUAN, D. (2000), *Les àmfores salseres a les illes Balears*. Ed. Consell de Mallorca, Cultura i Patrimoni. Col·lecció La Deixa n° 4. Monografies de Patrimoni Històric.

CERDÀ JUAN, D. (1999) - *El vi en l'Ager Pollentinus i en el seu entorn*. Ed. Consell de Mallorca, Cultura i Patrimoni. Col·lecció La Deixa n° 3. Monografies de Patrimoni Històric.

- CEREZO ANDREO, D. (2016) – *Los puertos antiguos de Carthago. Geoarqueología, Arqueología Portuaria y Paisaje Marítimo. Un estudio desde la Arqueología Náutica.*
- CHÁVEZ, M.; CAU ONTIVEROS, M.; ORFILA PONS, M. (2010) – *Excavaciones arqueológicas en Pollentia (Alcudia, Mallorca). Campaña 2008.* Palma de Mallorca: Consell de Mallorca Departament de Cultura i Patrimoni.
- CHÁVEZ, M.; ORFILA PONS, M.; MANCILLA, M. (2000) – Habitació B. La Illeta de Tabernae a l'oest del Fòrum. In: *El Fòrum de Pollentia. Memoria de les campanyes d'excavacions realitzades entre els anys 1996 i 1999.* Alcudia: Ajuntament d'Alcudia, Àrea de Patrimoni.
- COLLS, D. (1987) -*L'épave Sant Jordi I (Majorque).* Publications du Centre Pierre Paris n° 16. Publications du CERASM, Paris.
- COLLS Y PUIG D. (1982) - *Exploraciones arqueológicas submarinas en la bocana del Puerto de Cabrera (Baleares).* Mallorca- Perpignan.
- COLOM, E. (2013): La isla de Mallorca (Baleares) como hito marítimo del eje comercial procedente de la Bética en época romana. In: *Arqueología y Territorio*, n.º 10., p. 87-100.
- COLOM, E. (2016) - La isla de Mallorca (Baleares) dentro de los circuitos comerciales de la Antigüedad. In: *Actas del V Congreso Internacional de Arqueología Subacuática: Un patrimonio para la humanidad.* Cartagena, (eds) Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- COMAS, A.; MARTÍN, A.; MATAMOROS, D.; MIRÓ, J. (1998): Un tipus d'àmfora Dressel 1 e producció laietana. In: *Jornades internacionals d'arqueologia romana: de les estructures indígenes a l'organització provincial de la Hispània Citerior.* Itaca, Annexos, 1, Barcelona, p. 149-160.
- CRISTINA RITA, M. (1992) - Ánforas africanas del bajo imperio romano en el yacimiento arqueológico de Sanitja (Menorca). In: *III Reunió d'Arqueologia Cristiana Hispànica, Maó.* Barcelona, p. 321-337.
- DE MULDER, G.; DESCHIETER, J.; VAN STRYDONCK, M. (2007) - La céramique romaine du site cultuel de Son Mas (Majorque, Espagne). In: *SFECAG, Actes du Congrès de Langres*, p. 353-366.

- DRESSEL, H. (1899) - *Corpus Inscriptionum Latinarum XV, 2: Inscriptiones Urbis Romae Latinae. Instrumentum domesticum. Partis posterioris fasciculus I. Lámina II, Amphorarum formae*. Berlin.
- DIAS DIOGO, A.M.D. (1987) - Quadro tipológico das ânforas de fabrico lusitano. In: *O arqueólogo Português*, vol. 5, p. 179-191.
- DÍAZ, M. (2012) – *Conjunts ceràmics dels segles II-I a.C. a Tarragona. Producció, comerç i consum a la Tàrraco republicana*. Tesis Doctoral, Universitat Rovira i Virgili, Departament d'Història i Història de l'Art.
- DÍAZ, M. (2000) – Tipocronología de los contextos cerámicos tardo-republicanos en Tarraco. In: *Empúries*, 52, p. 201-260.
- Doenges, N. A. (2005) - *Pollentia. A Roman Colony on the Island of Mallorca*. British Archaeological Reports, International Series, 1404. Archaeopress, Oxford.
- DOMINGO, A.; DRUGUET, G. (2004) – El moll del Port Major d'Alcúdia. El primer nucli e les seves instalacions fins a la fi del s. XIX. In: *III Jornades d'Estudis Locals, Ajuntament d'Alcúdia*. Alcúdia.
- DUNCAN-JONES, R. (1974) – *The economy of the Roman Empire. Quantitative studies*. Cambridge: University Press.
- DUNCAN JONES, R. (1990) – *Structure and Scale in the Roman Economy*. Cambridge University Press, Cambridge.
- WILL, E. L. (1982) - Greco-Italic amphoras. In: *Hesperia*. Princeton, NJ. 51:3, p. 338-356.
- EMPEREUR, J. Y.; HESNARD, A., (1987) - Les amphores hellénistiques. In: LEVEQUE, P.; MOREL, J.P. (eds.), *Céramiques hellénistiques et romaines II (Annales littéraires de l'Université de Besançon 331)*. Paris.
- EQUIP D'EXCAVACIÓ DE POLLENTIA (1994a): TARRADEL MATEU, M.; ARRIBAS, A.; ORFILA, M.; TARRADELL FONT, N. - Un conjunt de materials d'època tardo-republicana de la ciutat romana de *Pollentia* (Alcúdia, Mallorca). In: *Pyrenae* 24. Barcelona: Universidad de Barcelona. Facultad de Filosofía y Letras. Instituto de Arqueología y Prehistoria.

EQUIP D'EXCAVACIÓ DE *POLLENTIA* (1994b): TARRADEL MATEU, M.; ARRIBAS, A.; ORFILA, M.; TARRADELL FONT, N. – Resultats dels treballs d'excavació a l'àrea central de la ciutat romana de *Pollentia* (Alcúdia, Mallorca): Avanç Preliminar. In: *Pyrenae* 25.

FABIÃO, C.; CARVALHO, A. (1990) - Ânforas da Lusitânia: uma perspectiva. In: ALARCÃO, A.; MAYET, F. (eds) - *Ânforas Lusitanas. Tipologia, Produção, Comércio-Actas das Jornadas de Estudo realizadas em Conimbriga em 13 e 14 de outubro 1988*. Paris, p. 37-59.

FABIÃO. C.; GUERRA, A. (1993) – Sobre os conteúdos das Ânforas lusitanas. In: *II Congresso Peninsular de Historia Antigua (Coimbra, 1990)*. Coimbra, p. 905-1016.

FAYAS RICO, G.; PONS VALENS, J.M. (2004): Primera aproximació a algunes de les ànfores romanes localitzades en les campanyes d'arqueologia subaquàtica de Mallorca al jaciment Cabrera VIII. In: *Actes del VIè Congrés el nostre patrimoni cultural: el patrimoni marítim i costaner*. Palma. p. 325-340.

FAYAS RICO, M<sup>a</sup> (2010) – *Las ánforas de Son Fornés – Su estudio tipológico y contextualización histórica (“Memoria de investigación”)*. Departament de Ciències Històriques i Teoria de les Arts. Universitat de les Illes Balears.

FERNÁNDEZ IZQUIERDO, A. (1984) – *Las ánforas de Valentia y de su entorno marítimo*. Delegación Municipal de Cultura Arqueología 3, Ayuntamiento de Valencia.

FILIPE, V. (2008) - *As ânforas do teatro romano de Lisboa*. Dissertação de Mestrado em Pré-história e Arqueologia, apresentada à Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. Lisboa. Policopiado.

FREED, Joann (1989) - Late stamped Dressel 2/4 amphoras from a deposit dated post 200 A.D. at Villa site 10 on the Via Gabina. In: *Amphores romaines et histoire économique. Dix ans de recherche. Actes du colloque de Sienne (22-24 mai 1986)*. Rome: École Française de Rome, p. 616-617.

GANDOLFI *et al* (2010) – Anfore africane di tardo V-VII secolo in Liguria (Italia): un aggiornamento dei dati archeologici e archeometrici. In: MENCHELLI, S.; SANTORO, S.; PASQUINUCCI, M.; GUIDUCCI, G. (ed.) - *LRCW3 Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean: Archaeology and archaeometry*.

*Comparison between western and eastern Mediterranean. Volume I.*, p.33-56. BAR International Series 2185, Archeopress, Oxford.

GARCÍA RIAZA, E.; SÁNCHEZ LEÓN, M<sup>a</sup> L. (2000) - *Roma y la municipalización de las Baleares*. Universitat de les Illes Balears, Palma de Mallorca.

GARCÍA RIAZA, E. (2003) - Las ciudades romanas de Mallorca y su diversidad estatutaria. In *Mayurqa, Revista del Departament de Ciències Històriques i Teoria de les Arts*, n°29, p. 71-84. Palma: Universitat de les Illes Balears. Servei de Publicacions i Intercanvi Científic.

GARCÍA VARGAS, E. (1998): *La producción de ánforas en la bahía de Cádiz en época romana: (siglos II a.C.-IV d.C.)*. Sevilla.

GARCÍA VARGAS, E. (2001): “La producción de ánforas romanas en el sur de Hispania. República y Alto Imperio”, In: *Actas del Congreso Internacional Ex Baetica Amphorae. Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romano*. Écija, p. 57-174.

GARCÍA VARGAS, E., 2004: “Las ánforas del vino bético altoimperial: formas, contenidos y LAGÓSTENA BARRIOS, L. (eds.) - *Figlinae Baeticae. Talleres alfareros y producciones cerámicas (siglos II a. C.-VII d. C.)*. BAR Int. Ser. 1266. Oxford, p. 507-514.

GARCÍA VARGAS, E.; BERNAL CASASOLA, D. (2009) -Ánforas de la Bética. In: BERNAL CASASOLA, D. – RIBERA I LACOMBA, A. (eds.) - *Actas del XXVI Congreso Internacional de la Asociación Rei Cretariae Romanae Fautores: Cerámicas hispanorromanas. Un estado de la cuestión*. Universidad de Cádiz, p.661-687.

GARCÍA VARGAS, E. *et alii* (2011) – Los tipos anfóricos del Guadalquivir en el marco de los envases hispanos del siglo I a.C. Un universo heterogéneo entre la imitación y la estandarización. In: *Spal* 20, p. 185-283.

GATEAU, F. (1990) - Amphores importées durant le II<sup>e</sup> s. av. J.C. dans trois habitats de Provence occidentale: Entremont, le Baou-Roux, Saint-Blaise. *Documents d'Archéologie Méridionale*. Lattes. 13, p. 163-183.

GEBELLÍ, P.; PIÑOL, LL. (1997) -Intervencions arqueològiques a la part alta de Tarragona. In: *Tribuna d'Arqueologia*. Barcelona, p.99-116.

GEBELLÍ, P. (1999) - Noves aportacions al coneixement històric de la part alta de Tarragona. La intervenció arqueològica a la Plaça de la Font de Tarragona. In: *Butlletí Arqueològic*, època V, 19-20. RSAT, Tarragona, P.153-196.

GEBELLÍ BORRÀS, P.: DÍAZ, M. (2001) – Importaciones Béticas en *Tarraco* en contextos Pre-Augusteos. In: *Actas del Congreso Internacional Ex Baetica Amphorae. Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romano*. Écija, p. 1349-1358..

GEBELLÍ BORRÀS, P. (2008) – La dinàmica comercial en època augustal: Estudi de les àmfores dels nivells augustals de les intervencions al teatre romà de Tàrraco. In: *Pyrenae*, 39, vol.2., p.47-69.

GISBERT SANTONJA, J. (1999) - Àmfores i vi al territorium de Dianium (Dénia): Dades per a la sistematització de la producció amforal al País Valencià. In: *El vi a l' antiguitat: economia, producció i comerç al Mediterrani occidental: II Colloqui Internacional d'Arqueologia Romana, actes (Barcelona 6-9 de maig de 1998)*, 2. Barcelona, p. 383-417.

GONZÁLEZ CESTEROS, H.; ALMEIDA, R. R. de (2016) - Chapter 3. Amphorae from the West: Hispania (Spain and Portugal) - A. Las ánforas de aceite de oliva béticas. De las Oberaden 83 hasta las Dressel 20 en el Kops Plateau de Nimega”. In: CARRERAS MONFORT, C. ; VAN DEN BERG, J. (Eds.) - *Amphorae from the Kops Plateau (Nijmegen): trade and supply to the Lower-Rhineland from the Augustan period to AD 69/70*. Archaeopress Archaeology. Oxford, Archaeopress Publishing Ltd. p. 47-60.

GREENE, K. (1990) – *The Archaeology of the Roman Economy*. University of California Press, Berkeley & Los Angeles.

GUERRERO, V.M. – COLLS, D. (1982) - Exploraciones arqueológicas submarinas en la bocana del puerto de Cabrera (Baleares). In: *BSAL Tom XXXIX*. Palma de Mallorca, p.3-21.

GUERRERO AYUSO, V.M. (1984) - *Asentamiento púnico de Na Guardis*. Excavaciones arqueológicas en España nº 133. Ministerio de Cultura, Madrid.

GUERRERO AYUSO, V.M. (1986) – Una aportación al estudio de las ánforas púnicas *Maña C*. In: *Archaeonautica*, 6,p. 147-186.

GUERRERO AYUSO, V.M. (1987) - *La Colònia de Sant Jordi (Mallorca). Estudis d'arqueologia i epigrafia*. Palma.

GUERRERO AYUSO, V.M. (1990) - Problemas en torno al inicio de la romanización en Mallorca. In: *Saguntum* nº 23, p.225-242.

GUERRERO AYUSO, V.M. (1997), *Colonización púnica de Mallorca. La documentación arqueológica y el contexto histórico*, Palma de Mallorca.

GUERRERO AYUSO, V.M. (1999) - *La ceràmica protohistòrica a torno de Mallorca (s.VI-I aC.)*. BAR International Series nº 770, Western Mediterranean Series nº 3. Oxford.

GUERRERO AYUSO, V.M. (2004) - Colonos e indígenas en las Baleares prerromanas. In: *XVIII Jornades d'Arqueologia Fenicio-Púnica: L'impacte fenicio-púnic en les societats autòctones de Occident*. Treballs del Museu Arqueològic d'Eivissa i Formentera nº 54, p.145-203.

GUERRERO, V.M (2005): Las Islas Baleares en los derroteros del Mediterráneo Central y Occidental. In: *La navegación fenicia. Tecnología naval y derroteros. Encuentro entre marinos, arqueólogos e historiadores*. Madrid, Centro de Estudios Fenicios y Púnicos.

GUERRERO AYUSO, V.M. (2006a): Nautas Baleáricas durante la Prehistoria (Parte I). Condiciones meteomarinas y navegación de cabotaje. In: *Pyrenae*, vol. 37, n.º 1.

GUERRERO AYUSO, V.M. (dir.) (2006b) - *Historia de las Islas Baleares. Mallorca y Menorca en la Edad del Hierro: La cultura talayótica y postalayótica*, vol. 2. Palma de Mallorca.

GUERRERO AYUSO, V.M.; QUINTANA, C. (2000) - Comercio y difusión de ánforas ibéricas en Baleares. In: *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló*, 21. Castelló, p. 153-182.

HAWTHORNE, J. W. J. (1987) - Post processual economics: the role of African Red Slip Ware vessel volume in Mediterranean demography. In: *Proceedings of the Sixth Annual Theoretical Roman Archaeology Conference*. Sheffield / Oxford.

HERNÁNDEZ, M.; CAU ONTIVEROS, M.; ORFILA, M. (1992) – Nuevos datos sobre el poblamiento antiguo de la isla de Cabrera (Baleares). Una posible factoría de salazones. In: *Saguntum* 25. *Valentia*, p. 213-222.

HESNARD, A.; RICQ, M.; ARTHUR, P.; PICON, M.; TCHERNIA, A. (1989) - Aires de production des greco-italiques et des Dr.1. In: *Actes du Colloque de Sienne, Amphores romaines et histoire écomonique: dix ans de recherche*. Ecole Française de Rome, p.21-65.

HESNARD, A. (1998) - M. Lollius Q. f. et les amphores Lamb. 2 pompéiennes. In: BLANC-BIJON, V., CARRE, M. B., HESNARD A., TCHERNIA, A. - *Recueil de Timbres sur Amphores Romaines (1989-90 et compléments, 1987-1988) II*. Aix-en-Provence, p. 307-312.

HOPKINS, K. (1980) – Taxes and trade in the Roman Empire (200 B.C. – A.D. 400). In: *Journal of Roman Studies*. 70, p.101-125.

HOPKINS, K. (1983) – Models, ships and staples. In : GARNSEY, P.; WHITTAKER, C. R., (eds.) – *Trade and famine in Classical Antiquity*. The Cambridge Philological Society, p.84-109.

JÁRREGA DOMÍNGUEZ, R. (2015) - Ánforas vinarias en el este de la Hispania Citerior en época Tardorrepública (siglo I a.C.): Epigrafía anfórica y organización de la producción. In: *Spal*, vol. 24, p. 77-98.

JÁRREGA DOMÍNGUEZ, R. (2009) - La producció vinícola i els tallers d'àmfores a l'ager Tarraconensis i l'ager Dertosanus. In: *El vi tarraconense i laietà: ahir i avui*. Actes del simpòsium. Documenta, 7, Tarragona, p. 99-123.

KEAY, S. (1984) - S.J. Keay: Late Roman Amphorae in the Western Mediterranean. A typology and economic study: the Catalan evidence. BAR International Series 196.

LÁGOSTENA BARRIOS, L. (2001) - *La producción de salsas y conservas de pescado en Hispania Romana (II a.C.-VI d.C.)*, Barcelona.

LÁGOSTENA BARRIOS, L. (1996) – *Alfarería romana en la Bahía de Cádiz*. Universidad de Cádiz, Cádiz.

LAMBOGLIA, N. (1952) - La nave romana di Albenga. In: *Rivista di Studi Liguri XVIII*, nº 3-4, p.131-236.

LAMBOGLIA, N. (1955) - Sulla cronologia delle anfore romane di età repubblicana (II-I secolo A.C.). In: *Rivista di Studi Liguri XXI*, nº 3-4, p.241-270.

LINDHAGEN, A. (2009) - The transport amphoras Lamboglia 2 and Dressel 6A: a central Dalmatian origin? In: *Journal of Roman Archaeology*, vol. 22. Rhode Island, p. 83-108.

LINDHAGEN, A. (2013) - The freedmen milieus at Delos and Naron. New perspectives on the Lamboglia 2 wine trade. In: SCHALLIN, A. (ed.)-*Perspectives on ancient Greece Papers in celebration of the 60th anniversary of the Swedish Institute at Athens*. Stockholm, p. 231-250.

LLINÀS, M.; RIERA, M.; RIERA, M.; SOBERATS, N.; TORRES, F. (1993) - Excavacions arqueològiques al subsòl de la Casa de Socors (Plaça de Sta. Eulàlia, Palma). In: *BSAL* Tom XLIX. Palma de Mallorca, p.51-63.

LÓPEZ MULLOR, A.; ESTARELLAS, M.; MERINO, J.; TORRES, F. (1996) - Un conjunt ceràmic del començament de l'època de Claudi trobat a la ciutat de Palma. In: *BSAL* Tom LII, Palma de Mallorca, p.3-20.

LÓPEZ MULLOR, A., MARTÍN MENÉNDEZ, A., (2008a) - Tipologia i datació de les àmfores Tarraconenses produïdes a Catalunya. In: LÓPEZ MULLOR, A., AQUILUÉ ABADÍAS, X. (coords.) - *La producció i el comerç de les àmfores de la "Provincia Hispania Tarraconensis": homenatge a Ricard Pascual i Guasch: actes de les jornades d'estudi celebrades al Palau Marc de la Generalitat de Catalunya els dies 17 i 18 de novembre de 2005*, p.33-94.

LÓPEZ MULLOR, A., MARTÍN i MENÉNDEZ, A., (2008b) - Las ánforas de la Tarraconense. In: BERNAL CASASOLA, D., RIBERA I LACOMBA, A. (eds.), *Cerámicas hispanorromanas: un estado de la cuestión*. Cádiz, p. 689-724.

MANACORDA, D. (1986) - A proposito delle anfore cosiddette "greco-italiche": una breve nota. In: *Recherches sur les amphores grecques*. Bulletin de Correspondance Hellénique Suppl. XIII, École Française d'Athènes, p.581-586.

MANACORDA, D. (1989) – Le anfore dell'Italia Reppublicana: Aspetti economici e sociali. In: *Amphores romanes et histoire économique*, Collection de l'École Française de Rome, 114. Paris, p. 443-463.

MANCILLA, M.I. CHÁVEZ, E.; ORFILA, M.; ROMÁN, J. (2000) - Habitació Z. Illeta de Tabernae a l'oest del Fòrum. Quadres: F-21/F-22/G-21/G-22/H-21/H-22. In:

ORFILA, M. (ed.) - *El Fòrum de Pollentia. Memòria de les campanyes d'excavacions realitzades entre els anys 1996 i 1999*. Ajuntament d'Alcúdia.

MANDY, B.; GENIN, M.; GODARD, C.; KRAUSZ, Sophie; SANDOZ, G.; THIRION, Philippe (1987/1988) - Un réseau de fossés défensifs aux origines de Lyon. In: *Gallia*, tome 45, p. 49-66.

MARIMON, P.; RIERA, M.; CAU, M.A.; ORFILA, M. (2005) - Ánforas de la Antigüedad Tardía de la cisterna de Sa Mesquida (Calvià, Mallorca). In: SÁNCHEZ LEÓN, M<sup>o</sup> L.; BARCELÓ CRESPI, M. (coords.) - *XXIII Jornades d'Estudis Històrics Locals: L'Antiguitat clàssica i la seva pervivència a les Illes Balears* (Palma, 17-19 novembre 2004). Ed. Institut d'Estudis Balearics, Palma de Mallorca, p.409-421.

MARIMON RIBAS, P. (2005) – Comercio de vino entre el litoral peninsular de la *Hispania Tarraconensis* y las *Insulae Baliares*: evolución y coyuntura socioeconómica. In (coord.) SÁNCHEZ LEÓN, M. & BARCELÓ CRESPI, M.- XIII Jornades d'estudis històrics locals – L'Antiguitat clàssica i la seva pervivència a les illes Balears, p. 201-215. *Palma*: Institut d'estudis Balearics.

MARIMON RIBAS, P. (2004): Las *Insulae Baliares* en los circuitos de intercambio africano: la importación de alimentos (123 a.C. – 707 d.C.). In: *L'Africa Romana XV*.

MÁRQUEZ VILLORA, J.C. (1999) – *El Comercio Romano en el Portus Illicitanus – El abastecimiento exterior de productos alimentarios (siglos I a.C. – V d.C.)*. Alicante: Publicaciones de la Universidad de Alicante.

MÁRQUEZ VILLORA, J. C., MOLINA VIDAL, J., 2005: Del Hiberus a Carthago Noua. Comercio de alimentos y epigrafía anfórica grecolatina. In: *Colección Instrumenta 18*. Barcelona, p. 61-77.

MÁRQUEZ, B.; ORFILA, M. P.; CAU, M. (2011) – Las excavaciones de Gabriel Llabrés, Rafael Isasi y Juan Llabrés en la ciudad romana de *Pollentia* (Alcúdia, Mallorca) (1923-1946). In *Archivo Español de Arqueología 84*.

MÁRQUEZ, B. (2012) – *Urbanisme i arquitectura pública a la ciutat romana de Pollentia (Alcúdia, Mallorca. Segles II a.C. – III d.C.* Tese de doutoramento apresentada á Faculdade de Geografia i Història, Universitat de Barcelona.

MARTÍN-KILCHER, S. (1994) – Der römischen Amphoren aus Äugst und Kaiseraugst. Ein Beitrag zur römischen Handels und Kulturgeschichte, 2: Die Amphoren für Wein, Fichsauce, Südfrüchte (Gruppen 2-24). Äugst.

MARTÍNEZ FERRERAS, V. (ed.) (2015) - *La difusión comercial de las ánforas vinarias de Hispania Citerior Tarraconensis (s. I a.C. – I. d.C.)*. Archaeopress Roman Archaeology 4, Oxford.

MARTÍNEZ FERRERAS, V. (2008) – *Estudi arqueomètric i arqueològic de la producció i difusió d'amfóres vinàries de la zona central i sud de la costa catalana durant els segles I a.C. i I d.C.* Tesis Doctoral, Departament de Prehistòria, Història Antiga i Arqueologia, Universitat de Barcelona.

MARTÍN I OLIVERAS, (2015) - Arqueología del vino en época romana: Teoría económica, lógica productiva y comercial aplicada al envasado, la expedición, el transporte y la distribución de ánforas vinarias del noreste peninsular (s. I a.C.-I d.C.). In: MARTÍNEZ FERRERAS, V. (ed.) *La difusión comercial de las ánforas vinarias de Hispania Citerior-Tarraconensis (s. I a.C. – I. d.C.)*, Archaeopress Roman Archaeology 4, Oxford.

MATEO CORREDOR, D., MOLINA VIDAL, J., (2012<sup>a</sup>) - Dressel 2-4 (*Tarraconensis central coastal area*). In: *Amphorae ex Hispania. Paisajes de producción y consumo* (amphorae.icac.cat).

MATEO CORREDOR, D., MOLINA VIDAL, J., (2012<sup>b</sup>)- Gauloise 4 (*Tarraconensis central coastal area*). In: *Amphorae ex Hispania. Paisajes de producción y consumo* (amphorae.icac.cat).

MATEO CORREDOR, D., MOLINA VIDAL, J., (2012<sup>c</sup>): - Oliva 3 (*Tarraconensis central coastal area*). In: *Amphorae ex Hispania. Paisajes de producción y consumo* (amphorae.icac.cat).

MATEO CORREDOR, D., MOLINA VIDAL, J., (2012<sup>d</sup>) - Almadra IV (*Tarraconensis central coastal area*). In: *Amphorae ex Hispania. Paisajes de producción y consumo* (amphorae.icac.cat).

MATTINGLY, H. B. (1983) – Roman *Pollentia*: History and Coinage. In (ed.) DOENGES, N.A. – *Pollentia. A Roman Colony on the Island of Mallorca*. Oxford:

Archaeopress. Publishers of British Archaeological Reports, B.A.R International Series 1404, p.60-70.

MAYER, M. (2003) – Noves observacions sobre la societat romana de les Balears. In *Mayurqa, Revista del Departament de Ciències Històriques i Teoria de les Arts*, nº29, p. 145-154. Palma: Universitat de les Illes Balears. Servei de Publicacions i Intercanvi Científic.

MERINO, J. (1999) - Les excavacions arqueològiques de Gabriel Llabrés Quintana a *Pollentia*. In *Jornades d'Estudis Locals d'Alcúdia (Alcudia)*.

MIRÓ, J. (2016) - *Tarraconense 1 (Tarraconensis northern coastal area)*. In: *Amphorae ex Hispania. Landscapes of production and consumption*. (<http://amphorae.icac.cat/amphora/Tarraconense-1-Tarraconensis-northern-coastal-area>).

MOLINA VIDAL, J. (2002) – La irrupción de *Hispania* en los movimientos socioeconómicos del Mediterráneo Occidental durante las Guerras Civiles. In: *Gérion*, Vol. 20, nº 1, p. 281-306. Madrid: Universidad Complutense.

MOLINA VIDAL, J. (1997) - *La dinámica comercial romana entre Italia e Hispania Citerior (siglos II a.C. – II d.C.)*. Alicante: Universidad de Alicante.

MOLINA VIDAL, J. (1995) – *Relaciones centro-periferia. El comercio entre Italia e Hispania durante la época tardorrepública*. Tese de Doctoramento. Universidad de Alicante.

MORAIS, R. (2004) - Bracara Augusta: um pequeno “testaccio” de ânforas Haltern 70. Considerações e problemáticas de estudo. In: *Actas del Congreso Internacional Figlinae Baeticae. Talleres Alfareros y Producciones Cerámicas en la Bética Romana (ss. II a.C – VII d.C.)*, B.A.R., International Series, 1266, Oxford, p. 545-565.

MORANTA JAUME, L. (2004) – L'estructuració urbana de *Pollentia* (ss. I a.C. – I d.C.). In AA. VV.(eds.) - *Les ciutats romanes: del Llevant peninsular a les Illes Balears*, p.137-160. Barcelona: ECSA.

MORENO TORRES, S. (2005): Rutas de navegación en el Mediterráneo Occidental: condicionantes atmosféricos y aspectos técnicos de la navegación en la antigüedad, In: *Mayurqa*, 30.

MORGAN, M (1969) - The Roman Conquest of the Balearic Isles. In: *California Studies in Classical Antiquity* .Vol. 2.

LAUBENHEIMER, F., (1985) - *La production des amphores en Gaule Narbonnaise*. Paris.

LAUBENHEIMER, F. (Dir.) (1992) - *Les amphores en Gaule. Production et circulation, Table-ronde*. Metz 1990. Paris.

LÓPEZ MULLOR, A., MARTÍN MENÉNDEZ, A. (2008a) - Tipologia i datació de les àmfores *Tarraconenses* produïdes a Catalunya. In: LÓPEZ MULLOR, A., AQUILUÉ ABADÍAS, X. (coords.) - *La producció i el comerç de les àmfores de la "Provincia Hispania Tarraconensis": homenatge a Ricard Pascual i Guasch: actes de les jornades d'estudi celebrades al Palau Marc de la Generalitat de Catalunya els dies 17 i 18 de novembre de 2005*, p.33-94.

LÓPEZ MULLOR, A., MARTÍN i MENÉNDEZ, A., (2008b) - Las ánforas de la *Tarraconense*. In BERNAL CASASOLA, D., RIBERA I LACOMBA, A. (eds.) - *Cerámicas hispanorromanas: un estado de la cuestión*. Cádiz, p.689-724.

MUNAR, S., SASTRE, M.A., (2010) - El port de Pollentia. Resultats preliminars de la Intervenció arqueològica al solar del carrer Coral cantonada amb Mariestany. In: *Alcúdia i la Mediterrània. VI Jornades d'Estudis Locals d'Alcúdia*. Alcúdia, p.31-46.

MUNAR, S; MARTÍN, A; RIERA, M; SANTOLARIA, J (2015) – Noves actuacions arqueològiques al Port de Porto Cristo. Resultats de la campanya de prospecció i sondejos subaquàtics del 2012. In: *VI Jornades d'Aqueologia de les Illes Balears*.

NIETO PRIETO, X.; SANTOS, M. (2010) – El barco Griego Arcaico de Cala Sant Vicent. In : *Transferts technologiques en architecture navale méditerranéenne de l'Antiquité aux temps modernes : identité technique et identité culturelle. Actes de la Table Ronde d'Istanbul*. Istanbul: nstitut Français d'Études Anatoliennes-Georges Dumézil, p. 45-58. (*Varia Anatolica*, 20);

ORFILA PONS, M. (2008) - La intervenció de Q. Cecilio Metelo sobre las Baleares (123 a 121 a.C.). Condiciones previas y sus consecuencias. In *Pyrenae, Revista de prehistòria i antiguitat de la Mediterrània Occidental*, vol. 39, n.º 2. Barcelona: Universidad de Barcelona. Facultad de Filosofía y Letras. Instituto de Arqueología y Prehistoria, p. 7-45.

ORFILA PONS, M.; CHÁVEZ, E. (2006a) - Las Baleares durante el período Tardo-Republicano (123 a.C., a Augusto). In: *Historia de las Baleares, Las Baleares en Época Romana y Tardoantigua. Vol. 4. El Mundo/El Día de Baleares*.

ORFILA PONS, M.; CAU ONTIVEROS, M.; CHÁVEZ, M. (2006b) – *Pollentia* y las Baleares en época Republicana. In: UROZ, J.; NOGUERA, J.M.; COARELLI, F. (eds.) - *Iberia e italia: modelos romanos de integración territorial*. Actas del IV congreso internacional hispano-italiano histórico-arqueológico.

ORFILA PONS, M.; CHÁVEZ, M.; CAU ONTIVEROS, M. (2006c) – *Pollentia* and the cities of the Balearic Islands. In: *Early roman towns in Hispania Tarraconensis*. Portsmouth: Journal of Roman Archaeology, 62.

ORFILA PONS, M. (2006d): “La época romana en las islas Baleares: la documentación Arqueológica”. In: *El concepto de lo provincial en el Mundo Antiguo. Homenaje a la profesora Pilar León Alonso*. Universidad de Córdoba, Córdoba.

ORFILA PONS, M.; MERINO, J. (2006e) – Historia de las investigaciones. Desde el renacimiento a fines del XX. In: *Las Baleares en Época Romana y Tardoantigua*. El Mundo – El Día de Baleares, Palma de Mallorca. Historia de las Islas Baleares,4.

ORFILA PONS, M.; MORANTA, L.; PUIG PALERM, A.; CAU ONTIVEROS, M. (2006f) – El teatro de *Pollentia* (Alcudia, Mallorca). In: *Jornadas sobre teatros romanos en Hispania. Actas del Congreso Internacional celebrado en Córdoba los días 12 al 15 de Noviembre del año 2002*. Córdoba.

ORFILA PONS, M. (2005a) - La vajilla de barniz negro y la ciudad romana de *Pollentia*, Alcudia, Mallorca. In *Verdolay, Revista del Museo Arqueológico de Murcia*. Nº9.

ORFILA, M; CHÁVEZ, M.; CAU, M. (2005b) - Últimos avances sobre la ciudad romana de *Pollentia* (Alcudia, Mallorca): 1996-2004. In *L'antiguitat clàssica i la seva pervivència a les Illes Balears, XXIII Jornades d'Estudis Històrics Locals (Palma, 17-19 de novembre de 2004)*. Palma de Mallorca, Institut d'Estudis Baleàrics, Govern de les Illes Balears, Conselleria d'Educació i Cultura.

ORFILA PONS, M. (2004) – Estat actual de les investigacions arqueològiques a *Pollentia*. In AA. VV.(eds.) - *Les ciutats romanes: del Llevant peninsular a les Illes Balears*, p.161-189. Barcelona: ECSA.

- ORFILA, M. y MORANTA, L., (2001) - Estudio del trazado regulador del foro de *Pollentia* (Alcudia, Mallorca). In: *Archivo Español de Arqueología* 74.
- ORFILA PONS, M.; ARRIBAS PALAU, A.; CAU ONTIVEROS, M. (1999) – La ciudad romana de *Pollentia*: el foro. In: *Archivo Español de Arqueología*, n° 72. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Departamento de Historia Antigua y Arqueología.
- PASCUAL BERLANGA, G.; RIBERA I LACOMBA, A. (2001) – El consumo de productos béticos en *Valentia* y su entorno: la continuidad de una larga tradición. In: *Ex Baetica Amphorae, Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romano*. Écija, p.565-576.
- PANELLA, C. (1982) - Le anfore africane della prima, media e tarda età imperiale: tipologia e problemi. In: *Actes du Colloque sur la Céramique Antique* (Cartago 1980). CEDAC, Carthage Dossiers 1, Tunis, p.171-196.
- PANELLA, C. (1989) – Le anfore italiane del II secolo D.C. In *Actes du Colloque de Sienna, Amphores romaines et histoire économique: dix ans de recherche*. Roma: École Française de Rome, p. 142-143.
- PANELLA, C. (1993) – Merci e scambi nel Mediterraneo tardoantico. In: MOMIGLIANO, A.; SCHIAVONE, A. (eds.) – *Storia di Roma*. III (*L'età tardoantica*), 2 (*I luoghi e le culture*). Torino: Giulio Einaudi Editore, p.613-697.
- PANELLA, C.; RIZZO, G. (2014) - *Ostia VI. Le terme del nuotatore*. Roma: «L'Erma» di Bretschneider, (Studi miscellanei; 38).
- PARKER, A.J. (1992) - *Ancient shipwrecks of the Mediterranean & the Roman Provinces*. BAR International Series 580. Oxford.
- PARKER, A. J. (2008) - Artifact Distributions and Wreck Locations: The Archaeology of Roman Commerce. In: *Memoirs of the American Academy in Rome: Supplementary Volumes*. Vol. 6.
- PATTERSON, J. (1998) – Trade and Traders in the Roman World. In: PARKINS, H. e SMITH, C. (eds) – *Trade, Traders and the Ancient World*. London, p. 145-164.
- PEACOCK, D.P.S.; WILLIAMS, D.F. (1986) - *Amphorae and the roman economy. An introductory guide*.

- PEÑA CERVANTES, Y. (2010) - *Torcularia: la producción de vino y aceite en Hispania*. – (Documenta; 14). Institut Català d'Arqueologia Clàssica II. Títol III. Col·lecció: Documenta.
- PÉREZ RIVERA, J. M<sup>a</sup>. (2000) - Las imitaciones de ánforas grecoitalicas e itálicas en el sur de la península ibérica. In: *Actas Congreso Internacional Ex Baetica Amphorae: Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romano*, vol. I, p.227-238.
- PIMENTA, J. (2004) - *As ânforas romanas do Castelo de São Jorge (Lisboa)*. Dissertação de Mestrado em Pré-história e Arqueologia, apresentado à Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. Lisboa. Policopiado.
- PIMENTA, J. (2005) - As ânforas romanas do Castelo de São Jorge (Lisboa). In: *Trabalhos de Arqueologia*, 41. Instituto Português de Arqueologia, Lisboa.
- POLANYI, K. (1957) – The Economy as instituted process. In: POLANYI, K. *et al.* (eds), p.243-269.
- PONS I HOMAR, G. (2009) - Excavacions arqueològiques al poblat prehistòric des Pou Celat (Porreres): alguns elements d'interès. In: *1<sup>a</sup> trobada d'arqueòlegs de les Illes Balears* Manacor, p.89-96.
- PONS VALENS, J.M.; RIERA FRAU, M<sup>a</sup>; RIERA RULLAN, M. (2001) - Història i arqueologia de Cabrera. In: *Monografies Palma Ciutat Educativa. Col·lecció Eines n° 6*. Palma de Mallorca.
- PONS VALENS, J.M. (2005) - El jaciment punicoebusità de l'illa dels Conills (Cabrera). In: *Mayurqa* n° 30, p.753-779.
- POVEDA, J.M. (2000) - Societas Balearica. Una nueva compañía minera romana de Hispania. In: *Gerión*, 18. p.293-313.
- PUIG PALERM, A. (2005) – L'entrada de Mallorca en l'esfera imperialista de la República romana. Una contextualització històrica de l'evidència arqueològica anterior a la conquesta romana del 123 aC. In: SÁNCHEZ LEÓN, M<sup>o</sup> L.; BARCELÓ CRESPI, M. (coords.), *XXIII Jornades d'Estudis Històrics Locals: L'Antiguitat clàssica i la seva pervivència a les Illes Balears*. Ed. Institut d'Estudis Balearics, Palma de Mallorca, p.247-259.

QUARESMA, J. C. (2012) - *Economia antiga a partir de um centro de consumo lusitano. Terra sigillata e cerâmica africana de cozinha em Chãos Salgados (Mirobriga?)*. Lisboa: UNIARQ (Estudos e Memórias, 4).

QUINTANA, C. (1999) - El jaciment protohistòric del puig de sa Morisca: consideracions preliminars. In: *Mayurqa* n° 25, p.139-153.

QUINTANA, C. – GUERRERO, V.M. (2004) - Las ánforas del Puig de Sa Morisca (Mallorca): los contextos del siglo IV aC. In: *Actes de la II Reunió Internacional d'Arqueologia de Calafell. La circulació d'amfores al Mediterrani occidental durant la protohistoria (segles VIII-III aC.): aspectes quantitativs i anàlisi de continguts* (Calafell 21-23 de març del 2002). Treballs de l'Àrea d'Arqueologia de la Universitat de Barcelona, p.253-260.

QUINTANA, C. (2006) - Comerç en el món talaiòtic: el conjunt amfòric del poblat de Ses Païsses (Artà, Mallorca). In: *Pyrenae* n° 37-2, p.47-69.

QUINTANA, C. (2005) - El conjunt amfòric del poblat de Ses Païsses, segles V aC. - I/II d.C. In: ARAMBURU, J. – HERNÁNDEZ, J. (coord.) -*Memoria de las excavaciones arqueológicas en el poblado talayótico de Ses Païsses (Artà-Mallorca). Campañas 1999-2000. Estudio de los materiales de las campañas de la misión hispano-italiana 1959-1963*. Palma de Mallorca, p.184-258.

RAMÓN TORRES, J. (1981) - *Ibiza e la circulación de ánforas fenicias y punicas en el Mediterráneo Occidental*. Ibiza: Conselleria de la cultura, educació i esports, (Trabajos del Museo Arqueológico de Ibiza; 5).

RAMÓN TORRES, J. (1991) - *Las ánforas púnicas de Ibiza*. Ibiza: Museo Arqueológico.

RAMÓN TORRES, J. (1995) - Las ánforas fenicio-púnicas del Mediterráneo central y occidental. In: *Collecció Instrumenta*, 2. Barcelona.

RAMÓN TORRES, J. (2006) – Les àmfores altimperials d'Ebusus. In: *Monografies* 8. MAC-Barcelona, p. 241-270.

RAMON TORRES, J. (2008) - El comercio púnico en Occidente en época tardorrepública (siglos –II/-I). Una perspectiva actual según el tráfico de productos envasados en ánforas. In: *IV Congreso Histórico-Arqueológico Hispano-Italiano*. Murcia, p.67-100.

REMOLÀ I VALLVERDÚ, J. (2000) – *Las ánforas tardo-antiguas en Tarraco (Hispania Tarraconensis). Siglos IV-VII d. C.* Barcelona, Universitat de Barcelona, 2000 (Instrumenta, 7).

RIBERA I LACOMBA, A (1982) - Las ánforas prerromanas valencianas (fenicias, ibéricas y púnicas). In: *Serie de Trabajos Varios del S.I.P. 73.* València

RIBERA I LACOMBA, A.; PASCUAL BERLANGA, G. (2015) – Las ánforas del nivel de destrucción de *Valentia* (75 AC). In: AGUILERA ARAGÓN, I.; BÉLTRAN LLORIS, F.; DUEÑAS JIMÉNEZ, M<sup>a</sup>; LOMBA SERRANO, C.; PAZ PERALTA, J. (eds.) - *De las ánforas al museo. Estudios dedicados a Miguel Béltran Lloris.* Zaragoza, p. 739-750.

RIBERA I LACOMBA, A. (2014a) – La fundación de Valentia: historia, arqueología, ritos, basureros y cabañas. In *Cira Arqueologia: Atas do Congresso Conquista e Romanização do Vale do Tejo*, N°13.

RIBERA I LACOMBA, A. (2014b) – La destrucción de *Valentia* (75 a.C.) y la cultura material de la época de Sertorio (82-75 a.C.). In *Las Guerras Civiles Romanas en Hispania – Una revisión histórica desde la contestania.* Alicante: Universidad de Alicante.

RIBERA I LACOMBA, A. (2014c) – La realidad material de la fundación de *Valentia*, una colonia en Iberia a mediados del siglo II a.C., y la situación previa de su entorno territorial inmediato. In: MERCURI, L.; GONZÁLEZ VILLAESCUSA, R.; BERTONCELLO, F. (dir.) – *Implantations humaines en milieu litoral méditerranéen: facteurs d'installation et processus d'appropriation de l'espace (Préhistoire, Antiquité, Moyen Âge).* XXXIV<sup>e</sup> rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes. Antibes, p. 149-161.

RIBERA I LACOMBA, A. (2013) - Los pecios del litoral ibérico y la fundación (138 a. C.) y destrucción de Valentia (75 a. C.). In: OLCESE, G. (ed.) - *Immensa Aequora. Ricerche archeologiche, archeometriche e informatiche per la ricostruzione dell'economia e dei commerci nel bacino occidentale del Mediterraneo (metà IV sec. A.C. – I sec. D.C)*, p. 455-468.

RIBERA I LACOMBA, A. (2010 a) - Los materiales de época augustea de Valentia: símbolo de una etapa precaria o muestra del inicio del renacer de la ciudad. In: REVILLA CALVO, V., ROCA ROUMENS, M. (eds.) - *Contextos ceràmics i cultura material*

*d'època augustal a l'occident romà* (Actes de la reunió celebrada a la Universitat de Barcelona els dies 15 i 16 d'abril de 2007), Barcelona, p. 262-292.

RIBERA I LACOMBA, A. (2010b) - Depósitos rituales de Valentia (Hispania): de la primera fundación republicana (138 a.c.) a la segunda augustea. In: *I riti del costruire nelle acque violate*. Roma.

RIBERA I LACOMBA, A.; TSANTINI, E. (2008) - Las ánforas del mundo ibérico. In: BERNAL CASASOLA; RIBERA I LACOMBA (eds) - *Cerámicas hispanorromanas. Un estado de la cuestión*. Cádiz.

RIBERA I LACOMBA, A., MARÍN JORDÁ, C. (2004) - Las cerámicas del nivel de destrucción de Valentia (75 a.C.) y el final de Azaila. In: *Kalathos* 23, p. 271-300.

RIBERA I LACOMBA, A., MARÍN JORDÁ, C. (2003a) - Las importaciones itálicas del nivel de fundación (138 a.C.) de la ciudad romana de Valentia. In: *Rei Cretariae Romanae Fautorum* 38, p. 287-294.

RIERA RULLAN, M.; ORFILA PONS, M. (2005) - Els nivells d'època antiga de l'excavació arqueològica de 1999 a la Catedral de Mallorca. In: SÁNCHEZ LEÓN, M<sup>o</sup> L.; BARCELÓ CRESPI, M. (coords.) - *XXIII Jornades d'Estudis Històrics Locals, L'antiguitat clàssica i la seva pervivència a les illes Balears*, Palma de Mallorca, p.313-328.

RIERA RULLAN, M; MARTÍN, A (2014) – El Port de Portocolom de l'illa de Mallorca en temps de l'antiguitat clàssica. In: *Amicitia: miscel·lània d'estudis en homenatge a Jordi H. Fernández*. Eivissa: Museu Arqueològic d'Eivissa i Formentera.

RIVAS ANTEQUERA, M.J. (2008) - Materiales tardorepublicanos del Pozo Negro E-107 del foro de Pollentia (Alcudia, Mallorca). In: *Actes du Congrès de l'Escala-Empúries*, p.305-317.

ROSTOVTZEFF, M. I. (1926) – *Social and economic history of the Roman Empire*. Oxford.

ROSTOVTSEFF, M. I. (1957-1988) – *Histoire économique et sociale de l'Empire Romain*. Paris: Éditions Robert Laffont).

SÁCHEZ LÉON, M.L.; GARCÍA RIAZA, E. (2004) –La municipalització de les Balears (ss. II a.C. – II d.C.). In AA. VV. (eds.) - *Les ciutats romanes: del Llevant peninsular a les Illes Balears*, p.117-135. Barcelona: ECSA.

SÁEZ ROMERO, A. M. (2008) - *La producción cerámica en Gadir en época tardopúnica (siglos -III/-I) – Volume 1. Torre Alta: Balance de la investigación y novedades histórico-arqueológicas*. BAR Int. Ser. 1812, Oxford.

TCHERNIA, A.- ZEVI, F. (1972) - Amphores vinaires de Campanie et de Tarraconaise à Ostie. In: *Recherches sur les amphores romaines*. Collection de l'École Française de Rome n° 10, p.35-67.

TCHERNIA, A. (1980) - Quelques remarques sur le commerce du vin et les amphores. In: D'ARMS, J.H.; KOPFF, E.C. (eds.) - *The seaborne commerce of ancient Rome: studies in archaeology and history*. Memoirs of the American Academy in Rome XXXVI, p.305-312.

TCHERNIA, A. (1986) – *Le vin d'Italie romaine. Essai d'histoire économique d'après les amphores*. Paris: de Boccard.

TCHERNIA, A. (1987) - Modèles économiques et comerce du vin à la fin de la république et au debut de l'empire. In: *Actas del I Col·loqui d'Arqueologia Romana. El Vi a l'Antiquitat: Economi, Producció i Comerç al Mediterrani Occidental* (Badalona 1985). Monografies Badalonines n° 9. Museo de Badalona, p.327-336.

TROGU, A.; RANIERI, G.; CHÁVEZ ÁLVAREZ, M.; ORFILA, M. (2011) – GPR and EM surveys to investigate the Archaeological Area of *Pollentia* (Alcudia-Mallorca, Spain). In: *Environmental Semeiotics 4(3)*.

TSANTINI, E. (2008) – *Estudi de la producció i la distribució d'amfores ibèriques en el NE peninsular a través de la seva caracterització arqueomètrica*. Tesis Doctoral, Departament de Prehistòria, Història Antiga i Arqueologia, Universitat de Barcelona.

TUFFREAU-LIBRE, M. (1998) - *La quantification des céramiques. Conditions et protocole*. Actes de la table ronde du centre archéologique européen du Mont Beuvray (Collection Bibracte; 2), p. 17-22.

VALVERDE, L. (2011) – Las ánforas de Pompeyo Magno. In: *Sylloge Epigraphica Barcinonensis (SEBarc) IX*. Barcelona, p. 193-205.

VANDERMERSCH, C. (1994) - *Vins et amphores de Grande Grèce et de Sicile IVe-IIIe s. avant J.C.* Napoli: Centre Jean Bérard.

VIEGAS, C., RAPOSO, J. VAZ PINTO, I. (2016) - *Almagro 51C (Western Lusitania)*. In: *Amphorae ex Hispania. Landscapes of production and consumption*. (<http://amphorae.icac.cat/amphora/almagro-51c-western-lusitania>)

WILL, E.L. (1982) - Greco-italica amphoras. In: *Hesperia. Journal of the American School of Classical Studies at Athens* nº 51, 3, p.338-356.

WILSON, A. (2009) – Approaches to quantifying the roman trade. In: BOWMAN, A. ; WILSON, A, eds. (2009) – *Quantifying the roman economy. Methods and problems*. Oxford University Press, p.213-249.

ZUCCA, R. (1998) - *Insulae Baliares. Le isole Baleari sotto il dominio romano*. Roma.

## Fontes Clássicas

MELA, P. (1989) – *Corografia*. Múrcia: Universidad de Murcia. Traducción de GUZMAN ARIAS, C.

PLINY (1969) – *Natural History II. Libri III-IV*. London, England-Cambridge, Massachussets: The Loeb Classical Library 352, Harvard University Press. Translated by RACKHAM, H.

PLUTARCH (1969) – *Lives VIII, Sertorius and Eumenes. Phocias and Cato the Younger*. London, England-Cambridge, Massachussets: The Loeb Classical Library 100, Harvard University Press. Translated by PERNIN, B.

STRABO (1999) – *Geography. Books 3-5*. London, England-Cambridge, Massachussets: The Loeb Classical Library, Harvard University Press.

## Lista de Figuras

Figura 1- Mapa da *Hispania* com a localização das Ilhas Baleares e Maiorca.

Figura 2 - Localização da cidade romana de Pollentia. Retirado de MÁRQUEZ, 2012.

Figura 3 -Representação de Alcúdia no século XVI por Joan Binimelis. Retirado de MÁRQUEZ, 2012.

Figura 4 - Planta da Casa del Colonizador em Santa Anna de Ca'n Costa (1931). Fotografia de Isasi, s.d. © Museu de Mallorca. Retirado de MÁRQUEZ *et al*, 2011.

Figura 5 - Mapa dos sectores da intervenção do Porto de Alcúdia e localização das sondagens. Adaptado de AA. VV., 2015.

Figura 6 – Sondagem 19 – extracção de águas do nível freático com auxílio a motorbomba. Imagem cedida pelo arqueólogo responsável pela intervenção.

Figura 7– Muro exumado na sondagem 33. Imagem cedida pelo arqueólogo responsável pela intervenção.

Figura 8– Envase anfórico encontrado na sondagem 30. Imagem cedida pelo arqueólogo responsável pela intervenção.

Figura 9 – Níveis de areias da sondagem 35 com presença de materiais cerâmicos de período romano. Imagem cedida pelo arqueólogo responsável pela intervenção.

Figura 10– Ânfora praticamente inteira recuperada na sondagem 35. Imagem cedida pelo arqueólogo responsável pela intervenção.

Figura 11 – Estrutura murária recuperada na sondagem 3. Imagem cedida pelo arqueólogo responsável pela intervenção.

Figura 12 - Mapa dos sectores da intervenção do Porto de Alcúdia com localização das sondagens arqueológicas e sedimentares. Adaptado de AA. VV., 2015, e GIAIME *et al*, 2016.

Figura 13 – Localização do “Estany dels Ponts” mencionado no texto, num mapa do século XIX; © Biblioteca Nacional (Madrid) retirado de GIAIME *et al*, 2016;

Figura 14 – Hipotética localização da lagoa, na sua extensão total, onde estaria localizado o Porto de Pollentia, em período Romano. Adaptado de GIAIME *et al*, 2016.

Figura 15 - Localização das cidades mencionadas no capítulo VIII.

## Lista de Gráficos/Tabelas

Tabela 1 – Quantificação da amostragem de envases anfóricos do Porto de *Pollentia*;

Gráfico 1 - Evolução cronológica dos materiais do Sector Central.

Gráfico 2 - Evolução cronológica dos materiais do Polígono 504;

Gráfico 3- Evolução cronológica dos materiais do Sector Oeste;

Gráfico 4 - Evolução cronológica dos materiais do Sector Este;

Gráfico 5 – Balanço geral de todos os materiais sectoriais por década;

Gráfico 6 –Evolução dos produtos vinários em *Pollentia*, por cronologia e proveniência;

Gráfico 7 –Evolução dos preparados piscícolas em *Pollentia*, por cronologia e proveniência;

Gráfico 8 –Evolução dos produtos oleícolas em *Pollentia*, por cronologia e proveniência;

Gráfico 9 – Diacronia dos envases anfóricos presentes em *Pollentia*, *Tarraco*, *Valentia* e *Palma*.

Gráfico 10 –Evolução geral de todos os materiais anfóricos em Palma de Maiorca, por cronologia e proveniência;

Gráfico 11 –Evolução geral dos conteúdos dos envases anfóricos em Palma de Maiorca, por cronologia;

Gráfico 12 –Evolução dos produtos vinários em Palma de Maiorca, por cronologia e proveniência;

Gráfico 13 –Evolução dos preparados piscícolas em Palma de Maiorca, por cronologia e proveniência;

Gráfico 14 –Evolução dos produtos oleícolas em Palma de Maiorca, por cronologia e proveniência;

Gráfico 15 –Evolução dos conteúdos variados em Palma de Maiorca, por cronologia e proveniência;

Gráfico 16–Evolução geral de todos os materiais anfóricos em *Tarraco*, por cronologia e proveniência;

Gráfico 17 –Evolução geral dos conteúdos dos envases anfóricos em *Tarraco*, por cronologia;

Gráfico 18 – Evolução dos produtos vinários em *Tarraco*, por cronologia e proveniência:

Gráfico 19 – Evolução dos preparados piscícolas em *Tarraco*, por cronologia e proveniência:

Gráfico 20 – Evolução dos produtos oleícolas em *Tarraco*, por cronologia e proveniência:

Gráfico 21 – Evolução dos envases de conteúdo diverso em *Tarraco*, por cronologia e proveniência:

Gráfico 22 – Evolução geral de todos os materiais anfóricos em *Valentia*, por cronologia e proveniência:

Gráfico 23 –Evolução geral dos conteúdos dos envases anfóricos em *Valentia*, por cronologia;

Gráfico 24 – Evolução dos produtos vinários em *Valentia*, por cronologia e proveniência:

Gráfico 25 – Evolução dos preparados piscícolas em *Valentia*, por cronologia e proveniência:

Gráfico 26 – Evolução dos produtos oleícolas em *Valentia*, por cronologia e proveniência:

Gráfico 27 – Evolução geral de todos os materiais anfóricos em *Pollentia*, por cronologia e proveniência:

Gráfico 28 –Evolução geral dos conteúdos dos envases anfóricos em *Pollentia*, por cronologia;

## Anexo I – Plantas e Fotografias da Intervenção Arqueológica

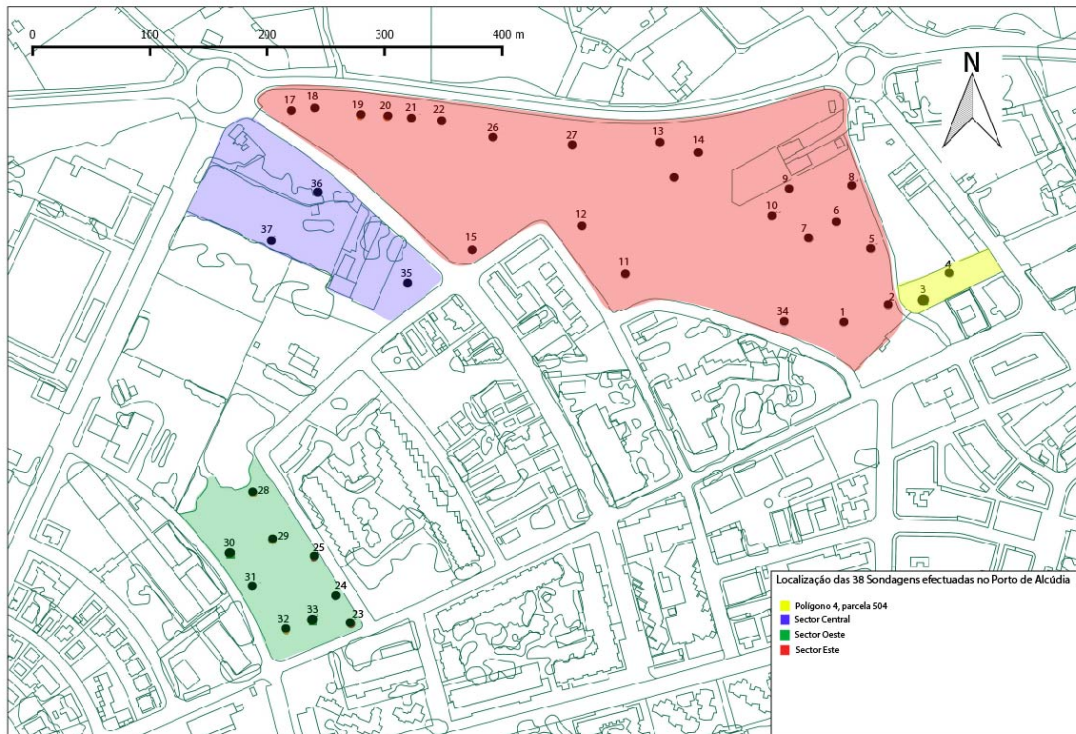


Figura 5 – Localização dos sectores e sondagens efectuadas na intervenção de 2015 do Porto de Alcúdia. Adaptado de VV.AA., 2015.



Figura 6 – Sondagem 19 – extracção de águas do nível freático com auxílio a motorbomba. Imagem cedida pelo arqueólogo responsável pela intervenção.



Figura 7– Muro exumado na sondagem 33. Imagem cedida pelo arqueólogo responsável pela intervenção.



Figura 8– Envase anfórico encontrado na sondagem 30. Imagem cedida pelo arqueólogo responsável pela intervenção.



Figura 9 – Níveis de areias da sondagem 35 com presença de materiais cerâmicos de período romano. Imagem cedida pelo arqueólogo responsável pela intervenção.



Figura 10– Ânfora praticamente inteira recuperada na sondagem 35. Imagem cedida pelo arqueólogo responsável pela intervenção.



Figura 11 – Estrutura murária recuperada na sondagem 3. Imagem cedida pelo arqueólogo responsável pela intervenção.



Figura 13 – Localização do “Estany dels Ponts” mencionado no texto, num mapa do século XIX; © Biblioteca Nacional (Madrid) retirado de GIAIME *et al*, 2016.



Figura 15 – Localização das cidades mencionadas no capítulo VIII.

## Anexo II – Material Gráfico

Classe	Fabrico	Conteúdo	Tipologia	Frag.	NMI	% Tipo	%NMI	% NMI total
Ânforas	Itálico-Tirreno	Vinho	Greco-Itálicas	3	3	5.8	93	26%
			Lamboglia 2	1	1	1.9		
			Dressel 1 A	11	10	19.2		
			Dressel 1B	6	6	11.5		
			Dressel 1C	2	2	3.9		
			Dressel 1	48	24	46.2		
			Dressel 2-4	5	3	5.8		
			Dressel 1 ou Dressel 2-4	1	1	1.9		
			Dressel 1 ou Greco-Itálica	1	1	1.9		
			Indeterminados	585	1	1.9		
	Itálico-Adriático	Vinho	Lamboglia 2	1	1	20	7	2.50%
			Dressel 2-4	3	3	60		
			Greco-Itálica	1	1	20		
	Tarraconense	Vinho	Dressel 1	53	33	41.8	100	40%
			Dressel 1 ou Lamboglia 2	1	1	1.3		
			Tarraconense 1	2	1	1.3		
			Pascual 1	18	10	12.7		
			Dressel 2-4	26	11	13.9		
			Dressel 2-4 "Almond Type"	3	3	3.8		
			Dres.1 ou 2-4	10	10	12.7		
			T1 ou P1	9	4	5		
			D1ou D2-4ou P1 ou T1	4	4	5		
			<i>Opperulum</i>	1	1	1.3		
	Indeterminados	851	1	1.3				
	Bético	Azeite	Dressel 20	9	3	16.5	100	9%
			Oberaden 83	1	1	5.6		
		Vinho	Haltern 70	1	1	5.6		
Dressel 7-11			4	4	22.2			
P.Piscícolas		Dressel 12	1	1	5.6			
		Almagro 51C	1	1	5.6			
		Greco-Itálica	7	5	27.7			
		Béltran IIB	2	1	5.6			
Indeterminados	101	1	5.6					
Bizacena	Diversos	Africana III A	1	1	9	100	5.50%	
	P. Piscícolas	Keay 35B	1	1	9			

	África Proconsular	Azeite	Dressel 26	1	1	9		
	Bizacena	P. Piscícolas	Keay 34	1	1	9		
	África Proconsular		Van der Werff 1 /Maña C2b	3	3	28		
		Azeite	Africana IB	1	1	9		
		P. Piscícolas	Africana IIC	1	1	9		
		Vinho	Shone Mau XXXV	1	1	9		
	Indeterminados			98	1	9		
	Estreito	P.Piscícolas	Maña C2b	2	2	100	100	1.00%
	Ebusitano	Vinho	PE14	3	3	11	100	14%
			PE16	2	2	7		
			PE17	5	4	14.3		
			PE 18	1	1	3.5		
			PE24	3	2	7		
			PE25	8	5	17.7		
			PE26	2	1	3.5		
PE 14 a 18			2	1	3.5			
PE15			3	3	11			
PE24 ou 25			7	3	11			
PE24/25/26			1	1	3.5			
PE25 ou 26			2	1	3.5			
Indeterminados	567	1	3.5					
Ibéricas	Vinho	Ib-3	2	2	75	100	1.50%	
		Ib-2C	1	1	25			

Tabela 1 – Quantificação da amostragem de envases anfóricos do Porto de Pollentia.

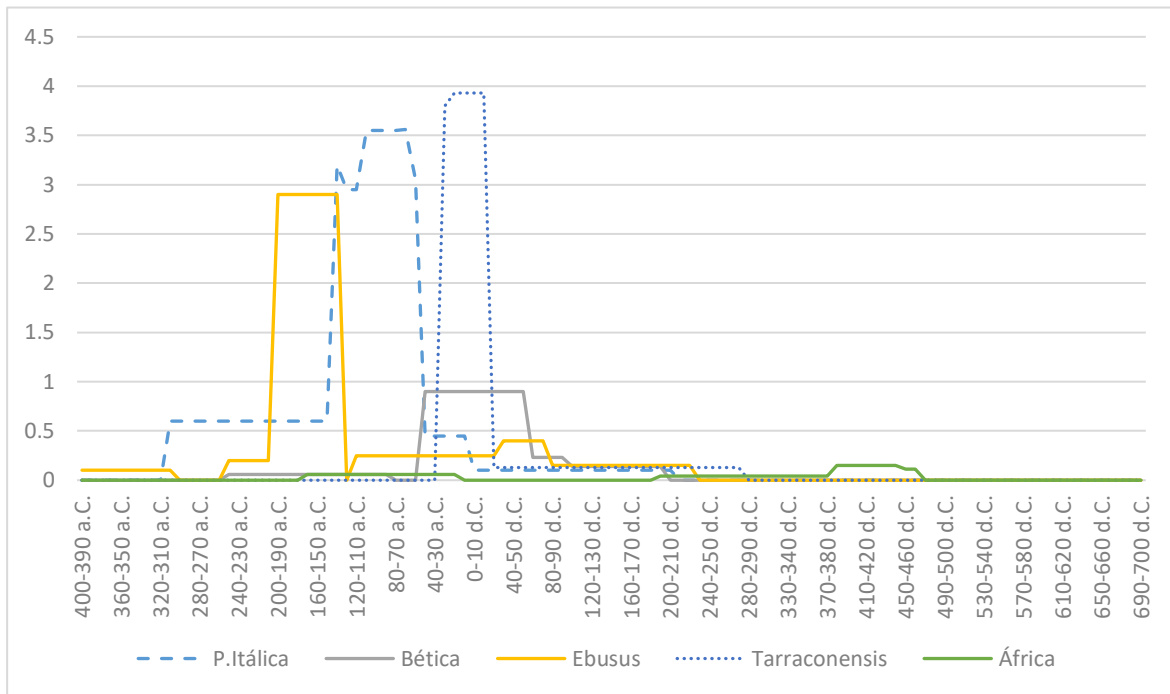


Gráfico 10 –Evolução geral de todos os materiais anfóricos em Palma de Maiorca, por cronologia e proveniência;

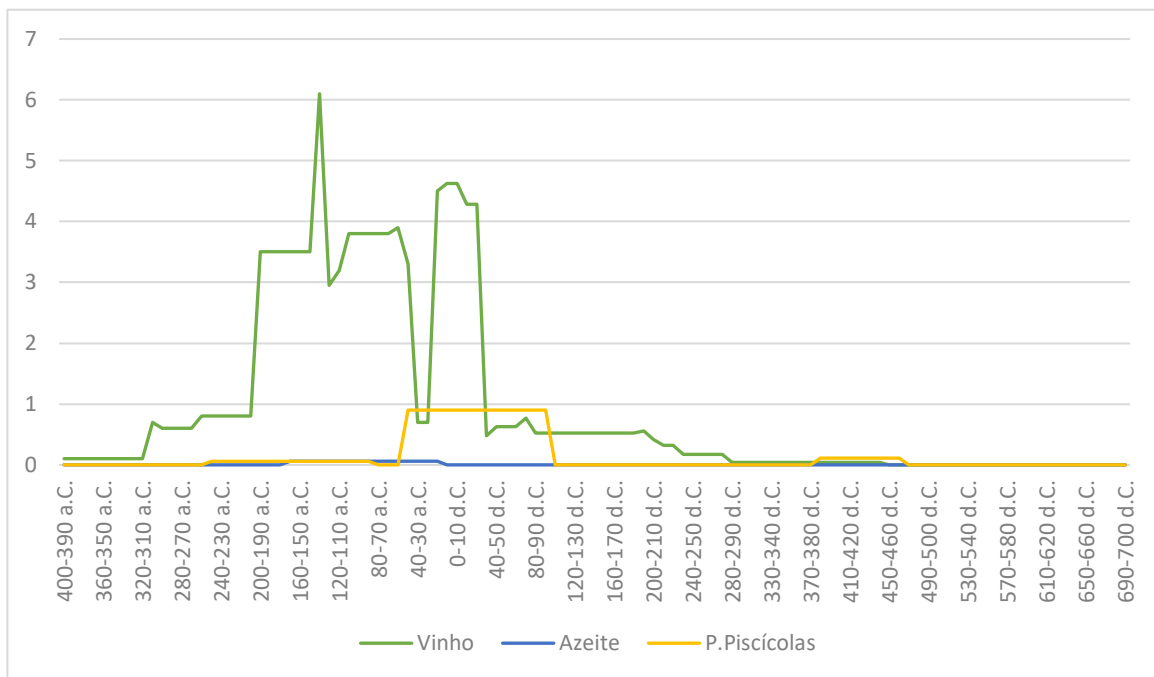


Gráfico 11 –Evolução geral dos conteúdos dos envases anfóricos em Palma de Maiorca, por cronologia;

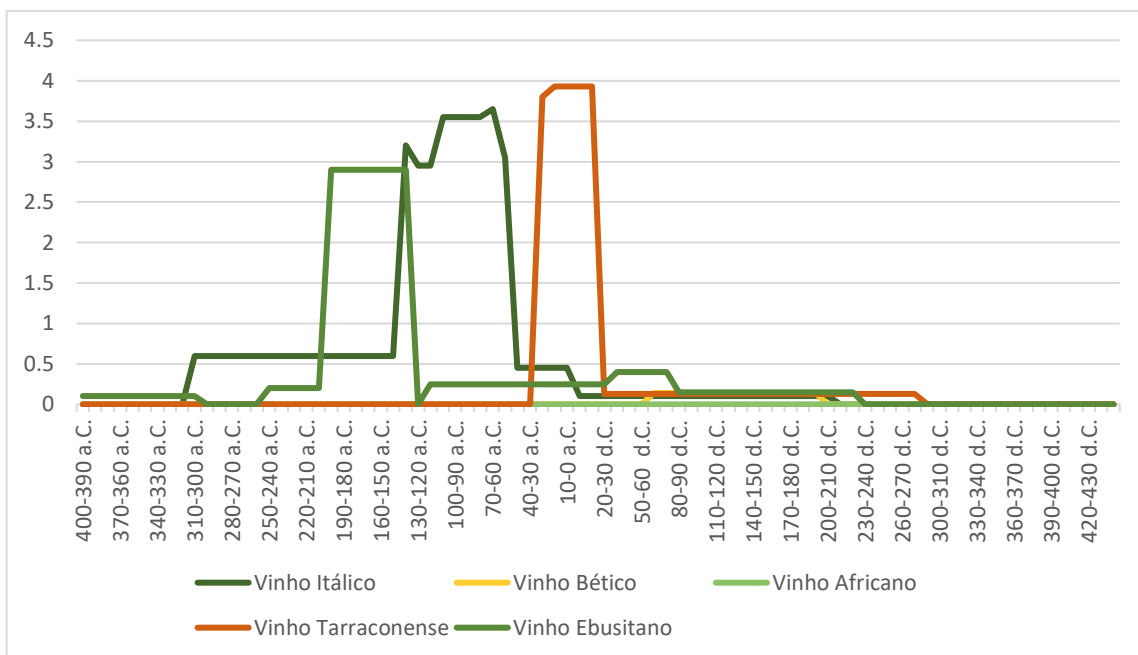


Gráfico 12 –Evolução dos produtos vinários em Palma de Maiorca, por cronologia e proveniência;

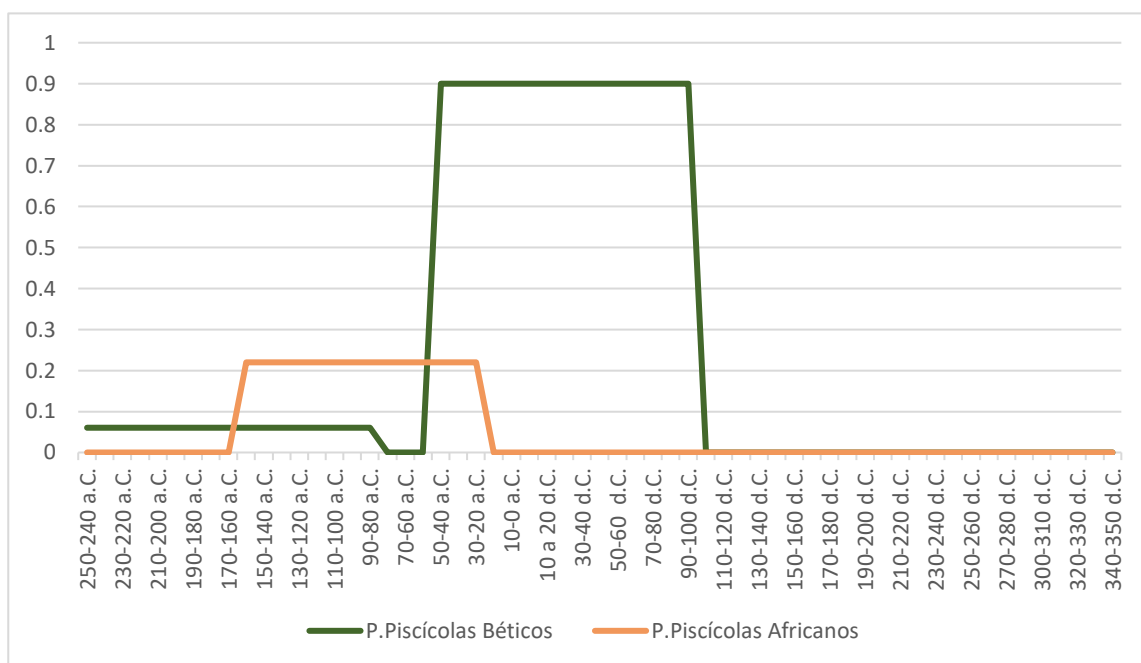


Gráfico 13 –Evolução dos preparados piscícolas em Palma de Maiorca, por cronologia e proveniência;

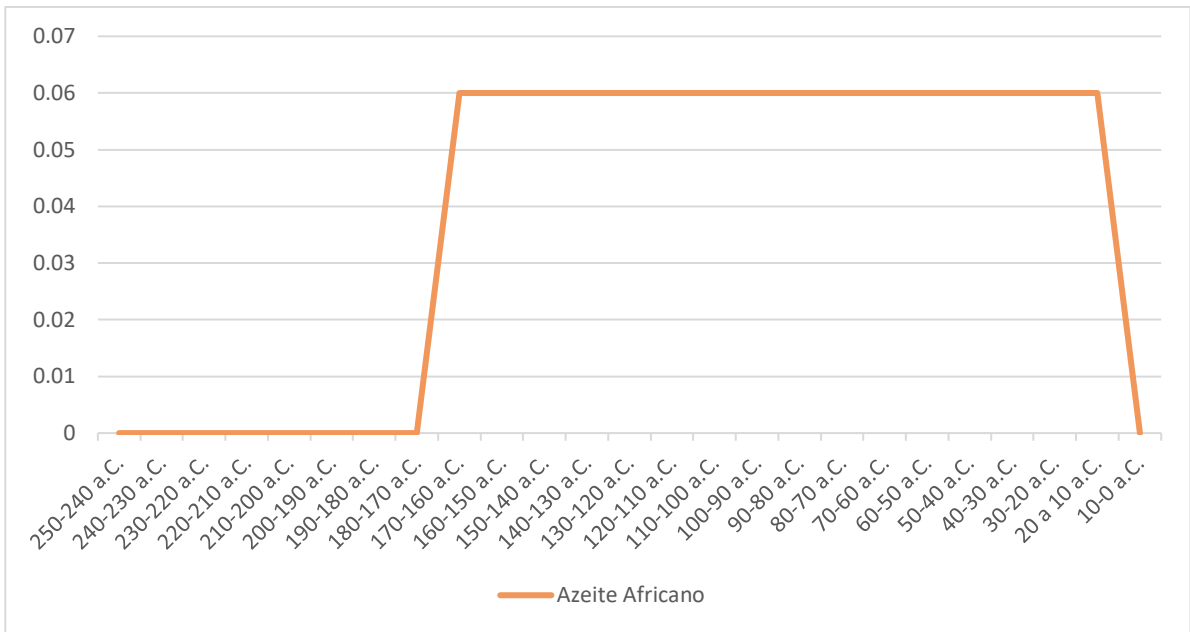


Gráfico 14 –Evolução dos produtos oleícolas em Palma de Maiorca, por cronologia e proveniência;

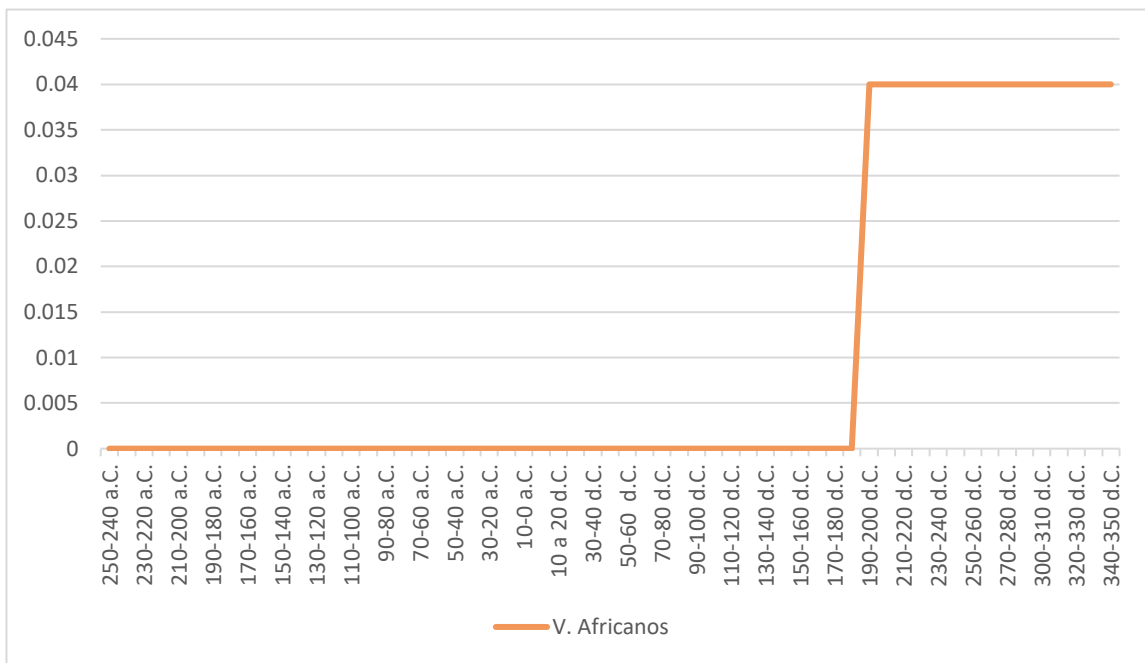


Gráfico 15 –Evolução dos conteúdos variados em Palma de Maiorca, por cronologia e proveniência;

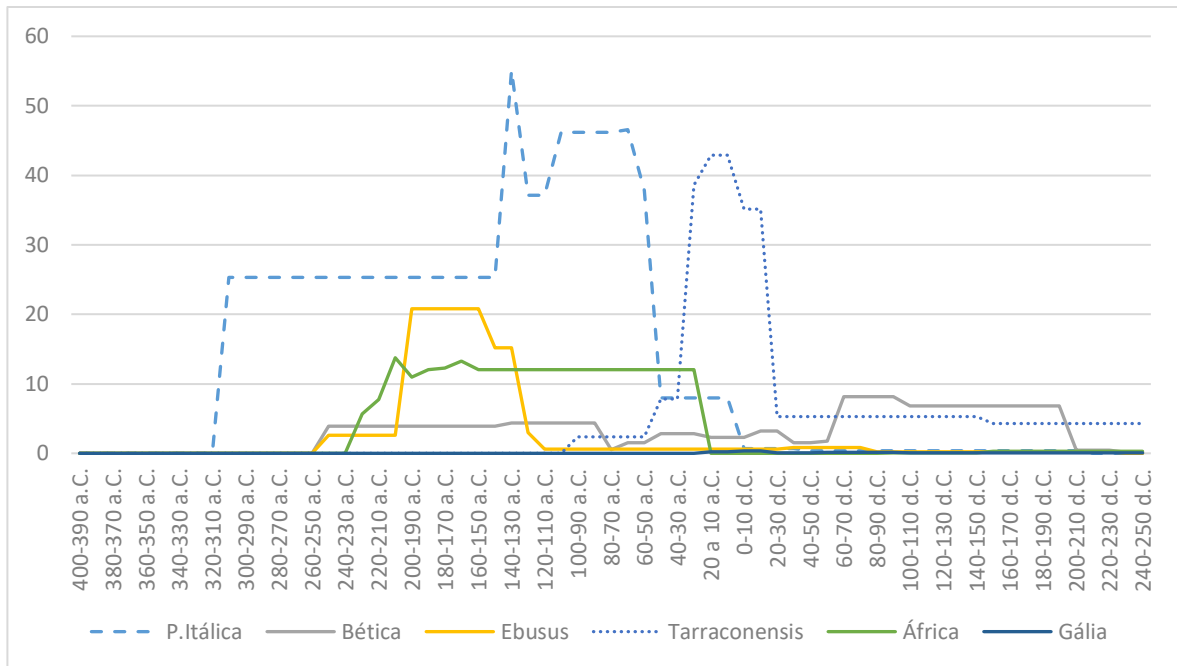


Gráfico 16–Evolução geral de todos os materiais anfóricos em *Tarraco*, por cronologia e proveniência;

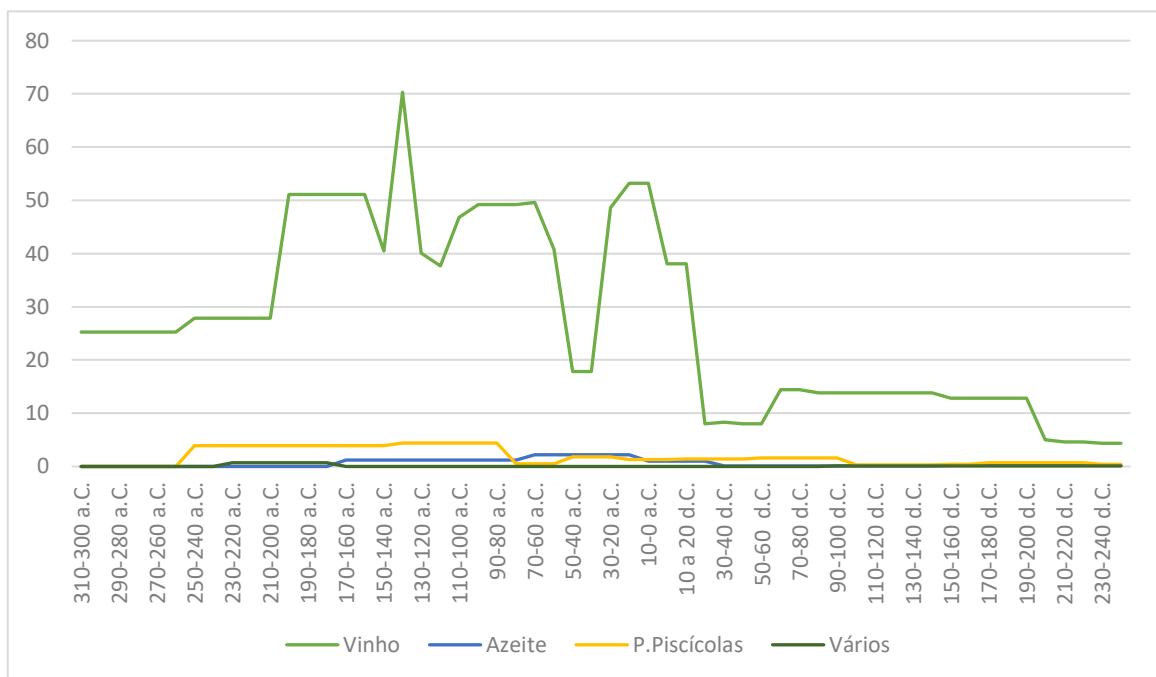


Gráfico 17 –Evolução geral dos conteúdos dos envases anfóricos em *Tarraco*, por cronologia;

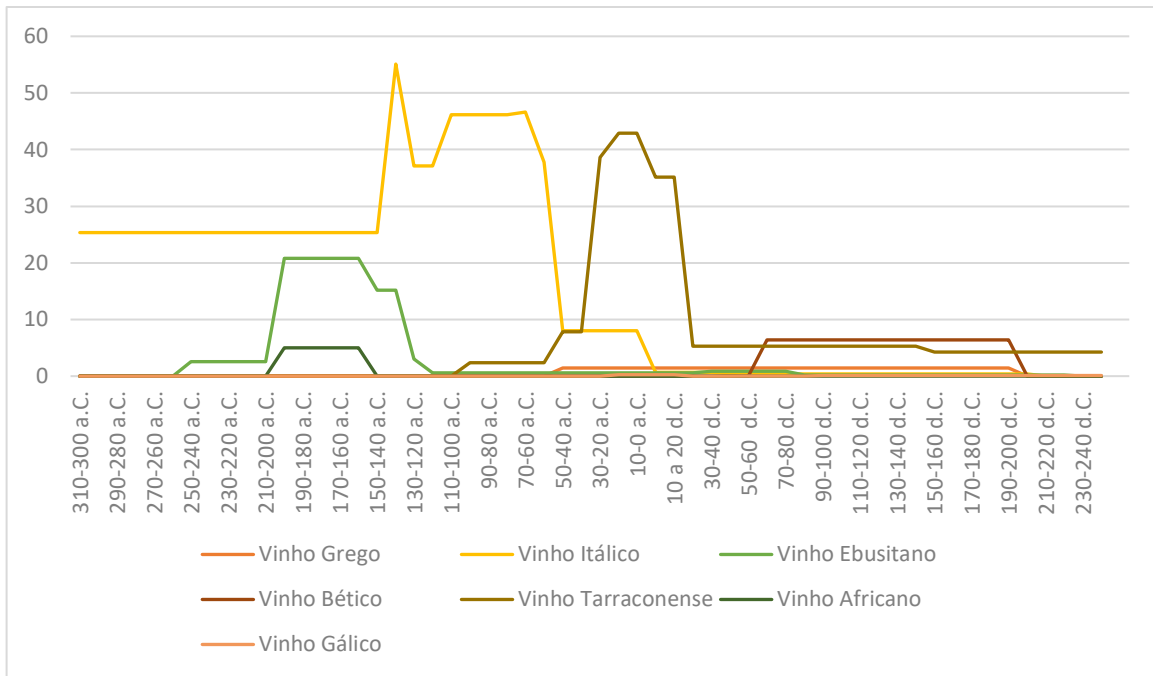


Gráfico 18 – Evolução dos produtos vinários em *Tarraco*, por cronologia e proveniência:

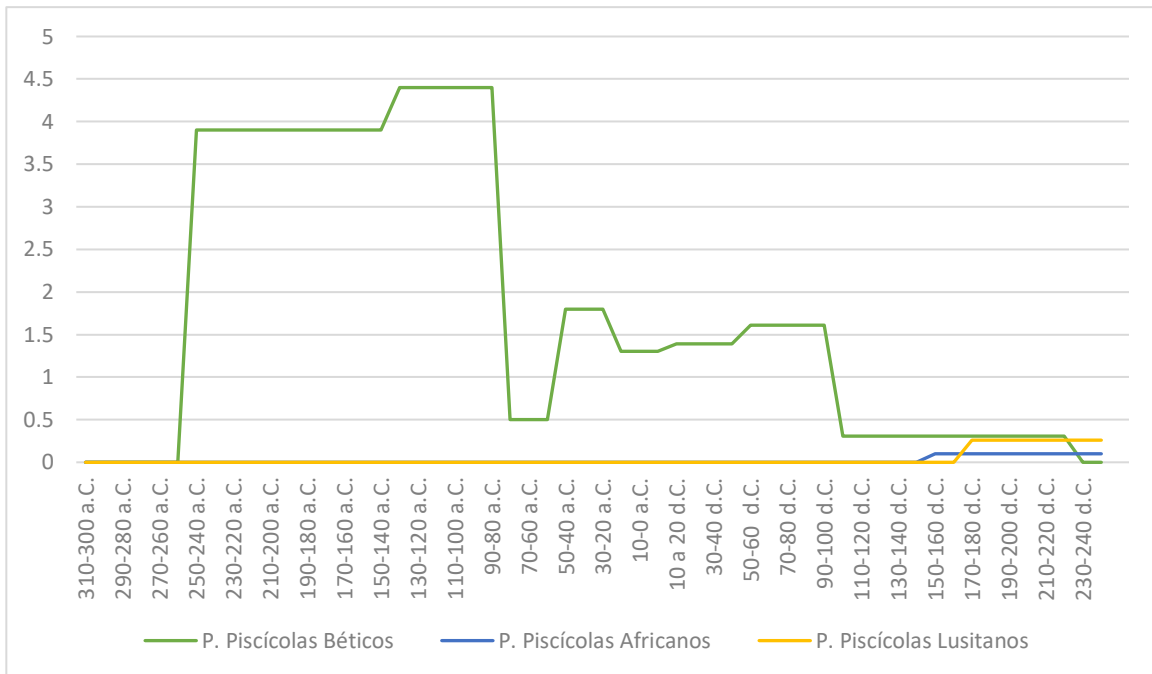


Gráfico 19 – Evolução dos preparados piscícolas em *Tarraco*, por cronologia e proveniência:

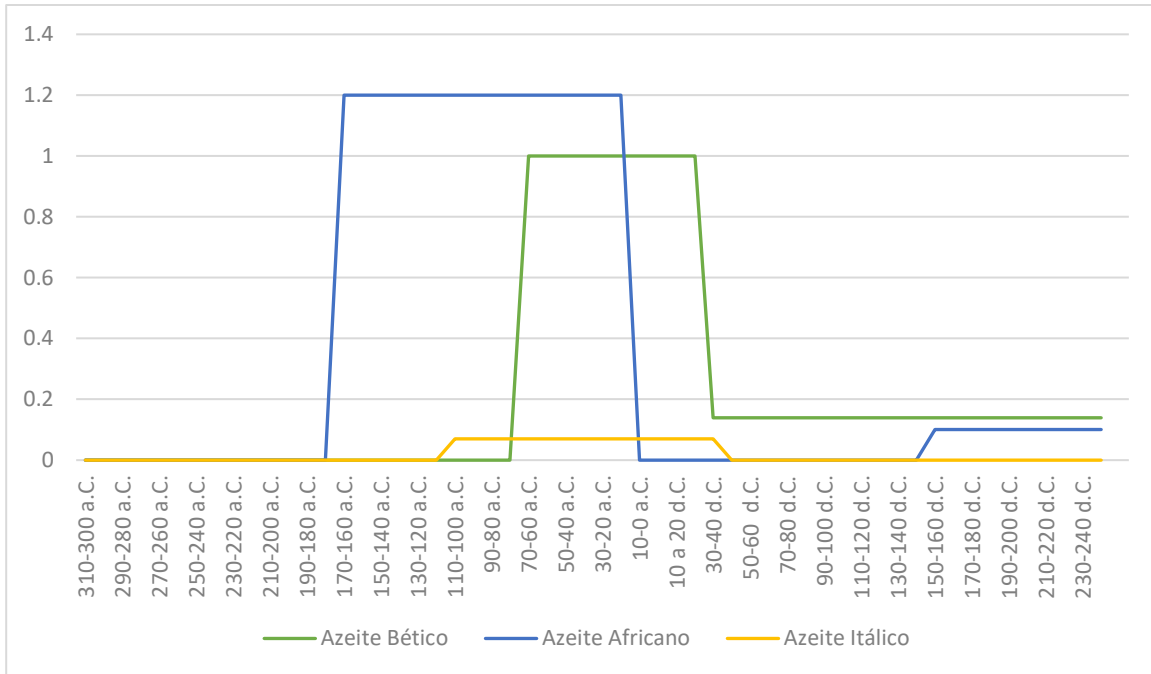


Gráfico 20 – Evolução dos produtos oleícolas em Tarraco, por cronologia e proveniência:

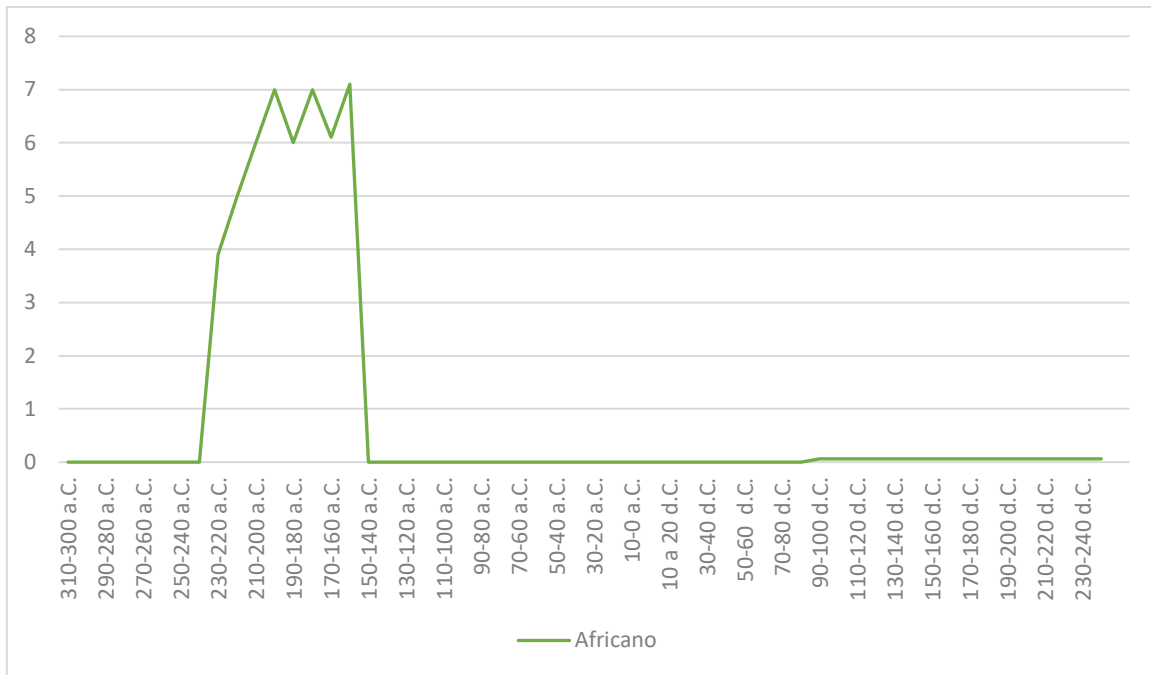


Gráfico 21 – Evolução dos envases de conteúdo diverso em Tarraco, por cronologia e proveniência:

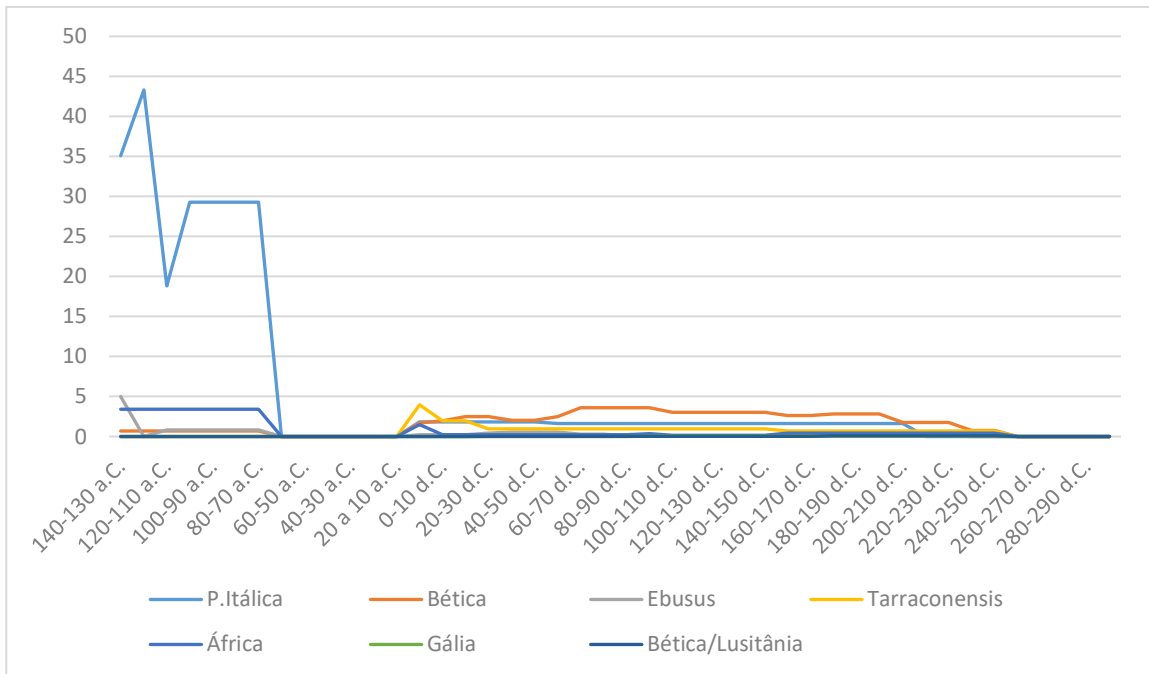


Gráfico 22 – Evolução geral de todos os materiais anfóricos em Valentia, por cronologia e proveniência:

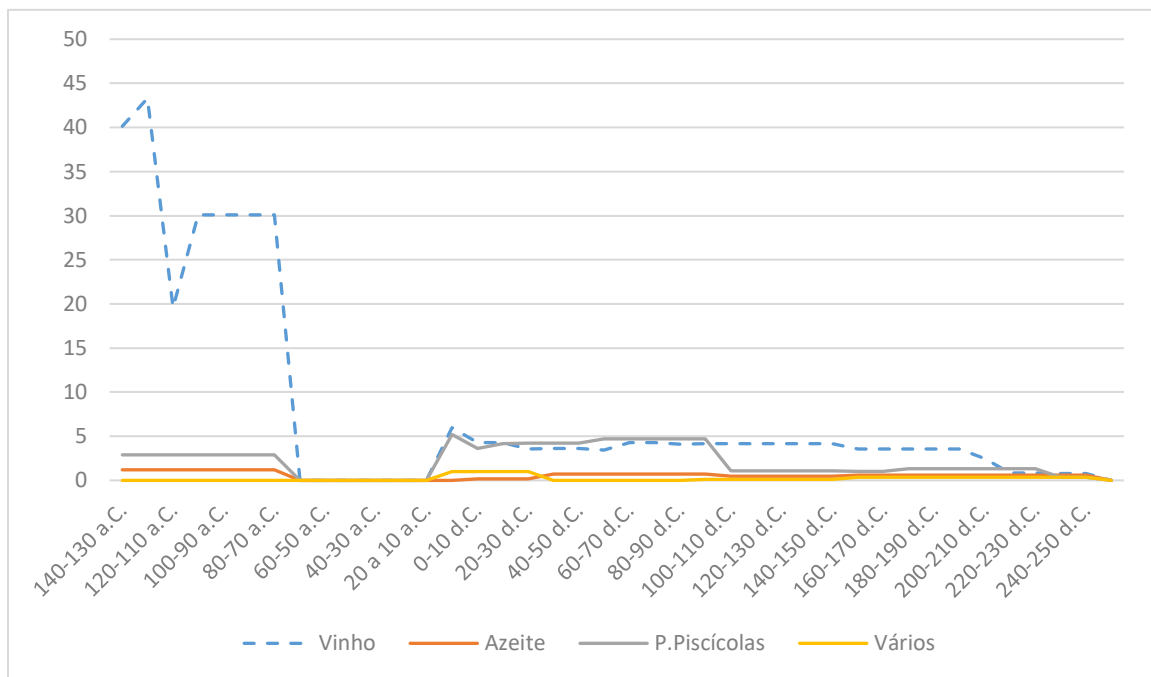


Gráfico 23 – Evolução geral dos conteúdos dos envases anfóricos em Valentia, por cronologia;

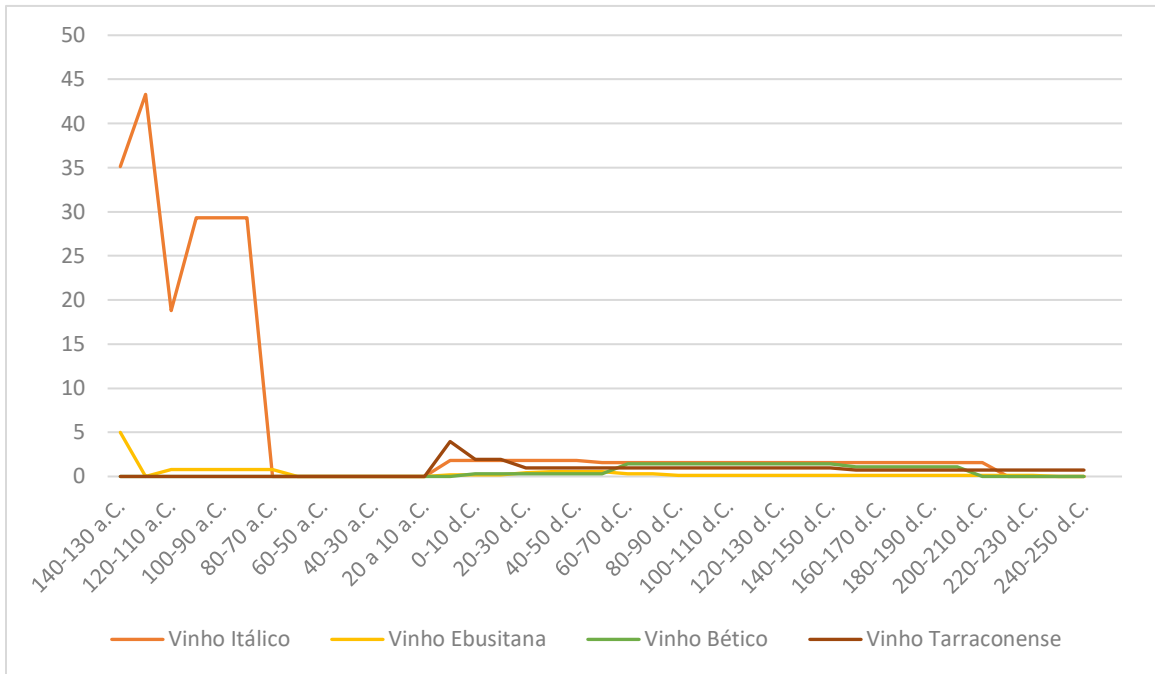


Gráfico 24 – Evolução dos produtos vinários em *Valentia*, por cronologia e proveniência:

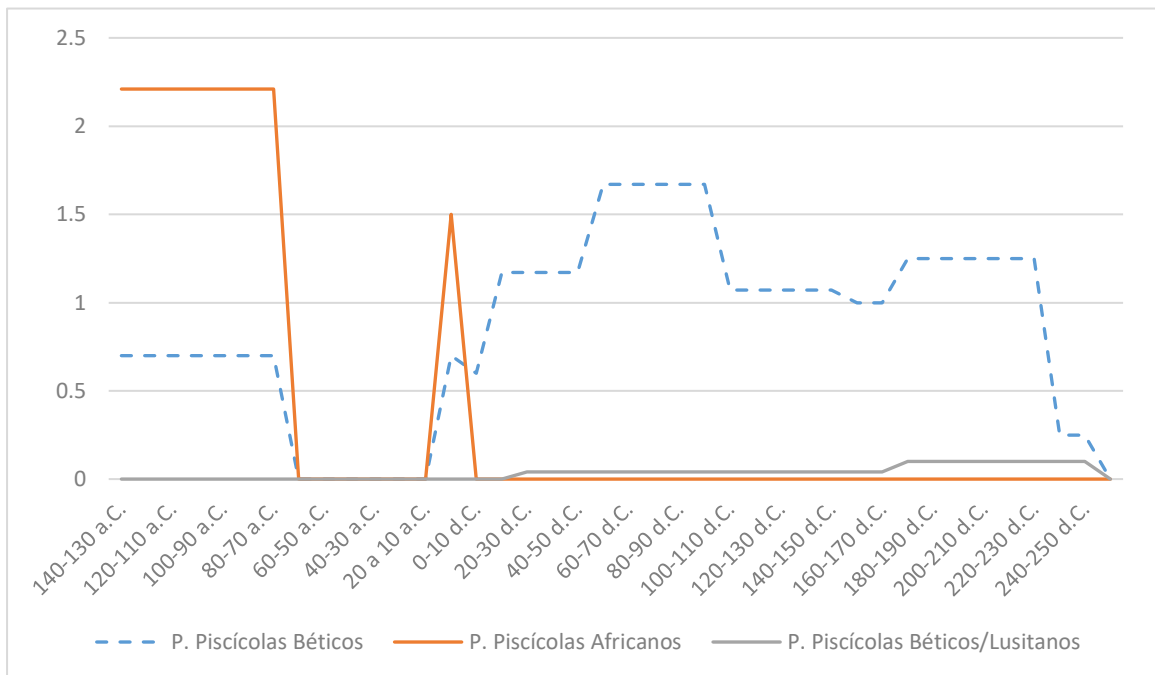


Gráfico 25 – Evolução dos preparados piscícolas em *Valentia*, por cronologia e proveniência:

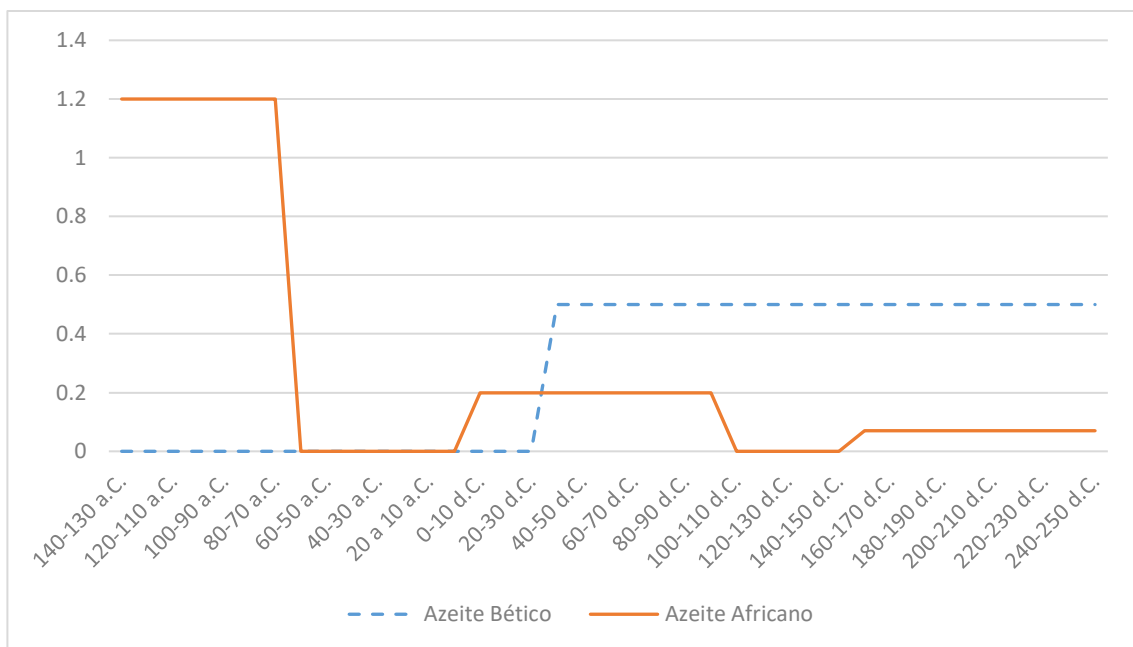


Gráfico 26 – Evolução dos produtos oleícolas em *Valentia*, por cronologia e proveniência:

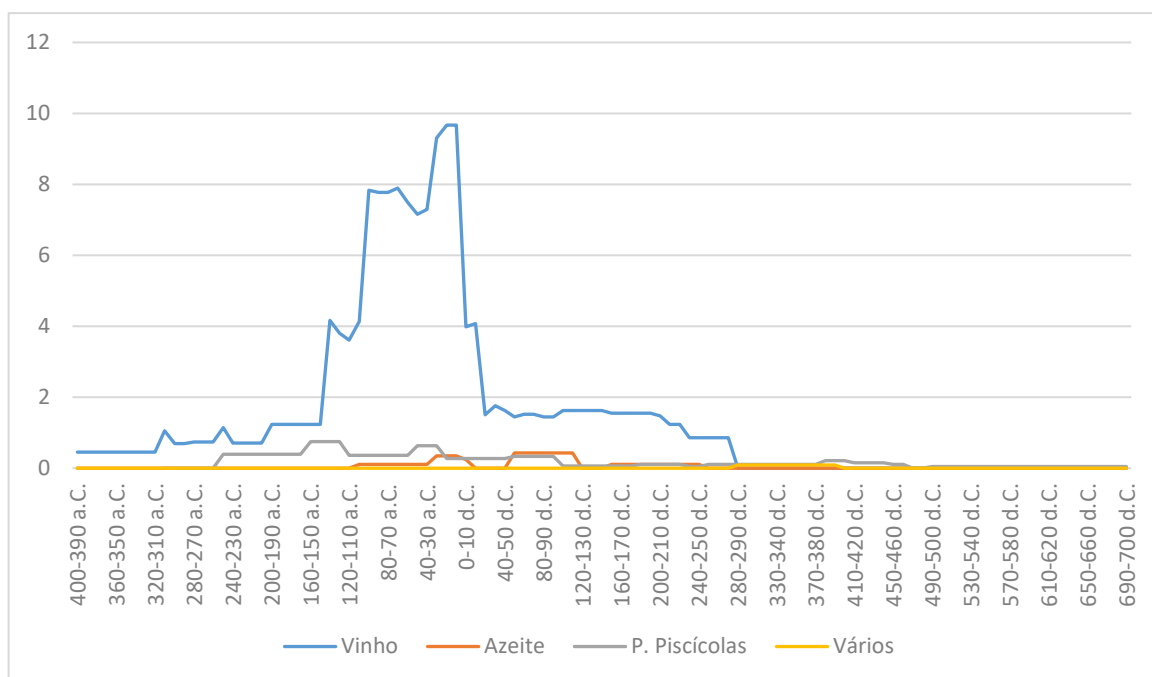


Gráfico 28 – Evolução geral dos conteúdos dos envases anfóricos em *Pollentia*, por cronologia;

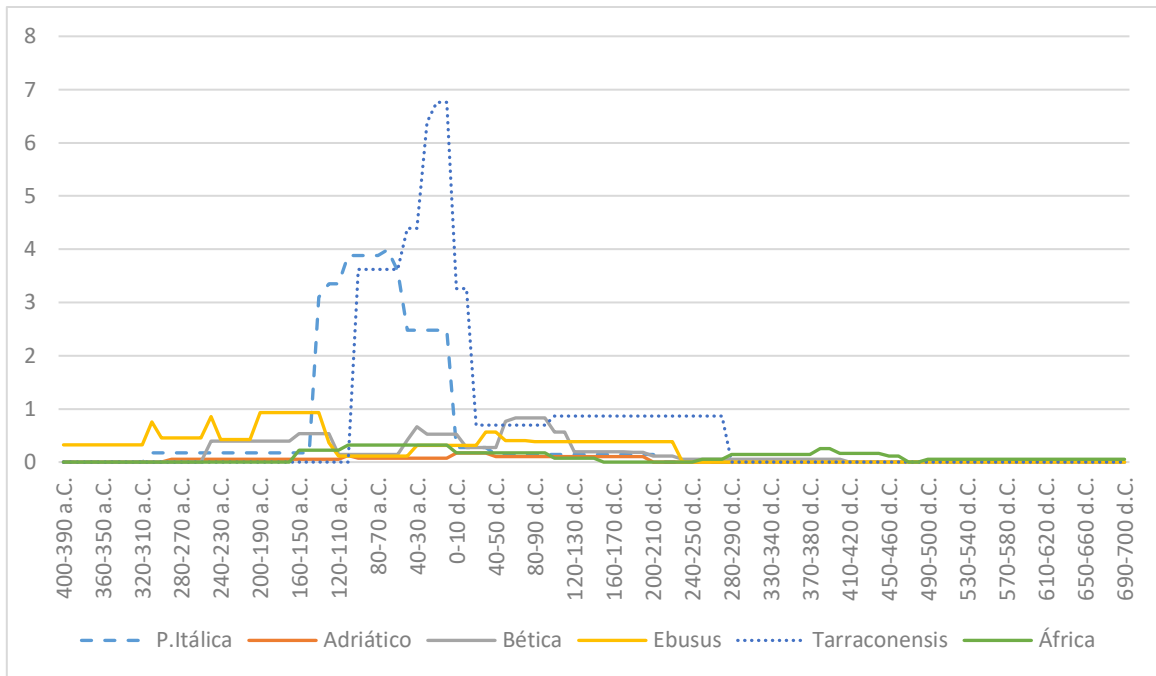
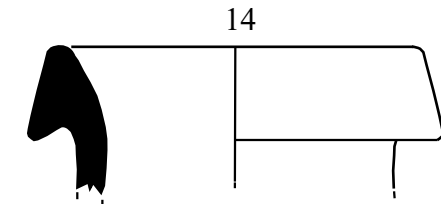
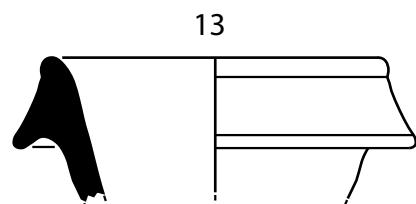
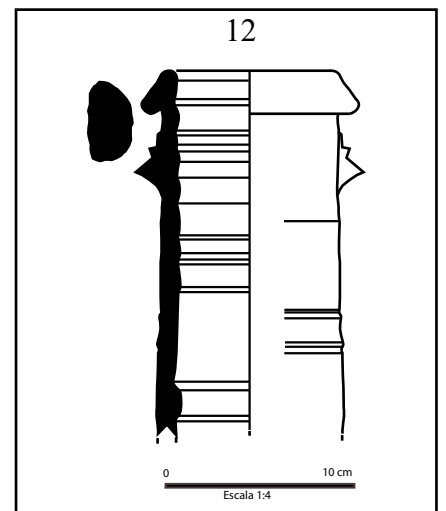
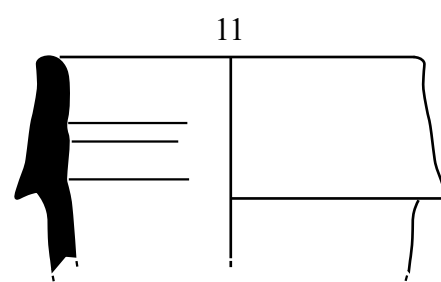
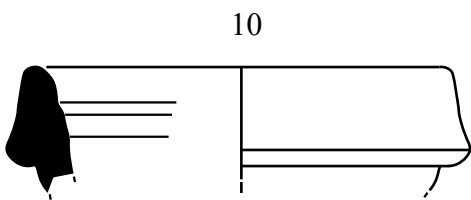
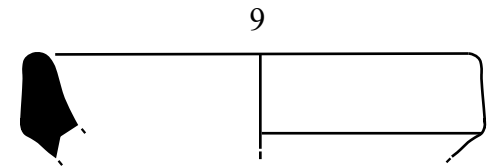
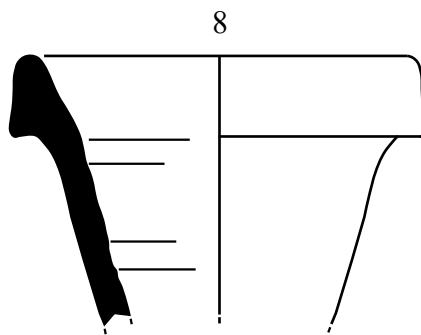
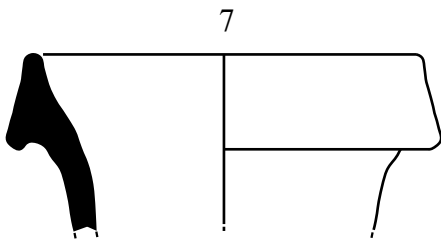
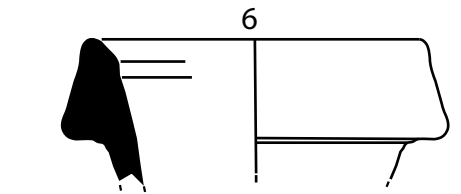
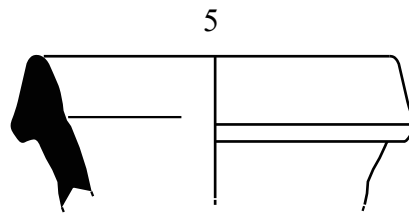
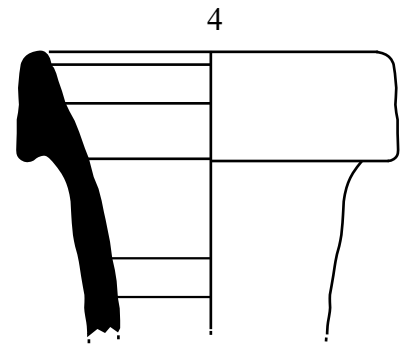
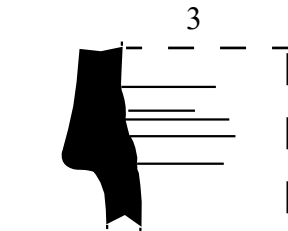
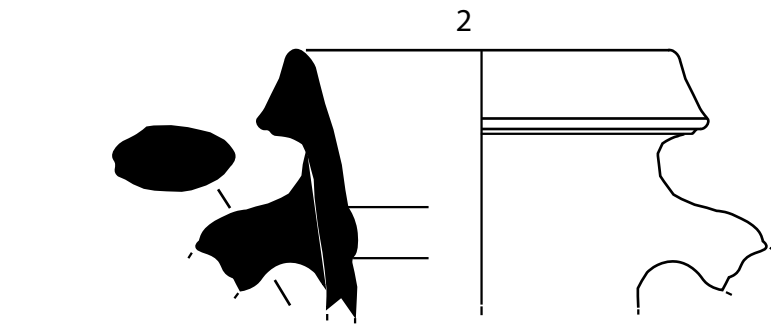
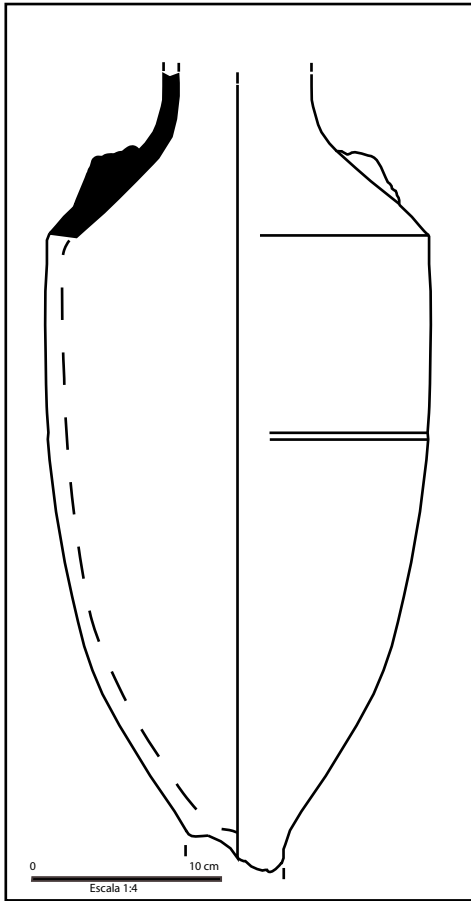


Gráfico 27 – Evolução geral de todos os materiais anfóricos em *Pollentia*, por cronologia e proveniência:

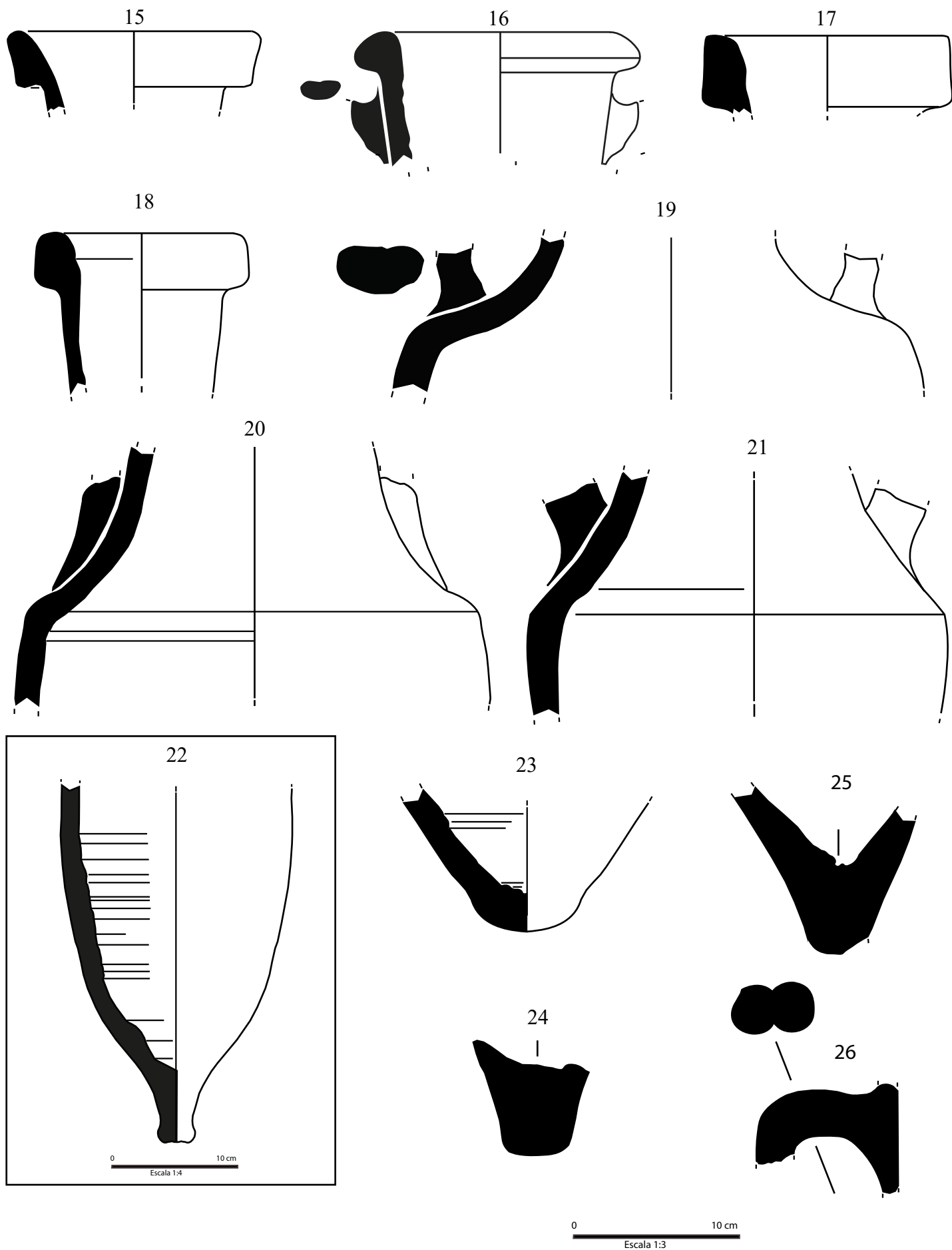
Anexo III  
 Estampa I - Produções Itálicas



0 10 cm  
 Escala 1:3

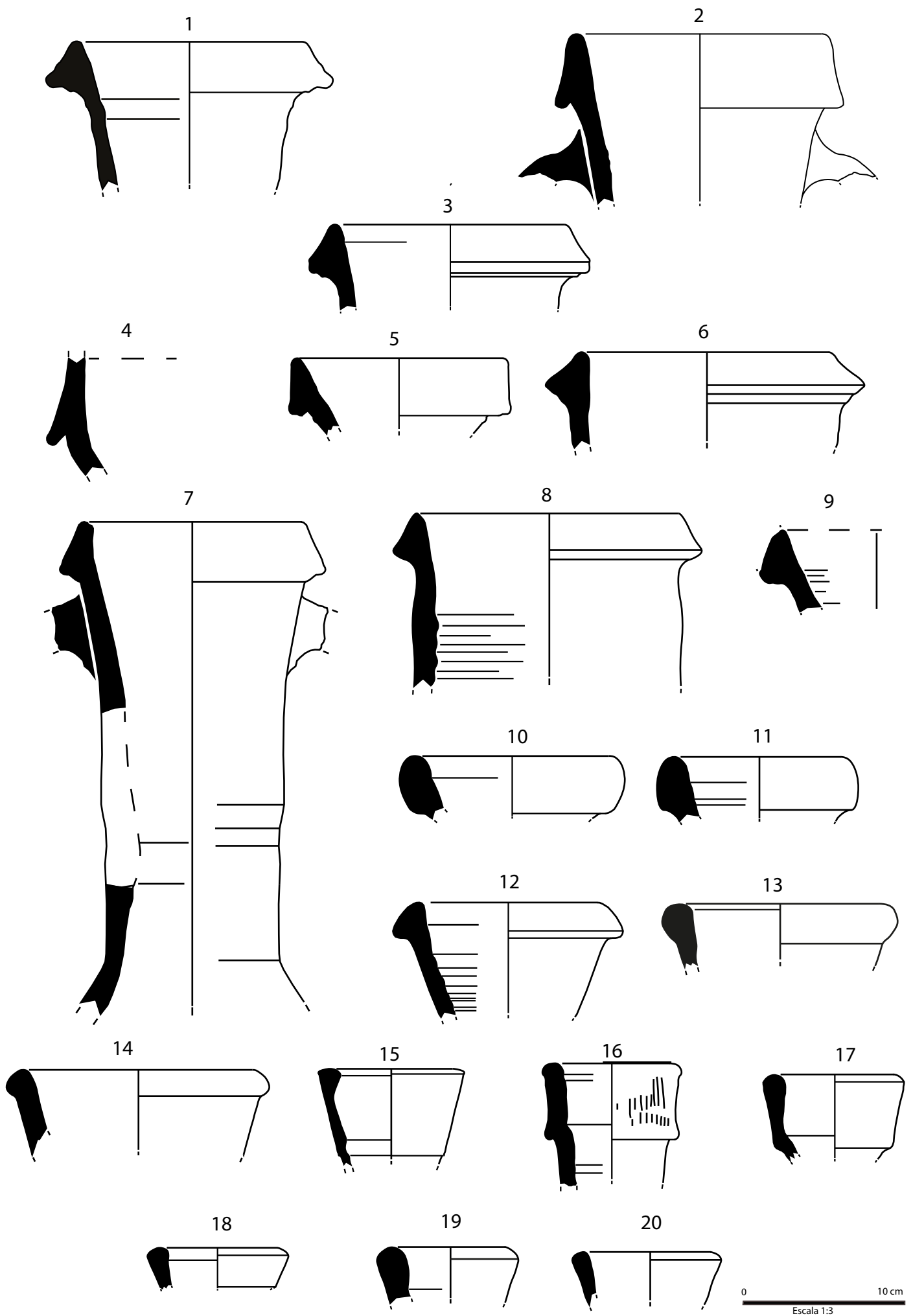
Ânforas de Produção Itálica do Porto de *Pollentia*: Nº 1-10- Dressel 1A; Nº11 - Dressel 1 B/C; Nº12-13 - Greco-Itálica de Transição; Nº 14- Greco-Itálica Clássica;

## Estampa II - Produções Itálicas



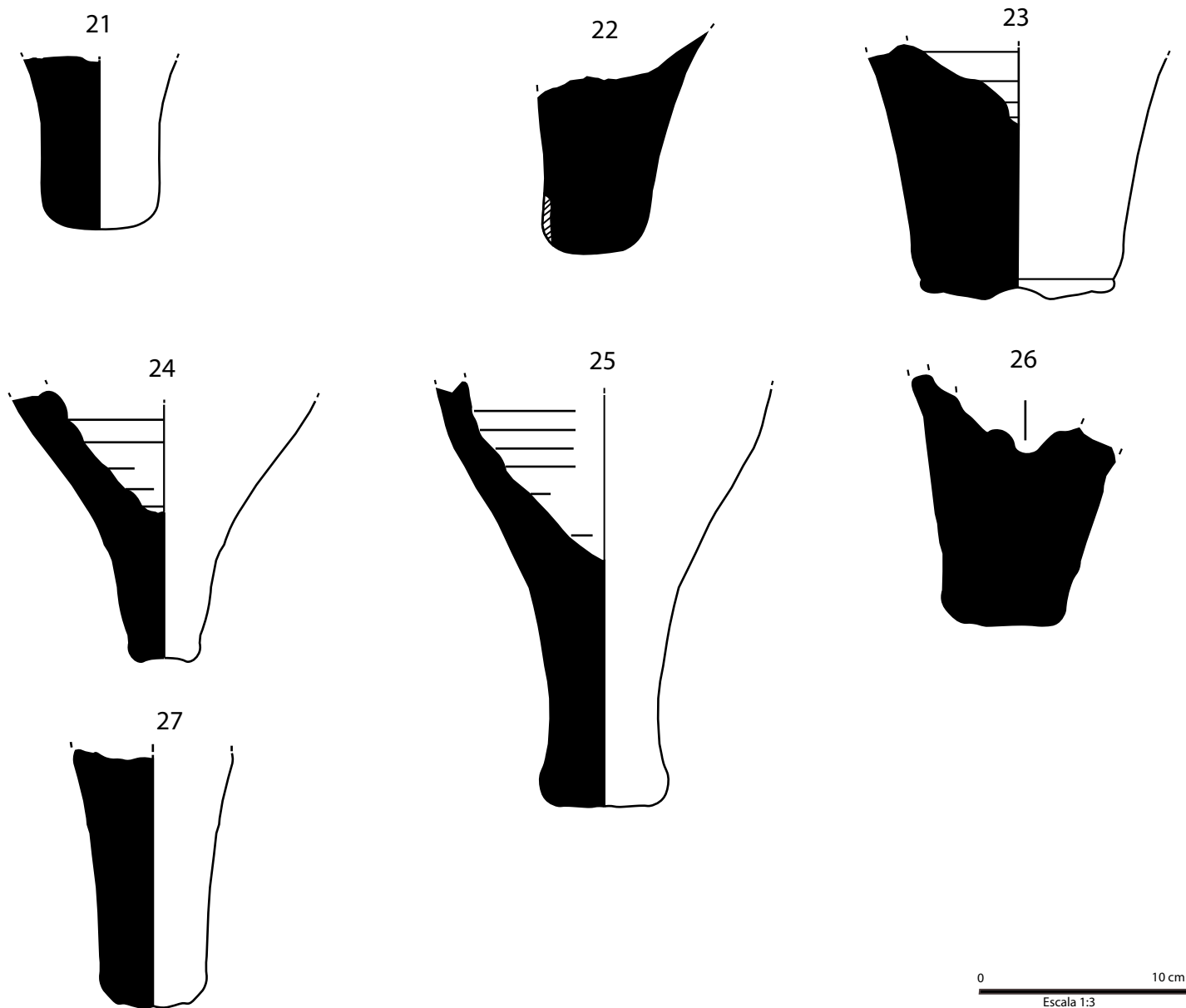
Ânforas de Produção Itálica do Porto de *Pollentia*: N° 15 - Lamboglia 2; N°16 - Dressel 2-4?; N°17-18 -Dressel 2-4; N° 19-21 - Dressel 1; N° 22 - Dressel 1 ; N° 23 - Dressel 1 ; N° 24 - Dressel 1 ou Greco-Itálica; N° 25 -Dressel 1 ou Greco-Itálica ; N° 26 - Dressel 2-4

# Estampa III - Produções Tarraconenses



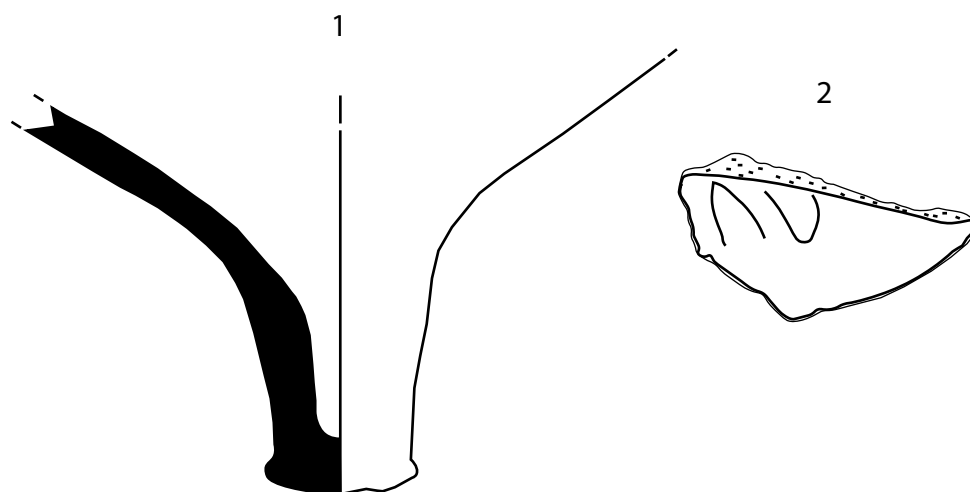
Ânforas de Produção Tarraconense do Porto de *Pollentia*: Nº 1-9 - Dressel 1; Nº 10-11 - Dressel 2-4 “Almond Type”; Nº 12-14 - Dressel 2-4; Nº 15-20 - Pascual 1

## Estampa IV - Produções Tarraconenses

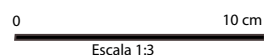


Ânforas de Produção Tarraconense do Porto de *Pollentia*: Nº 21-22 - Dressel 1; Nº 23- Dressel 1 ou Dressel 2-4 ;Nº 24-26 - Dressel 1; Nº 27 - Pascual 1;

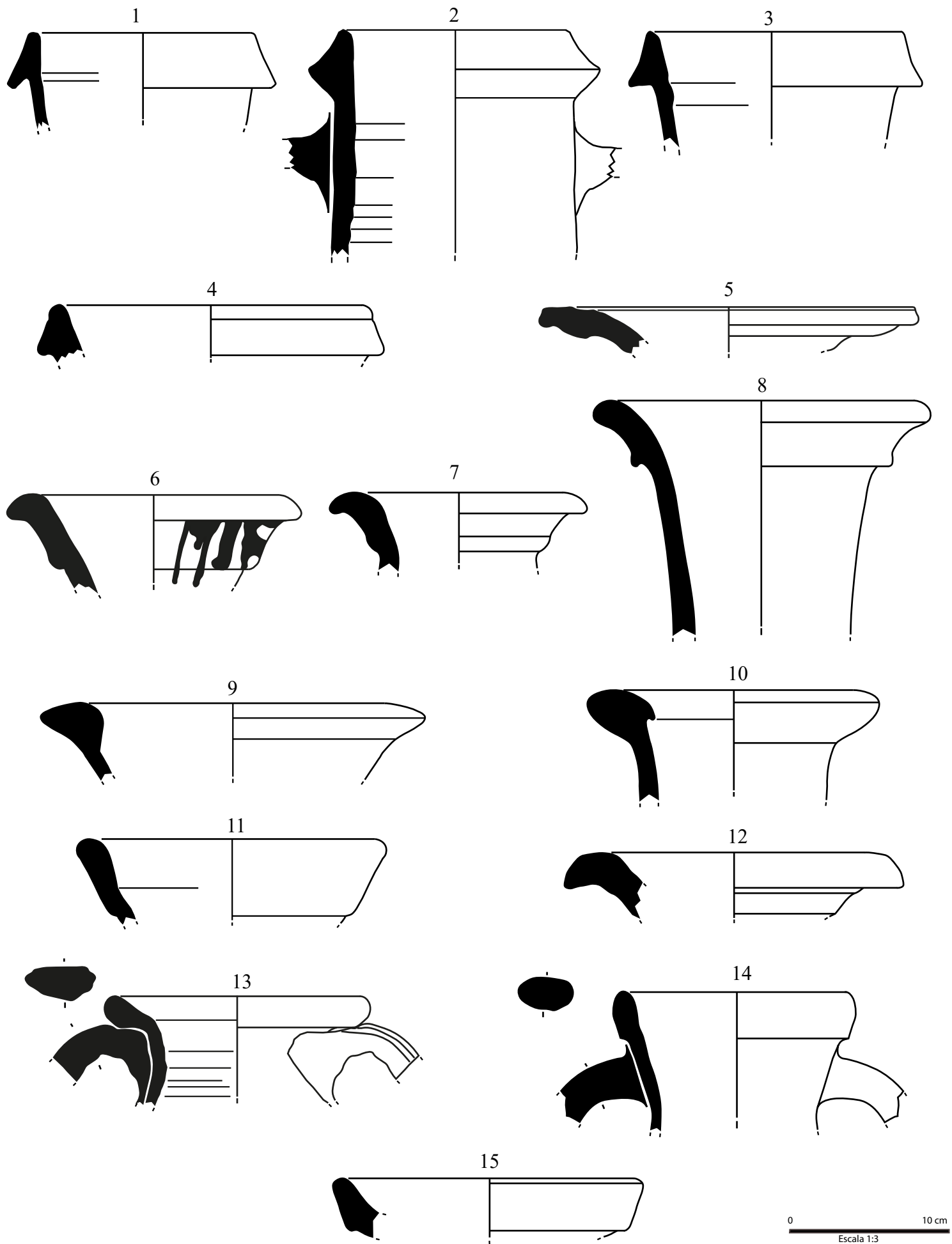
## Estampa IV - Produções Indeterminadas



Ânfora de Produção Indeterminada do Porto de *Pollentia* - Nº 1 - Fundo de forma desconhecida; Nº 2 - Grafito em bojo que pertence ao mesmo individuo do Nº 1

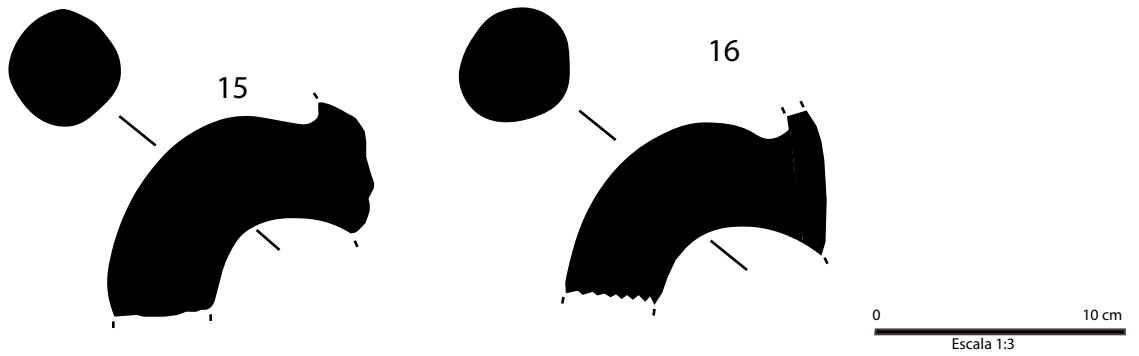


# Estampa V- Produções Béticas



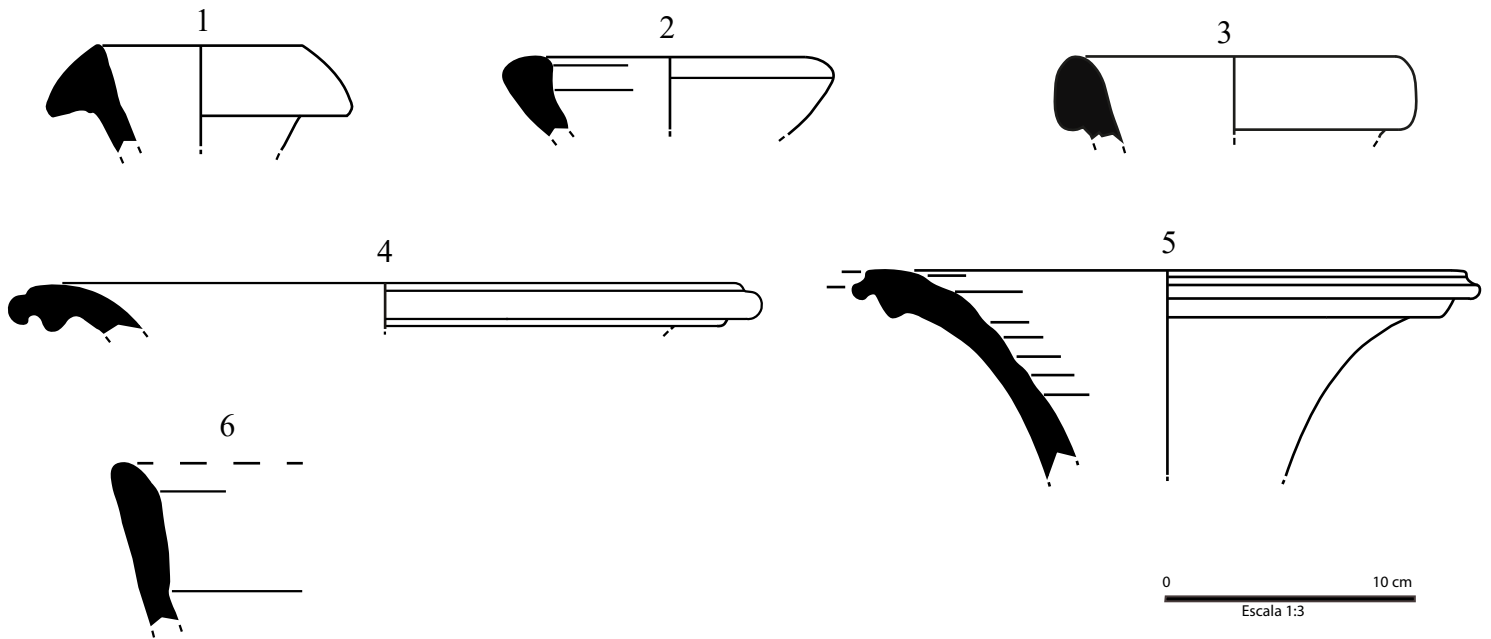
Ânforas de Produção Bética do Porto de *Pollentia*: N° 1-3 - Greco-Itálicas Hispânicas; N°4 - Greco-Itálica evolu-  
 cionada; N°5 -Maña C2b; N° 6-8 - Dressel 7-11; N° 9-10 - Dressel 20;N° 11 - Haltern 70 tardía; N° 12 - Béltran IIb;  
 N° 13 - Almagro 51C; N° 14 - Oberaden 83; N° 15 - Dressel 12;

## Estampa VI- Produções Béticas



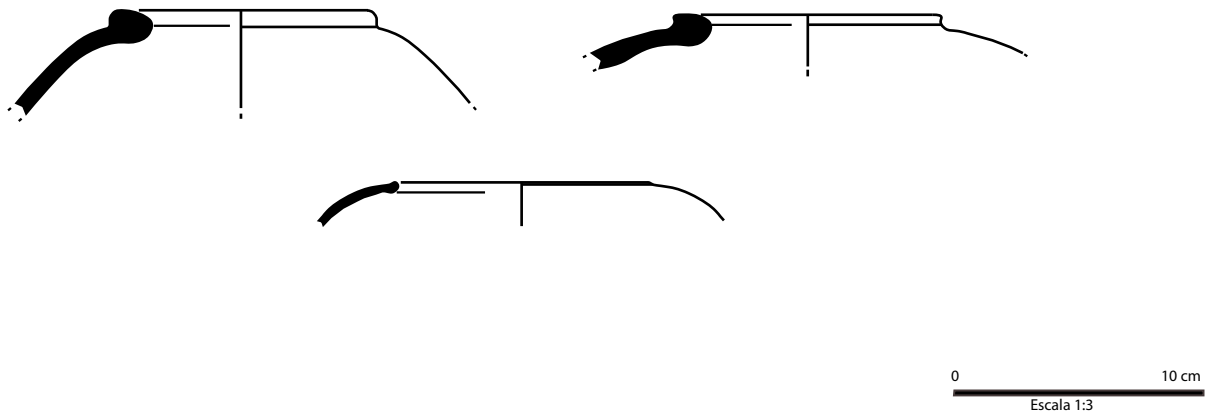
Ânforas de Produção Bética do Porto de *Pollentia*: Nº 15-16 - Dressel 20;

## Estampa VI- Produções Africanas



Ânforas de Produção Africana do Porto de *Pollentia*: Nº 1- Keay 35B; Nº2 - Africana IIC ; Nº3 - Schone Mau XXXV; Nº 4-5 - Van der Werff 1; Nº 6 - Keay 25.1/Africana III A;

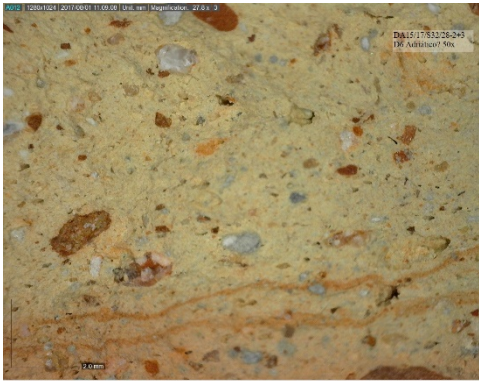
## Estampa VI- Produções Ibéricas



Ânforas de Produção Ibérica do Porto de *Pollentia*: Nº 1-2 - I-3 ; Nº 3 - 2 C

## Anexo IV – Caracterização dos Fabricos do Porto de *Pollentia*

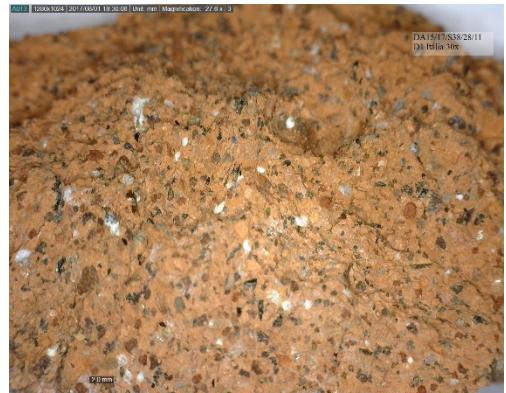
### Fabrico Itálicos

Descrição Macroscópica – It1		
Superfície	Pasta compacta e dura, de matriz algo arenosa, rugosa ao tacto. Apresenta superfície exterior da cor da pasta, alisada;	
ENPs	Presença de rara calcite, minerais máficos, raro quartzo hialino bastante rolado e de grande dimensão e rochas metamórficas de médio tamanho; escassos vacúolos; abundantes inclusões de chamota de tamanhos variados a par da presença de raros elementos ferruginosos de dimensões consideráveis. Rara presença de feldspato de dimensões variáveis;	
Cor da pasta	Oscila entre o amarelo acastanhado (10 YR 8/2) com laivos de um vermelho rosado (2.5 YR 7/4) e o vermelho rosado (2,5 YR 4/6);	
Presente nos Tipos	Tipo indeterminado – Dr. 6 ou 2-4; Greco-Itálica de Transição; Lamboglia 2;	
Potencial Origem	Península Itálica- Adriático	
Percentagem de Fabrico	100%	


Descrição Macroscópica – It2	
Superfície	Pasta compacta, pouco depurada dura e homogênea, de cozedura oxidante. Apresenta usualmente uma aguada branca/ bege amarelada (Mun. 7.5 YR 7/4) no exterior da peça;
ENPs	Abundantes minerais ferromagnesianos de dimensão considerável, pautado pela presença de quartzo hialino rolado de dimensões médias, pouco frequente, rara olivina fina, inclusões ferruginosas que variam entre as pequenas e médias dimensões e também raros feldspatos, grandes. A chamota, de dimensão variável, está também pouco representada;
Cor da pasta	Cor em tons de vermelho ou castanho avermelhado ( Mun.2.5 YR 5/6; 2.5 YR 5/8; 5 YR 6/6);
Presente nos Tipos	Dressel 1;
Potencial Origem	Campânia;
Percentagem de Fabrico	38%



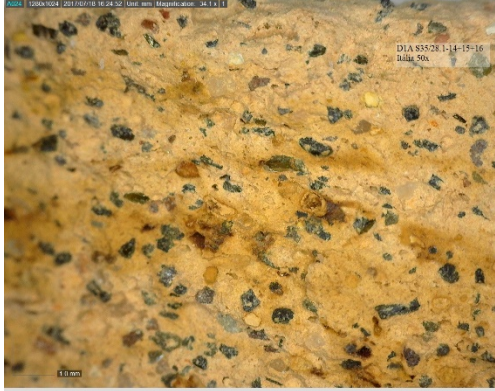
Descrição Macroscópica – It3	
Superfície	Compacta, dura e homogênea de cozedura geralmente oxidante, pouco depurada. Superfície exterior usualmente alisada e da cor da pasta;
ENPs	Grupo semelhante ao Grupo 1, mas com a presença de calcite amarela ou branca, média a pequena, abundante, com a presença também de minerais ferromagnesianos, embora em menor quantidade e “quadrados”, vidro vulcânico/olivina, rara chamota e raros elementos metamórficos. Alguns exemplares apresentam muito rara mica dourada; Inicialmente distinguiram-se su-variantes deste tipo, sendo essa divisão posteriormente descartada, uma vez que o único elemento distintivo entre variantes é a maior ou menor quantidade de calcite;
Cor da pasta	Cor em tons de vermelho, castanho avermelhado, ou bege ( Mun.2.5 YR 5/6; 2.5 YR 5/8; 5 YR 6/6);
Presente nos Tipos	Dressel 1;
Potencial Origem	Campânia?; Possível tipo 2 de S. Jorge



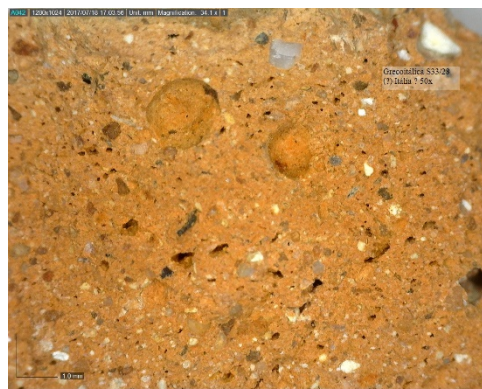
Percentagem de Fabrico	48%
------------------------	-----

Descrição Macroscópica – It4a	
Superfície	Pasta granulosa, dura e homogénea de cozedura oxidante, pouco depurada; Da mesma cor da pasta, pode ser engobada em tons de branco/bege.
ENPs	<p>Apresenta um número algo reduzido, por comparação com os fabricos It2 e It3, de minerais ferromagnesianos, que se apresentam por vezes “quadrados” e de dimensões médias, verificando-se ainda raros elementos metamórficos, desconhecidos, e inclusões ferruginosas, de grandes dimensões. Surge ainda o vidro vulcânico, muito raro mas de dimensões consideráveis, e também raro quartzo hialino de médias dimensões, pouco abundante;</p> 
Cor da pasta	Cor em tons de vermelho acastanhado ( Mun. 2 YR 6/8)
Presente nos Tipos	Dressel 1;
Potencial Origem	Itália – Região?

Percentagem de Fabrico	5%	
------------------------	----	--

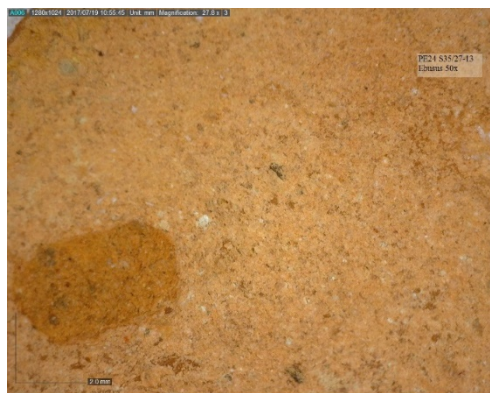
Descrição Macroscópica – It4b		
Superfície	Pasta compacta, dura de cozedura oxidante, pouco depurada. Superfície exterior sem tratamento diferenciado, da mesma cor da pasta ( 7.5 YR 8/4);	
ENPs	Distingue-se a presença de minerais ferromagnesianos, com a característica de serem “quadrados”, à semelhança do fabrico It4a, e de dimensões médias. São raros os elementos metamórficos a par do feldspato, muito pouco representativo e de reduzidas dimensões e rara chamota mediana. Apresenta também relativamente raro, quartzo hialino de dimensão variável;	
Cor da pasta	Rosa amarelado ( Mun. 7.5 YR 8/4);	
Presente nos Tipos	Dressel 1;	
Potencial Origem	Itália – Região?	
Percentagem de Fabrico	2%	

Descrição Macroscópica – It5	
Superfície	Compacta, dura e homogénea de cozedura oxidante, pouco depurada, sem tratamento diferenciado da superfície exterior;
ENPs	Verifica-se a abundante presença de calcite de dimensão variável, usualmente de pequeno e médio tamanho, distinguindo-se uma também rara presença de minerais máficos, possivelmente elementos ferromagnesianos, finos e médios. O quartzo hialino, relativamente escasso, apresenta-se bastante rolado e de dimensões medianas, destacando-se também raras inclusões ferruginosas e a presença considerável de vacúolos alongados;
Cor da pasta	Amarelo avermelhado (Mun. 5 YR 7/6)
Presente nos Tipos	Greco-Itálica; Dressel 1
Potencial Origem	Península Itálica - ?
Percentagem de Fabrico	5%



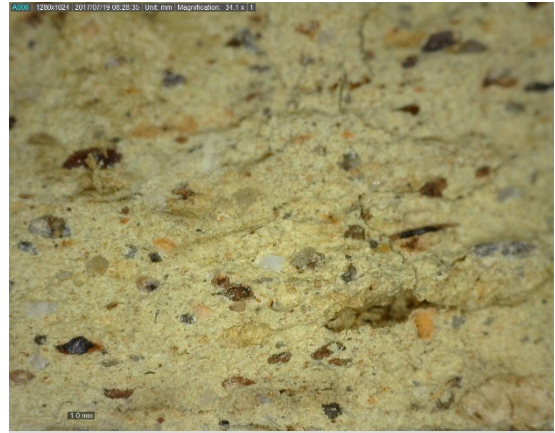
## Fabrico Ebusitano

Descrição Macroscópica – Ibi1	
Superfície	Pasta relativamente homogênea , algo porosa e friável, por vezes arenosa, de cozedura geralmente oxidante, apresentando por vezes vácuos regulares;
ENPs	Usualmente não visíveis sem o auxílio de microscópio, verifica-se a presença de quartzo hialino de pequenas dimensões, a par de calcite muito fina, bem distribuída e abundante mica prateada de granulometria fina. Surgem também, por vez, enps de cor vermelha e, por vezes, de cor negra. Identifica-se ainda a presença de moscovite muito fina e abundante; Corresponde ao fabrico 2 do grupo de “Eivissa” (RÁMON, 1995,p. 258);
Cor da pasta	Varia entre o amarelo-avermelhado ( Mun. 5YR 6/6; 5 YR 5/6), o rosa (Mun. 7.5 YR 7/4; 7.5 YR 8/3), o cinzenta claro (Mun. 5 YR 7/1) e o castanho claro (Mun. 10 YR 8/2);
Presente nos Tipos	PE-14; PE-16; PE-17; PE-18; PE-24; PE-25; PE-26;
Potencial Origem	Ibiza;
Percentagem de Fabrico	100%



## Fabricos Béticos

Descrição Macroscópica – B1	
Superfície	Pasta compacta e arenosa, de tacto rugoso e cozedura oxidante, sem tratamento da superfície exterior;
ENPs	Elementos não plásticos relativamente abundantes, constituídos por quartzos leitosos rolados de pequenas dimensões, moscovite pouco abundantes e calcite de cores branca e amarela. Denota-se a presença de chamota de cor vermelha, escassa, e grãos ferruginosos a par de vacúolos alongados e outros minerais desconhecidos;
Cor da pasta	Amarelo-acastanhado (Mun. 2.5Y 7/3)
Presente nos Tipos	Almagro 51C;
Potencial Origem	Bética;
Percentagem de Fabrico	4%



Descrição Macroscópica –B2	
Superfície	Pasta compacta e bastante arenosa, com uma aguada branca/creme 7.5 YR 9.2/1;
ENPs	Pouco abundantes, constituídos essencialmente por grão de quartzo hialino rolado, de médias dimensões, raro feldspato, micro-fósseis e calcite de cor amarela e branca. Surgem também elementos ferruginosos;
Cor da pasta	Amarela-avermelhada (Mun. 7.5 YR 7/6)
Presente nos Tipos	Béltran IIB;
Potencial Origem	Bética-Região de Cádiz;
Percentagem de Fabrico	9%

Descrição Macroscópica – B3	
Superfície	Pasta compacta e arenosa, apresenta, por vezes, uma muito mal conservada aguada de cor ocre ;
ENPs	Relativamente abundantes, constituídos por quartzos leitosos e hialinos rolados de médias e grandes dimensões, mais raros, moscovite pouco abundante e calcite de cores branca e amarela. Denota-se a presença de chamota de cor vermelha, escassa, e grãos ferruginosos a par de vacúolos

	alongados e outros minerais desconhecidos, máficos;
Cor da pasta	Entre amarelo-acastanhado e vermelho alaranjado (Mun.2.5Y 7/3 – Mun. 5 YR 7/6);
Presente nos Tipos	Haltern 70 Tardia; Dressel 7-11; Oberaden 83; Dressel 20;
Potencial Origem	Bética – Desembocadura do Guadalquivir;
Percentagem de Fabrico	20%

Descrição Macroscópica –B4	
Superfície	Pasta compacta e arenosa, de cozedura oxidante. Não apresenta tratamento de superfície;
ENPs	Frequentes elementos quartzíticos arenosos, rolados, de pequenas a médias dimensões, acompanhados por vacúolos pequenos. Verifica-se a presença de elementos ferruginosos, pouco frequentes, a par de rara biotite de dimensões médias. A calcite branca apresenta-se também pouco frequente;
Cor da pasta	Vermelho Amarelado (Mun. 5YR 7/6) e Castanho claro (Mun.10YR 7/4);
Presente nos Tipos	Greco-Itálica:
Potencial Origem	Bética – Potencialmente Baía de Cádiz;
Percentagem de Fabrico	20%



Descrição Macroscópica – B5	
Superfície	Pasta compacta e arenosa, de cozedura oxidante;
ENPs	Os elementos não plásticos são bastante abundantes, bem distribuídos, e de matriz aparentemente arenosa. Destaca-se essencialmente a presença de quartzo hialino fino a par de biotite que pode surgir em pequenas e médias dimensões, abundantes. Bastante mais raras são as inclusões ferruginosas, usualmente de dimensão considerável, e o feldspato.
Cor da pasta	Branco (Mun. 2.5 Y 8/1)
Presente nos Tipos	Dressel 7-11;
Potencial Origem	Bética – Bacia do Guadalquivir?;
Percentagem de Fabrico	9%



Descrição Macroscópica –B6	
Superfície	Pasta compacta e arenosa, de cozedura oxidante;
ENPs	Os elementos não plásticos são pouco abundantes e bem distribuídos, constituídos essencialmente por elementos quartzíticos, alguns rolados, pequenas inclusões de calcite, raros elementos de cerâmica cozida (chamota) e feldspato (?);
Cor da pasta	Castanho amarelado ( Mun.10 YR 7/6 ).
Presente nos Tipos	Maña C2b;
Potencial Origem	Bética – Bacia Gaditana?
Percentagem de Fabrico	9%

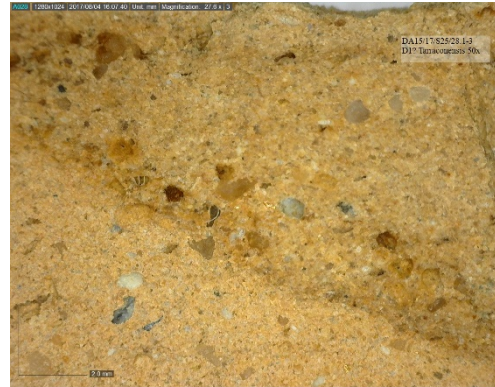


Descrição Macroscópica – B7	
Superfície	Pasta compacta, de fractura regular, relativamente depurada e de cozedura oxidante ;
ENPs	Os elementos não plásticos são abundantes e bem distribuídos, sendo maioritária a calcite de dimensões reduzidas a par de inclusões de quartzo, sobretudo leitoso, de médias dimensões, mas relativamente raro. Também rara é a moscovite, quase invisível apenas com uma análise macroscópica
Cor da pasta	Exterior vermelho amarelado com cerne castanho acinzentado (Mun.5 YR 7/6 e Mun. 2.5 Y 7/2)
Presente nos Tipos	Dressel 20;



Potencial Origem	Bética – Bacia Gaditana?
Percentagem de Fabrico	9%

Descrição Macroscópica – B8	
Superfície	Pasta dura e de superfície rugosa sem tratamento de superfície ;
ENPs	Os elementos não plásticos são frequentes, destacando-se essencialmente a presença de quartzos hialinos rolados, que variam entre as pequenas e grandes dimensões, abundantes e bem distribuídas inclusões que parecem derivar da sílica e raros elementos ferruginosos. Documenta-se também a presença de raro feldspato, pequeno, e moscovite a par de alguns vacúolos arredondados e o que nos parece ser elementos vegetais.
Cor da pasta	Amarelo-acastanhado (Mun. 10 YR 7/6);
Presente nos Tipos	Dressel 12
Potencial Origem	Bética – Bacia Gaditana?
Percentagem de Fabrico	4%



Descrição Macroscópica – B9	
Superfície	Pasta dura, granulosa e de superfície rugosa, sem tratamento de superfície;
ENPs	Pasta bastante característica, de matriz essencialmente quartzítica. Estes elementos são abundantes e usualmente de dimensões consideráveis, bem distribuídos. Está pejada também de um mineral félsico não identificado, que assume diversas dimensões. Apresenta ainda frequentes pequenas inclusões ferruginosas e alguma biotite, fina. Aparenta ainda ocasionais feldspatos.
Cor da pasta	Amarelo-esverdeado (Mun. 5 Y 8/3);
Presente nos Tipos	Dressel 7-11;
Potencial Origem	Bética – Proveniência Indeterminada;
Percentagem de Fabrico	4%



Descrição Macroscópica – B10	
Superfície	Pasta muito fina, de matriz arenosa, algo porosa e friável, sem visível tratamento na superfície exterior e cozedura oxidante;
ENPs	Os elementos não plásticos são pouco abundantes, compostos por quartzo hialino rolado e sub-rolado, usualmente de dimensões médias e pequenas, a par de frequentes inclusões ferruginosas de dimensão variada, sobretudo finos. Apresenta ainda nódulos de



	argila, chamota, de pequena dimensão, raramente grandes, a par de muito raros vacúolos arredondados de dimensões consideráveis;
Cor da pasta	Bege (Mun. 10 YR 8/4);
Presente nos Tipos	Dressel 20;
Potencial Origem	Província da Tarraconense;
Percentagem de Fabrico	4%

## Fabricos Tarraconenses

Descrição Macroscópica – Tarla	
Superfície	Compacta e dura, de cozedura oxidante, sem tratamento diferenciado;
ENPs	<p>Verifica-se a presença de um número variável de quartzo, hialino e leitoso, de grandes dimensões, a par de raro feldspato usualmente de pequenas dimensões. A moscovite surge também fracamente representada, verificando-se também a presença de flocos de mica dourada. A calcite, de dimensões reduzidas, é algo escassa, mas bem distribuída. Verifica-se, por vezes, a presença de inclusões ferruginosas e chamota, bem como a presença de biotite e outros minerais máficos pouco representativos.</p>
Cor da pasta	

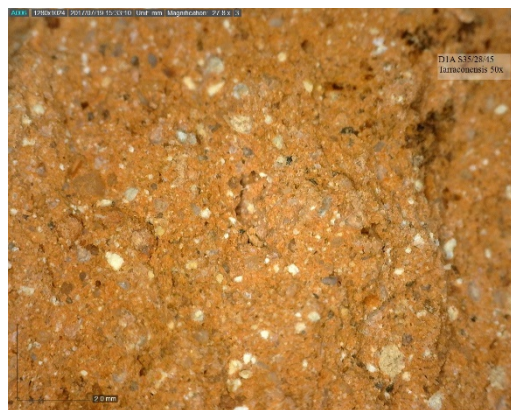


Presente nos Tipos	Dressel 1; Dressel 2-4; Tarraconense 1; Pascual 1;
Potencial Origem	Província da Tarraconense;
Percentagem de Fabrico	38%

Descrição Macroscópica – Tar1b	
Superfície	Compacta e dura, de cozedura oxidante, sem tratamento diferenciado no exterior das peças;
ENPs	A pasta apresenta-se mais fina que a variante de cor avermelhada. Em tudo semelhante ao grupo 1, com exceção da inexistência de moscovite ou biotite.
Cor da pasta	Entre o branco-creme ( Mun.7.5 YR 8/2 e 7/4)
Presente nos Tipos	Pascual 1;Dressel 2-4
Potencial Origem	Província da Tarraconense;
Percentagem de Fabrico	3%

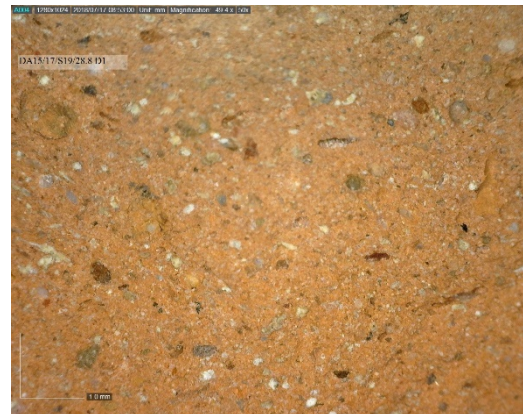
Descrição Macroscópica – Tar2a	
Superfície	Compacta e dura, por vezes granulosa, de cozedura oxidante, sem tratamento diferenciado da superfície exterior;
ENPs	Os enp's são bastante abundantes, essencialmente constituídos por abundante calcite de cor branca, de pequenas dimensões. Está também bem atestada a presença de quartzo hialino rolado de pequenas a médias

	<p>dimensões, raras inclusões ferruginosas e chamota, usualmente muito raras e de grandes dimensões. Verifica-se a constante presença de inclusões de rochas ígneas de pequenas dimensões, moscovite e a biotite, usualmente em números reduzidos, mas também com dimensões consideráveis e a mica dourada que surge também raramente. O feldspato de pequenas e médias dimensões é relativamente representativo. As inclusões ferruginosas não são frequentes mas usualmente de dimensões consideráveis;</p>
Cor da pasta	Vermelho-acastanhado (Mun. 5YR 6/8);
Presente nos Tipos	Dressel 1; Dressel 2-4;
Potencial Origem	Província da Tarraconense;
Percentagem de Fabrico	43%

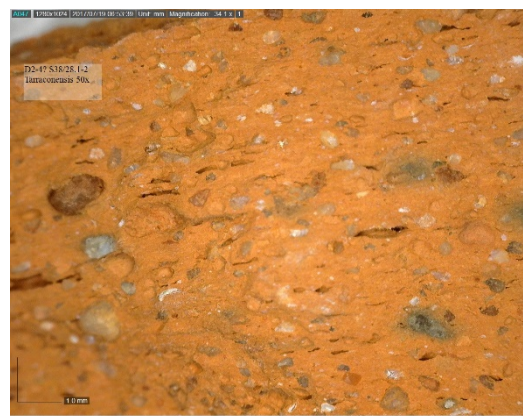


Descrição Macroscópica – Tar2b	
Superfície	Pasta bastante compacta e dura, depurada, de cozedura oxidante;
ENPs	Os enp's são menos abundantes que a variante a deste fabrico, continuando a ser compostos essencialmente por calcite de cor branca, de pequenas e médias dimensões. Está também atestada a presença de quartzo hialino rolado de pequenas a médias dimensões, inclusões ferruginosas mais

	<p>frequentes e chamota, raras e de dimensões médias.</p> <p>Verifica-se a também presença, em menor quantidade, de inclusões de rochas ígneas de pequenas dimensões, sobretudo moscovite e a biotite, usualmente em números reduzidos, mas também com dimensões variadas e a mica dourada que surge também muito raramente. O feldspato de pequenas e médias dimensões é relativamente representativo, a par de elementos do que parece ser cal e minerais máficos de difícil distinção.</p>
Cor da pasta	Vermelho-amarelado (Mun.5 YR 6/8)
Presente nos Tipos	Dressel 1
Potencial Origem	Província da Tarraconense;
Percentagem de Fabrico	8%



Descrição Macroscópica – Tar3	
Superfície	Pasta compacta, algo granulosa, de cozedura oxidante, sem qualquer tipo de tratamento na superfície exterior.
ENPs	Abundantes elementos não plásticos, constituídos essencialmente por elementos quartzíticos de médias dimensões de quantidade variável, rolados. Rara presença de chamota, de dimensões consideráveis e muito raros elementos máficos. Verifica-se a presença de vacúolos alongados de



	diferentes dimensões frequentemente representados e algumas inclusões ferruginosas. Pouco frequente calcite de pequenas dimensões.
Cor da pasta	Vermelho-amarelado (Mun.5 YR 6/8)
Presente nos Tipos	Dressel 2-4;
Potencial Origem	Província da Tarraconense;
Percentagem de Fabrico	5%

Descrição Macroscópica – Tar4	
Superfície	Pasta de grão fino, friável e de cozedura oxidante.
ENPs	Os elementos não plásticos pouco abundantes, composto essencialmente por elementos carbonatados finos, pequenas inclusões de quartzo hialino, raros, rara chamota, fina, e mais frequentes elementos ferruginosos de pequenas e médias dimensões. Destaca-se ainda a presença de minerais de origem ígnea, sobretudo na forma de moscovite, muito fina e frequente, feldspato de dimensão variada e alguma mica dourada, pequena.
Cor da pasta	Castanho pálido (Mun. 7.5 YR 6/4);
Presente nos Tipos	Dressel 2-4;
Potencial Origem	Província da Tarraconense;
Percentagem de Fabrico	1%



Descrição Macroscópica – Tar5	
Superfície	Pasta de grão fino, compacta e dura, de cozedura oxidante. Apresenta aguada muito fina e mal conservada de cor branca;
ENPs	Os elementos não plásticos estão bem representados, compostos por frequentes inclusões de quartzo hialino de pequenas dimensões, acompanhados por frequente biotite de médias dimensões, nódulos de argila geralmente grandes e frequentes e alguma moscovite, muito fina. Destaca-se ainda a presença de inclusões félsicas, eventualmente feldspato de dimensões variadas;
Cor da pasta	Vermelho alaranjado (Mun. 75 YR 7/6)
Presente nos Tipos	Dressel 2-4;
Potencial Origem	Província da Tarraconense;
Percentagem de Fabrico	2%



## Fabricos Ibéricos

Descrição Macroscópica – Ib1	
Superfície	Compacta e de fractura ligeiramente irregular.
ENPs	Pasta fina., de matriz calcária, com a abundante presença de calcite de cor branca, de pequenas dimensões e o que aparenta ser quartzo, bastante rolado, hialino usualmente de pequenas a médias dimensões e, raro, de grandes dimensões. Denota-

	se ainda a presença de vacúolos alongados.
Cor da pasta	Entre castanho pálido e 10 YR 7/3 e laranja 7.5 YR 7/8
Presente nos Tipos	I-3
Potencial Origem	Costa Noroeste da Península Ibérica – possivelmente Contestânia;
Percentagem de Fabrico	33%



Descrição Macroscópica – Ib2	
Superfície	Compacta e de fractura irregular e cozedura redutora-oxidante;
ENPs	Abundante presença de enp's, distinta das restantes produções por aparentar ser um fabrico mais grosseiro. Abundante presença de quartzo hialino rolado, verificando-se que os elementos de dimensões mais consideráveis são relativamente raros, a par de inclusões de minerais máficos, possivelmente biotite e inclusões calcárias.
Cor da pasta	Cinzentos claros (Mun. 5 YR 7/1) e laranja (Mun. 5 YR 6/8)
Presente nos Tipos	I-3
Potencial Origem	Costa Noroeste da Península Ibérica;
Percentagem de Fabrico	33%



Descrição Macroscópica – Ib3	
Superfície	Compacta e de fractura regular, de cozedura oxidante. Não apresenta tratamento da superfície exterior.
ENPs	Muito abundantes inclusões calcárias e calcite, de cor branca, de reduzidas dimensões. Surge também quartzo hialino, pequeno e algo raro, a par de raros minerais máficos, possivelmente biotite, de dimensões médias; Poderá apresentar também algum tipo de rocha metamórfica na sua composição;
Cor da pasta	Castanho claro (Mun. 7.5 YR 6/4)
Presente nos Tipos	2-C
Potencial Origem	Costa Noroeste da Península Ibérica – possivelmente Contestania;
Percentagem de Fabrico	33%



## Fabricos Africanos

Descrição Macroscópica – Grupo Afl	
Superfície	Pasta compacta e rugosa, superfície coberta com uma fina aguada de cor branca;
ENPs	Abundante e bem distribuída presença de calcário amarelo, raros feldspatos e pequenas inclusões quartzíticas, roladas; Raras inclusões de chamota de cor vermelha e presença de vacúolos alongados.
Cor da pasta	5 YR 7/8 vermelho alaranjado;



Presente nos Tipos	Africana I B “Piccolo”;
Potencial Origem	Tunísia – potencialmente oficina de Salakta ( <i>Sullectum</i> );
Percentagem de Fabrico	11%

Descrição Macroscópica – Grupo Af2	
Superfície	Pasta compacta, com uma cozedura oxidante-redutora e presença de engobe branco na superfície exterior
ENPs	Pasta relativamente fina, verifica-se a presença, rara, de quartzo hialino de pequenas dimensões e, muito escassamente representada, de dimensões consideráveis. A calcite, de cor amarela, é abundante, estando bem distribuída na matriz cerâmica, verificando-se a presença de inclusões de dimensões consideráveis (rara); Destaca-se ainda a surgir de pequenas inclusões de chamota;
Cor da pasta	5 YR 6/6 vermelho alaranjado;
Presente nos Tipos	Keay 35, variante B;
Potencial Origem	Tunísia – região de Nabeul (possivelmente oficinas de Sidi Zahruni);
Percentagem de Fabrico	11%



Descrição Macroscópica – Af3	
Superfície	Pasta compacta, com uma cozedura oxidante. A superfície exterior está coberta por uma aguada de cor branca, possivelmente sinal da utilização de água marinha;

ENPs	Elementos não plásticos bastante abundantes, compostos sobretudo por numerosos micro-fósseis. Verifica-se a presença de alguns vacúolos, mais ou menos alongados, bem como inclusões médias de quartzo, minerais máficos e inclusões raras de chamota;
Cor da pasta	Entre vermelho pálido (Mun. 2.5 YR 6/6) e um vermelho rosado (Mun.7.5 YR 6/4 )
Presente nos Tipos	Keay 34;
Potencial Origem	Tunísia Central – possivelmente oficina de <i>Rougga</i> ;
Percentagem de Fabrico	11%



Descrição Macroscópica –Af4	
Superfície	Pasta compacta e arenosa, de cozedura oxidante;
ENPs	Abundantes elementos não plásticos, compostos por areias muito finas dominantes e micro-fósseis, com uma menor representatividade das inclusões de quartzo, sendo a grande maioria de reduzidas dimensões mas verificando-se raríssimas inclusões de grande tamanho, bem como de calcário;
Cor da pasta	Vermelho alaranjado (Mun. 5 YR 6/8)
Presente nos Tipos	Africana II C;



Potencial Origem	Tunísia Central – possivelmente oficina de <i>Rougga</i> ;
Percentagem de Fabrico	11%

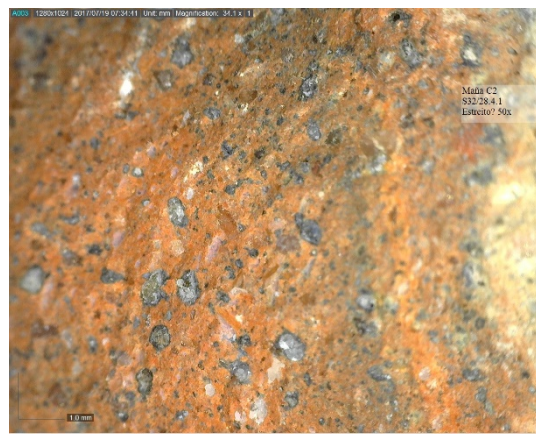
Descrição Macroscópica – Af5	
Superfície	Algo rugosa ao tacto, é compacta e de cozedura oxidante, pouco depurada;
ENPs	É uma pasta de matriz essencialmente quartzítica, com a presença de grão de quartzo hialino de dimensões reduzidas, mais abundante, e raros de dimensões médias. Mais uma vez surgem os micro-fósseis, podendo estes atingir tamanhos suficientes para serem visíveis macroscopicamente. Raras também são as inclusões ferruginosas e a chamota de cor vermelha;
Cor da pasta	Vermelho alaranjado (Mun. 5 YR 6/8)
Presente nos Tipos	Africana III A/Keay 25.1;
Potencial Origem	Tunísia – possivelmente oficinas de <i>Nabeul</i> ;
Percentagem de Fabrico	11%

Descrição Macroscópica – Af6	
Superfície	Pasta relativamente fina e algo friável, de cozedura oxidante. Apresenta uma aguada de cor

	branca na superfície exterior, mal conservada.
ENPs	Pasta relativamente fina, com pequenas e bem distribuídas inclusões de moscovite, a par de relativamente comuns inclusões de quartzo hialino sub-angular. Apresenta também chamota e o que aparentam ser elementos fêrricos, raros. O feldspato de médias dimensões é também pouco abundante.
Cor da pasta	Vermelho amarelado (Mun 5 YR 7/8)
Presente nos Tipos	Schone Mau XXXV;
Potencial Origem	Tripolitânia
Percentagem de Fabrico	11%

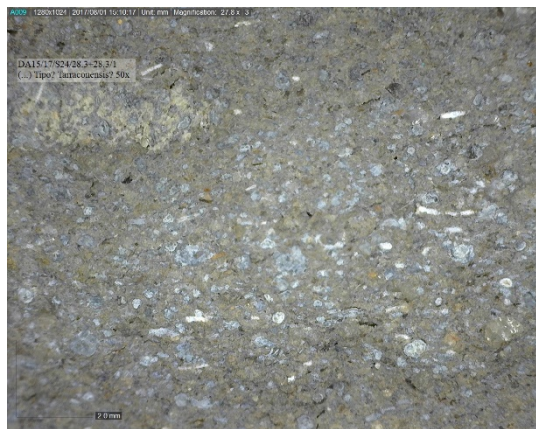


Descrição Macroscópica – Af7	
Superfície	Cozedura oxidante, com uma aguada de cor branca que cobre toda a superfície exterior e parte interior do bordo;
ENPs	Essencialmente quartzo hialino sub-angular de médias dimensões e diversos elementos minerais máficos não identificáveis;
Cor da pasta	Vermelho alaranjado (Mun.5 YR 6/8) com laivos cinza (Mun. 7.5 YR 6/1)
Presente nos Tipos	Van der Werff 1/Maña C2B de produção africana;
Potencial Origem	Tunísia?
Percentagem de Fabrico	34%



## Fabricos de Proveniência Indeterminada

Descrição Macroscópica – Ind.1	
Superfície	Compacta, de aspecto algo granuloso e pasta aparentemente sobrecozida;
ENPs	Abundantes ENP's, bem distribuídos. Raras inclusões de quartzo hialino de grandes dimensões, abundantes vacúolos alongados e redondos, de reduzidas e médias dimensões. Presença muito abundante do que aparentam ser elementos quartzíticos. Também bastante rara é a presença de moscovite de médias dimensões, chamota e minerais máficos.
Cor da pasta	Cinza (Mun.7.5 YR 5/1)
Presente nos Tipos	Indeterminado;
Potencial Origem	Indeterminada;
	28%



Descrição Macroscópica – Ind.2a	
Superfície	Muito porosa e por vezes com um fino engobe de cor branca a creme/rosado;
ENPs	Esta pasta apresenta a utilização de dois tipos distintos de argila, com cores que variam entre um creme amarelado e um vermelho alaranjado, apresentando o que por vezes se chama de pasta em “sandwich”, devido às diversas camadas compostas por cada tipo de argila. Apresenta grandes elementos ferruginosos, raros a par de também

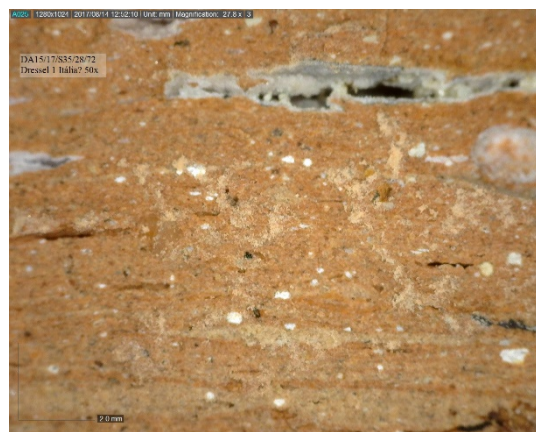


	<p>raras inclusões de chamota de dimensões consideráveis e, mais frequentes de dimensões reduzidas. Verifica-se a presença de minerais máficos de possível origem vulcânica, raros, de médias dimensões e mal distribuídos, quartzo leitoso, rolado de pequenas dimensões, aparentemente abundante. Os vacúolos são, uma vez mais, raros, e usualmente arredondados.</p>
Cor da pasta	Mun. 5 YR 5/8; 2.5 Y 8/2 ou 8/3;
Presente nos Tipos	Dressel 1
Potencial Origem	Indeterminada – Possivelmente Península Itálica?;
Percentagem de Fabrico	14%

Descrição Macroscópica – Ind.2b	
Superfície	<p>Pasta friável e de cozedura oxidante, apresenta uma aguada de cor esbranquiçada na superfície exterior;</p>
ENPs	<p>À semelhança do fabrico indeterminado 2ª, a utilização de duas argilas distintas nesta pasta é aparente, apesar de já não se verificar tão facilmente o efeito dito “sandwich”. Os elementos não plásticos não são facilmente distinguíveis, uma vez que a pasta se apresenta bastante granulosa. Distingue-se, ainda assim, a presença de grãos carbonatados de pequenas dimensões, bastante abundantes a par de elementos</p>

	ferruginosos, muito raros, de pequenas/médias dimensões. A chamota figura também nesta pasta, mas de forma pouco representativa e de pequenas/médias dimensões, com alguma presença de elementos de grande dimensão deste tipo. Verifica-se a presença de pequenas e médias inclusões de elementos quártzicos, relativamente abundantes e bem distribuídos, a par de outros minerais fêlsicos, frequentemente de médias e grandes dimensões, possivelmente da família dos feldspatos.
Cor da pasta	Laranja ligeiramente amarelado (Mun. 7.5 YR 7/6)
Presente nos Tipos	Dressel 1
Potencial Origem	Indeterminada;
Percentagem de Fabrico	43%

Descrição Macroscópica – Ind.3	
Superfície	Pasta compacta e dura, depurada e de cozedura oxidante. A superfície exterior não apresenta qualquer tipo de tratamento diferenciado, sendo da mesma coloração da pasta.
ENPs	Apresenta elementos não plásticos relativamente abundantes, compostos essencialmente por quartzo leitoso de dimensões variáveis. Estão também bem representadas as inclusões ferruginosas, sobretudo de pequenas



	<p>e médias dimensões. Verifica-se com uma frequência mais reduzida a mica dourada, usualmente de pequenas dimensões e elementos máficos, potencialmente de origem vulcânica, que surgem frequentemente em dimensões reduzidas e, mais raramente, elementos que podem ser considerados de grande dimensão. Os elementos que se destacam neste fabrico são os longos vacúolos de coloração acinzentada que surgem na pasta, podendo, eventualmente, indicar um defeito de cozedura.</p>
Cor da pasta	Laranja acastanhado (Mun.10 YR 6/8)
Presente nos Tipos	Dressel 1
Potencial Origem	Indeterminada – Possivelmente Península Itálica?;
Percentagem de Fabrico	14%

## Anexo V - Inventário geral das ânforas do Porto de *Pollentia*

Ano	Sector	Sond.	U.E.	Nº Inventário	Frag.	Tip.	Produção	Tipo	Descrição morfológica	Fab.	Eng.	Obs.
2015	Porto de Alcudia	38	n/a	DA15/17/S38/5-1	b	A	Iber.	2-C		Ib3	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	22	n/a	DA15/17/S22/28/2	b	A	Afr.	Afr. I B "Piccolo"	2.8 cm	Af1	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	20	n/a	DA15/17/S20/28-2	b	A	Afr.	Afr. II C	4.7 cm	Af4	n/a	mal conservado
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28/1-3	b	A	Afr.	Afr. III A - Keay 25.1	6.7 cm	Af5	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	20	n/a	DA15/17/S20/28-1	b;a	A	Bét.	Alm.51C	6.8 cm	B1	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	32	n/a	DA15/17/S32/28-6	b	A	Bét.	Béltran II B	6.4 cm	B2	branco até ao interior do bordo	n/a
2015	Porto de Alcudia	24	n/a	DA15/17/S24/28.1	a	A	Bét.	Béltran II B	5.8 cm	B2	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28.1-23	a	A	Itál.	D1		n/a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28.1-30	a	A	Itál.	D1	5.7 cm	n/a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28.1-31	a	A	Itál.	D1	8.3 cm	It2	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28.1-24	a	A	Itál.	D1	10 cm	It2	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28.1-25+28?	a	A	Itál.	D1	25.1 cm	It3	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28.1-29	a	A	Itál.	D1	5.8 cm	It3	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28.1-28	a	A	Itál.	D1	13.8 cm	It3	n/a	cola com 28.1-26 e 28.1-27
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28.1-35	a	A	Itál.	D1		n/a	n/a	pasta indeterminada

2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28.1-17	f	A	Itál.	D1		It2	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28.1-21	f	A	Itál.	D1	5 cm	n/a	tom branco	restos de pez
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28.1-19	f	A	Itál.	D1	10.3 cm	It3	tom branco	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28.1-70	f	A	Itál.	D1		n/a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	19	n/a	DA15/17/S19/28.1/2	a	A	Itál.	D1	6.9 cm	It4a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	33	n/a	DA15/17/S33/28.1/3	a	A	Itál.	D1	6.8 cm	It2	branco	n/a
2015	Porto de Alcudia	33	n/a	DA15/17/S33/28.4(?)	a	A	Itál.	D1	13.7 cm	It4b	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	38	n/a	DA15/17/S38/28/11	a	A	Itál.	D1	13.5 cm	It3	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	38	n/a	DA15/17/S38/28.1-9(?)	a	A	Itál.	D1		n/a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	38	n/a	DA15/17/S38/28.1-4	f	A	Itál.	D1	17.9 cm	n/a	tom branco/beg e	n/a
2015	Porto de Alcudia	25	n/a	DA15/17/S25/28.1-10	a	A	Itál.	D1	14.1 cm	It3	branco	n/a
2015	Porto de Alcudia	22	n/a	DA15/17/S22/28.1	a	A	Itál.	D1		n/a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28.1-22	a	A	Tar.	D1	9.3 cm	Tar2a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28.1-42	a	A	Tar.	D1	6.7 cm	n/a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28.1-36	f	A	Tar.	D1		n/a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28.3-1	f	A	Tar.	D1	12.8 cm	Tar2a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28-35	a	A	Tar.	D1		n/a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28-24	a	A	Tar.	D1	11 cm	n/a	n/a	n/a

2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28-22	a	A	Tar.	D1	9.4 cm	n/a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28.21	a	A	Tar.	D1		n/a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	19	n/a	DA15/17/S19/28.8	f	A	Tar.	D1	10.4 cm	Tar2b	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	21	n/a	DA15/17/S21/28.3-2	a	A	Tar.	D1	6.7 cm	Tar1	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	38	n/a	DA15/17/S38/28-3	f	A	Tar.	D1	10.4 cm	Tar2a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	10	n/a	DA15/17/S10/28.2/2	a	A	Tar.	D1		n/a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	3	n/a	DA15/17/S3/28.1	f	A	Tar.	D1	11.3 cm	Tar5	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	22	n/a	DA15/17/S22/28/3	f	A	Tar.	D1	6.4 cm	Tar2a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	32	n/a	DA15/17/A32/28.3-3	a	A	Tar.	D1		n/a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28-73	bj;a	A	Ind	D1		Ind2b	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28/74+28	bj;a	A	Ind	D1		Ind2b	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28/72	bj;a	A	Ind	D1		Ind3	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28-69+70	bj;a	A	Ind	D1		Ind2a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28/65	bj;a	A	Ind	D1	10.7 cm	Ind2b	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28.3-2	bj;a	A	Tar.	D1	8.4 cm	Tar2a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28-63	bj;a	A	Tar.	D1		Tar2a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28-35	bj;a	A	Tar.	D1		Tar2a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28-33	bj;a	A	Tar.	D1	8.4 cm	Tar2a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28-27	bj;a	A	Tar.	D1	7.9 cm	Tar2a	n/a	n/a

2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28-36	bj;a	A	Tar.	D1	8.1 cm	Tar2a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28-39	bj;a	A	Tar.	D1	8.5 cm	Tar2a	branco 2 sup.	n/a
2015	Porto de Alcudia	32	n/a	DA15/17/A32/28.3-1	bj;a	A	Tar.	D1		Tar2a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28/62	f	A	Tar.	D1 (citerior?)		Tar2b	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	38	n/a	DA15/17/S38/28-2	b	A	Tar.	D1 B/C	5,5 cm	Tar1	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28/18	f	A	Itál.	D1/2-4	7.5 cm	n/a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28/19	f	A	Tar.	D1/2-4	14.2 cm	Tar4	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	19	n/a	DA15/17/S19/28-7	f	A	Tar.	D1/2-4	11.5 cm	Tar1	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	19	n/a	DA15/17/S19/28.3-8	f	A	Tar.	D1/2-4	6.7 cm	Tar1	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	19	n/a	DA15/17/S19/28.3-7	f	A	Tar.	D1/2-4		n/a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	19	n/a	DA15/17/S19/28.3-6	f	A	Tar.	D1/2-4	9.9 cm	Tar1	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	21	n/a	DA15/17/S21/28.2-3	f	A	Tar.	D1/2-4	9.2 cm	n/a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	21	n/a	DA15/17/S21/28.3-1	f	A	Tar.	D1/2-4	8.7 cm	n/a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	33	n/a	DA15/17/S33/28/3	f	A	Tar.	D1/2-4		Tar2a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	25	n/a	DA15/17/S25/28.3-3	f	A	Tar.	D1/2-4	8.6 cm	Tar1	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28-64	f	A	Tar.	D1/D2-4/P1/T1	17.4 cm	Tar2b	n/a	x
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28-63	f	A	Tar.	D1/D2-4/P1/T1		n/a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28-19	f	A	Tar.	D1/D2-4/P1/T1		n/a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28.1-18	f	A	Itál.	D1/GI	11.5 cm	It2	tom branco	n/a

2015	Porto de Alcudia	38	n/a	DA15/17/S38/28.1	a	A	Itál.	D1?		n/a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	10	n/a	DA15/17/S10/28.1/1	a	A	Itál.	D1?		It3	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	38	n/a	DA15/17/S38/28.1-3	a	A	Itál.	D1?	9.6 cm	n/a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	22	n/a	DA15/17/S22/28/6	a	A	Tar.	D1?	6.9 cm	Tar1	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	21	n/a	DA15/17/S21/28.3/2	a	A	Tar.	D1?		Tar1	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	38	n/a	DA15/17/S38/28-5	bj;a	A	Tar.	D1?		Tar2b	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28.1-38	bj;a	A	Tar.	D1?		Tar2a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	38	n/a	DA15/17/S38/28-5	bj;a	A	Tar.	D1?	9.2	Tar2a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	25	n/a	DA15/17/S25/28.3-4	bj;a	A	Tar.	D1?	7.3 cm	Tar2a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	25	n/a	DA15/17/S25/28.1-3	b	A	Bét.	D12	4.3 cm	B8	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28.1-1	b	A	Itál.	D1A	4.1 cm por 2.7 cm; 11.3 cm	It3	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28.1-3+2	b	A	Itál.	D1A	6 cm	It3	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28.1-7	b	A	Itál.	D1A		It3	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28.1-14;15;16	bj;a	A	Itál.	D1A	bordo com 6.5 cm de raio, 2.7 cm de largura de bord por 4.3 de altura; extensão máxima de 9.5 cm	It4b	n/a	n/a

2015	Porto de Alcudia	33	n/a	<u>DA15/17/S33/28.1</u> <u>/1+2</u>	b	A	Itál.	D1A	bordo com 6 cm de raio, 2.1 cm de largura por 3.8 de altura; extensão máxima de 6.5 cm	It2	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	38	n/a	DA15/17/S38/28.1-1	b	A	Itál.	D1A	4.8 altura por 2.6 de largura; 9 cm	It2	branco nas 2 sup	n/a
2015	Porto de Alcudia	25	n/a	DA15/17/S25/28.1-2	b	A	Itál?	D1A	3.7 cm por 2.2 cm; 7.3 cm	Ind1	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	33	n/a	DA15/17/S33/28/1	b	A	Itál.	D1A	3.4 cm por 2.6; 11.2 cm	It2	branco nas 2 superfícies	n/a
2015	Porto de Alcudia	33	n/a	DA15/17/S33/28.1/2	b	A	Itál.	D1A	3.6 por 2.4; 7 cm	It3	cor pasta	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28.1-8	b	A	Itál.	D1A		It3	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	33	n/a	DA15/17/S33/28.1-3	b	A	Itál.	D1A	3.6 de altura por 2.3 de largura; 6.2 cm	It2	cor da pasta	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28-41	b	A	Tar.	D1A		n/a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28-45	b	A	Tar.	D1A		Tar2a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28-47	b	A	Tar.	D1A		Tar2a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28/9	b;a	A	Tar.	D1A	extensão total 11.3 cm	Tar2a	n/a	n/a

2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28-1	b;a	A	Tar.	D1A	11.6 cm	Tar2a	n/a	cola com 28-2 e 28-3
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28-11	b	A	Tar.	D1A		n/a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28/10	b	A	Tar.	D1A		Tar2a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28-8	b	A	Tar.	D1A	3,4 cm	n/a	branco	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28-15	b	A	Tar.	D1A		n/a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28/4+5+6+7	b	A	Tar.	D1A	B3,5cm	Tar3	branco	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28/6(?)1	b	A	Tar.	D1A	b3,6cm	Tar5	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28/46	b	A	Tar.	D1A	5.3 cm total	Tar2a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28/47	b	A	Tar.	D1A	b aprox. 3cm: 4 m	n/a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28/45	b	A	Tar.	D1A	5.5 cm	n/a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28/11	b	A	Tar.	D1A	extensão total 3.7	Tar2a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	33	n/a	DA15/17/S33/28-3	b	A	Tar.	D1A	Comp. Bordo de 4 cm	n/a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	33	n/a	DA15/17/S33/28/2	b	A	Tar.	D1A	7.7 cm	n/a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	31	n/a	DA15/17/S31/28.1/1	b	A	Tar.	D1A		Tar2a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	25	n/a	DA15/17/S25/28.1-4	b	A	Tar.	D1A	bordo preservado com 3,6 cm; extensão total 5.3 cm	Tar2a	n/a	n/a

2015	Porto de Alcudia	25	n/a	DA15/17/S25/28-2	b	A	Tar.	D1A	b 3,9cm; 11.2 cm extensão total	Tar2a	branco	n/a
2015	Porto de Alcudia	38	n/a	DA15/17/S38/28.1-2	b	A	Tar.	D1A	Comp. Bordo de 3,5 cm;5.6 cm	Tar3	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28.1-7	b	A	Itál.	D1b/c	3.2 por 1.9 (mal conservado); 4.5 cm	It2	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28.1/37	b	A	Itál.	D1b/c		It2	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28.1-2+3	b	A	Itál.	D1b/c	4.3 cm de altura por 2.8 de largura;6 cm	It2	branco	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28.1-9	b	A	Itál.	D1b/c	3.9 cm por 2.3; 5.2 cm	It3	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28.1/12	b	A	Itál.	D1b/c		It5	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	25	n/a	DA15/17/S25/28.1-5	b	A	Itál.	D1b/c	5.1 altura por 2.8 largura;7.4 cm	It3	branco	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28.1-11	b	A	Itál.	D1c		It2	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28.1-13	b	A	Itál.	D1c		It2	n/a	cola com 14
2015	Porto de Alcudia	38	n/a	DA15/17/S38/28-1	b	A	Tar.	D1C	altura conservada do bordo de 5,1 cm- fracturada; 8 cm	Tar2a	branco	n/a

2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28/14	b	A	Bét.	D20	4.8 cm	B7	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	12	n/a	DA15/17/S12/28.2-1	a	A	Bét.	D20		B3	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	19	n/a	DA15/17/S19/28.2/2	a	A	Bét.	D20		n/a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	23	n/a	DA15/17/S23/27-1	b	A	Bét.	D20	7.4 cm	B7	n/a	a pasta negra aparenta ser consequência da exposição contínua da peça à água salgada - nero vespasiano
2015	Porto de Alcudia	22	n/a	DA15/17/S22/28/5	a	A	Bét.	D20	9 cm	B10	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	32	n/a	DA15/17/S32/28.2/2	a	A	Bét.	D20	11.6 cm	n/a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	32	n/a	DA15/17/32/28.2-1	b	A	Bét.	D20	3.6 cm	B3	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28.2/1-2	a	A	Bét.	D20		B10	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	20	n/a	DA15/17/S20/28.2-3	b	A	Adr.	D2-4		It1	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	32	n/a	DA15/17/S32/28-4	b	A	Adr.	D2-4		It1	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	19	n/a	DA15/17/S19/28.1-1	a	A	Itál.	D2-4	9.1 cm	It2	branco	n/a
2015	Porto de Alcudia	12	n/a	DA15/17/S12/27.1/1	a	A	Itál.	D2-4		n/a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	25	n/a	DA15/17/S25/27-6+27-8+27-7	f	A	Itál.	D2-4	extensão 15.2	n/a	n/a	n/a

2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28.3-3	a	A	Tar.	D2-4	10.4 cm	n/a	n/a	1 rolo
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28.3-7	a	A	Tar.	D2-4	3.8 cm	n/a	n/a	1 rolo
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28.3-5	a	A	Tar.	D2-4	5 cm	n/a	n/a	1 rolo
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28.3-6	a	A	Tar.	D2-4	3.5 cm	n/a	n/a	1 rolo
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28-62	f	A	Tar.	D2-4		Tar2b	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28-31	a	A	Tar.	D2-4	6.4 cm	n/a	n/a	1 rolo
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28.3-1	a	A	Tar.	D2-4		n/a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28/1-5	b	A	Tar.	D2-4		Tar2a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	19	n/a	DA15/17/S19/28.3-11	a	A	Tar.	D2-4	extensão total 8.3 cm	Tar1	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	19	n/a	DA15/17/S19/28.3-16	a	A	Tar.	D2-4	5.5 cm	Tar2a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	19	n/a	DA15/17/S19/28.3-15	a	A	Tar.	D2-4	1 rolo; 6.4 cm	n/a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	19	n/a	DA15/17/S19/28.3-9	a	A	Tar.	D2-4	1 rolo; 9.5 cm	n/a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	19	n/a	DA15/17/S19/28.3-12	a	A	Tar.	D2-4	extensão total de 6.2 cm	Tar1	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	19	n/a	DA15/17/S19/28.3-24	a	A	Tar.	D2-4		n/a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	19	n/a	DA15/17/S19/28	a	A	Tar.	D2-4	5.7 cm	n/a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	21	n/a	DA15/17/S21/28.2-4	a	A	Tar.	D2-4	5.9 cm	Tar1b	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	29	n/a	DA15/17/S29/28.3-1	a	A	Tar.	D2-4	8 cm	Tar1	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	3	n/a	DA15/17/S3/28.3-1	a	A	Tar.	D2-4		Tar1	n/a	n/a

2015	Porto de Alcudia	20	n/a	DA15/17/S20/28-5	a	A	Tar.	D2-4	perfil semi-bífido, apenas com canelura central; 4.7 cm	n/a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	20	n/a	DA15/17/S20/28.3/2	a	A	Tar.	D2-4	5.6 cm	n/a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	20	n/a	DA15/17/S20/28.3/4	a	A	Tar.	D2-4	perfil semi-bífido, apenas com canelura central; 8.9 cm	n/a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	24	n/a	DA15/17/S24/28.3	a	A	Tar.	D2-4		Tar1	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	32	n/a	DA15/17/S32/28-8	a	A	Tar.	D2-4	9.7 cm	Tar1	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	19	n/a	DA15/17/S19/28.3-1	b	A	Tar.	D2-4	7.5 cm	Tar2a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	19	n/a	DA15/17/S19/28.3-4+5	b	A	Tar.	D2-4	3.8 cm	Tar1	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	19	n/a	DA15/17/S19/28-18	a	A	Tar.	D2-4	6 cm	Tar3	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	19	n/a	DA15/17/S19/28-13	a	A	Tar.	D2-4	6.8 cm	Tar1	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	24	n/a	DA15/17/S24/28.2	a	A	Tar.	D2-4	extensão total de 5.4 cm	n/a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28/37	a	A	Tar.?	D2-4		Tar1b	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	25	n/a	DA15/17/S25/28.1.12	c	A	Tar.	D2-4		Tar2b	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	21	n/a	DA15/17/S21/28.2.2	b	A	Tar.	D2-4 Almond Type		Tar2a	n/a	n/a

2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28.8.1	b	A	Tar.	D2-4 Almond Type	5.7 cm	Tar1	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	20	n/a	DA15/17/S20/28.3-1	b	A	Tar.	D2-4 Almond Type	3.7 cm	Tar1	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	20	n/a	DA15/17/S20/28.4/1	b	A	Afr.	D2-4 evolucionada/ Shone Mau XXXV	4 cm	Af6	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	38	n/a	DA15/17/S38/28-4	a	A	Afr.	D26?	10.7 cm	n/a	branco	n/a
2015	Porto de Alcudia	32	n/a	DA15/17/S32/28-2+3	b;a	A	Adr.	D2-4?	8 cm total	It1	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	19	n/a	DA15/17/S19/28-1	b	A	Bét.	D7-11	5 cm extensão total	B3	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	24	n/a	DA15/17/S24/28.2/1	b	A	Bét.	D7-11	15.3 cm	B5	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	32	n/a	DA15/17/S32/28.2/1	b	A	Bét.	D7-11	8 cm total	B5	n/a	pezada
2015	Porto de Alcudia	19	n/a	DA15/17/S19/28.2/1	b	A	Bét.	D7-11		B9	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28/8	b	A	Bét.	GI	3.2 cm total	B4	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28-12	b	A	Bét.	GI		B4	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	25	n/a	DA15/17/S25/28-3	b	A	Bét.	GI	b 3,8cm; 6 cm	B4	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	38	n/a	DA15/17/S38/28.8-2(?)	b	A	Bét.	GI	Bordo com 3,4 cm	B4	n/a	n/a

2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28.1-6	b	A	Itál.	GI	bordo com 6.5 cm de raio, 4 cm de largura por 4.1 de altura; extensão máxima de 8.8 cm	It2	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	25	n/a	DA15/17/S25/28.1-1	b	A	Itál.	GI	bordo com 7 cm de raio, 2.9 cm de largura por 3.7 de altura; extensão máxima de 5.8 cm	It3	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	33	n/a	DA15/17/S33/28/2	b	A	Itál.	GI	3 cm; 7.7 cm	It5	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28-42+43+44	b;bj;a	A	Bét.	GI		B4	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28.1-5	b	A	Adr.	GI de transição	3.9 cm por 2,7 ; 5.8 cm	It1	branco	n/a
2015	Porto de Alcudia	21	n/a	DA15/17/S21/28.2-1	b	A	Bét.	H70 (v. tardia)	Flávia-Antonina? 6 cm total	B3	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	38	n/a	DA15/17/S38/5-2+5-3	b	A	Iber.	I-3		Ib2	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	38	n/a	DA15/17/S38/5-4	b	A	Iber.	I-3		Ib1	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	38	n/a	DA15/17/S38/27	a	A	Ebus.	ind		Ibi1	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28.1-33	f	A	Itál.	ind		It3	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28.1-34	a	A	Itál.	ind		It3	n/a	n/a

2015	Porto de Alcudia	25	n/a	DA15/17/S25/28.1-6	f	A	Itál.	ind		n/a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	12	n/a	DA15/17/S12/28.1/1	a	A	Itál.	ind		It3	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28.2-1	b;a	A	Tar.	ind		Tar2a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28-30	a	A	Tar.	ind		n/a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	38	n/a	DA15/17/S38/28.1-3	b	A	Afr.	Keay 34	3 cm ver desenho	Af3	branco	n/a
2015	Porto de Alcudia	10	n/a	DA15/17/S10/28.4/1	b	A	Afr.	Keay 35B	4.5 cm	Af2	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28.1-4	b	A	Itál.	Lamb.2?	4.8 cm	It3	cor da pasta	n/a
2015	Porto de Alcudia	25	n/a	DA15/17/S25/27-2	b	A	Adr.	Lamb.2?	5.6 total	It1	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28.8-2	b	A	Estreito	Maña C2		B6	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	33	n/a	DA15/17/S33/51-1	b	A	Estreito	Maña C2		B6	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	25	n/a	DA15/17/S25/28-2	b;a	A	Bét.	Oberaden 83		B3	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28.3-4	a	A	Tar.	P1	extensão de 13 cm	n/a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	19	n/a	DA15/17/S19/28-3	b	A	Tar.	P1	4.8 cm	Tar2a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	19	n/a	DA15/17/S19/28-6	b	A	Tar.	P1		Tar2a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	19	n/a	DA15/17/S19/28.1-6	a	A	Tar.	P1	10 cm	n/a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	19	n/a	DA15/17/S19/28-4	b	A	Tar.	P1	5.2 cm	Tar2a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	19	n/a	DA15/17/S19/28.3-2(?)	a	A	Tar.	P1		Tar1	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	25	n/a	DA15/17/S25/28.3-2	b	A	Tar.	P1	7.4 cm	Tar1	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	3	n/a	DA15/17/S3/28.3	a	A	Tar.	P1	7 cm	Tar1	n/a	n/a

2015	Porto de Alcudia	25	n/a	DA15/17/S25/28.3-1	b	A	Tar.	P1	8.4 cm	Tar2a	n/a	Grafito numérico(?) pós cozedura
2015	Porto de Alcudia	32	n/a	DA15/17/S32/28-7	b	A	Tar.	P1	3.6 cm	Tar3	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	23	n/a	DA15/17/S23/28.3/1	b	A	Tar.	P1		Tar1	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	32	n/a	DA15/17/A32/28.3-2	a	A	Tar.	P1	4.2 cm	n/a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	19	n/a	DA15/17/S19/28.3-3	b	A	Tar.	P1	3.8 cm	Tar1	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	19	n/a	DA15/17/S19/28.3-2	b	A	Tar.	P1	3.4 cm	Tar1	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	25	n/a	DA15/17/S25/28-4	bj/b	A	Tar.	P1		Tar1	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	30	n/a	DA15/17/S30/28-1	f	A	Tar.	P1	12.6 cm	Tar1	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	25	n/a	DA15/17/S25/28-4	bj/b	A	Tar.	P1		Tar1	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28.3-8	a	A	Tar.	P1/T1	14.5 cm	Tar1	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	19	n/a	DA15/17/S19/28.3-17	a	A	Tar.	P1/T1	6 cm	n/a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	20	n/a	DA15/17/S20/28-9	a	A	Tar.	P1/T1	14.4 cm	n/a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	20	n/a	DA15/17/S20/28.3/3	a	A	Tar.	P1/T1	extensão total 5.8 cm	n/a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	25	n/a	DA15/17/S25/27-1	b	A	Ebus.	PE 18	7.4 cm	Ibil	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	25	n/a	DA15/17/S25/27-9	a	A	Ebus.	PE 24/25		Ibil	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/27-14	b	A	Ebus.	PE 25		Ibil	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/27-12	b	A	Ebus.	PE14	3.1 cm	Ibil	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	32	n/a	DA15/17/S32/28-5	b	A	Ebus.	PE14	7.4 cm	Ibil	n/a	C/grafito

2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28/1 6	b	A	Ebus.	PE14?	5.4 cm	Ibil	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	31	n/a	DA15/17/S31/28/1	b	A	Ebus.	PE15	15.5 cm	Ibil	branco	n/a
2015	Porto de Alcudia	10	n/a	DA15/17/S10/28.1	b	A	Ebus.	PE15	4.3 cm	Ibil	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	25	n/a	DA15/17/S25/27.3 +4	b	A	Ebus.	PE15	4.7 cm	Ibil	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/27- 1;2;3;4;5	b	A	Ebus.	PE16	8.1 cm	Ibil	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/27- 7	b	A	Ebus.	PE16	4.4 cm	Ibil	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/27- 9	b	A	Ebus.	PE17	4.3 cm	Ibil	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/27- 6	b	A	Ebus.	PE17		Ibil	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/27- 10	b	A	Ebus.	PE17		Ibil	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	38	n/a	DA15/17/S38/27/1	b	A	Ebus.	PE17		Ibil	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/27- 13	b	A	Ebus.	PE24		Ibil	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28/1 7	b;a	A	Ebus.	PE24		Ibil	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	19	n/a	DA15/17/S19/28- 19	a	A	Ebus.	PE24	8 cm	Ibil	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/27- 11	b	A	Ebus.	PE24/25	5.8 cm	Ibil	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28- 13	b	A	Ebus.?	PE24/25		Ibil	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	25	n/a	DA15/17/S25/28.1- 8	a	A	Ebus.	PE24/25/2 6	13.7 cm	Ibil	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28- 26	a	A	Ebus.	PE24/25?	extensão total 20 cm	Ibil	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28- 34	a	A	Ebus.	PE24/25?	6.2 cm	Ibil	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28- 29	a	A	Ebus.	PE24/25?	8.7 cm	Ibil	n/a	n/a

2015	Porto de Alcudia	38	n/a	DA15/17/S38/28.1-10	a	A	Ebus.	PE24/25?	17 cm	Ibil	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/27-3	b	A	Ebus.	PE25		Ibil	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	25	n/a	DA15/17/S25/27-9	a	A	Ebus.	PE25	16 cm extensão total	Ibil	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	20	n/a	DA15/17/S20/28-10	a	A	Ebus.	PE25		Ibil	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	31	n/a	DA15/17/S31/28/2	a	A	Ebus.	PE25	19.9 cm	Ibil	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/27-8	b	A	Ebus.	PE25	5 cm	Ibil	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	22	n/a	DA15/17/S22/28/1	b;a	A	Ebus.	PE25-(B?)	8.8 cm	Ibil	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	25	n/a	DA15/17/S25/28.1-7	a	A	Ebus.	PE25/26	extensão total de 22.7 cm	Ibil	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	22	n/a	DA15/17/S22/28/4	a	A	Ebus.	PE25/26?	6.4 cm	Ibil	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	19	n/a	DA15/17/S19/28-2	b	A	Ebus.	PE25?	7.2 cm	Ibil	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	19	n/a	DA15/17/S19/28-21	a	A	Ebus.	PE26	6.5 cm	Ibil	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	31	n/a	DA15/17/S31/28.1-2	a	A	Ebus.	PE26		Ibil	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	19	n/a	DA15/17/S19/28.3-14	a	A	Tar.	T1/D2-4	12.5 cm	Tar1	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28-28	a	A	Tar.	T1/P1	8.2 cm	Tar2b	n/a	cola com 28-25
2015	Porto de Alcudia	19	n/a	DA15/17/S19/28..3-13	a	A	Tar.	T1/P1	6.2 cm	n/a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	22	n/a	DA15/17/S22/28.3/2	a	A	Tar.	T1/P1		Tar1	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	20	n/a	DA15/17/S20/28-4	f	A	Tar.	T1/P1	5 cm	n/a	branco, pouco aderente	n/a

2015	Porto de Alcudia	30	n/a	DA/15/17/S30/28.3-1	a;bj	A	Tar.	T1/P1	12.3 cm	Tar1	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	30	n/a	DA/15/17/S30/28.3-1	a;bj	A	Tar.	T1/P1	12.3 cm	Tar1b	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	33	n/a	DA15/17/S33/28-4	b	A	Tar.	Tarrac.1?		Tar1	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	32	n/a	DA15/17/S32/28.41	b	A	Afr.	Van der Werff 1	7.5 cm	Af7	branco em ambas sup.	n/a
2015	Porto de Alcudia	33	n/a	DA15/17/S33/28.4/1 + 2	b	A	Afr.	Van der Werff 1	10.5 cm	Af7	branco ate interior do bordo	cola com 28.4/2
2015	Porto de Alcudia	25	n/a	DA15/17/S25/28-5(?)	b	A	Afr.	Van der Werff 1	4.3 cm	Af7	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28-23	f	A	Tar.	Vários		n/a	n/a	n/a
2015	Porto de Alcudia	35	n/a	DA15/17/S35/28-35	bj;a	A	Tar.		6.2 cm	Tar2a	n/a	n/a