

**UNIVERSIDADE DE LISBOA**  
**FACULDADE DE LETRAS**



Paula Cristina Cardoso Barradas Alves Pereira

**Sines em Época Romana: Uma Conciliação de  
Produções**

Tese orientada pelo Professor Doutor Carlos Fabião e co-orientada pelo  
Professor Doutor Carlos Samuel Pereira  
especialmente elaborada para a obtenção do grau de Mestre em  
Arqueologia

**Volume I**

**2021**

**À Carol e à Inês**

*“Os grandes navegadores devem sua reputação aos temporais e tempestades”*

Epicuro

Sines em época romana: uma conciliação de produções.  
Tese de mestrado em Arqueologia

A Autora segue o Novo Acordo Ortográfico

## Agradecimentos

A presente tese foi produzida entre 2018 e 2020, na sequência de uma escavação arqueológica muito marcada por obstáculos e constrangimentos. Felizmente, contou com a colaboração e apoio de diversas pessoas e entidades, encerrando assim um ciclo da minha passagem por Sines.

Em primeiro lugar dedico e agradeço à minha família pelo tempo “roubado” e pela paciência que lhes pedi nesta fase. Ao Rui que teve que “aguentar o barco” para que eu conseguisse conciliar família, trabalho e tese, num período tão marcado pelos constrangimentos do COVID 19. A concretização deste objetivo é também uma aprendizagem que deixo às minhas filhas, que “*Com paciência e perseverança muito se alcança*” (Theophile Gautier).

Agradeço o incentivo e a contribuição do Rui Santos autor dos desenhos arqueológicos das estampas e da maioria dos desenhos arqueológicos de campo, a troca de ideias, conhecimento e impressões.

A colaboração do Arquivo Municipal de Sines, na pessoa da Dra. Sandra Patrício que foi fundamental para conhecer as fontes locais nas mais diversas áreas temáticas mencionadas na presente dissertação. Tenho também a agradecer a cedência das imagens dos cadernos e fotografias de José Miguel da Costa.

Agradeço a disponibilidade do Prof. Carlos Fabião e do Dr. Carlos Pereira que aceitaram coorientar a minha tese e estiveram sempre disponíveis ao longo deste percurso, facilitando o acesso a bibliografia e promovendo a troca de impressões e partilha de conhecimento

Ao José Carlos Quaresma que conheci na minha primeira escavação arqueológica como voluntária, em Miróbriga, no ano de 1999, que sempre demonstrou disponibilidade ao longo do meu percurso para falar sobre Sines e Miróbriga.

À Sónia Bombico pela partilha e troca de impressões e pela disponibilidade em rever a tese.

Ao Carlos Galhano se disponibilizou prontamente para analisar as amostras de escória provenientes de Sines.

Ao Carlos Pimenta pela sua disponibilidade e interesse para escavar e estudar as aves que estavam associadas a rituais votivos

Ao João Tereso e ao CIBIO InBIO pelo estudo das amostras de carvão recolhidas no Largo João de Deus.

À Cleia Detry que me orientou e me incentivou no estudo da coleção das faunas.

Ao Pedro Araújo que se disponibilizou para rever as formatações do documento.

À Vanessa pelo tempo que despendeu com as traduções.

À equipa de conservação e restauro do Museu Nacional de Arqueologia que na atual situação que o Museu atravessa com escassez de recursos tratou o espólio numismático do QTL, mantendo o seu objetivo de fomentar a investigação.

Por fim, a mim, que todos os dias me questioneei se conseguirei levar este objetivo até ao fim e conciliar família, trabalho e investigação.

## Resumo

A presente tese é fruto de um trabalho arqueológico preventivo realizado durante o projeto de “Recuperação e Musealização das Fábricas Romanas de Sines” promovido pela Câmara Municipal de Sines, designado com o acrónimo SALGAS, entre 2017 e 2018.

A intervenção arqueológica foi realizada no Largo João de Deus, em Sines, na área exterior da Fábrica A de preparados de peixe e permitiu identificar novos contextos arqueológicos associados a uma componente artefactual de cronologia romana.

O atual Largo João de Deus foi, durante a época romana, densamente ocupado por oficinas de transformação de peixe, uma oficina metalúrgica e uma olaria. O estudo do espólio arqueológico exumado possibilitou a interpretação e datação dos contextos arqueológicos, evidenciando-se dois momentos distintos de ocupação. Na década de 1990, o Largo João de Deus foi escavado por Carlos Tavares da Silva e Antónia Coelho-Soares (2006) que identificaram uma fábrica de preparados de peixe construída durante o século I d.C. A oficina metalúrgica identificada em 2017 terá laborado entre o século I e finais do século II, inícios do III d.C., momento em que as fábricas de preparados de peixe terão sofrido alterações e remodelações, tendo-se registado contextos domésticos no interior da Fábrica A com uma ocupação entre o século III e o IV d.C. (Silva, Coelho-Soares, 2016: 106-108).

A intervenção arqueológica de 2017 identificou também um forno de produção de cerâmica a um metro de distância da fábrica. Contudo, não foi permitido a escavação desse contexto que permitiria esclarecer o tipo de produção e a possibilidade determinar Sines como centro produtor de ânforas, tese defendida por Dias Diogo e Reiner (1987).

A coexistência de várias oficinas com produções distintas durante o mesmo período cronológico, colocava a questão de uma conciliação de produções. Seria possível a coexistência tão próxima de uma oficina poluente como a indústria de redução e transformação de minério ao lado de uma oficina de transformação de peixe? A intervenção arqueológica de 2017/2018 permitiu esclarecer esta questão e identificar novos contextos arqueológicos e dois rituais associados à sacralização do espaço: um no Setor 3, na oficina metalúrgica, e o outro no Setor 4, num contexto doméstico.

No âmbito da presente dissertação, foi concretizado o estudo do espólio arqueológico exumado que permitiu datar os vários contextos, bem como apresentar uma nova cronologia para a construção da Fábrica A. O estudo do espólio proveniente de contextos de aterro e abandono, com exceção de alguns contextos do Setor 4 e da Estrutura 5 do Setor 3, permitiu caracterizar as preferências de consumo e a importação de cerâmica fina, que são compatíveis com as duas fases de ocupação do Largo João de Deus.

**Palavras-Chave:** Sines, metalurgia, olaria, *terra sigillata*, ânforas, comércio, rituais.

## Abstract

This thesis is the result of a preventive archaeological work carried out during the project "Recovery and Musealisation of the Roman Factories of Sines" promoted by the Municipality of Sines, designated with the acronym SALGAS, between 2017 and 2018.

The archaeological intervention was carried out at Largo João de Deus, in Sines, outside the Fish Sauce Factory A and allowed the identification of new archaeological contexts associated with an artefactual component of roman chronology.

During Roman times, the present-day Largo João de Deus was densely occupied by fish processing workshops, a metallurgical workshop and a pottery. The study of the exhumed archaeological remains made it possible to interpret and date the archaeological contexts, showing two distinct moments of occupation. In the 1990's, Largo João de Deus was dug by Carlos Tavares da Silva and Antónia Coelho-Soares (2006) who have documented a fish preparation factory built during the 1<sup>st</sup> century AD. The metallurgical workshop documented in 2017 would have operated between the 1<sup>st</sup> century and the end of the 2<sup>nd</sup> century, maybe beginning of the 3<sup>rd</sup> century AD. At that time the fish preparation workshops will have undergone changes and remodelling, and domestic contexts have been documented inside Factory A showing occupation between the 3<sup>rd</sup> century and the 4<sup>th</sup> century AD (Silva, Coelho-Soares, 2016: 106-108).

During the 2017 archaeological works, a pottery production kiln was also documented within a meter from the factory. However, its digging was not allowed. It would have enabled us to understand the production type and the possibility of Sines being an amphorae production centre, thesis defended by Dias Diogo e Reiner (1987).

The coexistence of several workshops with different trades during the same chronological period raised the issue of trade simultaneity. Would it have been possible to have such a polluting workshop as the mining smelting and processing industry side by side with a fish processing workshops? The 2017/2018 archaeological works have brought light into this issue and have categorized new archaeological contexts, as well as two rituals associated with the sacralization of space: one in Sector 3, in the metallurgical workshop and the other in Sector 4 in a domestic context.

In the framework of the present thesis, the analysis of the exhumed archaeological remains was consolidated. This made it possible to date all different contexts and to present a new chronology concerning Factory A construction. The analysis of remains from contexts of dumps and abandonment, with the exception of some contexts in Sector 4 and Structure 5 in Sector 3, has enabled the categorization of consumption preferences and the import of fine ceramics, which are compatible with the two phases of occupation of Largo João de Deus.

**Keywords:** Sines, metallurgy, pottery, *terra sigillata*, amphoras, trade, rituals

## Abreviaturas

**Dr.** – Tipologia formal de Dressel

**Drag.** – Tipologia formal de Dragendorff

**DRCA-** Direção Regional de Cultura do Alentejo

**GAS-** Gabinete da Área de Sines

**JMC-** José Miguel da Costa

**NMI-** Número Mínimo de Indivíduos

**NFR-** Número de Fragmentos

**TSA** - *Terra sigillata* africana

**TSSG** -*Terra sigillata* gálica

**TSH** - *Terra sigillata* hispânica

**TSI-** *Terra Sigillata* itálica

**UE** – Unidade Estratigráfica

## Conteúdo

Agradecimentos .....	4
Resumo .....	6
Abstract .....	7
Abreviaturas .....	9
<b>1. Introdução</b> .....	14
<b>2. Enquadramento geológico e geográfico</b> .....	16
<b>3. Os primeiros dados arqueológicos de Sines: Breve história das investigações</b> .....	19
3.1. Os vestígios arqueológicos da área do Castelo de Sines .....	22
3.1.1. As escavações arqueológicas de José Miguel da Costa .....	22
3.1.2. As escavações arqueológicas da década de 1990 .....	26
3.1.3. As novas escavações: Sinopse das recentes intervenções .....	30
3.2. As sondagens de diagnóstico no Quintalão .....	32
Contextos arqueológicos da Antiguidade Tardia .....	32
<b>4. A escavação arqueológica do Largo João de Deus (2017/2018): Os resultados</b> .....	34
Contextos e arquitetura .....	35
Setor 1 .....	36
Setor 3 .....	37
Contexto I .....	39
Contexto II .....	39
Contexto III .....	40
Contexto IV .....	40
Contexto V .....	42
Contexto VI .....	42
Contexto VII .....	43
Estrutura 5 (UE111) .....	45
Contexto VIII .....	46
Setor 4 .....	47
<b>5. Análise artefactual dos contextos arqueológicos das SALGAS</b> .....	50
5.1. Metodologias de estudo .....	52
5.2. Análise do conjunto anfórico .....	52
Transporte de preparados de peixe .....	53
Dressel 7-11 .....	53
Dressel 14 .....	54
Almagro 51 A-B .....	56
Almagro 51C .....	56
Almagro 50 .....	57

<b>Keay 16</b> .....	57
<b>Beltrán 72 <i>similis</i></b> .....	58
<b>Keay 25/Africana 3</b> .....	59
<b>Beltran IIA</b> .....	59
<b>Transporte de vinho</b> .....	59
<b>Lusitana 3</b> .....	60
<b>Lusitana 9/Sado 2</b> .....	60
<b>Transporte de azeite</b> .....	60
<b>Dressel 20</b> .....	61
<b>Tejarillo I</b> .....	62
<b>5.3. Terra sigillata (sudgálica, hispânica e africana)</b> .....	62
<b><i>Terra sigillata</i> sudgálica</b> .....	62
<b>Draggendorf 15/17 (Drag. 15/17)</b> .....	63
<b>Draggendorf 18 (Drag.18)</b> .....	63
<b>Draggendorf 24/25 (Drag. 24/25)</b> .....	64
<b>Draggendorf 27 (Drag. 27)</b> .....	64
<b>Draggendorf 30 (Drag. 30)</b> .....	65
<b>Draggendorf 33 (Drag. 33)</b> .....	66
<b>Draggendorf 35/36 (Drag. 35/36)</b> .....	66
<b>Fragmentos Indeterminados Decorados</b> .....	67
<b>Marcas de Oleiro e Grafitos</b> .....	67
<b>5.4. Terra Sigillata Hispânica</b> .....	68
<b>Draggendorf 15/17 (Drag. 15/17)</b> .....	69
<b>Draggendorf 18 (Drag. 18)</b> .....	69
<b>Draggendorf 27 (Drag. 27)</b> .....	69
<b>Draggendorf 35 (Drag. 35)</b> .....	69
<b>Fragmentos indeterminados decorados</b> .....	70
<b>Marcas de oleiro e grafitos</b> .....	70
<b>5.5. Terra sigillata africana</b> .....	73
<b><i>Terra sigillata</i> africana Clara A (TSAA)</b> .....	73
<b>Hayes 5</b> .....	73
<b>Hayes 6</b> .....	73
<b>Hayes 8</b> .....	74
<b>Hayes 9</b> .....	74
<b>Hayes 14</b> .....	74
<b><i>Terra sigillata</i> africana Clara C (TSAC)</b> .....	75

<b>Hayes 50</b> .....	75
<i>Terra sigillata africana Clara D (TSAD)</i> .....	75
<b>Hayes 59</b> .....	76
<b>Hayes 61</b> .....	76
<b>Hayes 67</b> .....	76
<b>Hayes 76</b> .....	77
<b>Hayes 104</b> .....	77
<b>5.6. Cerâmica africana de cozinha</b> .....	77
<b>Hayes 23</b> .....	78
<b>Hayes 196</b> .....	78
<b>Hayes 197</b> .....	79
<b>5.7. Cerâmica comum</b> .....	79
<b>Cerâmica comum de cozinha</b> .....	82
<b>Para confeção</b> .....	82
<b>Pratos Covos</b> .....	82
<b>Tachos</b> .....	83
<b>Panelas</b> .....	84
<b>Para preparação de alimentos</b> .....	85
<b>Almofarizes</b> .....	85
<b>Alguidares</b> .....	86
<b>Cerâmica comum de mesa</b> .....	87
<b>Pratos</b> .....	87
<b>Tigelas</b> .....	89
<b>Terrinas</b> .....	90
<b>Jarros</b> .....	91
<b>Cerâmica comum de armazenamento/transporte</b> .....	92
<b>Potes</b> .....	92
<b>Potinhos</b> .....	93
<b>Bilhas</b> .....	95
<b>Talhas</b> .....	95
<b>Opérculos</b> .....	96
<b>Suporte</b> .....	97
<b>6. O consumo de cerâmica importada em Sines</b> .....	97
<b>7. Sines em época Romana: Uma conciliação de produções?</b> .....	102
<b>Rituais e Cultos na Sines Romana</b> .....	115
<b>8. Considerações finais</b> .....	122

<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	126
<b>Webgrafia</b> .....	143
<b>ANEXOS</b> .....	145

## 1. Introdução

A tese “Sines em época romana: uma conciliação de produções” surgiu no âmbito de um trabalho arqueológico de categoria C do Regulamento de Trabalhos Arqueológicos (DL n.º 164/2014, de 04 de Novembro) associado ao projeto de “Recuperação e Musealização das Fábricas Romanas em Sines”, que tinha como entidade promotora a Câmara Municipal de Sines, financiada pelo programa Portugal 2020.

A importância dos contextos arqueológicos identificados e o espólio associado, motivou o estudo exaustivo e a apresentação da presente tese no âmbito do programa de mestrado da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. O espólio arqueológico referenciado no presente documento representa um conjunto selecionado de cerâmica comum, *terra sigillata* e ânforas. Os fragmentos representados graficamente foram designados com número de estampa e número de fragmento, enquanto aqueles que não foram desenhados estão referenciados pelo número de inventário.

Sines é atualmente um dos principais portos da Europa, caracterizado pelas águas profundas e pela sua localização geográfica estratégica, obra iniciada em 1978 sob a alçada do antigo Gabinete da Área de Sines (GAS).

A localização geográfica e o acesso a recursos naturais converteram a área de Sines num local privilegiado, cuja ocupação humana remonta ao Paleolítico.

O desenvolvimento de Sines, durante as últimas décadas do século XX, transformou a pequena vila piscatória na cidade que hoje conhecemos. O projeto industrial do GAS foi pioneiro na política de planeamento e ordenamento do território. Constituiu uma equipa de arqueologia composta por Manuel Farinha dos Santos, Carlos Tavares da Silva e Joaquina Soares. A equipa de arqueologia do GAS interveio em dezenas de sítios arqueológicos do concelho de Sines, alguns dos quais de cronologia romana (figura 3). Em 1972, foram identificados vestígios de um possível hipocausto e uma calçada, no lugar da Courela dos Chãos (CNS 18542), nas imediações da cidade de Sines (Coelho-Soares, 1987:193). Na freguesia de Porto Covo, a escavação arqueológica da Ilha do Pessegueiro (CNS 12747) veio a revelar uma ocupação entre o século I a.C. e o IV d.C. associada à indústria de preparados de peixe (Silva, Soares, 1993).

Durante os últimos 60 anos, Sines sofreu diversas intervenções arqueológicas que deram a conhecer a ocupação romana do local. A identificação das seis fábricas de preparados de peixe; a recolha de epígrafes e elementos arquitetónicos nas muralhas do Castelo de Sines, bem como de milhares de fragmentos de cerâmica e outros artefactos como fíbulas, alfinetes de osso, anéis, pulseiras, bens recolhidos no exterior do Castelo de Sines e que poderão ser interpretados como vestígios do antigo núcleo urbano da Sines romana. Porém nenhum dos elementos acima referidos, com exceção das fábricas de preparados de peixe e dos fragmentos de cerâmica foram identificados *in situ*. Contudo, nunca foram identificados, até à data, evidências de um núcleo urbano, embora sejam evidentes os elementos arquitetónicos recolhidos no interior e nas muralhas do Castelo de Sines, no núcleo urbano e na área rural. A maioria dos elementos arquitetónicos, nomeadamente capiteis, ábacos, colunas, pilastras, mesa e pé de altar, foram classificados como arte visigótica por Fernando de Almeida (1968-1970) e foram recolhidos nas muralhas e na Casa do Governador do Castelo de Sines, pelo que o autor colocou a hipótese de ter existido uma basílica nesse local. No início do século XX, foram recolhidas num terreno próximo, propriedade da família Costa Palma, um conjunto de capiteis que presentemente se encontram nas reservas do Museu de Sines (figuras 5-6, tabela 2).

Infelizmente, os resultados dos trabalhos arqueológicos realizados nas últimas três décadas, no núcleo urbano, não têm sido divulgados na sua maioria e nem foram produzidos os respetivos relatórios finais. As sondagens arqueológicas realizadas por Carlos Tavares da Silva no interior do Castelo de Sines foram sumariamente descritas num relatório preliminar disponível para consulta no Arquivo da Arqueologia Portuguesa (Silva, 1993) e na publicação da “*Da Ocidental Praia Lusitana: Vasco da Gama e o Seu Tempo*” (Silva, Soares, 1998: 21-45). A obra de requalificação do Castelo de Sines realizada entre 2007 e 2008 contou apenas com uma sondagem de diagnóstico no local da abertura da nova porta de acesso ao Castelo, na qual se identificaram estruturas com material arqueológico de cronologia romana (Inácio, 2007), cujos resultados nunca foram divulgados publicamente.

O deficiente conhecimento dessas realidades associado a uma política de ordenamento do território ineficiente, não tem privilegiado o conhecimento dos contextos arqueológicos de Sines. Embora a maior parte do centro histórico de Sines se insira nas ZEP's do Castelo de Sines e Igreja de S. Salvador, as muitas alterações e obras de

requalificação do edificado não têm sido acompanhadas pelos arqueólogos, o que tem originado uma perda irreversível para o conhecimento da História de Sines. A empreitada de “Recuperação do Castelo e Instalação do Museu de Sines, supracitada, realizada entre 2007/2008, apenas contemplou uma sondagem no local de implantação da nova porta do castelo. A picagem das paredes, a remoção de elementos arquitetónicos do interior da alcáçova, como colunas e epígrafes, e a instalação de infraestruturas no subsolo não foram acompanhadas por arqueólogos.

A presente dissertação compila alguns dos dados arqueológicos dos últimos 60 anos e apresenta uma leitura dos contextos arqueológicos escavados pela autora no interior e exterior do castelo de Sines entre 2017 e 2018, onde foram recolhidos fragmentos de cerâmica comum, ânforas, *terra sigillata* e numismas.

No primeiro semestre de 2017 foram realizadas sondagens de diagnóstico intramuralhas do Castelo de Sines, conhecida localmente como o Quintalão (QTL). No segundo semestre de 2017 foi iniciada a empreitada de “Recuperação das Fábricas Romanas de Sines” (SALGAS) que proporcionou desde o primeiro momento a descoberta de novos contextos arqueológicos de cronologia romana.

Os contextos arqueológicos identificados nas SALGAS foram comparados com a realidade local, nomeadamente com a intervenção no Quintalão (Castelo de Sines) e com as escavações anteriores realizadas em Sines (Diogo, Reiner, 1987; Diogo, Costa, 1996; Silva, Soares, 2006; Silva, Coelho-Soares, 2002) e na Ilha do Pessegueiro (Silva, Soares, 1993). Os dados foram também comparados com a realidade regional de Tróia (CNS 2) e Castelo Velho (CNS 4), Santiago do Cacém (Miróbriga). Procurou-se elaborar uma interpretação dos contextos escavados associando-os a outras realidades conhecidas na Hispânia, com o objetivo de dar novos contributos para a Sines Romana, cujo nome e estatuto permanece desconhecido.

## **2. Enquadramento geológico e geográfico**

O concelho de Sines (figura 1) localiza-se no distrito de Setúbal e é constituído por duas freguesias: Sines e Porto Covo. O concelho tem uma área de 203,3 km<sup>2</sup>, que confronta a oeste com o oceano Atlântico, a sul com o concelho de Odemira e a Nordeste com Santiago do Cacém.

O território de Sines formou-se no Quaternário Inferior quando surgiram as serras de Grândola e Cercal (figura 2). O território de Sines caracteriza-se por uma plataforma litoral, com campos dunares, praias, arribas e plataformas rochosas (Ramos, 1990; Ramos, 2000:135).

A faixa litoral de Sines é composta por dunas, areias e argilas, a norte sobretudo por areias, enquanto para sul de S. Torpes registam-se rochas eruptivas, areias e dunas. Foram nessas formações quaternárias que se estabeleceram as primeiras comunidades humanas junto a linhas de água e junto à linha de costa.

No que diz respeito aos recursos hídricos, no concelho de Sines existem cinco linhas de água, que no período anterior ao GAS, tinham um caudal considerável e que atualmente correspondem a linhas de água sem qualquer expressão. Esses recursos hídricos são: a ribeira de Borbolegão, a lagoa da Ribeira de Moinhos, a ribeira de Morgavel, a ribeira da Junqueira e a ribeira da Queimada (figura 4).

A ribeira de Borbolegão nasce em Grândola e percorre toda a serra para desaguar na lagoa da Ribeira de Moinhos. Em Grândola, na fonte dos Narizes, na ribeira de Borbolegão, foi identificada uma barragem romana (CNS 7732) que está classificada como Monumento Nacional.

As ribeiras da Junqueira e Morgavel desaguam na Praia de S. Torpes e drenam atualmente cerca de 42 km<sup>2</sup>. A ribeira da Queimada delimita o concelho de Sines do concelho de Odemira, e localiza-se a sul do Forte do Pessegueiro.

Todas as linhas de água nascem nos relevos acentuados nas serras de Grândola e do Cercal e desaguam no mar.

A ribeira da Junqueira localiza-se a sul de Sines e nasce no lugar do Vale das Traves (concelho de Santiago do Cacém), a cerca de 260 metros de altitude, e desagua na praia de S. Torpes.

O lugar de S. Torpes está associado à famosa lenda de S. Torpes, o mártir cristão decapitado no século I d.C., por Nero, e cujo corpo terá dado à costa na Provença. A Provença foi associada à Herdade da Provença que consta das fontes documentais desde o século XVII. A identificação de um monumento megalítico (CNS 12552) no século XVI, na foz da Junqueira, foi interpretado como o túmulo de S. Torpes erguido por Santa Celerina para acolher o corpo do santo (Velho, 1746).

O túmulo desapareceu no século XVI e o espólio foi guardado na igreja matriz de Sines e mais tarde na capela da Misericórdia (Vasconcelos, 1914: 318-320), de onde desapareceu após a visita de Leite de Vasconcelos. Atualmente existe, no provável local do dito monumento megalítico, uma inscrição a consagrar o local como o túmulo de S. Torpes (figuras 26-27).

A lenda de S. Torpes diz respeito a um dos cultos mais antigos do cristianismo e as fontes orais apontam S. Torpes como um dos primeiros locais de culto do cristianismo, erguido por Santa Celerina (Velho, 1746), cujo topónimo surge em Sines como Santa Catarina que tinha uma ermida que lhe era dedicada (Falcão, 1987: 28).

Segundo a tradição oral, a ribeira da Junqueira seria navegável e atualmente subsistem, em vários pontos, locais para amarração de embarcação (informação não confirmada). Atendendo a certos locais do vale da Junqueira, verifica-se que o território para montante é muito mais acidentado, com um vale em V muito bem demarcado. É neste território mais interior que se localizam alguns dos achados arqueológicos depositados no Museu de Sines, de cronologia Neolítica e Romana, recolhidos nas Palhotas e no Monte do Mudo (CNS 38268) (figura 7).

Em 1190, Rogerio Houdene integrava a terceira cruzada com destino à Terra Santa, descreveu Sines como um bom local de ancoradouro protegido dos ventos, referiu a existência de um povoado pagão na “*Iunkere*” e uma “*Muntaga*” (castelo) que distava 4 milhas de Sines (Dalché, 2005).

Foi na Herdade da Provença que no século XV se instalou a comunidade religiosa de S. Paulo onde se localiza a Ermida de Nossa Senhora dos Remédios, de onde é proveniente uma pia batismal.

As várias referências à Junqueira ao longo da História testemunham a ocupação efetiva e permanente do território.

No Monte do Mudo (freguesia de Sines), que se localiza na margem norte da Junqueira, foram recuperados, em 1938, um conjunto de vidros romanos associados a uma sepultura. Esse espólio (figura 23) encontra-se numa coleção particular e esteve temporariamente em exposição sob a responsabilidade de José Miguel da Costa.

Os recentes trabalhos arqueológicos realizados no âmbito do EIA do Terminal Vasco da Gama, identificaram um paleoestuário com cerca de 15 a 50 metros de largura talhado nos Xistos da Formação de Mira, que se terá formado entre 2500 BP e 18 000BP

e (Consulmar, Nemus, Hidromod, 2017: 141), num período em que o nível do mar se encontrava mais recuado comparativamente com a atualidade.

### 3. Os primeiros dados arqueológicos de Sines: Breve história das investigações

As primeiras referências a vestígios arqueológicos em Sines foram descritas por André de Resende, no século XVI, na obra “Antiguidades da Lusitânia” (Resende, 2009) onde referiu três inscrições romanas em Sines. Resende descreve duas lápides funerárias cujo paradeiro atual é desconhecido: a de *Claudio Talassino* que segundo o autor estaria na Igreja Matriz e que José d’Encarnação defende corresponder a um liberto de origem grega devido ao seu cognome *Thalassinus* (1984: 250); enquanto a de *Fúlvio Quinciano* encontrar-se-ia junto à muralha do castelo. Numa das torres, Resende observou a epigrafe funerária de Júlia Marcela de 30 anos que se encontra presentemente nas reservas do Museu Nacional de Arqueologia<sup>1</sup> (e datada do século II d.C. (Encarnação, 1984: 249).

No século XVIII, Estevam Liz Velho (Liz, 1746) e Frei Manuel do Cenáculo (Delgado, 1949: 439-440) descreveram os achados de S. Torpes, e interpretam-no como o tumulo do mártir S. Torpes, construído por Santa Celerina. A história de Santa Celerina está associada também a S. Manços, primeiro Bispo de Évora, que consagrou o templo de S. Torpes (António, 1745-1754: 135, 265). No antigo lugar do Pontal, Sines, existiu uma Ermida dedicada ao culto de Santa Catarina, topónimo que deriva de Santa Celerina. Porém desconhece-se quando é que o edifício terá sido construído. A visitação de 1517 descreve um altar consagrado a Santa Catarina (visitação de 1517, fl.6, transcrição de Arnaldo Soledade). Nas Memórias Paroquiais de 1758, surge uma sucinta descrição da ermida de Santa Catarina – “*Mais adiante sobre as roxas do mar está outra ermida pequena da glorioza mártir e douctoura Sancta Catherina*” (Falcão, 1987: 28).

Frei Manuel do Cenáculo na sua obra “*Sisenando Mártir e Beja sua Pátria*” descreve as suas atividades arqueológicas nas dunas de S. Torpes (ver anexos documento 3), onde identificou vestígios de uma necrópole e restos de antigas construções em argila (Delgado, 1949: 439-440). Porém esses vestígios nunca foram relocados até à data e o próprio Cenáculo refere a dificuldade em escavar em contextos dunares. A tradição oral

---

<sup>1</sup> Informação disponível a partir de <http://www.matriznet.dgpc.pt/MatrizNet/Objetos/ObjetosConsultar.aspx?IdReg=144036>

refere uma segunda lenda associada a S. Torpes, onde existiria uma aldeia que terá sido soterrada por uma tempestade de areia e que após oito dias, ouvia-se um galo a cantar sob a areia. Nessa lenda encontramos alguns aspetos em comum com a tradição oral da comunidade de mariscadores locais que conta, que em determinados anos, no Barranco da Amoreira, vislumbram-se vestígios de paredes de barro.

Nos princípios do século XX, foram documentados os primeiros vestígios romanos em Monte Chãos. Numa carta endereçada a Leite de Vasconcelos, Manuel Mateus informa de que nas imediações de Sines, nomeadamente na Poveira tinham sido encontrados dois machados e um martelo de pedra. Refere também a recolha de moedas, sepulturas e “ollas” funerárias com cinza e osso que terão sido destruídas. Manuel Mateus refere a existência de uma pia de bordas largas que estava na sua posse. Na carta são mencionadas as primeiras referências à necrópole da Afeiteira (Feiteira) que se localizava na estrada de Santiago do Cacém (Afeiteira ou Feiteira), onde tinham sido encontrados telhas/tijolos, vasos funerários e sepulturas (ver anexos documento 2).

As prospeções de Georges Zbyszewski, Henri Breuil (Breuil, Ribeiro, Zbyszewski, 1943; Breuil, Zbyszewski, 1946) e de Jean Roche (Roche, 1960), realizadas na década de 1940, permitiram identificar as praias do Quaternário a norte de Sines, nomeadamente no Cabo de Sines, na Praia do Norte e no núcleo urbano de Porto Covo (Jorge, 1973).

Na mesma altura, a escavação de J. G. Cruz e Silva, no Cerro do Banheiro (CNS 4665), identificou vestígios de uma necrópole onde recolheu espólio osteológico, machados de pedra polida, lâmina de sílex, enxós e fragmentos de cerâmicas (Silva, 1948). Mais tarde, em 1964, foi recolhida uma colher de bronze de cronologia romana (figura 24) nessa mesma área entretanto utilizada para exploração mineira.

Na década de 1950, na Herdade da Provença, José Miguel da Costa realizou uma sondagem num local onde tinham sido recolhidos vasos em cerâmica por trabalhadores agrícolas. Durante essa intervenção descobriu uma necrópole de cistas com o espólio que hoje pode ser visitado no Museu de Sines.

Em maio de 1966, na Herdade do Gaio (CNS 3076), durante a lavoura do terreno, Francisco Silva Campos identificou sepulturas em cista construídas com xisto e associadas a contas de pasta vítrea, vidros e artefactos em ouro. Entre 1966 e 1967, José Miguel da Costa encetou uma escavação arqueológica em área com autorização da Junta

Nacional de Educação que permitiu identificar duas sepulturas e recuperar o restante espólio hoje conhecido como o “Tesouro do Gaio”, classificado como bens de interesse público pela Portaria 1681/2006. A escavação foi registada por José Miguel da Costa num caderno que se encontra depositado no Museu de Sines. O espólio associado ao Tesouro do Gaio foi datado do século VII-VI a.C. e o sítio arqueológico do Gaio corresponde a um dos poucos sítios do concelho de Sines com contextos da Idade do Ferro (Costa, 1966; 1974; Arruda, 1999-2000: 96-7).

Na década de 1970, a equipa de arqueologia do GAS interveio novamente a Herdade do Gaio sem que tivessem sido identificados vestígios e a necrópole de cistas da Idade do Bronze da courela de S. Torpes (CNS 3330).

Os primeiros trabalhos arqueológicos no núcleo urbano de Sines realizaram-se na década de 1950, por José Miguel da Costa que identificou os primeiros vestígios de ocupação romana durante as obras de saneamento básico da Rua Ramos da Costa (CNS 39626) e no Largo João de Deus (CNS 39625). A intervenção arqueológica de José Miguel da Costa foi fundamental para a recolha dos materiais arqueológicos que surgiam nas valas e para o conhecimento da ocupação humana no subsolo de Sines. O interesse de José Miguel da Costa pela Arqueologia levou a que a própria população fosse entregando ao seu cuidado o espólio que ia encontrando.

Na década de 1990, Carlos Tavares da Silva, Antónia Soares-Coelho e Joaquina Soares realizaram escavações arqueológicas no interior do Castelo de Sines (CNS 4173) (Silva, 1993), no Largo João de Deus (Silva, Coelho-Soares, 2006) e na Rua Ramos da Costa (Coelho-Soares, Silva 2004; Silva, Coelho-Soares, 2006) onde tinham sido identificadas as fábricas de preparados de peixe, na década de 1950/1960. Do complexo industrial romano, apenas foram mantidas a descoberto as fábricas A e B do Largo João de Deus, entretanto soterradas em 2012.

Entre 2000 e até à presente data foram realizados trabalhos arqueológicos apenas com caráter de emergência no âmbito de obras públicas e privadas. No projeto de Regeneração Urbana (2011/2012) foram identificados diversos vestígios arqueológicos no centro histórico, nomeadamente silos, estruturas (Inácio, 2011; 2012) e a necrópole medieval-moderna da Igreja de S. Salvador (CNS 34123) (Pereira, Ferro, 2017).

Durante a elaboração da obra “Sines a Terra e o Mar” (Patrício, Pereira, 2017), procedemos ao levantamento de todos os dados arqueológicos conhecidos para o núcleo

urbano de Sines e concelho de Sines. A realidade constatada é bastante distinta dos sítios arqueológicos referenciados no Portal do Arqueólogo<sup>2</sup>. Para o período romano, no portal constam apenas na cidade de Sines, o sítio arqueológico do Castelo de Sines (CNS 4173) e a Rua Ramos da Costa (CNS 39626). Todavia no Museu de Sines estão depositados um conjunto de materiais arqueológicos e elementos arquitetónicos recolhidos no núcleo urbano de Sines provenientes da Praça da República, da Urbanização de Santa Catarina, Praça Tomás Ribeiro e Largo Ramos da Costa (figuras 5-6, tabelas 1-2).

### **3.1. Os vestígios arqueológicos da área do Castelo de Sines**

Na plataforma sobranceira ao mar, local onde foi construído o Castelo de Sines no século XIV, registou-se um conjunto de vestígios arqueológicos entre as décadas de 1960 e 1990, identificados intra e extramuralhas, e na Rua Ramos da Costa.

O Castelo de Sines (CNS 4173) é um monumento classificado como Imóvel de Interesse Público pelo Decreto n.º 22 737, DG, I Série, n.º 140, de 24-06-1933. Em 2013, o Anúncio n.º 106/2013, DR, 2.ª série, n.º 46, de 6 de março aprovava a Zona de Especial de Proteção do Castelo de Sines e da Igreja Matriz de S. Salvador, delimitando uma área que abrangia grande parte do centro histórico de Sines (figura 8).

#### **3.1.1. As escavações arqueológicas de José Miguel da Costa**

José Miguel da Costa nasceu em Sines, em 1922, e embora tivesse ingressado num curso de medicina, sempre manifestou o seu interesse pela arqueologia. Teve oportunidade de privar com diversas personalidades da Arqueologia que o incentivaram e guiaram no seu percurso arqueológico. Em 1938 colaborou nas escavações do Cerro do Banheiro (CNS 4665), com Guadalberto Cruz e Silva e terá escavado o marco epigráfico de S. Torpes (figuras 26-27); em 1958 participou nas escavações de Tróia com Manuel Heleno; em 1960 colaborou nas escavações de Miróbriga com Fernando de Almeida, Maria de Lurdes Costa Artur e Fernando Nunes Ribeiro; em 1963 escavou uma necrópole de cistas na courela de S. Torpes – Herdade da Provença; entre 1966 e 1967 escavou a necrópole do Gaio segundo orientações de Manuel Heleno e com aprovação da Junta Nacional de Educação.

---

<sup>2</sup> <https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/>

No Museu de Sines/Câmara Municipal de Sines estão depositados alguns cadernos de campo e milhares de anotações em papéis soltos de José Miguel da Costa que contêm parte de registos diários das suas intervenções arqueológicas:

Quadro 1: Informação produzida por José Miguel da Costa (Museu de Sines).

Designação Atribuída	Descrição da informação
Bloco de notas vertical	Moradas de pessoas e instituições Rascunho de carta endereçada ao Dr. Sottomayor Cardia sobre a destruição da necrópole da Provença, 1/09/1976
Caderno de Apontamentos	Desenho de perfil e plano do forno de ânforas com as respetivas medidas, identificado na trincheira nº 2. 1961; Desenho de perfil e plano da fornalha de mineração com as respetivas medidas, identificado na trincheira nº 3. 1961; Desenho do plano das cetárias, com as respetivas medidas. 1961. Esboço com localização das trincheiras. Notas sobre os vestígios arqueológicos nas trincheiras. 1961. Esboço de uma <i>domus</i> .
Livro Preto	Registo de campo de 1/11/1962, Cerca do Castelo. Registo de campo de 2/11/1962, Cerca do Castelo. Registo de campo de 3/11/1962, Cerca do Castelo Registo de campo de 5/11/1962, Cerca do Castelo Rascunho de carta a Fernando de Almeida, 6/11/1962.
Caderno Laranja	Resumos históricos. Esboço do Tanque 4 da Travessa Ramos da Costa Esboço do Tanque 3 da Travessa Ramos da Costa. Esboço do Tanque 2 da Travessa Ramos da Costa. Esboço do Tanque 1 da Travessa Ramos da Costa. Planta da fábrica identificada no quintal do Sr. Bento Parreira do Amaral. Esboço de um perfil. Esboço de um tanque no quintal do Sr. Bento Parreira do Amaral.

Catálogo	Fotografias da escavação arqueológica do quintal do Sr. Bento Parreira do Amaral (1956-1957) Fotografias do silo da Rua Pero de Alenquer. 1957. Fotografias da escavação arqueológica do quintal do Sr. Bento Parreira do Amaral (1961). Fotografias de materiais arqueológicos de Sines, Provença, etc.
----------	---

O interesse que José Miguel da Costa sempre demonstrou pela Arqueologia, parece ter orientado o seu percurso, mas sobretudo os seus trabalhos, sendo evidente um maior interesse em fomentar as descobertas no seu próprio concelho. Assim, embora realizando outros trabalhos e colaborando com outros investigadores, desde a década de 1950 do século passado que José Miguel da Costa realizou diversos trabalhos de Arqueologia em Sines.

Entre dezembro de 1956 e janeiro de 1957, José Miguel da Costa escavou a plataforma sobranceira ao mar, delimitada a oeste pela Rua Ramos da Costa e a este pela Travessa de S. Sebastião, que correspondiam, na época, aos quintais do Sr. Francisco Matos Simões e Dr. Bento Parreira do Amaral. No quintal do Sr. Francisco Matos Simões identificou uma oficina de preparados de peixe que se prolongava para o quintal do Dr. Bento Parreira do Amaral. Os tanques dessa oficina escavados por José Miguel da Costa, embora parcialmente destruídos, conservavam parte das paredes, base e revestimento em *opus signinum*.

Entre setembro e outubro de 1961, realizou sondagens no quintal do Dr. Bento Parreira do Amaral (figuras 29-30) onde identificou tanques de salga de peixe e uma *domus* romana (figura 31 e 33). A *domus* foi descrita como uma construção com “muros de pedra e cal”, com uma lareira e onde foi recolhida uma ânfora que, segundo José Miguel da Costa, serviu de urna cinerária<sup>3</sup>. No interior da *domus* (figura 33) foram recolhidos muitos pesos de tear, agulhas, vidros e alfinetes de osso que se encontram atualmente em exposição no Museu de Sines

No dia 1 de setembro de 1961, José Miguel da Costa realizou um conjunto de trincheiras no atual Largo João de Deus, local que designou por “Cerca do Castelo”.

---

<sup>3</sup> Planta disponível no Sistema de Informação para o Património Arquitectónico. Em linha a partir de [http://www.monumentos.gov.pt/Site/DATA\\_SYS/FONTES\\_DOC/IMAGES/00000079/00391910.JPG](http://www.monumentos.gov.pt/Site/DATA_SYS/FONTES_DOC/IMAGES/00000079/00391910.JPG)

Foram abertas mecanicamente seis trincheiras perpendiculares e seis trincheiras longitudinais à muralha este do Castelo de Sines, espaçadas entre si 10 a 12 metros (figura 36).

Na trincheira nº 2, José Miguel da Costa registou um forno que foi interpretado como um possível forno de produção de ânforas devido ao elevado número de fragmentos de ânforas (Diogo, Reiner, 1987: 115). No seu caderno de campo (Costa, 1962) descreve que se tratava de uma estrutura com abóbada de tijoleira, a uma profundidade de 2,05 metros, e distava 5,60 metros da muralha do Castelo de Sines. Possuía uma grelha com quatro arcos, contando com o arco da porta (figuras 37).

Na trincheira nº 3, identificou uma “fornalha de mineração”, que distava 9,10 metros da trincheira nº 2 e 13,90 metros da muralha. José Miguel da Costa descreveu-a como uma rampa de mineração de chão ladrilhado, com muro circular de pedra aparelhada e barro, com 4,45 metros de comprimento, 0,50 metros de altura e 0,50 metros de largura. O desenho de campo de José Miguel da Costa representa uma estrutura troncocónica com 4,95 metros de comprimento (figura 39).

Na trincheira nº 5, registou vestígios de um mosaico romano com várias cores. O Museu de Sines conserva nas suas reservas dezenas de tesselas de calcário branco e gabro.

A fábrica de preparados de peixe identificada por José Miguel da Costa, em setembro de 1961, não surge nos seus registos associada a nenhuma trincheira. A estrutura foi localizada a 21,60 metros da muralha (figuras 41-42).

Em setembro de 1961, José Miguel da Costa realizou sondagens nos locais dos vestígios arqueológicos. Durante a intervenção, todas as estruturas arqueológicas observadas foram registadas por um fotógrafo contratado para a tarefa e foi feito o desenho e levantamento topográfico. No seu Livro Preto (1962), José Miguel da Costa descreveu alguns dias da escavação arqueológica. Nos dias 1 a 5 de novembro de 1962, os registos de campo indicam que estaria a escavar a fábrica de preparados de peixe do atual Largo João de Deus.

Numa carta de Fernando Almeida endereçada ao Diretor Geral dos Monumentos Nacionais, com data de 1 de novembro de 1962, este refere que havia sido contactado por José Miguel da Costa no verão de 1961, quando se encontrava em Miróbriga, porque as obras de saneamento da Câmara Municipal de Sines tinham colocado a descoberto vestígios arqueológicos. Fernando de Almeida terá sugerido a realização de sondagens de

prospecção junto ao castelo antes de prosseguirem com a obra do jardim. Relata também que não teve mais informações quando passado meses teve conhecimento da descoberta de diversas estruturas.

Entre 3 e 6 de novembro de 1962, José Miguel da Costa escavou a fábrica de preparados de peixe do Largo João de Deus. Porém nas suas notas, apenas consta uma planta da fábrica.

Em 1996, José Miguel da Costa conjuntamente com Dias Diogo (1996) publicaram os vestígios arqueológicos escavados na década de 1960, onde referem também a existência de um poço circular localizado no exterior da fábrica. A fábrica apresentava uma planta em U constituída por nove tanques que se dispunham em torno do pátio aberto a nascente. Os tanques IV, V, VI e VII correspondem aos de maior dimensão de planta retangular, enquanto os tanques I, II, III, VIII e IX apresentam uma forma de covete retangular de menor dimensão. Essa fábrica foi delimitada por um muro exterior com 10 metros de comprimento. A largura da estrutura é desconhecida visto que a fábrica estava parcialmente destruída. Numa carta de 16 de fevereiro de 1963, a Câmara Municipal de Sines manifestou ao Diretor Geral dos Monumentos Nacionais a intenção de tapar os buracos, por se encontrarem ao abandono há mais de um ano e por não conseguirem contactar Fernando de Almeida. As estruturas foram soterradas nesse mesmo ano.

### **3.1.2. As escavações arqueológicas da década de 1990**

Nas décadas de 1990 e 2000, Carlos Tavares da Silva e Antónia Coelho-Soares realizaram escavações arqueológicas no centro urbano de Sines, que permitiram identificar novas fábricas de preparados de peixe.

No Largo João de Deus, entre 1990 e 1991 (figuras 43-45), foi realizada a escavação da Fábrica A (Silva, Coelho-Soares, 2006) que apresentava uma planta retangular, com 10 metros de comprimento por 6 metros de largura, constituída por sete tanques organizados em U, em torno do pátio aberto a sul (figura 48). A fábrica de preparados de peixe foi construída com blocos de gabro-diorito de formas irregulares. Os tanques foram encaixados no substrato geológico e as paredes de alvenaria foram revestidos a *opus signinum*. Segundo os autores, a fábrica foi construída durante a primeira metade do século I d.C., tendo laborado até aos finais do século II e inícios do III d.C. No século III, a planta da fábrica terá sido reorganizada com a eliminação dos

tanques I e II (Silva, Coelho-Soares, 2006: 108). No século IV d.C. foi construído, segundo os autores, a estrutura circular que foi interpretada como um “forno de cozer pão” (*op. cit.* Silva, Coelho-Soares, 2006: 108). Na segunda fase de utilização da fábrica A, os tanques I e II foram abandonados e utilizados como um único espaço, associado a um pavimento de terra batida e a duas lareiras. O tanque III foi utilizado como reservatório de água, e os tanques IV, V e VI continuaram a ser utilizados para a salga de peixe até ao século IV d.C.

Em 1997, o arranjo paisagístico do Largo João de Deus colocou novamente a descoberto a fábrica escavada por José Miguel da Costa na década de 1960. A intervenção foi acompanhada por Carlos Tavares da Silva e Antónia Coelho-Soares (2006), que procederam ao desaterro e limpeza da estrutura. A Fábrica B foi localizada a 20 metros a noroeste da Fábrica A.

O método construtivo utilizado da Fábrica B parece ser distinto do utilizado na Fábrica A. Carlos Tavares da Silva e Antónia Coelho-Soares (2006) destacam que a construção da Fábrica B aparentemente mais cuidada, com a aplicação de pedras de menor dimensão e de forma regular, ligadas por uma argamassa de cal e areia. O interior dos tanques apresentava os cantos arredondados, com moldura de meia-cana, revestidos por uma argamassa de areia, brita e cal, com exceção de uma das covetes, mais a sul, que foi revestida a argamassa de areia, cerâmica triturada e cal.

A cronologia da Fábrica B é desconhecida. Porém, a análise de todos dos registos de José Miguel da Costa e a identificação do espólio das SALGAS comparados com o espólio arqueológico recolhido durante o mês de novembro de 1962 poderão trazer novos contributos para a datação dessa estrutura.

A plataforma delimitada pela Rua Ramos da Costa e pela Travessa de S. Sebastião foi escavada em 2002, por Carlos Tavares da Silva e Antónia Coelho-Soares, que registaram quatro fábricas de preparados de peixe (figuras 46-47, 49).

O complexo da Rua Ramos da Costa identificado em 2002 é coincidente com uma das fábricas escavadas por José Miguel da Costa na década de 1960. Os autores descrevem um complexo fabril muito destruído, constituído por quatro unidades de produção:

<b>Oficina</b>	<b>Descrição</b>	<b>Autores</b>
Oficina 2A	A Oficina A prolongava-se para NW sob a Rua Ramos da Costa, com orientação SSW-NNE possuía, quatro tanques com moldura em meia cana que se desenvolviam em torno de um pátio que se encontrava destruído.	1956, José Miguel da Costa 2006, Carlos Tavares da Silva e Antónia Coelho-Soares
Oficina 2B	Localizada num socalco da plataforma, era constituída por quatro tanques organizados em L, com moldura em meia cana, com pátio aberto a oeste.	1956, José Miguel da Costa 2006, Carlos Tavares da Silva e Antónia Coelho-Soares
Oficina 2C	Oficina de planta desconhecida, tendo sido identificados apenas c dois tanques retangulares com moldura de meia cana.	2006, Carlos Tavares da Silva e Antónia Coelho-Soares
Oficina 2D	Oficina identificada no talude sobranceiro à estrada que desce para Avenida Vasco da Gama, tendo sido identificados três tanques que foram, entretanto, destruídos pelas constantes derrocadas dos tanques.	2006, Carlos Tavares da Silva e Antónia Coelho-Soares

À semelhança do que terá ocorrido na Fábrica A do Largo João de Deus, o complexo industrial da plataforma junto à Rua Ramos da Costa terá sofrido alterações durante a transição para o século III d.C. Porém foram identificados níveis de atividade de final do século IV e primeira metade do século V d.C. nos tanques II e IV da Oficina B (Silva, Coelho-Soares, 2002: 120).

Na plataforma sobranceira à Barroca, na Rua Ramos da Costa, Carlos Tavares da Silva e Antónia Coelho-Soares (2002) registaram dois compartimentos: o compartimento M19 e o M30. O compartimento M19 estava delimitado a este, norte e oeste por caboucos, conservando ainda restos do pavimento em argamassa. Segundo os autores, esse compartimento seria contemporâneo à Oficina 2B e poderia ter funcionado como armazém (Silva, Coelho-Soares, 2002: 117).

O compartimento M30 foi localizado a nascente e nordeste da Oficina B, apresentava um pavimento de rocha regularizada e conservava vestígios de uma lareira. Esse compartimento foi interpretado como uma possível habitação.

No núcleo urbano de Sines são conhecidas, até à data, seis fábricas de preparados piscícolas (figura 50). O complexo industrial de Sines é constituído por pequenas unidades fabris que sofreram transformações na transição para o século III d.C. Somente na plataforma da Rua Ramos da Costa foram identificados contextos de carácter domésticos e um possível armazém. No Largo João de Deus as intervenções arqueológicas da década de 1990 não identificaram qualquer estrutura que pudesse ser interpretada como armazém.

Considerando as dimensões das seis fábricas de preparados de peixe conhecidas em Sines, a produção de preparados piscícolas seria superior a  $120 \text{ m}^3$  (Silva, Coelho-Soares, 2006:120). As oficinas de Sines correspondiam a unidades de pequena produção com capacidades que oscilavam que não ultrapassariam os  $39,6 \text{ m}^3$  constatados na Fábrica A do Largo João de Deus (tabelas 3-7). Na Ilha do Pessegueiro, a produção não teria ultrapassado os  $77,7 \text{ m}^3$ ,  $41,4 \text{ m}^3$  na oficina D-16 e  $36,3 \text{ m}^3$  na oficina D-14 (Silva, Soares, 1993). Em Tróia foram identificadas 25 oficinas com uma capacidade total estimada em cerca de  $3218,53 \text{ m}^3$ , onde a oficina menor teria tido uma capacidade estimada de cerca de  $2,70 \text{ m}^3$  e a oficina maior com cerca de  $700 \text{ m}^3$  (Pinto *et alii*, 2011:146).

### 3.1.3. As novas escavações: Sinopse das recentes intervenções

Os vestígios arqueológicos identificados na área do Castelo de Sines têm sido alvo de obras de requalificação na última década, tendo incidido, inclusive, no próprio monumento.

A requalificação do Castelo de Sines, concluída em 2008, originou apenas um pedido de trabalhos arqueológicos para a abertura da Porta Nova, localizada no pano nascente do Castelo.

No local da futura porta, foi realizada, em 2007, uma sondagem pela Dra. Isabel Inácio que identificou um conjunto de estruturas de cronologia romana (Inácio, 2007). Associada a uma primeira fase de ocupação, a autora identificou uma estrutura (UE20) de pedra não aparelhada com vestígios de *opus signinum*, ligada por argila e com inclusão de fragmentos de telha e tesselas. A essa estrutura foi adossada uma segunda (UE20A) de construção idêntica que fecharia o espaço. A autora refere a recolha de materiais arqueológicos dos séculos I-V d.C. associados a esta fase, enquadrando a utilização dessas estruturas na Antiguidade Tardia.

Foi identificada uma segunda fase de ocupação, posterior ao século IV d.C., que corresponde a uma estrutura circular (UE23) que encosta à UE20, também com uma construção similar às restantes estruturas. A autora não conseguiu aferir a natureza e funcionalidade das estruturas (figura 51).

Durante a empreitada de requalificação do Castelo de Sines (2007-2008), que infelizmente não teve acompanhamento arqueológico, foram recuperados bens arqueológicos que estariam em contexto. Do subsolo onde se localiza o atual edifício das reservas do Museu de Sines foi retirada uma coluna que se encontrava *in situ* (figuras 52-53). Do interior da alcáçova, no corredor que liga a atual receção ao espaço expositivo, foi retirada uma inscrição árabe (figura 54) que documenta a fundação de uma rábida no ano de 1009 (Patrício, Pereira, 2017: 55). A epigrafe está incompleta e foi estudada em 2017 por Ana Labarta que a transcreveu da seguinte forma: “[... esta] rabida para que seja mencionado (o nome de Deus), se Deus quiser. E isso (foi) no mes de / Ramadao do ano 399 [...] / Deus [...] / [...]” (*op. cit.* Patrício, Pereira, 2017: 55).

Embora não tenham sido identificados contextos arqueológicos preservados nas diversas intervenções arqueológicas, que decorreram intra e extramuralhas do Castelo de Sines, a presença de uma ocupação islâmica é evidente. Esta materializa-se através dos

diversos elementos recolhidos nos panos de muralhas e interpretados como elementos de cronologia Romana e da Antiguidade Tardia e reutilizados durante a ocupação islâmica como a placa de revestimento que representa uma lebre e uma águia com paralelos com a cultura fatímida (Fernandes, 2015: 11-12); a pilastra da *eikonostasis* (figura 12) representava uma cruz de braços simétricos com as extremidades largas, que terá sido apagada em período islâmico, ladeada por duas pombas e pelos símbolos do alfa e do ómega (Real, 2014: 307, Fernandes, 2015: 16); as duas impostas com motivos decorativos distintas, uma com enxaquetado e a outra com decoração vegetalista trifoliada (figura 21) remontam ao século X d.C. (Fernandes, 2015: 17-18) são exemplos de elementos que testemunham a presença islâmica em Sines. Na Ladeira do Bispo (Barroca) foi recolhida, por José Miguel da Costa, uma figura de terracota com paralelos tipológicos identificados até este momento que permitem sugerir uma origem oriental, provavelmente do Egito Fatímida (séculos XI-XII) ou do Próximo Oriente Seljucida (Síria/Palestina) (figura 55).

No Museu de Sines estão depositadas mais de setenta peças que correspondem a elementos arquitetónicos de cronologia romana, visigótica e segundo Manuel Luís Real (1995) e Paulo Almeida Fernandes (2015) terão sido reutilizados em época islâmica. O conjunto é constituído por peças que terão sido produzidas durante o período romano para um edifício de carácter público/religioso e que terão sido reutilizadas durante a Antiguidade Tardia e no período Islâmico. Exemplo disso é uma das pilastras com capitel (figura 17) que na face posterior apresenta uma moldura romana descrita por Fernando de Almeida (1968-1970: 21).

Santiago Macias, Fernando Branco e Cláudio Torres defendem a hipótese de Sines corresponder a *Mars Hashim* mencionada nas fontes islâmicas (2007:180). A presença da coleção de arte visigótica e moçárabe, bem como a inscrição que refere o ribat, atestam essa hipótese. Porém, até à data, as diversas escavações arqueológicas não identificaram contextos arqueológicos *in situ* dessa ocupação. A descrição de Rogério Houdene, já descrita anteriormente, refere a existência de um povoado islâmico na ribeira da Junqueira.

Nas últimas duas décadas, o Largo João de Deus sofreu várias empreitadas de arranjos paisagísticos. Durante a requalificação de 2011, as fábricas de preparados de peixe foram soterradas sem que fossem acauteladas as devidas medidas preventivas, remodelou-se a estação elevatória e instalaram-se os ecopontos e infraestruturas de

eletricidade. A empreitada foi acompanhada por uma equipa de arqueólogos que registou a ausência de vestígios (Inácio *et alii*, 2011).

Em 2016, a Câmara Municipal de Sines lançou um projeto financiado pelo programa nacional Portugal 2020, que tinha como objetivo a “Recuperação e Musealização das Fábricas Romanas”, bem como requalificar o Largo João de Deus. Para isso, proceder-se-ia ao desaterro e musealização da Fábrica A, a qual seria posteriormente salvaguardada e protegida com recurso a uma cobertura.

A empreitada, que teve início a 30 de junho de 2017, implicou a realização de trabalhos arqueológicos que permitiram a identificação de novas estruturas e contextos.

### **3.2. As sondagens de diagnóstico no Quintalão**

Entre março e maio de 2017 foram realizadas seis sondagens de diagnóstico intramuralhas, no local designado por Quintalão (figuras 56-57).

As sondagens, que tiveram por objetivo avaliar o potencial arqueológico do subsolo nessa área, possibilitaram a identificação de três fases de ocupação: uma enquadrável na Antiguidade Tardia (séculos III-VI), outra na época Medieval/Moderna (séculos XIV-XVII) e a Contemporânea (séculos XIX/XX).

#### **Contextos arqueológicos da Antiguidade Tardia**

A ocupação romana foi identificada nas sondagens S1, S1A, S3 e S5 e corresponde a contextos da Antiguidade Tardia (figuras 59-67).

Na sondagem S1 identificou-se um derrube de pedra (UE33) que cobria um pavimento de terra (UE37) onde foi recolhido um fragmento de TSA Clara D da forma Hayes 76 (nº inv. QTL/17-170). Sob a UE37 observou-se um depósito de areias (UE39) onde foi exumado um numisma do imperador Graciano (figura 70).

Nas sondagens S1A e S5 observou-se a vala de fundação do pano da muralha nascente, associado a materiais arqueológicos do século IV.

Na S1A foram recolhidos três bronzes (tabela 8), em mau estado de preservação, que foram conservados pela equipa de conservação e restauro do Museu Nacional de Arqueologia. Os numismas foram recolhidos nos depósitos de enchimento da vala de

fundação da muralha: um AE3 da UE48 (nº inv. QTL/17-660), um AE3 de Constâncio II da UE52 (figura 68) e um AE3 Constâncio II da UE47 (figura 69). Salienta-se que foram identificados vários níveis de argamassa na S1A à muralha que poderão estar relacionados com o reboco da mesma

Os níveis de ocupação romana identificados na S1A estão associados a materiais arqueológicos da Antiguidade Tardia, nomeadamente na UE47 que corresponde a um depósito que encosta à muralha e onde foram exumados fragmentos de uma ânfora Almagro 51C (estampa 3, nº 6), uma taça de TSA clara D, da forma Hayes 103 (estampa 1, nº 2) e um numisma de bronze de Constâncio II (figura 69). A UE47 cobria um depósito (UE48) que também encostava à muralha de onde foi recolhido um bronze indeterminado (nº inv. QTL/17-660). Sob a UE48 foi identificada uma camada de argamassa (UE53) de largura muito reduzida que aparenta tratar-se de restos de reboco da muralha que se terão depositado no solo, como atualmente se observa em toda a muralha do castelo.

Sob a UE47 identificou-se um depósito (UE52) que foi interpretado como o enchimento de uma vala (UE56). A UE56, interpretada como a vala de fundação (figura 59) de uma estrutura pré-existente à muralha, estava preenchida por ordem de deposição pela UE52, UE58, UE59, UE60 e UE61. As duas últimas unidades estratigráficas não foram escavadas devido a questões de segurança relacionadas com a profundidade da sondagem (2,70 m). Na UE52 foi recolhido um numisma de bronze do imperador Constâncio II (figura 68) e um fragmento de Lusitana 9 (estampa 4, nº 9). Nas restantes unidades estratigráficas, o espólio recolhido é constituído por cerâmica comum enquadrável numa ampla cronologia.

A UE56 foi escavada no geológico de areias (UE51) e apresentava uma orientação norte-sul com uma pendente para este. A muralha prolongava-se em profundidade e não foi identificada a sua base (figura 59). Salienta-se que as sondagens realizadas por Carlos Tavares da Silva nomeadamente as sondagens A e C (figura 58) revelaram os alicerces da muralha construídos com grandes blocos de gabro-diorito com uma potência estratigráfica de entre os 0,50 e 0,70 m (Silva, Soares, 1998).

Na S2 foram apenas recolhidos fragmentos de *Terra Sigillata Hispânica* não passíveis de classificação.

Na S3 registou-se uma ocupação dos séculos IV-VI d.C., associada a cerâmica de torno lento e fragmentos de ânforas, materializada através de dois alicerces (UE29 e

UE28) em pedra sem vestígios de argamassa, que poderão corresponder à mesma estrutura (figuras 62-63). Desse contexto foi recolhido uma panela em torno lento (estampa 2, nº 3).

Na S5 identificou-se, sob um nível de ocupação dos séculos. XIV-XVII, uma estrutura circular de pedra (figura 65), ligada por argila (UE44), de cronologia e funcionalidade indeterminada, que a qual não foi escavada por se estender para o limite sul da sondagem. Sob os níveis medievais e modernos, na UE55, que cobria o geológico (UE62), foram recolhidos fragmentos de ânforas da tipologia Sado 1 (estampa 3, nº 5); Lusitana 9 (estampa 4, nº 10) e Lusitana 3 (estampa 3, nº 7).

A escavação das sondagens S1A, S4 e S5 não foram concluídas. Nas S1A e S5 a cota de escavação atingiu os 2,60 m de profundidade, pelo que a intervenção foi interrompida devido a questões de segurança, sem que tivessem sido escavados todos os depósitos antrópicos. Na S4 identificou-se um pavimento em pedra de cronologia medieval que não foi afetado pela intervenção arqueológica, tendo-se conservado no terreno.

As sondagens realizadas no Quintalão tiveram um caráter de diagnóstico e permitiram conhecer parte da ocupação desse espaço. A intervenção arqueológica identificou três fases distintas de ocupação, bem marcadas por uma cultura material. Porém não foram identificados quaisquer vestígios que testemunhem uma ocupação contínua do espaço desde época romana até à construção do Castelo de Sines.

#### **4. A escavação arqueológica do Largo João de Deus (2017/2018):**

##### **Os resultados**

Entre junho de 2017 e maio de 2018 foram realizados os trabalhos arqueológicos associados ao referido projeto de “Recuperação e Musealização das Fábricas Romanas” localizadas no Largo João de Deus.

Estes trabalhos, além de pretenderem colocar novamente a descoberto as estruturas de produção, visavam também a construção de uma estrutura de betão na qual assentaria uma cobertura de chapa de zinco e a instalação, no subsolo, de infraestruturas de escoamento de águas pluviais e de eletricidade.

Assim, além da fábrica de preparados de peixe, as movimentações e decapagens de terras colocaram a descoberto diversas estruturas e contextos arqueológicos que se edificaram nas imediações daquela. Era, portanto, necessária a realização de trabalhos de arqueologia que permitissem a conservação desses vestígios, mas, sobretudo, favorecessem a compreensão das atividades que aí tiveram lugar, procurando sempre enquadrá-los no tempo.

Os trabalhos desenvolvidos no âmbito deste projeto, ao qual foi atribuído o acrónimo SALGAS, permitiram identificar um forno de produção de cerâmica (Setor 1), uma oficina metalúrgica (Setor 3) e um compartimento onde se identificaram contextos domésticos (Setor 4).

A escavação arqueológica permitiu identificar duas fases de ocupação: uma primeira fase entre os séculos I-III d.C. e uma segunda fase posterior ao século III d.C., durante a qual terá ocorrido o abandono da oficina metalúrgica e uma reorganização e reutilização desses espaços.

## **Contextos e arquitetura**

A área escavada foi organizada em Setores associados ao tipo de contextos identificados (figura 71).

O Setor 1 corresponde aos contextos arqueológicos localizados no exterior do muro sul da fábrica, no local onde foi escavada a vala de fundação do muro de betão.

O Setor 2 localiza-se a oeste da fábrica, no local de implantação do muro de betão a construir durante o projeto. Nesse setor apenas foi identificada parte do forno de produção de cerâmica. O restante troço estava muito revolvido pelos constantes trabalhos de requalificação do Largo João de Deus.

O Setor 3 localiza-se a norte da Fábrica A e compreende várias estruturas arqueológicas associadas a uma oficina metalúrgica.

O Setor 4 localiza-se a nascente da Fábrica A e está delimitado a norte por um muro. Nesse setor foram escavados contextos domésticos.

## Setor 1

No Setor 1 foram identificados, no corte sul (figura 72), três níveis de pavimento (UE21A, UE22A e UE19A) cobertos por um nível arqueológico (UE18A).

No limite sudoeste da vala foi identificado em plano e no corte oeste, um forno de produção de cerâmica (Estrutura 1) que conservava, embora muito destruído, o corredor de acesso à câmara de combustão e a própria câmara de cozedura, com os estratos de utilização a ela associados, que permitem atestar a função desta construção.

O forno (Estrutura 1) foi construído numa depressão escavada no substrato geológico de margas e calcários, sendo visível o corredor de acesso à câmara de combustão (muito destruído por trabalhos anteriores), o arranque da grelha que corresponderia ao pavimento da câmara de cozedura, observando-se também a abóbada também em muito mau estado de conservação (figura 73).

O limite exterior da Estrutura 1 dista um metro, aproximadamente, da esquina sudoeste da “Fábrica A” e está orientado a este. A Estrutura 1 foi interpretada como um forno de produção de cerâmica, composto por câmara de combustão e cozedura, com corredor central. Atendendo às características mencionadas, sobretudo à possível presença de estruturas em abóbada de sustentação da grelha, não parece improvável que este forno se enquadre no tipo Id de Cuomo di Caprio (2007: 522-525, Fig. 169). Todavia, mesmo considerando a forma aparentemente circular e a sua construção com tijolos, admitimos que esta classificação não é ainda segura.

Em termos construtivos observou-se que os tijolos das paredes se deformaram com a combustão, sendo impercetível os contornos de cada tijolo.

Foi determinado pela DRCA que a Estrutura 1 não seria afetada pela empreitada, pelo que não seria alvo de escavação arqueológica. Nesse sentido foi realizado o registo arqueológico através do desenho do plano e o registo fotográfico.

Da parede sul do corredor do forno de produção de cerâmica arrancam vários níveis de pavimento em argamassa e cal, tendo-se registado ainda uma camada de cinza (UE9A) alternada com o pavimento em cal (UE10A) (figura 74). Apesar das contingências da intervenção, é presumível que estes estratos estejam associados ao momento de funcionamento da estrutura.

No Setor 1 foi escavado um único depósito, a UE4, que correspondia a um nível de abandono que cobria o geológico e os níveis de pavimento de argamassa. Dessa unidade estratigráfica foram recolhidos fragmentos de uma tigela de TSSG da forma Drag. 27 (estampa 23, nº 75) e um prato Drag. 15/17 (estampa 20, nº 57). A UE4 equivale à UE18A observada no corte sul, que estava coberta pela camada de gravilha (UE17A). Não se conseguiu aferir a relação dessa camada com a fábrica de preparados de peixe dado que essa relação estratigráfica foi cortada pela escavação arqueológica da década de 1990.

A escavação da vala 1 para a construção do muro de betão, não colocou a descoberto o alçado do muro exterior da fábrica, mas permitiu identificar sob o pátio uma possível canalização (UE30A) com *imbrices* que não surge descrita em nenhuma publicação (figura 75).

### Setor 3

O Setor 3 (figura 76) encontrava-se muito afetado pelos trabalhos de escavação, aterros e desaterros ocorridos nos últimos 60 anos, pelo que se registou uma grande perturbação nos depósitos identificados, o que dificultou a distinção entre contextos *in situ* e contextos contaminados. Recentemente, e após as escavações e a consequente musealização, realizadas na década de 1990, as estruturas foram soterradas com entulhos, aparentemente sem monitorização, motivo pelo qual os primeiros estratos reconhecidos correspondiam a esses enchimentos.

Após a escavação mecânica destes níveis de aterro contemporâneos (UE26A e UE17A) observou-se um depósito com presença frequente de carvões e materiais arqueológicos de cronologia romana (UE38), que despoletou a escavação arqueológica dos contextos preservados. Devido à complexidade estratigráfica e às constantes movimentações de solos que não possibilitaram a escavação arqueológica em área optou-se por dividir o Setor 3 em áreas distintas que facilitam a leitura evolutiva do espaço, que denominámos de “Contextos” (figura 76).

<b>Contexto</b>	<b>Descrição</b>	<b>Estruturas</b>	<b>Unidades Estratigráficas</b>
Contexto I	Covachos	Estruturas 6 e 7	UE49A, UE50A, UE72, UE77, UE75, UE82, UE86
Contexto II	Covachos Forno ustulação	Estrutura 3	UE41A, UE45A, UE46A, UE47, UE48, UE74, UE83, UE84, UE85, UE87, UE88
Contexto III	Depósitos Forja	Estrutura 4	UE51, UE52, UE53, UE54, UE55, UE56, UE57, UE58, UE62
Contexto IV	Depósitos Forno de pão	Estrutura 2	UE35, UE59, UE60, UE61, UE63, UE64, UE81
Contexto V	Depósitos Covachos		UE65, UE66, UE67, UE68, UE69, UE70, UE71, UE73, UE78, UE79, UE80.
Contexto VI	Depósitos		UE109, UE110, UE113, UE114, UE116, UE117
Contexto VII	Forno ustulação	Estrutura 5	UE39A, UE40A, UE135, UE111, UE112, UE115, UE118, UE127A, UE121, UE119A, UE125, UE141, UE157, UE126, UE131, UE132, UE136, UE139, UE140, UE143, UE42, UE153, UE149, UE150, UE151, UE152, UE155, UE156, UE158.
Contexto VIII	Depósitos Muro		UE128, UE129, UE130

A UE38 foi interpretada como um nível de abandono com vestígios abundantes de carvões que lhe conferiu uma coloração negra. Nesse depósito foram recolhidos fragmentos de ânfora Dressel 14 (estampa 7, nº 18 e 20), Lusitana 9 (nº inv. SALGAS/17/S3(38)2146); de TSA das formas Hayes 94 (nº inv. SALGAS/17/S3(38)2084), Hayes 59 (nº inv. SALGAS/17/S3(38)51) e Hayes 61A

(estampa 39, nº 131), que permitiram interpretar esse contexto como um momento de abandono que terá ocorrido no século V ou VI d.C. A UE38 não foi completamente definida e escavada, devido às diversas condicionantes da área de escavação, relacionadas com a constante movimentação de terras. Nos locais onde foi possível definir a UE38, constatou-se que a mesma cobria o geológico de argila (UE37) e a UE72. Na extremidade este da área de intervenção, a UE38 estava cortada pela vala de eletricidade (UE39A).

## Contexto I

Nas quadrículas K7 a K10 e L7 a L10 observou-se a UE72, um depósito com inclusão de carvões e escória que cobria a UE77, de composição e características similares e com materiais arqueológicos que colavam entre as duas camadas. A UE72 e a UE77 preenchiam um covacho de forma quadrangular - Estrutura 6 (UE75) que era também constituído por um canal superior com pendente para o interior da Estrutura 6 (figura 77). Infelizmente, devido às condicionantes da intervenção, não foi possível alargar a área de escavação para melhor compreender a funcionalidade dessa estrutura. A estrutura 6 foi interpretada como um local de descarte de material cerâmico, de carvão e de escória, onde foram recolhidos fragmentos de ânforas das formas Beltrán 72 *similis* (estampa 13, nº 42), Almagro 50 (estampa 11, nº 35), Almagro 51C (estampa 10, nº 33), Dressel 20a (estampa 18, nº 49 e 51), e Lusitana 3 (estampa 16, nº 45). No caso das cerâmicas finas foram recolhidos fragmentos de TSSG do tipo Drag. 18a (estampa 21, nº 60) e Drag. 24/25a (estampa 22, nº 68), TSA Hayes 59a (estampa 38, nº 129), que permitiram datar o contexto de meados do século IV d.C.

## Contexto II

Nas quadrículas K2-K4/L2-L4/M2-M4, sob os depósitos de aterro contemporâneos, observou-se uma estrutura troncocónica (estrutura 3) com um elevado nível de combustão que estava preenchida pelo aterro. Após a limpeza e definição da estrutura observou-se tratar-se de um forno de redução de metal associado a um canal de escoamento que foi em dado momento preenchido por calhaus (figuras 78-81).

A estrutura 3 já se encontrava escavada e terá sido aterrada durante a década de 1960. Foi construída numa depressão do geológico de margas, em plano inclinado, com

pendente para noroeste. As paredes foram forradas com gabro-diorito e telhas dispostas longitudinalmente.

Na câmara da estrutura, de planta semicircular, que corresponde à cota mais baixa, observou-se uma possível entrada ou canal de escoamento / sangramento (figura 81) que ligaria a um covacho de arrefecimento (UE84). Esta entrada / saída foi preenchida com pedras que estavam rubrescidas. Toda a estrutura apresentava um grau acentuado de combustão tendo-se observado marcas de dentes de uma máquina.

### **Contexto III**

Nas quadrículas F6-G6/F7-G7 identificou-se sob o depósito de gravilha colocado na década de 1990, um sedimento negro com inclusão de carvões, a UE44. Os contextos referentes a esta quadrícula foram atribuídos ao contexto III.

A escavação da UE44 revelou um sedimento negro com inclusão frequente de carvões, de onde foi recolhido um fragmento de TSAA da forma Hayes 14A (estampa 36, nº 126), que preenchia um covacho de planta circular associado a uma estrutura de tijolo enrubescido (figuras 84-86). Essa estrutura foi interpretada como uma forja (estrutura 4). Porém a este foi identificado um depósito com materiais contemporâneos (UE51) onde foi exumado um balde de tinta da década de 1960.

A UE51 correspondia a um depósito que encostava no lado sul da estrutura 2 e que continha escória e carvões, associado a materiais de cronologia romana, mas também contemporânea. Esse grau de contaminação poderá estar associado a movimentações de terras realizadas durante a década de 1960. Dessa unidade estratigráfica foi recolhido um fragmento de Keay 16 (estampa 12, nº 41).

### **Contexto IV**

A norte da fábrica de preparados de peixe, nas quadrículas F8-F9/G8-G9, foi realocado, sob os aterros contemporâneos, o forno doméstico identificado na década de 1990 (Silva, Coelho-Soares, 2016). Este forno foi designado como Estrutura 2 (UE35) e corresponde ao Contexto IV (figuras 82-83). A Estrutura 2 encontrava-se muito afetada e degradada, e localizava-se na área de afetação direta de um dos pilares de sustentação

do edifício projetado para o local, pelo que foi necessário proceder ao seu desmantelamento.

O forno apresentava uma forma irregular constituída por elementos pétreos de pequeno e médio calibre (calcário, gabro-diorito xisto), angulosos, com cerâmica de construção (tijolo e telha), dispostos em torno de um pavimento em tijoleira em muito mau estado de preservação.

O desmantelamento da estrutura 2 foi realizado por níveis, tendo sido inicialmente removido o pavimento de tijoleira (UE35) que estava mal conservado. Após este foi identificada uma estrutura de forma circular e irregular (UE59), constituída por elementos pétreos angulosos de pequeno e médio calibre (calcário, gabro-diorito xisto), intercaladas por fragmentos de cerâmicas de construção (tijolo e telha) e areia pouco compacta que unia todos os elementos.

Após a remoção daquelas estruturas, identificou-se um depósito muito heterogéneo com presença de argila, argila cozida, marcas de combustão que foi interpretado como uma camada de preparação do forno (UE60). Durante o processo de escavação foram recolhidos fragmentos de cerâmica comum e um bico de uma possível Almagro 51C.

Sob a UE60, constatou-se um plano composto constituído pela UE61, UE62 e UE63.

A UE61 correspondia a um depósito de enchimento do terreno com fragmentos de cerâmica de construção e calhaus de médio calibre e seixos de quartzito. Foram recolhidos fragmento de TSSG da forma Drag. 18a (estampa 27, nº 82), TSAA Hayes 5b (estampa 36, nº 118), um fragmento de ânfora Keay 25/Africana 3 (estampa 14, nº 43), e um fragmento de Keay 25/Africana 3 (estampa 14, nº 43) que permitem datar esse contexto do século V d.C.

A UE61 cobria a UE65 utilizada para colmatar os níveis de cota do terreno, onde foram recolhidos fragmentos de TSH da forma Drag. 15/17 (estampa 30, nº 98), ânforas das tipologias Dressel 14 (estampa 7, nº 13) e Dressel 20 (estampa 18, nº 53).

A UE66 correspondia a um nível de aterro com blocos e calhaus de gabro-diorito e calcário também com a função de colmatar as cotas do terreno, destacando-se a ausência de materiais arqueológicos.

## Contexto V

A UE65 cobre um depósito (UE68) onde foi identificado parte da cabeça de um *Bos taurus* interpretado como um ritual de sacralização do espaço e onde foram recolhidos também fragmentos de TSSG do tipo Drag. 27a (estampa 23, nº 71), TSH Drag. 35 (estampa 33, nº 112), Drag. 27 (estampa 32, nº 107), TSAA Hayes 6b (estampa 36, nº 122), cerâmica africana de cozinha da forma Hayes 197 (estampa 43, nº 136) e um fragmento de ânfora Tejarillo I (estampa 19, nº54). A classificação da Tejarillo I e da Hayes 197 datou o contexto do século III d.C., pelo que o mesmo foi interpretado como um momento de sacralização do espaço, após o abandono da oficina metalúrgica. A presença do bucrânio poderá estar associada ao culto mitríaco, a rituais de prosperidade, que são contemporâneos à construção da fábrica A, segundo os dados recolhidos durante a intervenção arqueológica das SALGAS.

A UE68 foi cortada por um interface negativo (UE76) onde foi registado um depósito de carvão e cinza (UE71) que poderá corresponder possivelmente a um depósito votivo. A UE68 cobria o geológico (UE37) de argila e xisto.

Após a escavação da UE68 registou-se o plano final do Contexto V (figuras 87-88) que era formado por um terreno com pendente para este, com um solo de argila com afloramentos de xistos (UE37), com grandes desníveis e interfaces negativos, parte dos quais desconhece-se se a sua origem (antrópica ou natural).

O Contexto V corresponde a uma área da oficina metalúrgica, onde foi identificada a estrutura interpretada como forja. Esse local terá sido abandonado e aterrado no século III d.C. e no século V d.C. terá sido construído o forno de pão.

## Contexto VI

O Contexto VI compreende a área oeste da Estrutura 5 onde foram identificados níveis de abandono com materiais arqueológicos do século V d.C., sob as camadas de aterro (UE26A).

Removidos os níveis de aterro, identificou-se a UE109 e a UE110. A UE109 corresponde à interface entre a UE26A e a UE110. A UE110 era um depósito heterogéneo com carvão que lhe conferia a coloração negra, com inclusão de manchas de argila

amarelada. Essa unidade estratigráfica é equivalente à UE38, que foi interpretada como um nível de incêndio e abandono. Na UE110 foram recolhidos fragmentos de Almagro 50 (estampa 11, nº 34), Dressel 8A (estampa 12, nº 12), Almagro 51C (estampa 9, nº 31), TSSG da forma Drag. 18a (estampa 21, nº 62), TSAA formas Hayes 6b (estampa 36, nº 121) e Hayes 14a (estampa 36, nº 127). Sob a UE110, foram identificadas a UE113 e a UE116.

A UE116 corresponde a um nível de abandono com inclusão de pedras afeixoadas e materiais de construção, que cobre a UE113. Durante a escavação do depósito foram recolhidos fragmentos de ânforas nomeadamente da forma Keay 16 (estampa 12, nº 38), Almagro 51C (estampa 9, nº 29) e Dressel 14c (estampa 7, nº 19); e de cerâmica comum, destacando-se um fragmento de almofariz de produção do tipo IV-B-1 (Pinto, 2003: 263-264) de produção local/regional (estampa 47, nº 187).

A UE113 que também corresponde a um nível de abandono e lixeira continha fragmentos de TSH Drag. 15/17 (estampa 30, nº 99), Drag. 18 (estampa 31, nº 103), Drag. 27 (estampa 33, nº 111), e TSA A clara D forma Hayes 59A (estampa 38, nº 130), que permite datar esse contexto do século V d.C.

Da UE114, que era coberta pela UE113, foram recolhidos escassos materiais arqueológicos, destacando-se fragmentos de bojos de paredes finas e duas bilhas em cerâmica comum. A UE114 cobre o geológico de margas, a UE117.

## **Contexto VII**

O Contexto VII foi atribuído ao interior da Estrutura 5 interpretada como um forno de tostação/ustulação de ferro. As camadas de topo bem como as paredes laterais da Estrutura 5 foram afetadas por uma vala de eletricidade (UE40A).

O primeiro contexto arqueológico identificado foi a UE118, que foi interpretado como um nível de abandono com inclusão de carvões e escória, onde foram recolhidos materiais arqueológicos que permitem balizar essa ocupação no século IV d.C. nomeadamente TSSG forma Drag. 27 (estampa 23, nº 72 e 74), Drag. 18a (estampa 21, nº 63), TSH, SALGAS/18/S3(118)2303 TSH das formas Drag. 15/17 (estampa 30, nº 101) e Drag. 27 (estampa 32, nº 108); TSAA forma Hayes 14a (estampa 36, nº 125); ânfora Almagro 51C (estampa 9, nº 24).

Sob a UE118 observou-se um nível de escória (UE125) que encostava à parede oeste da Estrutura 5 e um nível com carvão e ferro (UE131) concentrados na área da câmara de combustão. A UE131 foi interpretada como uma camada associada ao abandono/desmantelamento da estrutura da câmara de combustão. Nessa unidade estratigráfica foram recolhidos fragmentos amorfos de fundos de TSA A e TSH. Sob esse nível observou-se um estrato de pedra com argila (UE135) associado a escassos materiais arqueológicos.

A UE136 de composição arenosa foi registada sob as UE135 e UE132 e continha materiais arqueológicos que datam o contexto do século III d.C., uma Dressel 20c (estampa 18, nº 52), fragmentos de bojo e fundos de almofarizes béticos costeiros e do Vale do Guadalquivir não passíveis de classificação; cerâmica africana de cozinha da forma Hayes 197 (estampa 43, nº 139) e cerâmica comum. Esta camada foi interpretada como um momento de abandono de produção e aterro da Estrutura 5. Removida a camada, foram identificados diversos depósitos: a UE139, a UE140 e UE141.

A UE139 corresponde a um sedimento carbonizado sem materiais arqueológicos, que cobre a UE140 (=UE141) e a UE143.

A UE140 (=UE141) é um depósito heterogéneo com uma pendente acentuada para Sul. Dessa unidade estratigráfica foram recolhidos fragmentos de TSH da forma Drag. 15/17 (estampa 30, nº 102), Drag. 27 (estampa 32, nº 104), TSAA forma Hayes 6a (estampa 36, nº 119), cerâmica africana de cozinha da forma Hayes 23b (estampa 43, nº 134), ânfora Lusitana 3 (estampa 16, nº 46).

A UE140 cobre um pavimento em tijoleira do tipo *lydion* (UE143) e um depósito argiloso com muito carvão (UE149) sem presença de materiais arqueológicos (figuras 90-91).

O pavimento de *lydion* (figuras 90-91) encontrava-se parcialmente afetado, com o plano muito perturbado semelhante ao observado na UE140. Esse nível de pavimento corresponde à última fase de produção observada.

Removidas as UE140 e UE143 registou-se um depósito queimado, a UE149, que serviu de base à construção do pavimento de *lydion* (UE143); e um novo pavimento em *lydion* (UE153), preservado, coberto pela UE150, UE151 e UE152. As UE150 e UE151 correspondem a pequenos depósitos sem qualquer material arqueológico, enquanto a UE152 corresponde a uma camada de escória (figura 92).

O pavimento em *lydion* (UE153) encontra-se em muito bom estado de preservação, apresentando as marcas de combustão (figuras 93-96). Os *lydion* foram colocadas paralelamente e na ligação com as paredes verticais foram colocados fragmentos de *lydion*. Esse pavimento apresenta uma interrupção onde foi identificado um depósito arenoso carbonizado (UE154) que não foi escavado. A UE155 corresponde a outra parte do pavimento muito danificada.

As escórias retiradas do interior da Estrutura 5 foram analisadas pelo laboratório do GEOBIOTEC-Departamento de Ciências da Terra Faculdade de Ciências e Tecnologia Universidade Nova de Lisboa (gráfico 22-23, tabela 31) e revelaram uma elevada percentagem de ferro (Fe), seguida de manganês (Mn), titânio (Ti) e potássio (K) que permite determinar uma oficina associada à exploração do ferro.

### **Estrutura 5 (UE111)**

A Estrutura 5 foi interpretada como um forno de tostação, com contextos preservados que permitiram datar a sua utilização. Trata-se de uma estrutura de planta troncocónica de forma semicircular, com pendente para sul, que corresponderia à câmara de combustão soterrada num solo arenoso. As paredes foram forradas com argila e fragmentos de cerâmica de construção. A entrada do forno está orientada a nordeste, aproveitando a pendente do próprio terreno, o que se pode relacionar também com o aproveitamento dos ventos dominantes que permitiam escoar a poluição resultante da sua atividade. O forno apresenta características idênticas aos fornos de tradição pré-romana (Arboledas Martínez, 2017: 914) e aos fornos de Biscaia (Martinez Salcedo, 2014:115). O forno de tostação teria como função realizar uma depuração do ferro numa primeira fase da cadeia operatória do processo metalúrgico. O material obtido com esse processo apresentaria um aspeto esponjoso idêntico à escória recolhida nas SALGAS.

No interior da Estrutura 5 foram escavados diversos depósitos associados a momentos de produção e momentos de abandono/aterro. Cada fase de produção está associada a um pavimento de *lydion* (UE143 e UE153) e a uma camada de escória (UE125 e UE152).

A primeira fase de produção corresponde à construção do forno com um pavimento de tijolos de tipo *lydion* (UE153) dispostos paralelamente, com as juntas preenchidas com argila e os remates do rodapé executados com fragmentos do mesmo

material. Numa das peças observaram-se as impressões das patas de um ovicaprino (figura 93-94). O pavimento (UE153) assenta sobre uma camada de areia de praia (UE158), que corresponde ao geológico local. Essa fase terá uma cronologia do século I d.C.

A segunda fase de produção datada do século II d.C. corresponde a um segundo pavimento em tijolo tipo *lydion* (UE13) muito perturbado, também associado a depósitos com marcas de combustão (UE144 e UE142) e um depósito de escória (UE125). Os materiais arqueológicos recolhidos nos depósitos de abandono/aterro datam do século II d.C.

### Contexto VIII

O Contexto VIII foi atribuído à área a sudoeste da Estrutura 5.

As camadas de topo que correspondiam aos níveis de aterro contemporâneos (UE26A) foram retiradas mecanicamente e sob esses níveis observou-se um depósito com materiais arqueológicos de cronologia romana (UE130 e UE128).

A escavação desse contexto permitiu conhecer o modo de construção da Estrutura 5 e da Estrutura 8 (UE89) que divide o Setor 3 do Setor 4.

A UE130 e a UE128 continham fragmentos de TSSG nomeadamente do tipo Drag. 18a (estampa 21, nº 62 e 66), TSH Drag. 27 (estampa 32, nº 110). Removidos esses depósitos observou-se um depósito com características de geológico de margas com inclusão de muito cascalho anguloso (UE138) cortado por um interface negativo de plano semicircular (UE137), aparentemente de origem natural, localizado na extremidade sudoeste da área de escavação. Sob a UE138 observou-se um veio de ferro (figuras 97 e 120) confirmado e analisado pelo Prof. Dr. Carlos Galhano do GEOBIOTEC (tabela 31) Esse veio estava associado a um nível de areias de praia (UE158).

O Setor 3 foi interpretado como uma oficina metalúrgica, onde foram identificados dois fornos de planta troncocónica e um de planta circular. Na década de 1960, José Miguel da Costa havia identificado numa das trincheiras uma fornalha de mineração, constituída por um muro de pedra e barro com cerca de 0,50 metros de altura e por uma rampa de chão ladrilhado com 4,95 metros de comprimento (figuras 38-39). Nos trabalhos arqueológicos das SALGAS identificou-se uma estrutura (estrutura 3)

similar à da década de 1960. Porém essa estrutura não apresentava o chão ladrilhado, nem as mesmas dimensões descritas por José Miguel da Costa no seu caderno de campo designado por Livro Preto (Costa, Livro Preto), pelo que se coloca a hipótese de existirem 3 fornos: as estruturas 3 e 5, e o forno identificado por José Miguel da Costa.

A natureza da intervenção das SALGAS estava condicionada apenas à necessidade da empreitada de “Requalificação e Musealização das Fábricas Romanas”, pelo que não foi autorizada uma escavação em área que permitisse caracterizar e relacionar os contextos arqueológicos identificados. A escavação arqueológica do Setor 3 caracterizou-se pela escavação de contextos arqueológicos que não haviam sido ainda afetados pelas diversas intervenções do Largo João de Deus.. A intervenção arqueológica das SALGAS não permitiu tirar conclusões definitivas sobre o tipo de oficina que existiria no local. Identificou-se claramente um processo metalúrgico associado à transformação, contudo o único forno metalúrgico que apresentava contextos *in situ* não foi integralmente escavado.

A interpretação desta oficina propõe a existência de três fornos de tostação, se consideramos que o forno observado por José Miguel da Costa não é o mesmo que a Estrutura 3, e uma forja (estrutura 4).

O resultado da análise das escórias (gráficos 22-23, tabela 31) apresenta amostras que não foram submetidas a altas temperaturas tendo como referência o teor de cálcio, uma vez que este elemento diminui facilmente a partir de temperaturas acima dos 500°C, e desaparece completamente aos 900°C. Do conjunto analisado destacam-se as escórias retiradas das UE68 e UE98 pela percentagem elevada de cálcio, enquanto as restantes amostras analisadas conservam uma percentagem reduzida de cálcio. Esses resultados indicam a possibilidade de estarmos perante fornos de ustulação, em vez de redução como se tinha proposto anteriormente (Pereira, Galhano, 2017). Os artefactos exumados no interior da Estrutura 5, nos contextos associados a momentos de abandono que cobriam fases produtivas permitiram datar a fase de laboração da oficina. Porém, não foram identificados elementos que indicassem o produto final.

## Setor 4

O Setor 4 localiza-se imediatamente a este da fábrica de preparados de peixe (figura 98).

A escavação arqueológica teve início com a identificação de um muro (Estrutura 8) que delimitava o espaço da oficina metalúrgica de um espaço doméstico.

A Estrutura 8 (UE89) estava coberta pelas UE90 e UE91 que foram interpretadas como níveis de abandono e lixeira do século V d.C., onde foram exumados fragmentos de ânfora de tipologia Almagro 51a-b (estampa 8, nº 22), Keay 16 (estampa 12, nº 37, 39 e 40), Almagro 51C (estampa 9, nº 25); um prato de TSSG da forma Drag. 18 (estampa 21, nº 67) e um prato de TSH da forma Dra. 15/17 (estampa 30, nº93 e 94

No limite este do Setor 4 observou-se uma interface negativo (UE101) que corresponde à vala de eletricidade observada no setor 3.

Sob as UE90 e UE91, registou-se um derrube de pedra (UE93) com alguns blocos aparelhados, tijolo, telha e presença de nódulos de *opus signinum* (figuras 99-100). Foram recolhidos fragmentos de cerâmica comum e uma ânfora Dressel 20a (estampa 18, nº 50).

Após a escavação da UE93, observou-se um depósito que foi interpretado como um pavimento de terra batida, com inclusão de cal e nódulos de argamassa (UE94). Esse contexto continha fragmentos de duas ânforas Dressel 14 (estampa 7, nº 14 e 141), um prato de TSSG da forma Drag. 18a (estampa 21, nº 61), dois pratos de TSH da forma Drag. 15/17 (estampa 30, nº 95 e 96), uma tampa de cerâmica de cozinha africana da forma Hayes 196 (estampa 43, nº 135), uma tigela de TSA Clara A da tipologia Hayes 9 (estampa 36, nº 123) que permitiram datar a cronologia de ocupação de finais do século II e inícios do III d.C.

Removido o pavimento de terra batida constatou-se um plano composto por diversas unidades estratigráficas UE95, UE99, UE96, UE97 e UE98.

A UE96 era caracterizada por um depósito homogéneo com presença de nódulos de argamassa branca, onde foi recolhido um fragmento de ânfora Dressel 14A (estampa 7, nº 16).

No limite sul do Setor 4 sob a UE96, foi identificado um derrube de *tegulae* e *imbrices* (UE97) que se prolonga para o corte sul e a UE99.

A UE99 corresponde a um depósito de superfície regular com inclusão de nódulos de argila amarela, onde foi recolhido um prato de TSH da forma Drag. 15/17 (estampa 30, nº 97) e um fragmento de Dressel 14A (estampa 7, nº 17). Esse depósito cobria a UE95.

A UE95 corresponde a um depósito votivo, onde foi exumada uma taça invertida que continha no seu interior um esqueleto completo de um *Gallus gallus domesticus* (figura 101). Foram também recolhidos fragmentos de uma taça de TSSG da forma Drag. 35 (estampa 26, nº 81), uma taça de TSSG marmorata da forma Drag. 27 (estampa 23, nº 77), um prato de TSSG da forma Drag. 18a (estampa 21, nº 58) e um fragmento de Dressel 14a (estampa 7, nº 15).

A UE95 cobria o geológico de argila (UE103).

No limite este do setor foi identificada uma vala de eletricidade inativa que destruiu parte de contextos arqueológicos. A vala foi delimitada e o sedimento de enchimento (UE92) removido. Sob a UE92 foi registada um depósito idêntico à UE96, mas que se optou por atribuir uma outra unidade estratigráfica, a UE100.

Da UE100 foi recolhido uma taça de TSSG da forma Drag. 33b (estampa 25, nº 80). Sob esse depósito foi registado um pavimento em argamassa (UE98) e a UE104 que é idêntica à UE99.

A UE98 corresponde a um pavimento ou preparação de pavimento em argamassa branca acinzentada que apresenta um negativo localizado próximo do corte norte (figura 102).

Removido o pavimento/preparação de pavimento, registou-se a UE104 com características idênticas à UE95. Na UE104 foi também identificada uma taça invertida (estampa 48, nº 177) em cerâmica comum que continha um esqueleto de um *Gallus gallus domesticus* (figuras 103-104), uma taça de TSSG da forma Drag. 24/25 (estampa 22, nº 70) nº inv. SALGAS/17/S4(104)827) e uma taça de TSSG de tipo Drag. 35 (nº inv. SALGAS/17/S4(104)908). A UE104 cobria o geológico de argila (UE103).

Os fragmentos de TS e de ânforas permitiram balizar a ocupação do Setor 4, que terá sido fundado em meados do século I d.C. e abandonado em finais do II, inícios III d.C. Essa ocupação terá sido contemporânea com a oficina metalúrgica.

No limite este do Setor 4, observou-se uma interface negativo (UE107) com orientação norte-sul que se prolongava para fora dos limites da área de escavação e que estava preenchido por um sedimento (UE106) muito solto com inclusão de nódulos de argamassa. Os limites físicos da intervenção arqueológica não permitiram determinar a funcionalidade dessa interface.

A Estrutura 8 (UE89) delimita o Setor 3 do Setor 4. Durante o processo de escavação e registo arqueológico constatou-se que a UE95 (figura 106) se encontrava sob o muro, pelo que a estrutura 8 será posterior aos rituais de fundação onde foram sacrificados os *Gallus gallus domesticus*. A UE89 aparenta ter continuidade com o muro exterior da fábrica A, mas infelizmente as relações estratigráficas foram comprometidas com a escavação da década de 1990, não tendo sido possível verificar a relação de continuidade/descontinuidade com a fábrica ou se o muro foi parcialmente afetado para a construção da mesma. Segundo Silva e Coelho-Soares (2006) foi identificada uma vala de fundação dos muros exteriores da fábrica. Essa interface negativa que foi de facto observado durante a campanha de 2017 e que estava preenchido com sedimento argiloso e garrafas completas de vidro e de plástico, poderá ter destruído a Estrutura 8. Nesse sentido coloca-se a hipótese de a fábrica ter sido construída em momento posterior ao setor 4, o que seria compatível com o abandono desse compartimento nos finais do século II, inícios do III d.C. A fundação do Setor 4 foi marcada pelo sacrifício de duas galinhas e o local foi utilizado como um espaço doméstico.

Os constrangimentos temporais da intervenção e os limites da área de escavação não permitiram definir completamente a Estrutura 8 nem verificar a relação que determinadas unidades estratigráficas tinham com o mesmo., nomeadamente a relação dos pavimentos e da UE107.

## **5. Análise artefactual dos contextos arqueológicos das SALGAS**

O espólio arqueológico exumado durante a intervenção arqueológica é constituído por fragmentos de *terra sigillata*, ânforas, cerâmica comum, cerâmica de construção, faunas, carvão e escória.

O estudo da coleção foi realizado com recurso a metodologias morfológicas e tecnológicas que permitissem a triagem e classificação desse espólio. A marcação dos fragmentos foi realizada com o registo da seguinte informação: acrónimo do sítio (SALGAS), ano (17 ou 18), setor (S1, S2, S3, S4), unidade estratigráfica (110), e nº de inventario (1). Exemplo da marcação de fragmentos SALGAS/18/S3(125)12.

Todo o espólio cerâmico foi integralmente lavado e inventariado, permitindo a classificação dos fragmentos recorrendo às tipologias existentes. Ao longo de todo o processo de escavação recolheram-se todos os fragmentos de cerâmica de construção, que

foram contabilizados mediante o peso e unidade estratigráfica. Foram guardados os fragmentos que conservavam marcas, bordos ou outras características. O restante material de construção foi depositado e soterrado no local criado pelo projeto para a museografia.

A escória e os carvões foram recolhidos quando identificados e foram quantificados mediante peso e unidade estratigráfica. A escória e as amostras do veio de ferro e da argila recolhida foram entregues ao laboratório do GEOBIOTEC-Departamento de Ciências da Terra Faculdade de Ciências e Tecnologia Universidade Nova de Lisboa para análise.

O carvão foi analisado pelo Dr. João Tereso do CIBIO - Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos, Universidade do Porto (Relatório 3, anexos).

O espólio foi registado numa base de dados criada no programa FileMaker que permitiu a criação de fichas de registo individualizadas, mas que proporcionam uma análise de todo o conjunto.

O conjunto de cerâmica de construção é caracterizado por fragmentos amorfos, por *tegulae*, *imbrices* e por tijolos. Na categoria dos tijolos, foram recolhidos fragmentos passíveis de identificação no tipo *lydion* (gráficos 1 a 4).

Foi na UE68 que se registou o maior volume de fragmentos de telha, *lydion* e *latere*.

Relativamente ao material como a escória e carvão registou-se uma maior quantidade de carvão na UE51 que corresponde a um nível de abandono com contaminação de materiais contemporâneos (gráfico 5). Esse depósito localiza-se junto à estrutura 3.

A escória (gráfico 6) foi recolhida em níveis de abandono e descartes e no interior da estrutura 5, onde se registaram dois níveis de produção (UE125 e UE152). No interior da estrutura 6, na UE72 foram recolhidos 6,5 kg de escória, enquanto na UE68 foram recolhidos 8,9 kg.

A componente artefactual das SALGAS é constituída por cerâmica comum, ânforas, cerâmica de cozinha africana e *terra sigillata*. Não foram recolhidos numismas.

Os materiais arqueológicos que serão apresentados correspondem a um conjunto selecionado representativo de toda a coleção e pretendem demonstrar a cronologia de ocupação dos vários setores, bem como o acesso a bens de importação.

## 5.1. Metodologias de estudo

Embora a presente tese apresente apenas um conjunto selecionado de material, todo o espólio recolhido foi inventariado e registado numa base de dados de acordo com as suas características e tipologias.

A componente artefactual das SALGAS é proveniente de três setores. A abordagem ao conjunto foi realizada por setores e pelas características das categorias (cerâmica comum, *terra sigillata*, ânforas).

A *terra sigillata* foi estudada segundo as tipologias de Passelac e Vernhet (1993) e Marinus Polack (2000) para os exemplares de TSSG, enquanto a TSH seguiu os pressupostos de José Carlos Quaresma (2012) e de Macarena Bustamante Álvarez (2013) nomeadamente para os tipos Drag. 15/17, Drag. 18, Drag. 27 e Drag. 35; os fragmentos de TSA e de cerâmica africana de cozinha foram analisados segundo a tipologia de J.W. Hayes (1972), a da obra Atlante (1981) e de Michel Bonifay (2004).

O conjunto de ânforas foi estudado de acordo com as suas características e tipologias, pelo que foram consultadas as fichas das ânforas identificadas no site “Amphorae ex Hispania”<sup>4</sup>. Como complemento foram consultadas as publicações dos autores associados a cada ficha.

O estudo da cerâmica comum foi abordado pelas suas características morfológicas e pela análise das pastas para definir a origem do material. Para as produções da Bética costeira, utilizou-se a tipologia de Lourdes Girón Anguiozar (2017), enquanto para os restantes fragmentos, de produção local/regional, se recorreu ao trabalho de Inês Vaz Pinto sobre a cerâmica comum de S. Cucufate (2003). Optámos por conciliar as terminologias utilizadas por ambas as autoras, ainda que nem sempre seja fácil a correspondência entre as duas línguas.

## 5.2. Análise do conjunto anfórico

O conjunto anfórico é composto por ânforas importadas e ânforas de produção lusitana, destinadas ao transporte de preparados de peixe, vinho e azeite (gráfico 8).

---

<sup>4</sup> Consultável na página: <http://amphorae.icac.cat/>

Nas SALGAS foram recolhidos 1600 fragmentos que equivalem a um NMI de 67. (tabela 9).

No Setor 1 foram recolhidos 23 fragmentos que correspondem a um NMI de dois., estando apenas um fragmento associado a um contexto arqueológico (gráfico 7).

No Setor 3 as ânforas foram exumadas em todos contextos de abandono (gráfico 7). O conjunto é constituído na sua maioria por ânforas associadas ao transporte de peixe, como as Dressel 14, Dressel 7-11, Beltran IIA, Almagro 51C, Keay 16 e Almagro 50., tendo sido recolhidas também fragmentos de Lusitana 3 e Lusitana 9/Sado 2 associadas ao transporte de vinho; e os tipos Dressel 20 e Tejarillo I para o transporte de vinho.

No Setor 4, o conjunto anfórico é composto por Dressel 14, Dressel 20, Almagro 50, Almagro 51C e Lusitana 3 associados a contextos de ocupação e de abandono (gráfico 7 e 10).

O conjunto anfórico apresenta fragmentos na maioria de produção Lusitana (35 NMI), mas também exemplares de produção Bética (8 NMI) e um exemplar de produção africana (gráfico 7).

Das oficinas da Lusitânia são as formas Keay 16, Almagro 50, Almagro 51C, Dressel 14, Beltran 72 *similis*, Lusitana 3 e Lusitana 9. Da Bética foram identificadas as tipologias Almagro 50, Dressel 8, Dressel 20 e Tejarillo I. Do Norte de África, foi identificada uma Keay 25/ Africana 3.

A análise laboratorial das pastas poderá comprovar a proveniência das ânforas e os respetivos centros produtores.

### **Transporte de preparados de peixe**

Nas SALGAS o conjunto estudado é constituído na sua maioria por ânforas destinadas ao transporte de preparados de peixe, produzidos na Lusitânia, mas com alguns exemplares de produção Bética e africana.

#### **Dressel 7-11**

O grupo da Dressel 7-11 transportaria preparados de peixe.

O fragmento da Dressel 7-11 (estampa 6, nº 12) é proveniente da UE110, do contexto VI do Setor 3, que foi interpretado como um nível de abandono. Trata-se de um exemplar de bordo exvertido de seção triangular, com aba pendente e engobe amarelo no exterior, produzido na Bética durante o séc. I d.C. (Garcia Vargas *et alii*, 2016).

## **Dressel 14**

A forma Dressel 14 foi um dos contentores produzidos na Lusitânia nas olarias do vale do Tejo e do Sado.

No estuário do Tejo, a produção de Dressel 14 está atestada nas olarias da Quinta do Rouxinol (Raposo, 1990, 2009; Raposo e Santos, 2016; Santos, 2011); Garrocheira (Amaro e Gonçalves, 2017), Muge (Cardoso, 1990; Cardoso, Rodrigues, 1996) e Porto dos Cacos (Raposo, 1990; Raposo, Duarte, 1996).

A oficina do Porto dos Cacos será uma das primeiras a produzir a Dressel 14 durante a primeira metade do século I d.C. (Raposo, 2017).

Os fornos da Garrocheira terão laborado entre o século I-III d.C. destacando-se um modelo de Dressel 14 tardia contemporâneo do modelo fabricado em Abul A (Amaro e Gonçalves, 2017).

No estuário do Sado, são conhecidas dez oficinas: três na cidade de Setúbal, nomeadamente na Quinta da Alegria (ou Cachaforra), Largo da Misericórdia e Rua António Joaquim Granjo (Mayet, Silva, 2017; Soares, Silva, 2017: 16); em área rural são conhecidos os fornos da Barrosinha (Alcácer do Sal), Bugio (Alcácer do Sal), Enchurrasqueira (Alcácer do Sal), Abul A (Alcácer do Sal), Herdade do Pinheiro (Alcácer do Sal) e Zambujalinho (Palmela). No entanto só foram escavadas as oficinas do Largo da Misericórdia (Silva, 1996), Herdade do Pinheiro (Mayet, Silva, 1998), Abul A (Mayet, Silva, 2002) e Zambujalinho (Fernandes, Carvalho, 1996). A oficina da Rua Joaquim Granjo foi parcialmente escavada através da sondagem D e da respetiva entulheira (Silva, 2018:161).

A produção da Dressel 14 terá ocorrido no vale do Sado durante toda a fase de produção desse contentor.

A variante A, produzida durante a dinastia dos Júlio-Cláudios, correspondia a um contentor de bordo moldurado e bico fundeiro aplanado que foi produzido na oficina do

Largo da Misericórdia, na Rua António Granjo (Silva, 2018: 172) e em Abul A (Mayet, Silva, 2016).

A variante B, de bordo triangular e bico fundeiro que poderia ser cónico, oco ou com uma pastilha de argila no seu interior, foi produzida durante a época flávio-trajana, nas oficinas de Abul e da Herdade do Pinheiro (Raposo, Viegas, 2016).

A variante C, de bordo de perfil arredondado encurvado para o interior, foi produzida durante o século II d.C. em Abul A e na Herdade do Pinheiro (Raposo, Viegas, 2016; Mayet, Silva, 2016).

A Dressel 14 é dos exemplares mais representados na coleção das SALGAS com um total de 13 peças (tabela 9, gráfico 8 e 11).

No Setor 3 a forma Dressel 14 foi exumada nos níveis de abandono e aterro dos contextos V, VI e VII, enquanto no Setor 4 foi recolhida em níveis de ocupação do século II d.C. (tabela 9).

A Dressel 14A (Raposo, Viegas, 2016) foi recolhida nas unidades estratigráficas UE65 (estampa 7, nº 13) do Setor 3, e nas UE94 (estampa 7, nº 14 e 20.a), UE95 (estampa 7, nº 15), UE96 (estampa 7, nº 16) e UE99 (estampa 7, nº 17) do Setor 4. Esses exemplares caracterizam-se por bordos de secção triangular moldurados que se inserem na variante A descrito por Raposo e Viegas (2016) produzidas na Lusitânia, nas oficinas do Tejo e do Sado.

A variante B da Dressel 14 (Raposo, Viegas, 2016) está representada por um fragmento na UE38 (estampa 7, nº 18) com bordo triangular produzido nas oficinas do Sado durante a segunda metade do século I d.C.

A Dressel 14C (Raposo, Viegas, 2016) de bordo arredondado, encurvado para o interior foi recolhida apenas no Setor 3, nos contextos de abandono das UE38 (estampa 7, nº 20), UE116 (estampa 7, nº 19) e na UE52 por um fragmento de bico fundeiro (estampa 7, nº 20.b.). Essa forma foi produzida nos finais do século II e início do III d.C. e nas SALGAS surge representada no Setor 3 nos níveis de abandono com 9 NMI e no Setor 4 nos níveis de ocupação com 5 NMI (gráfico 11).

## **Almagro 51 A-B**

A ânfora Almagro 51 a-b corresponde a um contentor associado ao transporte de preparados de peixe de morfologia variável, que foi produzido nas oficinas da Lusitânia entre os séculos IV e V d.C. A escavação arqueológica dos fornos da Herdade do Pinheiro identificou a sua produção associada a variações morfológicas ao nível do bordo: bordo liso, moldurado e oblíquo (Pinto, Magalhães, 2016).

Na escavação das SALGAS foram classificados três fragmentos de Almagro 51 a-b: um exemplar no Setor 4, num contexto de abandono, de bordo arredondado moldurado (estampa 8, nº 22) e dois contentores no Setor 3, de bordo oblíquo moldurado e acentuado relevo (estampa 8, nº 21 e 271). também em níveis de abandono. O exemplar nº 271 (estampa 8) destaca-se pela aplicação de engobe bege no exterior.

## **Almagro 51C**

A Almagro 51C foi produzida na Lusitânia, nomeadamente nas oficinas do Tejo e do Sado, na costa do Algarve, mas também na Bética, durante os séc. III- V d.C. Essa ânfora foi durante a Antiguidade Tardia o contentor com maior circulação para o transporte de preparados piscícolas (Viegas *et alii*, 2016).

Esse contentor teve três variantes morfológicas; catalogadas de A, B e C. A variante A corresponde ao modelo mais antigo de corpo piriforme produzido nas oficinas da Quinta do Rouxinol e na Herdade do Pinheiro. A variante B apresentava as mesmas características morfológicas, mas também uma diversidade ao nível do bordo. Esse contentor distingue-se da variante A por apresentar um corpo maior. A variante C foi descrita por Dias Diogo como um contentor de menor dimensão (Viegas *et alii*, 2016).

A Almagro 51C está representada nas SALGAS por um NMI de 11 exemplares distribuídos em níveis de abandono/aterro dos setores 3 e 4 (tabela 9 e gráfico 7).

A variante de bordo em fita de seção arredondada, do grupo 2, está representada nas SALGAS por 5 NMI recolhidos nos setores 3 e 4 (estampa 9, nº 23- 28, estampa 10, nº 33), produzidos entre os séculos III e V d.C.

Quatro fragmentos apresentam um bordo de perfil subtriangular de arestas bem marcadas que se insere no grupo 3 (estampa 9, nº 29-31), produzido nos finais do séc. IV e inícios do V d.C.

## **Almagro 50**

A forma Almagro 50 foi produzida na Lusitânia, nas olarias do estuário do Tejo, do Sado, nas olarias do Algarve e da Bética. No Tejo, Porto dos Cacos forneceu dados relativamente à produção de Almagro 50, datada de inícios do III d.C. Os fornos da Quinta do Rouxinol apresentam uma cronologia idêntica, mas registaram um aumento da produção em meados do século IV e inícios do V d.C. (Raposo, 2016)

No estuário do Sado, as escavações arqueológicas permitiram conhecer essa produção, em meados do século III até meados do século IV d.C., nas oficinas da Quinta da Alegria (Coelho-Soares, Silva, 1979), Herdade do Pinheiro (Mayet, Silva, 1998) e em Abul (Mayet, Silva, 2002).

Devido à elevada fragmentação de grande parte das peças, que dificultou a distinção entre a Almagro 50 e a Keay 16, optou-se por estabelecer como parâmetro de distinção o diâmetro de abertura do bordo. Nesse sentido, todos os fragmentos que ofereceram dificuldade na sua classificação, cujo diâmetro do bordo variava entre 13 e os 16 cm foram considerados Almagro 50. Os restantes foram classificados como Keay 16.

A Almagro 50 está representada na coleção das SALGAS com três exemplares exumados em níveis de abandono do Setor 3.

O exemplar nº34 (estampa 11) destaca-se do conjunto pelo bordo esvasado de seção arredondada, com superfície interna côncava, com arranque de asa em fita a partir do bordo, com seção semicircular.

O fragmento nº 35 (estampa 11) apresenta um bordo esvasado, com arranque de asa vertical a partir do bordo. Os diâmetros de abertura externa variam entre os 11 e os 16 cm.

## **Keay 16**

A ânfora Keay 16 de origem Bética foi produzida no início do século III até meados do século V d.C. Porém a produção Lusitana atestada nas olarias do estuário do Tejo (Porto dos Cacos e Quinta do Rouxinol) e do Sado (Quinta da Alegria, Herdade do Pinheiro e Abul) colocam a produção desse contentor entre inícios do século III até ao início do século V d.C.

Nas SALGAS, os contentores Keay 16 são muito similares à Almagro 50, sendo por vezes difícil de distinguir, nesse sentido optou-se por definir a dimensão do diâmetro do bordo como um fator de distinção entre as duas tipologias.

Na coleção das SALGAS foram classificados cinco exemplares como Keay 16, que apresentam bordo de perfil triangular pendente. Os fragmentos nº 37 e 39 (estampa 12) exumados na UE90 apresentam pastas de produção Bética, enquanto os restantes exemplares de produção Lusitana foram recolhidos na UE90, na UE51 e na UE116 (estampa 12, nº 38, 40 e 41). Os diâmetros externos dos bordos variam entre os 15 e os 18 cm e todas as peças apresentam um aspeto robusto que as caracterizam, bem como a asa com arranque horizontal a partir do bordo e que segue uma trajetória vertical (Almeida, Raposo, 2016).

### **Beltrán 72 *similis***

A Beltrán 72 *similis* corresponde a um contentor que terá sido produzido nas oficinas do Sado e que infelizmente ainda não está bem documentado, possivelmente por ser um modelo confundível com a Almagro 50. A Beltrán 72 *similis* apresenta, no entanto, bordos com diâmetros mais reduzidos. Rui Almeida identificou esse contentor em Tróia (Almeida *et alii*, 2014:418).

Na coleção das escavações antigas de José Miguel da Costa foram identificados nove fragmentos de Beltrán 72 *similis* estudados por Sónia Bombico e que aguardam publicação.

Nas SALGAS foi identificado um exemplar no Setor 3 em contextos de abandono/lixreira. O fragmento nº 42 (estampa 13) foi inicialmente catalogado e publicado (Pereira e Galhano, 2017) como uma Almagro 50 é na realidade uma Beltrán 72 *similis* de produção lusitana, de bordo semicircular com arranque de asa oblíqua de seção elíptica. Esse exemplar apresenta uma pasta muito similar à pasta de produção local descrita por Dias Diogo (Diogo, Reiner, 1987: 115). O exemplar das SALGAS foi produzido numa pasta arenosa não calcária de coloração alaranjada, compacta e homogénea, com inclusão frequente de mica dourada, quartzo translucido e ocre (figura 109).

### **Keay 25/Africana 3**

A forma Keay 25/Africana 3 corresponde a um contentor de pequena dimensão produzido no atual território da Tunísia, na segunda metade do século V e início do VI d.C., cujo conteúdo permanece desconhecido. Esse contentor tem 30 variantes, que foram agrupadas em três grupos (Keay, 1984: 184-212).

Nas SALGAS foi recolhido um fragmento de Keay 25 (estampa 14, nº 43) de bordo esvasado, recolhido na camada sob o forno de pão.

### **Beltran IIA**

O contentor Beltran IIA deriva da Dressel 7 e terá surgido na época dos Júlio-Cláudio.

Esse contentor é caracterizado por bordo de perfil triangular pendente com moldura. Nas SALGAS foi identificado um exemplar de Beltrán IIA (estampa 15, nº 44) de pasta Bética.

### **Transporte de vinho**

O vinho corresponde a um dos produtos mais exportados e consumidos durante o império romano. Na Lusitânia as tipologias Lusitana 3, Lusitana 9 e Dressel 28 *similis* destinavam-se ao transporte desse produto. Durante a romanização da Hispânia prevaleceu o consumo de vinho itálico que foi substituído após a consolidação do território pelas produções locais/regionais (Fabião, 1998).

Nas coleções de José Miguel da Costa foram identificadas as formas Haltern 70 com 1 NMI, 3 NMI de Lusitana 9 e 8 exemplares de Lusitana 3 (Bombico, e.p.)<sup>5</sup>. Enquanto na Ilha do Pessegueiro o consumo de vinho está associado às Dressel 2-4 (0,5%), Gauloise 4 (1%), a Dressel 30 com 4% (Silva e Soares, 1993).

Nas SALGAS foram identificadas as tipologias Lusitana 3 e Lusitana 9.

---

<sup>5</sup> Informação apresentada na comunicação “Amphorae from old excavations of Sines fish-processing factories” apresentada no LRCW7 – 7th International Conference on Late Roman Coarse Ware, Cooking Ware and Amphorae in the Mediterranean: Archaeology and Archaeometry, em 2019.

### **Lusitana 3**

A Lusitana 3 corresponde a um contentor de pequena dimensão associado ao transporte de vinho e que teve como modelo de inspiração a Gauloise 4. Dias Diogo (1987) defende uma cronologia de produção para o século I-II d.C., porém não existem dados arqueológicos que sustentem essa hipótese.

A Lusitana 3 foi produzida nas oficinas do estuário do Sado, nomeadamente na Herdade do Pinheiro e nas oficinas de Porto dos Cacos e Quinta do Rouxinol (Raposo, Sabrosa, Duarte, 1995; Quaresma, Raposo, 2016) no estuário do Tejo. A cronologia de produção deste contentor terá ocorrido entre o século II e meados do III d.C.

Dois fragmentos de Lusitana 3 recolhidos nas SALGAS são provenientes do Setor 3. O exemplar com nº 45 (estampa 16) foi exumado no interior da Estrutura 6 e é caracterizado por bordo em fita, de seção sub-retangular, com arranque de asa abaixo da fita de perfil arqueado com sulco longitudinal na face externa. O fragmento nº 46 (estampa 16) foi recolhido numa das camadas do interior da Estrutura 5, e caracteriza-se por bordo em fita reentrante de lábio arredondado, com canelura horizontal sobre a fita (Quaresma e Raposo, 2016).

### **Lusitana 9/Sado 2**

A Lusitana 9 é um contentor associado ao transporte de preparados de peixe e possivelmente vinho. A lusitana 9 é uma ânfora de bordo fino, muitas vezes confundido com cerâmica comum, produzido nas oficinas do Tejo e do Sado durante os séculos III-V d.C., pelo que muitos autores a designam por Sado 2 (Quaresma, Raposo, 2016).

Nas SALGAS foram recolhidos três fragmentos no Setor 3 em níveis de abandono (gráfico 7).

O exemplar nº 47 (estampa 17) apresenta um bordo de aba oblíqua e asa de perfil arqueado, enquanto os restantes fragmentos (estampa 17, nº 48) são caracterizados por um bordo exvertido pouco diferenciado com arranque de asa.

### **Transporte de azeite**

O azeite era no império romano um dos produtos mais exportados, usado em múltiplas funções nomeadamente culinária, iluminação, medicina e cosmética (Fabião, 2012: 60). A província da Bética assumiu o papel de destaque na exportação desse produto entre o século I- III d.C. Porém a crise registada na exploração de minério causou um impacto nessas exportações, assentando-se à emergência dos produtos provenientes das províncias africanas.

Na escavação das SALGAS foram identificadas duas tipologias associadas ao transporte de azeite: Dressel 20 e a Tejarillo, totalizando 6 NMI. Na coleção de José Miguel da Costa foram classificados 17 NMI de Dressel 20 (Bombico, no prelo) e 7 NMI de Dressel 23. Nas escavações da Ilha do Pessegueiro foram identificados alguns exemplares de Dressel 20 que correspondem a 4% do conjunto anfórico (Silva, Soares, 1993:99).

## **Dressel 20**

O contentor designado Dressel 20, utilizado para o transporte de azeite, foi produzido nas margens do rio Guadalquivir e do rio Genil, num triângulo geográfico formado pelas capitais de conventos da província da Bética: *Hispalis*, *Corduba* e *Astigi* (Berni e García Vargas, 2016).

A Dressel 20 está representado na coleção das SALGAS por cinco exemplares, quatro recolhidos no Setor 3 e um no Setor 4 (gráficos 7-8)

Os exemplares identificados integram-se nas variantes A e C da Dressel 20.

A variante A caracterizada por ter o bordo engrossado de perfil semicircular, com parede interna côncava, produzida no século I d.C., durante o período dos Júlio-Cláudios (Berni, Garcia Vargas, 2016), está representada nas SALGAS por dois exemplares. O exemplar nº 49 (estampa 18) foi recolhido nas UE72, enquanto o fragmento nº 50 (estampa 18) foi recolhido na UE93 do Setor 4. Todos os exemplares mencionados oferecem pastas com características tecno-petrográficas típicas das oficinas do vale do Guadalquivir.

A variante C de bordo de seção triangular, de lábio engrossado voltado para o interior, com carena interior bem definida, produzido durante a época flávio-trajana está

representado por dois exemplares das oficinas da Bética e recolhidos na UE136 (estampa 18, nº 52) observada no interior da Estrutura 5; e na UE77 do Setor 3 (estampa 18, nº 51).

### **Tejarillo I**

A ânfora Tejarillo I, de corpo piriforme, foi produzida nas margens do Guadalquivir e seria utilizada para o transporte de azeite, entre os séculos III e IV d.C. (Berni, 2016).

Foi classificado um fragmento de Tejarillo I (estampa 19, nº 54) no Contexto V, no depósito que cobria um dos crânios de *Bos taurus* interpretado como um ritual de sacralização do espaço. O exemplar caracteriza-se por um bordo espessado de secção triangular e de lábio pendente, coberto por um engobe branco.

### **5.3. Terra sigillata (sudgálica, hispânica e africana)**

O conjunto de materiais estudados na presente tese está representado por fragmentos de *terra sigillata* sudgálica (TSSG) de produção de La Graufesenque, *terra sigillata* hispânica (TSH) de Andújar e La Rioja, e *terra sigillata* africana (TSA), clara A, C e D.

Nas SALGAS foi recolhido um total de 240 fragmentos de TS, nomeadamente bojos, fundos e bordos, dos quais foram classificados 83 recipientes, provenientes dos três setores, quer em contextos de ocupação quer de abandono.

O inventário foi realizado através da organização e identificação tipológica mediante as características morfológicas e técnicas dos recipientes. Foram observados o tipo de pastas e acabamento das peças (verniz).

#### ***Terra sigillata* sudgálica**

A TSSG recolhida nas SALGAS foi produzida no sul da Gália, na região La Graufesenque com grande difusão no período de Tibério. Segundo Michel Passelac e Alain Vernhet (1993), as formas sudgálicas reproduzem as técnicas e a decoração da *terra sigillata* itálica (TSI).

As peças de TSSG recolhidas nas Salgas caracterizam-se por pastas beges-rosadas com verniz avermelhado pouco brilhante.

Nas SALGAS foram recolhidos 95 fragmentos de TSSG, dos quais foi possível identificar 33 recipientes. Desse conjunto foram observados cinco fragmentos com grafitos, dois fundos com cartela; quatro fragmentos com decoração a guilhoché, dois com folha de água, seis com motivos vegetalistas e um fundo roletado.

O conjunto de TSSG das SALGAS corresponde a um conjunto de peças importadas onde predominam as formas lisas, nomeadamente os pratos da forma Drag. 15/17 e Drag. 18; e as taças Drag. 24/25, Drag. 27 (tabela 10, gráfico 14).

### **Draggendorf 15/17 (Drag. 15/17)**

A forma Drag. 15/17 foi apresentada por Oswald e Pryce com o objetivo de uniformizar a tipologia, conjugando a forma Ritt. 4 que coincide com a Drag. 17 e com os modelos da Drag. 15 (Quaresma, 2012: 87). Esse prato foi um dos recipientes com maior produção no início do século I d.C., mas que decaiu por volta do ano 60 d.C. (Polack, 2000: 85).

A Drag. 15/17 está representada nas SALGAS com dois exemplares: um na UE4 do Setor 1 e outro na UE136 do Setor 3.

O fragmento nº 57 (estampa 20) corresponde a um prato de bordo de perfil semicircular de paredes abertas esvasadas, com duas caneluras no exterior e 16 cm de diâmetro.

O exemplar nº 56 (estampa 20) apresenta um bordo semicircular com 20 cm de diâmetro, com caneluras exteriores, paredes abertas esvasadas.

### **Draggendorf 18 (Drag.18)**

A tipologia Drag. 18 corresponde a um prato de parede convexa e bordo de perfil semicircular que foi produzido entre 10 e 120 d.C. destacando-se durante o reinado de Cláudio.

Polack (2000:91) defende que é possível definir a antiguidade da peça devido a duas características associadas ao início de produção. Um dos atributos é caracterizado pela existência de uma canelura no topo do lábio espessado que corresponde à primeira

metade do século I d.C. Do período pré-flaviano corresponde uma moldura externa ou interna marcada na junção do bojo com o fundo.

Nas SALGAS foram recolhidos onze pratos da tipologia Drag. 18. que apresentam um bordo de perfil semicircular com caneluras no exterior. As várias peças apresentam variação nas paredes do bojo. As peças com nº 58, 60, 61 e 62 (estampa 21 apresentam paredes curvas, enquanto os exemplares nº 63, 64, 65 e 67 apresentam paredes retas e esvasadas.

### **Draggendorf 24/25 (Drag. 24/25)**

A tipologia Drag. 24/25 cuja produção foi iniciada em época augustana corresponde a uma taça hemisférica de bordo vertical que apresenta, na maioria dos exemplares, decoração a guilhoché vertical. Esse recipiente teve o seu declínio por volta do ano 60 d.C.

Nas SALGAS foram recolhidos três exemplares: dois no Setor 3 e um no Setor 4. Os exemplares do Setor 3 são provenientes de contextos de abandono e lixeira. O fragmento nº 68 (estampa 22) apresenta um bordo semicircular com moldura interna e decoração a guilhoché vertical. O exemplar nº 69 (estampa 22) corresponde a um bojo completamente carbonizado recolhido na UE49 e apresenta uma forma hemisférica com a decoração guilhoché vertical. O fragmento nº 70 (estampa 22) recolhido no Setor 4 corresponde a um exemplar de forma hemisférica com bordo semicircular e decoração a guilhoché. Todos os fragmentos se inserem na variante A de Michel Passelac e Alain Vernhet (1993:573) com uma cronologia de produção entre 15 e 40 d.C.

### **Draggendorf 27 (Drag. 27)**

A Drag. 27 corresponde a uma taça similar ao modelo Halt. 1 da TSI cuja produção teve início em época tardo augustana e que atingiu o seu pico durante a época de Cláudio, sendo um dos recipientes dessa tipologia mais importantes (Polack, 2000: 118). A taça Drag. 27, que corresponde a um recipiente utilizado para beber, apresenta as paredes convexas divididas e variações ao nível do bordo que estão associadas a períodos cronológicos distintos. Passelac e Vernhet (1993: 573) definiram várias variantes associadas a períodos cronológicos. A variante A apresenta um bordo liso e roleta no

exterior, que terá sido produzida entre os anos 10 e 40 d.C. A variante B, de bordo liso, mas anguloso que forma um lábio, corresponde a uma produção dos anos 40 a 80 d.C. A variante C destaca-se das outras por apresentar um bordo perolado produzido entre 80 e 120 d.C.

Nas SALGAS foram recolhidos oito exemplares de Drag. 27, destacando-se um exemplar em *terra sigillata marmorata* (estampa 23, nº 77).

À variante A correspondem os exemplares nº 71 e 72 (estampa 23) provenientes de contextos de aterro do Setor 3, apresentam bordo simples de perfil semicircular e paredes curvas.

Na variante B inserem-se os fragmentos nº 73 e 74 (estampa 23) com bordo anguloso que forma um lábio. O fragmento nº 73 (estampa 23) apresenta um grafito de um E marcado por incisão no exterior da peça.

O fragmento nº 75 (estampa 23) insere-se na variante C de bordo perolado, com caneluras no exterior nas paredes quebradas da peça.

A peça nº 76 (estampa 23) corresponde a um fundo de secção sub-retangular que conserva ainda parte do bojo.

### **Draggendorf 30 (Drag. 30)**

A Drag. 30 corresponde a uma taça cilíndrica de paredes retas com ressalto horizontal produzida entre os anos 10 e 140 d.C. Passelac e Vernhet (1993) distinguiram duas variantes. A variante A, produzida entre 10 a 40, apresenta um bordo simples, com moldura e decoração a guilhoché vertical, enquanto a variante B de bordo simples, com moldura superior lisa, mas também decorado no bojo e que num período mais tardio apresenta uma forma mais esvasada. Esta variante foi produzida entre 40 e 110 d.C.

Durante a escavação das SALGAS foram recolhidos dois recipientes de Drag. 30 ambos da variante B (estampa 24, nº 78 e 79) que apresentam um bordo de perfil semicircular com moldura superior lisa.

### **Draggendorf 33 (Drag. 33)**

A Drag. 33, produzida entre os anos 20 e 160 d.C. corresponde a uma taça de paredes abertas retilíneas que apresenta três variantes definidas por Passelac e Vernhet (1993). A variante A divide-se em Drag. 33a2 e Drag. 33b2, distinguindo-se ambas pela ausência do duplo ressalto interno na segunda. A variante B corresponde a um modelo marcado pelo diâmetro, que é sempre maior que a sua altura, e que foi produzido durante a época flaviana (Polack, 2000: 123), entre 60 e 120 d.C. A variante C é uma taça mais alta de paredes espessadas (Passelac, Vernhet, 1993: 574) fabricada entre 100 e 160 d.C.

A taça Drag. 33 está representada apenas por um único exemplar (estampa 25, nº 88) que apresenta um bordo simples com paredes espessadas.

### **Draggendorf 35/36 (Drag. 35/36)**

Esse recipiente, produzido entre 60 e 160 d.C., é caracterizado por duas formas, Drag. 35 e Drag. 36, nem sempre distinguíveis quando o estado de fragmentação é elevado, que se destacam pelo bordo de aba alongada com decoração de barbotina de folhas de água.

Na coleção das SALGAS foram recolhidos dois fragmentos no Setor 4. O exemplar nº 81 (estampa 26) corresponde a metade de uma taça (Drag. 35) recolhida no depósito votivo (UE95) e apresenta um fundo em pé de anel, com exterior côncavo e o bordo em aba larga decorado a barbotina de folhas de água.

O segundo fragmento (nº inv. SALGAS/17/S4(104)908) corresponde a parte de uma aba que conserva a decoração, não sendo passível de classificá-lo num ou no outro tipo.

A *terra sigillata marmorata* está também presente nas SALGAS e foi produzida nas oficinas La Graufesenques do sul da Gália durante a fase de laboração dessas oficinas. e caracteriza-se por um verniz amarelado que lhe conferem o aspeto marmoreado.

Nas SALGAS foram recolhidos três fragmentos de *terra sigillata marmorata*: um bordo (estampa 23, nº 77), um fundo (nº inv. SALGAS/18/S3(129)2316) e um bojo decorado (estampa 29, nº 91).

O fragmento nº 77 (estampa 23) corresponde a uma Drag. 27 de bordo de perfil semicircular com canelura no exterior. O fragmento nº 91 apresenta uma decoração com lingueta. O fundo com nº de inventário SALGAS/18/S3(129)2316 não apresenta marca ou outra característica passível de classificação.

### **Fragmentos Indeterminados Decorados**

Nas SALGAS foram recolhidos sete fragmentos decorados com motivos vegetalistas e animais; quatro fragmentos grafitados e duas com cartela.

O fragmento nº 87 (estampa 29) apresenta um canídeo (DOG, Oswald 1992) ou um felino (PTH, Oswald 1551) em corrida para a esquerda, enquanto o fragmento nº 88 (estampa 29) representa uma ave virada para a direita (GLL, Oswald 2247), possivelmente um pavão, com linhas de óvulos.

Para os restantes fragmentos é mais difícil determinar o estilo decorativo. A peça nº 91 (estampa 29) em *terra sigillata marmorata* apresenta uma decoração com linguetas. O fragmento nº 89 (estampa 29) tem decoração com banda de festões. A peça nº 92 (estampa 29) corresponde a um fundo com decoração a guilhoché.

### **Marcas de Oleiro e Grafitos**

Na coleção das SALGAS foram identificados três fragmentos grafitados.

O fragmento nº 82 (estampa 27) corresponde a um fundo de um prato com pé de anel de seção retangular que apresenta no fundo exterior um grafito de um V muito aberto.

A Drag. 27b (estampa 27, nº 83) apresenta um grafito E marcado no bojo.

O fragmento de bojo nº 84 (estampa 27) apresenta grafitos de duas letras possivelmente um A e um O.

Foram recolhidos no total dois fundos de TSSG com cartela retangular de cantos arredondados (estampa 28, nº 85 e 86) com campo desgastado sem qualquer letra legível.

#### 5.4. *Terra Sigillata Hispânica*

O conjunto de TSH das SALGAS é composto por 54 NFR de bojos, fundos e bordos, dos quais foi possível determinar 26 recipientes (tabela 11, gráfico 15).

A TSH foi produzida nos centros oleiros da Península Ibérica, recriando modelos itálicos e gálicos, mas surgindo também novas tipologias. São conhecidos três grandes centros produtores na Península Ibérica que terão produzido TS desde o século I ao V d.C. Porém a primeira fase de produção que laborou entre o século I ao III d.C. foi aquela que maior impacto teve no território português.

O centro oleiro de Trício, designado como La Rioja, foi o mais importante da Hispânia (Viegas, 2003:139), com várias oficinas no vale do Ebro.

As produções de Andújar são provenientes de outra área de produção de destaque, da qual Los Villares é o exemplo conhecido, e localizavam-se na bacia do alto-Guadalquivir. A diferenciação destes centros oleiros não é pacífica e muitos autores têm-se debruçado sobre o assunto. Para o estudo da coleção das TSH das SALGAS foram tidas em consideração as conclusões de José Carlos Quaresma para Miróbriga (2012), que se localiza a cerca de 20 km de Sines.

As produções de La Rioja são caracterizadas pelas pastas e engobes muito semelhantes às da TSSG. Têm geralmente coloração avermelhada, apresentando abundantes vacúolos, com frequentes ENP's e verniz de coloração que varia entre o rosa-claro e o vermelho homogéneo, estaladiço e pouco brilhante (Quaresma, 2012: 120).

No estudo realizado para o conjunto de Miróbriga foram estabelecidos vários grupos para as produções de Andújar. Porém, neste conjunto somente foram identificados dois deles: o grupo 3 e o 4. No grupo 3 as pastas apresentam uma coloração laranja (Munsell 5YR 6/6), com inclusão de ENP's branco-amarelos, vernizes alaranjados estaladiços, pouco brilhantes e pouco homogéneo apresentando um efeito mancha (Quaresma, 2012: 131). O grupo 4 é caracterizado por uma pasta granulosa comparativamente com os outros grupos, abundância de ENP's amarelos que lhe conferem uma homogeneidade; os vernizes são estaladiços e finos por vezes manchados (Quaresma, 2012: 137).

### **Draggendorf 15/17 (Drag. 15/17)**

O prato Drag. 15/17 caracterizado por uma parede lisa aberta inclinada apresenta nos modelos mais antigos uma moldura. O fundo é caracterizado por um pé de anel de seção retangular.

Nas SALGAS foram recolhidos doze pratos da forma Drag. 15/17, seis de produção La Rioja e seis de produção Andújar.

A variante A da Drag. 15/17 corresponde ao modelo mais antigo e é caracterizado pela parede lisa, aberta e emoldurada no exterior, cuja produção teve o seu início na segunda metade do século I d.C. (Viegas: 2003:144). Na variante Drag. 15/17 integram-se fragmentos das produções de Andújar e de La Rioja, com nº 94 ao 98 (estampa 30).

Da variante B, correspondem os fragmentos que apresentam paredes lisas e abertas que correspondem aos restantes recipientes identificados.

### **Draggendorf 18 (Drag. 18)**

A forma Drag. 18 está representada nas SALGAS apenas por um exemplar de prato de parede curva e lábio perolado (estampa 31, nº 103) com moldura no exterior exumada num nível de abandono (UE103) do Setor 3).

### **Draggendorf 27 (Drag. 27)**

A taça Drag. 27 mantém as características do modelo gálico e corresponde a um recipiente com grande difusão.

Na coleção das SALGAS foram identificadas vinte e sete taças da forma Drag. 27 produzidas em La Rioja. Os recipientes apresentam variações ao nível do bordo. Dois fragmentos apresentam bordo perolado (e moldura estampa 32, nº 106 e 108). Os restantes fragmentos apresentam bordo simples.

### **Draggendorf 35 (Drag. 35)**

Taça de tradição gálica produzida nas oficinas da Hispânia entre finais do século I a finais do século II d.C.

A taça Drag. 35 (estampa 33, nº 112) recolhida nas SALGAS, apresenta um corpo hemisférico e o bordo em aba pendente com decoração a barbotina de folha de água. Esse recipiente foi produzido nas oficinas de La Rioja.

### **Fragmentos indeterminados decorados**

Foram identificados fragmentos de bojo e bordo decorados.

O fragmento nº 113 (estampa 34) apresenta uma decoração com motivos vegetalistas, enquanto a peça nº de inventário SALGAS/17/S4(91)982 apresenta uma decoração roletada.

A peça nº 115 (estampa 34) que corresponde a um bordo de uma Drag. 27, tem um coelho virado para a esquerda.

### **Marcas de oleiro e grafitos**

Foi recolhido um fragmento de fundo (estampa 35, nº 116) com marca de oleiro em cartela retangular com os cantos arredondados com a fórmula epigráfica FV. Essa marca corresponde à oficina *Fulvius Paternus* com paralelos em fragmentos recuperados em Braga e em Conimbriga.

Os exemplares de Conimbriga são provenientes da Casa dos Repuxos e foram identificados numa Drag. 24/25 com a marca EX.O.FVL.P e numa Drag. 27 com as letras FVLV (Delgado, Santos, 1984: 62).

Em Braga foram recolhidos três exemplares de marcas de oleiro em pratos que apresentam a marca de *Fulvius Paternus* (Delgado, Santos, 1984: 62; Silva, 2012). A marca de *Fulvius Paternus* surge com as seguintes leituras FVLVIPATOF (Delgado e Santos, 1984, n.º 22) e OF.FV.[...] (Delgado, 1985, n.º 21).

<b>Proveniência</b>	<b>Centro</b>	<b>Oleiro</b>	<b>Tipologia</b>	<b>Leitura</b>	<b>Fonte</b>
Sines	La Rioja	Fulvius Paternus		FV	
Braga	La Rioja	Fulvius Paternus	Prato	FVLVIPATOF	Delgado e Santos,

					1984, n.º 22
Braga	La Rioja	Fulvius Paternus	Prato	OF.FV.	Delgado, 1985, n.º 21
Braga	La Rioja	Fulvius Paternus	Prato	OFVLP	Delgado e Santos, 1984, n.º 23
Conimbriga	La Rioja	Fulvius Paternus	Drag. 15/17	EX.O.FVL.P	Mayet, 1984, n.º 213
Monte Mózinho, Penafiel	La Rioja	Fulvius Paternus	Tigela	OFVLVIII A	Carvalho, 1994, n.º 1524

O fragmento nº 117 (estampa 35) proveniente do interior da Estrutura 5, corresponde a um fundo com cartela retangular com a seguinte formula epigráfica OF SE~. Essa marca de oleiro corresponde a uma das oficinas de Trício associada a *Sempronius* que terá laborado entre 70 a 100 d.C. M. Bustamante Álvarez (2010: 200) refere a existência de vinte e cinco fragmentos com a marca *Sempronius* na Península Ibérica A marca de oleiro de *Sempronius* foi também identificada no atual território português, nomeadamente em Conimbriga (Mayet, 1973: 41, 50, nº 62), nas escavações de 1979 das Portas do Sol, em Santarém (Silva, 2005: 587); *Vipasca* (Ferreira, Andrade, 1964: 320), Herdade de Reguengos (Mayet, 1984: 172) e Beja (Nunes, 1959: 32) Em *Vipasca* (Aljustrel), a marca de *Sempronius* foi identificada no edifício interpretado por Veiga Ferreira e Freire de Andrade (1964: 317) como propriedade do *Procurator* de *Vipasca* e surge com a formula OF. SEMP que ele interpretou como *SEMPER(onni)* um oleiro do sul da Gália.

Proveniência	Centro	Oleiro	Tipologia	Leitura	Fonte
Sines	La Rioja	<i>Sempronius</i>		OF SE	
Alcácer do Sal	La Rioja	<i>Sempronius</i>		[OF.SE]MP	Faria et alii, 1987, n.º 95
Conimbriga	La Rioja	<i>Sempronius</i>		(...)RON	Mayet,1984:173
Conimbriga	La Rioja	<i>Sempronius</i>		[SEMP]RON	Mayet,1984:171
	La Rioja	<i>Sempronius</i>		EX.OF.SE	Mayet,1984:173

Egitânia	La Rioja	<i>Sempronius</i>		SEMPER	Ferreira, 1969: 95
Fonte do Milho	La Rioja	<i>Sempronius</i>		EX OF SEM	Oleiro, 1951: 26
Herdade do Reguengo Monforte	La Rioja	<i>Sempronius</i>		OF SEMPR	Mayet, 1984, n.º 585
Represas, Beja	Gafesenque	<i>Sempronius</i>		OF SEMP	Nunes, 1959: 118
Vipasca	Gafesenque	<i>Sempronius</i>	Drag. 14/15	OF. SEMP	(Veiga Freire 1964: 320

## **5.5. *Terra sigillata africana***

A TSA foi produzida no Norte de África e está representada por oitenta e nove fragmentos (gráfico 16), dos quais foi possível identificar vinte e seis recipientes de TSA, clara A (11 NMI), clara C (1 NMI) e clara D (8 NMI).

### ***Terra sigillata africana Clara A (TSAA)***

A TSAA corresponde às primeiras produções de louça fina no Norte de África, no século I d.C. (Hayes, 1978: 35; Atlante, 1981: 282) com tradição itálica e sudgálica (Atlante, 1981). Vários autores (Carandini, Tortorella, 1981: 19) defenderam que existiram vários tipos de fabrico dentro das TSAA, de um modo geral caracterizaram-na por uma pasta granulosa de coloração laranja-avermelhada com inclusão de quartzos de pequena dimensão. O engobe era fino e brilhante para o caso do grupo A1 e menos fino e brilhante no grupo A2 (Carandini, Tortorella, 1981: 19).

Na coleção das SALGAS foram identificados onze NMI (tabela 12).

### **Hayes 5**

A forma Hayes 5 corresponde a um prato de parede inclinada similar à Drag. 18. Esse prato apresenta três variantes. A variante A, de época flaviana, apresenta o fundo roletado, canelura no bordo e parede ligeiramente concava; a variante B também apresenta fundo roletado, canelura no bordo e uma parede direita com canelura horizontal; a variante C corresponde a um modelo mais simples sem o fundo roletado, bordo simples e parede com canelura horizontal (Hayes, 1972: 26).

Nas SALGAS foi recolhido apenas um exemplar de Hayes 5 da variante B idêntico ao exemplar nº 30 de Hayes (1972: 28). O prato com nº 118 (estampa 36) é caracterizado por um bordo exvertido com parede inclinada. A Hayes 5b foi produzida nos finais do século I e inícios do século II d.C. (Hayes, 1972: 29)

### **Hayes 6**

O prato Hayes 6 apresenta um perfil de parede curva, baixa, com um bordo em aba larga horizontal que apresenta duas variantes: a A, de fundo roletado produzido nos

finais do século I e inícios do II d.C., e a B, de forma plana produzida desde meados a final do século II d.C. (Hayes, 1972: 29).

Durante a escavação arqueológica foram recolhidos quatro fragmentos de Hayes 6. As peças nº 119, 120, 121 e 122 (estampa 36) são todas provenientes do Setor 3 e apresentam bordo em aba larga com sulco. O exemplar nº 122 (estampa 36) apresenta um bordo pendente.

### **Hayes 8**

A Hayes 8 (1972: 33) corresponde a uma taça carenada com paralelos com a Drag. 29 que apresenta duas variantes. A variante A, com decoração roletada abaixo do bordo produzida entre 80 a 160 d.C., e a variante B apresenta um modelo simples fabricado durante a segunda metade do século II d.C.

O exemplar (nº inv. SALGAS/18/S3(113)1078) de Hayes 8 recolhido nas SALGAS integra-se na variante A com bordo roletado muito fragmentado que impossibilitou o desenho da mesma.

### **Hayes 9**

A forma Hayes 9 corresponde a uma taça de paredes curvas, bordo simples de perfil semicircular. Hayes (1972: 35) descreve duas variantes: a A, com duas caneluras horizontais abaixo do bordo, produzida entre 100 e 160 d.C., enquanto a variante B se caracteriza por um modelo simples fabricado na segunda metade do século II d.C.

Nas SALGAS foram recolhidos dois recipientes da forma Hayes 9. O fragmento nº 123 (estampa 36) integra-se na variante A e corresponde a uma taça hemisférica com bordo simples de perfil semicircular com decoração abaixo do bordo. A peça nº 124 (estampa 36) apresenta caneluras horizontais abaixo do bordo e insere-se na variante B.

### **Hayes 14**

Hayes (1972: 39) descreve a tigela Hayes 14 como um modelo de paredes inclinadas ou verticalizadas de fundo raso, que se divide em três variantes. A variante A corresponde a um modelo mais profundo de parede inclinada, produzida em meados do século II d.C.; a variante B é um recipiente mais aberto e menos profundo (Hayes, 1972:39; Quaresma, 2012: 166) produzido cerca de 160 a 200 d.C.; a variante C apresenta

uma forma aberta e rasa, como um prato, e de parede inclinada produzida entre finais do século II e inícios do III d.C.

Nas SALGAS foram recolhidos três fragmentos de Hayes 14 da variante A. O fragmento com nº 125 (estampa 36) apresenta uma forma mais profunda, de bordo simples, e paredes verticais, enquanto a peça nº 126 (estampa 36) apresenta um bordo simples oblíquo. Os fragmentos foram recolhidos no Setor 3.

### ***Terra sigillata africana Clara C (TSAC)***

A TSAC foi produzida no Norte de África, no atual território da Tunísia, na região de El-Djem (Hayes, 1972: 279). Foram distinguidos três grupos de produção que apresentam algumas diferenças nas pastas (Carandini, Tortorella, 1981: 58-60; Hayes, 1972: 287-298). Michel Bonifay (2004) sintetizou e ampliou as propostas de Atalante I, seguidas por J. C. Quaresma (2012: 171), e definiu com pormenor essas diferenças: o grupo C1 apresenta pastas finas, engobes finos com polimento com efeito marmoreado; o grupo C2 distingue-se pelo seu engobe mate por vezes lustroso e por uma pasta com inclusão de calcites e mica; o grupo C3 apresenta uma pasta granulosa com engobe fino e mate; o fabrico do grupo C4 distingue-se por uma pasta granulosa com inclusão de calcites e um engobe muito lustroso.

Nas SALGAS foi identificado apenas um NMI de TSAC.

### **Hayes 50**

Hayes (1972: 69) descreve o tipo 50 como um prato largo de paredes altas direitas de bordo reto, no entanto Atlante (1981: 65) descreve um recipiente muito similar ao exemplar das Salgas (estampa 37, nº 128) que se destaca pelo seu bordo aguçado e por uma parede ligeiramente curvada que foi recolhido num contexto de abandono (UE52).

### ***Terra sigillata africana Clara D (TSAD)***

A produção de TSAD terá sido produzida no Norte do atual território da Tunísia e estando associada a vários centros oleiros, com características diferentes ao nível das pastas e acabamentos.

A TSAD de um modo geral foi caracterizada como uma produção mais grosseira, com um acabamento menos cuidado ao nível da aplicação do engobe que nem sempre cobre toda a superfície da peça.

Durante a escavação foram recolhidos oito NMI maioritariamente no Setor 3, nomeadamente do tipo Hayes 59, Hayes 61 e Hayes 67. Os fragmentos encontravam-se em contextos de abandono do século VI d.C.

### **Hayes 59**

Hayes (1972: 96) descreve o recipiente Hayes 59 como um prato raso com bordo em aba curta, que se distingue em duas variantes, a variante A com sulcos verticais impressos na parede exterior produzido entre 320 e 400 d.C., enquanto a variante B corresponde a um modelo liso fabricado entre 320 e 420 d.C.

A Hayes 59 está representada nas SALGAS com três NMI da variante A, recolhidos em níveis de abandono do Setor 3. Os fragmentos com nº inventário SALGAS/17/S3(38)51 (fragmento muito pequeno para desenho) e nº 129 (estampa 38) caracterizam-se por uma aba curta com dupla cercadura e decoração impressa nas paredes com sulcos verticais, enquanto a peça nº 130 (estampa 38) apresenta apenas um sulco na aba curta e decoração na parede idêntica às peças descritas.

### **Hayes 61**

A forma Hayes 61 corresponde a um prato raso de bordo vertical ou encurvado para o interior. As variantes deste recipiente estão associadas ao tipo de bordo. A variante A, de bordos encurvados ou verticalizados, foi produzido entre cerca de 325 a 420 d.C., enquanto a variante B apresenta paredes mais altas, um bordo vertical por vezes esvasado foi fabricado em 400 a 450 d.C.

O prato Hayes 61 foi identificado na variante A (estampa 39, nº 131) e apresenta um bordo encurvado.

### **Hayes 67**

A tigela Hayes 67 corresponde a uma forma de grande dimensão de perfil curvo, com um bordo largo que pode variar entre um perfil enrolado e espessado. A variação do bordo originou que vários autores determinassem variantes. No *Atlante I* (1981: 88), a

variante de lábio menos espessado terá sido produzida entre 360 e 420 d.C., enquanto a variante de lábio mais espessado terá sido fabricada entre 400 a 450 d.C. Bonifay (2004: 171) definiu três variantes: a variante A, de bordo sub-horizontal curto e com a mesma espessura que o lábio, terá sido fabricada durante a primeira metade do século IV d.C.; a variante B apresenta um bordo curvo de aba curta com um lábio triangular e caneluras no topo, que terá sido fabricada nos finais do século IV e primeira metade do V d.C.; a variante C caracteriza-se por um bordo curvo em aba longa de lábio arredondado pendente por vezes com caneluras no topo que terá sido produzida entre meados e segunda metade do século V d.C.

Um exemplar da variante A da forma Hayes 67 foi identificado nas SALGAS na variante B (estampa 40, nº 132) tendo o típico bordo em aba curta e lábio de perfil triangular.

### **Hayes 76**

Hayes (1972: 125) descreve o recipiente Hayes 76 como um prato largo de paredes baixas encurvadas, de bordo em aba com entalhes horizontais que terá sido produzido entre 425 e 475 d.C.

Essa forma está representada nas SALGAS com um fragmento (estampa 41, nº 133) recolhido num nível de abandono, na UE119, do Setor 3.

### **Hayes 104**

No Setor 4, foi recolhido um segundo exemplar de Hayes 104 (estampa 42, nº 133) de bordo verticalizado com paredes curvas e caneluras horizontais, que se insere na variante A1 (Bonifay, 2004: 181-183).

A forma Hayes 104<sup>a1</sup> corresponde a um prato de grande dimensão produzido no final do século V e inícios do VI (Bonifay, 2004: 183).

## **5.6. Cerâmica africana de cozinha**

A cerâmica africana de cozinha foi produzida no Norte de África, no território da atual Tunísia.

Na obra *Atlante I* (1981: 208) a cerâmica africana de cozinha foi descrita como uma produção local de recipientes de cozinha caracterizados por um estilo e técnica

particular, de uma pasta laranja-avermelhada menos depurada comparativamente com a TSA. Bonifay (2004: 67) distinguiu três grupos de produção: o grupo A muito semelhante à produção de TSAA produzido possivelmente em Cartago; o grupo B apresenta um polimento em banda com patina cinzenta ou bordo enegrecido, possivelmente na província de Bizacena, que corresponde ao atual território da Tunísia; o grupo C apresenta uma patina cinzenta ou bordo enegrecido e terá tido origem nas oficinas do centro-oeste e do sudoeste da província de Bizacena e até da província da Tripolitana.

Nas SALGAS foram identificados vinte e dois fragmentos de cerâmica de cozinha africana, dos quais foram identificados oito NMI que correspondem a três formas muito comuns: tachos/caçarolas e tampas.

### **Hayes 23**

O recipiente Hayes 23 corresponde a um tacho/caçarola de bordo reentrante, com carena fundo convexo e caneluras nas paredes que terá sido fabricado em dois modelos: a variante A, baixo e de pequena dimensão, com bordo simples. Segundo Hayes (1972:45) esse recipiente terá sido produzido na segunda metade do século I d.C. entre meados e finais do século II, enquanto a variante B corresponde a um recipiente de maior dimensão e mais fundo, com carena pronunciada fabricado entre meados do século II a inícios do III d.C. (Hayes, 1972: 45). No entanto, são conhecidos exemplares de contextos mais antigos que permitem recuar a cronologia desse recipiente aos finais do século I d.C. (Fernández García, Roca Roumens, 2005: 264).

Foi recolhido um fragmento de uma carena de Hayes 23b (estampa 43, nº 134) no interior da Estrutura 5.

### **Hayes 196**

Hayes (1972: 208) descreve a forma 196 como uma grande tampa de formato cónico de bordo espessado que faria conjunto com a caçarola Hayes 23 ou com o tacho Hayes 197 e que terá sido fabricada entre meados do século II até meados do III d.C.

A tampa Hayes 196 está representada nas SALGAS com um NMI (estampa 43, nº 135) recolhido no Setor 4 e caracterizado por uma forma aberta cónica com bordo reto

## **Hayes 197**

A forma Hayes 197 corresponde a um tacho/caçarola com canelura no bordo para encaixe da tampa e que apresenta um perfil de paredes verticais com caneluras e fundo arredondado que terá sido produzido em finais do século II até meados do III d.C. (Hayes, 1972: 209).

Na coleção das SALGAS foram recolhidos cinco NMI, cinco bordos (estampa 43, nº 136-139) que apresentam a ranhura para o encaixe da tampa e um fundo (estampa 43, nº 140) de perfil arredondado com as caneluras nas paredes. Todas as peças apresentam o engobe cinzento.

## **5.7. Cerâmica comum**

A cerâmica comum corresponde à categoria com maior expressão e o seu estudo poderá trazer novos contributos para a interpretação e datação dos contextos arqueológicos das SALGAS. Está composto por 2058 NFR, dos quais contabilizámos 334 NMI.

Para a análise morfológica deste conjunto optou-se por adotar distintas tipologias de acordo com as respetivas áreas de proveniência. Com efeito, a presença de pastas que acusam importações béticas, do litoral, mas também do vale do Guadalquivir e baixo Guadalquivir, assim como as de produção local/regional justificam esta opção. Assim, seguimos a tipologia de Inês Vaz Pinto (2003) para a cerâmica local/regional e as tipologias de Vitoria Peinado Espinosa (2010) e Lourdes Girón Anguiozar (2017) para as produções Béticas.

Apesar disso, como já foi mencionado, optámos por organizar a exposição destes recipientes seguindo os critérios adotados por Carmen Aguarod Otal (2017) para o estudo da cerâmica comum. No entanto, nem sempre é fácil determinar a função dos recipientes em análise, situação que dificultou a opção por um ou por outro grupo. De facto, a plurifuncionalidade das formas incorporadas nesta categoria cerâmica é algo que deve ter-se em conta.

O presente trabalho não enfatizou o tipo e caracterização das pastas, embora durante o inventário, se tenha procedido à observação das pastas com recurso a lupa (ampliação a 13x) e fotografia, análise que foi, ainda assim, necessária para a identificação da procedência dos recipientes. A descrição das pastas centrou-se na

coloração, tipo de cozedura, compactação, presença e tipo de inclusões. O estudo das pastas observadas nas SALGAS carece de uma análise mineralógica que possa estabelecer paralelos com centros oleiros.

Para a descrição dos NMI foram considerados também os acabamentos das peças e os elementos decorativos. Todos os fragmentos observados foram produzidos com roda de oleiro. O acabamento das peças, que lhes conferia homogeneidade e alguma impermeabilidade, recorria às seguintes técnicas:

- O alisamento, que eliminava as irregularidades e conferia um aspeto homogéneo às peças, mas baço;
- O polimento, que era realizado após o alisamento e tinha como objetivo conferir um aspeto brilhante e impermeabilização da peça;
- Rugoso, quando a superfície apresenta um toque pouco cuidado e irregular;
- O engobe, aplicado antes da cozedura e correspondia à aplicação de uma camada de argila líquida sobre a peça.

A classificação da cerâmica comum foi organizada consoante o respetivo perfil morfológico de cada recipiente, tendo em consideração o tipo, a forma e a variante. Por este motivo, e tendo em conta o que antes se mencionou, a exposição segue critérios morfo-funcionais, mas sem que separemos as distintas produções identificadas. Apresenta-se de seguida uma tabela síntese das formas e produções reconhecidas, significando os campos a branco a ausência desses recipientes:

Categoria Funcional	Morfológica-	Termo Latino	Produção Local/Regional (segundo I. Vaz Pinto)	Produção Bética (segundo L. Girón)
Pratos		<i>Patina</i>	I	Tipo 6, Tipo 15
Pratos covos		<i>Patina</i>	II	
Tigelas		<i>Calathus, poculum</i>	III	Tipo 4, Tipo 17
Almofarizes		<i>Mortarium</i>	IV	Tipo 12
Alguidares		<i>Pelvis</i>	V	Tipo 16
Terrinas		<i>Catillus</i>	VI	
Tachos		<i>Caccabus</i>	VII	Tipo 3
Panelas		<i>Olla</i>	VIII	
Potes		<i>Olla, urceus</i>	IX	Tipo 13, Tipo 18
Potinhos		<i>Olla</i>	X	
Jarros		<i>Lagoena</i>	XI	Tipo 11
Bilhas		<i>Urceus</i>	XII	Tipo 11

Talha	<i>Dollium</i>	XIII	Tipo 8
Tampas	<i>Operculum</i>	XIV	Tipo 14

Nas coleções do Museu de Sines, nomeadamente na de José Miguel da Costa, que corresponde ao material proveniente das escavações da década de 50 e 60 da Rua Ramos da Costa e do Largo João de Deus, a maioria da cerâmica comum insere-se no grupo de fabrico de pastas cauliníticas, mais especificamente no horizonte Pessegueiro (Pinto, 2013: 138-139). Com efeito, esta mesma situação foi igualmente averiguada no conjunto aqui em análise, sintoma da existência de uma densa produção de recipientes locais/regionais que está patente no registo arqueológico das intervenções antigas e recentes.

A análise deste conjunto recorreu à observação das pastas com o objetivo de identificar a área de produção, mas também o grupo de fabrico/local correspondente. Conquanto não se pretenda esgotar o debate sobre esta categoria cerâmica, a observação das pastas pretende de momento determinar o número de recipientes por grupo de fabrico e identificar possíveis centros de oleiros regionais e/ou transregionais.

A análise da cerâmica comum permite-nos conhecer as preferências e padrões de consumo de um determinado sítio arqueológico. Porém, frequentemente estas cerâmicas podem ser encontradas em outros contextos, cumprindo outras funções. Embora a sua função primordial fosse a doméstica, também na intervenção que realizámos foi possível documentar casos concretos em que a cerâmica comum foi utilizada para outro fim, como é o caso dos contextos votivos do setor 4. No entanto, a cerâmica comum oferece geralmente uma ampla cronologia, situação que dificulta a datação dos contextos.

As pastas documentadas podem ser divididas em dois grupos distintos. Por um lado, encontramos as de base calcária, de cores brancas, bege ou rosado e compactas. Outro grupo acusa pastas não-calcárias caracterizado por tonalidades que variam entre o laranja, vermelho, castanho ou preto, bem depuradas ou alguns grupos granulados.

O acabamento dos recipientes caracteriza-se na sua maioria por um alisamento e, nalguns recipientes, observou-se vestígios de engobe que poderá ter tido uma função decorativa, mas também de impermeabilização.

Em Sines foram identificados até à data dois fornos de produção de cerâmica, não existindo ainda dados suficientes sobre o tipo de produção e cronologia. Um deles foi identificado por José Miguel da Costa e publicado por Dias Diogo, que o relacionou com

uma eventual produção de ânforas caracterizada pela presença de mica dourada e ocre (Diogo, Reiner, 1987: 115), e o outro é mencionado neste trabalho. Essas características foram também observadas nas cerâmicas comuns e nalgumas ânforas. Como já foi dito, a presente tese não irá aprofundar em detalhe os pormenores técnico-petrográficos, mas pretende demonstrar a presença significativa de um grupo de fabrico, o grupo de fabrico 11 (Pinto, 2003: 138-139), cujo local de produção não foi ainda identificado.

Consideramos que será necessária no futuro a realização de análises químicas a estas pastas, bem como a escavação dos fornos, tendo por objetivo definir o tipo de produção, assim como a sua eventual correspondência com o grupo estabelecido por I. Vaz Pinto. Uma análise comparativa entre os recipientes dos vários sítios poderá determinar se estas pastas têm ou não uma origem em Sines.

## **Cerâmica comum de cozinha**

### **Para confeção**

#### **Pratos Covos**

O prato covo é descrito como um prato fundo, de paredes arqueadas ou retas, cujo diâmetro da abertura é duas ou quatro vezes superior à altura da peça. Este recipiente era utilizado na confeção de estufados e guisados, bem como no serviço desse tipo de alimentos à mesa (Pinto, 2003: 77). A ausência ou presença de vestígios de combustão no exterior da peça contribuí para a interpretação da função dos recipientes.

Nas SALGAS foram recolhidos 16 NMIs. Os pratos covos estão representados por exemplares de bordo direito (II-A) e de bordo voltado para o interior (II-B), de pastas locais/regionais, com diâmetros entre os 25-27 cm. Este tipo de prato foi documentado no Setor 4, recolhido nos níveis de abandono de finais do século II e inícios do III d.C. e no nível de fundação do século I d.C. (UE104). Também no Setor 3 foi recolhido um exemplar na UE68, sendo os restantes dos níveis de abandono deste setor.

O recipiente nº 141 (estampa 44) corresponde a um exemplar de produção bética que se insere na variante 6.16 de Girón Anguiozar (2017: 169-170) e que se caracteriza por um prato covo de bordo reentrante, lábio biselado com paredes de perfil arqueadas, com 28 cm de diâmetro externo.

Da variante II-B-1 (Pinto, 2003: 212-214) foram identificados 5 NMI, três dos quais inseridos no grupo de fabrico 11 do horizonte Pessegueiro (estampa 44, nº 142-143) e os restantes produzidos em pastas não-calcárias (estampa 44, nº 144). Esses recipientes apresentam um bordo reentrante com paredes oblíquas ou pouco abertas, com diâmetros que variam entre os 24-26 cm.

Da variante II-B-2 (Pinto, 2003: 215-217) foi recolhido um fragmento de bordo espessado internamente e aplanado no exterior, com parede oblíqua reta (estampa 44, 145), produzido na pasta horizonte Pessegueiro, que conserva marcas de combustão no exterior.

### **Tachos**

O tacho/caçarola, *caccabus* no vocábulo latino, é um recipiente fundo com abertura larga de perfil esférico ou ovóide. Inês Vaz Pinto (2003: 78) distinguiu o tacho das panelas pela altura do recipiente, considerando as panelas como um recipiente de corpo mais alto em relação ao tacho. No grupo que denominou segundo o conceito deste tipo a autora inseriu os tachos, as caçarolas e as panelas baixas e largas.

O tacho era usado para a confeção de estufados e guisados, mas também para a confeção de alimentos semilíquidos ou de menor consistência, como as sopas e os purés. Autores clássicos como Marco Gávio Apício descrevem algumas receitas onde se menciona a utilização do *caccabus* para a confeção de receitas, sendo exemplo os ovos com espargos (Pastor Artigues, 1987: 30) e ortigas do mar frio e quente (Pastor Artigues, 1987: 37).

Neste conjunto foram identificados 30 NMIs, integralmente com pastas locais/regionais, que se inserem nas formas VII-A-1 (Pinto, 2003: 316-320), VII-B-3 (Pinto, 2003: 331) e VIII-B-5-a (Pinto, 2003: 363-363). Dezoito dos recipientes foram produzidos no centro oleiro do grupo de fabrico 11 do horizonte Pessegueiro.

No tipo VII-A-1 (Pinto, 2003: 316-320) foram identificados 22 fragmentos caracterizados, na sua maioria, por tachos de bordo dobrado sobre o ombro e corpo de perfil ovóide (estampa 45, nº 146-163). Desse conjunto destacam-se os tachos produzidos com pasta horizonte Pessegueiro, que totalizam 14 NMIs, seis dos quais com engobe de tonalidade cinzenta, amarela e laranja (estampa 45, nº 151, 152, 153, 157, 160 e 162). Os diâmetros externos de abertura do bordo variam entre os 15 e os 24 cm.

Na UE77 do Setor 3, foi recolhida a peça nº 162 (estampa 45) que se insere na variante VII-A-1-b (Pinto, 2003: 322-325), apresentando o bordo ligeiramente oblíquo, dobrado sobre o ombro e corpo de perfil ovóide.

O fragmento nº 165 (estampa 45) destaca-se pelo bordo dobrado sobre o ombro, em forma de coração, de corpo ovóide, inserindo-se na variante VII-A-1c (Pinto, 2003: 325), produzido na pasta horizonte Pessegueiro.

Foram recolhidos 4 recipientes tipo VII-B-3 (Pinto, 2003: 331-332) de bordo exvertido com aba oblíqua, descolada do ombro de corpo de perfil ovóide. O exemplar nº 167 (estampa 45), fabricado com pasta do horizonte Pessegueiro, apresenta engobe de coloração rosa e cinzento no exterior.

## **Panelas**

A panela ou *olla* é um recipiente de perfil ovóide ou bitroncocónico, de bordo esvasado, que corresponde a uma forma fechada, cujo diâmetro de abertura é menor em relação à altura do corpo e era usada para a confeção de alimentos. Como já foi referido, este recipiente distingue-se do tacho por ser mais alto.

Durante a escavação foram identificados 19 NMIs, 8 com pastas do grupo horizonte Pessegueiro, um proveniente da área bética costeira e os restantes ostentam pastas de produção local/regional. Os fragmentos de panela recolhidos nas SALGAS apresentam diâmetros de abertura externos entre os 9 e os 20 cm.

Apesar disso, alguns bordos são de difícil classificação, situação que é potenciada pelo facto de que nem todas as peças apresentam características morfológicas que facilitem a distinção entre os potes e as panelas. Nestes casos optámos por designar os fragmentos de panela/pote, pois desconhecemos a altura dos recipientes. Esses fragmentos serão descritos no subcapítulo dos potes.

Da forma VIII-A-1 (Pinto, 2003: 336-339), de bordo dobrado e descolado do ombro, foram identificados 3 NMIs, com diâmetros de abertura externa entre os 14 e os 16 cm.

A panela nº 179 (estampa 46) apresenta bordo dobrado sobre a pança e descolado do corpo de perfil piriforme; enquanto os recipientes nº 169 e 170 (estampa 46) apresentam bordo dobrado sobre o ombro e descolado do corpo.

A panela de bordo exvertido, colo curto e asas verticais, do tipo VIII-B-1a (Pinto, 2003: 346), está representada por um fragmento (estampa 46, nº 171), com 15,3 cm de diâmetro de abertura.

A variante VIII-B-2 (Pinto, 2003: 346-350) caracteriza-se por um bordo oblíquo amendoado, corpo de perfil ovóide e está representada por 6 NMIs (estampa 46). Destes, quatro inserem-se no grupo de fabrico 11 do horizonte do Pessegueiro, nomeadamente os fragmentos nº 173, 174 e 175. Os diâmetros de abertura externa variam entre os 13 e os 15,4 cm.

Foi recolhido um fragmento de bordo oblíquo, quase vertical (estampa 46, nº 176), que se insere na variante VIII-B-3-a (Pinto, 2003: 356).

Da forma VIII-B-5-a (Pinto, 2003: 363), caracterizada por uma panela de bordo exvertido de aba oblíqua e garganta curta, foi identificado um recipiente (estampa 46, nº 178) que conserva marcas de combustão no exterior.

As panelas de bordo anguloso, garganta interna e corpo de perfil ovóide, que se integram no tipo VIII-C-1 (Pinto, 2003: 376-377), estão representadas nas SALGAS com 4 recipientes (estampa 46, nº 179-181). Um da variante VIII-C-1-b (Pinto, 2003: 379-380) de bordo arqueado (estampa 45, nº 182). O recipiente nº 238 destaca-se pela garganta interna angulosa e pela pasta de produção horizonte Pessegueiro.

Na forma VIII-C-2-a (Pinto, 2003:384) insere-se o fragmento nº 183 (estampa 46), de bordo exvertido em aba oblíqua e lábio triangular.

## **Para preparação de alimentos**

### **Almofarizes**

No grupo dos almofarizes foram integrados 27 NFR, que correspondem a 7 exemplares.

Dois dos recipientes inserem-se no tipo COM-ROM-BET 30.1 (Peinado Espinosa, 2010: 138), equivalente com os tipos 12.6 de Lourdes Girón (2018: 244) e IV-A-2 (Pinto, 2003: 260-261). Têm bordo reentrante arredondado com ressalto no exterior e paredes retas e esvasadas, com diâmetros que variam entre 26 e 27 cm. O fragmento nº 185 (estampa 47) foi produzido na área do vale do Guadalquivir, enquanto a peça nº 184 (estampa 47) apresenta uma pasta bética costeira. No que à cronologia respeita, uma

datação centrada no século I d.C. é consensual, ainda que em alguns contextos possa surgir em momento posterior.

Da forma IV-B-1 (Pinto, 2003:263-264) de bordo direito arqueado e paredes retas esvasadas foram classificados dois fragmentos. A peça nº 186 (estampa 47), de pasta calcária, foi produzida nas oficinas do horizonte Pessegueiro e tem paralelos com um exemplar da fase 2 de Miróbriga (Quaresma, 2006: 163, nº 14). O almofariz 187 (estampa 47), também produzido com pasta horizonte Pessegueiro, conserva o bico vertedor.

### **Alguidares**

Os alguidares são recipientes abertos e muito fundos, de paredes esvasadas, abertas ou arqueadas, destinados à preparação de alimentos ou higiene que podem apresentar uma forma elíptica ou ovalada (Pinto, 2003: 83). É consensual a designação destes recipientes pelo conceito latino de *pelvis* (Girón Anguiozar, 2003: 39).

Nas SALGAS foram identificados 22 NFR de alguidares, que equivalem a 17 NMIs. Estes integram as formas V-A-1 e V-A-2 descritas por Inês Vaz Pinto (2003), equivalente ao tipo 16 de Girón Anguiozar (2017).

A produção bética costeira está representada por três recipientes, que se inserem na forma 16 da tipologia antes mencionada. O exemplar nº 188 (estampa 48) apresenta bordo exvertido em aba, paredes pouco esvasadas e retas, com 40 cm de diâmetro de abertura externa; enquanto a peça nº 189 (estampa 48) de bordo exvertido, parede arqueada pouco esvasada, apresenta engobe laranja no exterior. O alguidar nº 190 (estampa 48) caracteriza-se por um bordo exvertido e espessado, com dois sulcos, e corpo de perfil troncocónico, com 25,4 cm de diâmetro de abertura externo.

Os recipientes de produção local/regional inserem-se nas formas V-A-1 e V-A-2 de Inês Vaz Pinto, autora que constituiu a sua tipologia tendo por base as cerâmicas comuns de S. Cucufate (2003).

A forma V-A-1 (Pinto, 2003: 281-288) está representada por 4 NMIs e caracteriza-se por um perfil circular, ovalado ou elíptico de bordo reentrante em aba oblíqua ou horizontal. O fragmento nº 193 (estampa 48), que corresponde a um bordo reentrante, de aba oblíqua com duas caneluras no topo e parede pouco esvasada, apresenta uma pasta de coloração laranja com inclusões de ocre, mica dourada e quartzo, que poderá

corresponder a uma produção local devido à inclusão da mica dourada que constitui a geologia local.

A peça com nº 191 (estampa 48) apresenta um bordo reentrante e parede arqueada com pega no exterior, foi produzida numa pasta grosseira com inclusão de quartzo e mica.

Os recipientes que se inserem na forma V-A-2 (Pinto, 2003: 291-292), caracterizados por um bordo reentrante de perfil triangular, estão representados nas SALGAS por dois exemplares, com 25 cm de diâmetro de abertura exterior. O fragmento nº 196 (estampa 48) foi produzido na pasta do grupo de fabrico 11 do horizonte Pessegueiro e apresenta um engobe rosa no exterior, bem como marcas de combustão. A peça nº 195 (estampa 48) apresenta bordo reentrante com canelura na face externa, parede espessa arqueada, produzida numa pasta laranja com inclusões de quartzo.

Os alguidares de bordo exvertido inserem-se na forma V-B-1 (Pinto, 2003: 293) e distinguem-se pelo bordo em aba, com paredes retas pouco esvasadas. Nas SALGAS foram identificados três exemplares com diâmetros de abertura que variam entre os 22 e os 25 cm.

A peça nº 197 (estampa 48), com 31,4 cm de diâmetro externo, de bordo exvertido com aba oblíqua e lábio aplanado, foi produzida numa pasta laranja com vácuos, inclusão de mica, quartzo, ocre e feldspato. O fragmento nº 198 (estampa 48), com 29,8 cm de diâmetro, apresenta bordo exvertido de aba horizontal, com canelura junto ao lábio boleado, paredes retas e pouco esvasadas, fabricado numa pasta laranja compacta, cerne castanho-claro, com inclusão de quartzo e elementos não plásticos pretos. O recipiente nº 199 (estampa 48), de bordo de aba alongada e lábio boleado, parede reta e pouco esvasada, foi produzido numa pasta laranja com inclusão de mica e quartzo leitoso. Não se conseguiu aferir o diâmetro da peça devido ao estado da mesma.

## **Cerâmica comum de mesa**

### **Pratos**

O prato, ou *patina* no vocábulo latino, é uma forma aberta, baixa, de fundo raso com paredes de perfil encurvado, com um diâmetro quatro vezes superior à altura da peça (Pinto, 2003: 76). O prato pode ter uma dupla funcionalidade: serviço de mesa e confeção de alimento de sólidos.

Os pratos estão representados na coleção das SALGAS com 25 NMIs, treze dos quais foram produzidos na pasta horizonte Pessegueiro, apresentando, ainda assim, variações ao nível do bordo e das paredes. Dos restantes fragmentos, 10 oferecem pastas locais/regionais e dois correspondem a importações béticas costeiras.

A forma I-A-1 de Inês Vaz Pinto (2003: 159-166) corresponde a pratos de bordo direito e parede arqueada. Neste tipo integrámos quatro recipientes com diâmetros que variam entre os 18 e os 32 cm (estampa 49, nº 201). Todos os exemplares apresentam um alisamento no exterior. O grupo de fabrico das formas caracteriza-se por pastas não-calcárias, tendo-se identificado um fragmento do grupo de fabrico 11 do Horizonte Pessegueiro (Pinto, 2003: 138-139).

Somente um fragmento de bordo parece corresponder a um prato do tipo I-A-2 (Pinto, 2003: 166-167). Trata-se de pratos de bordo aplanado, podendo ser ligeiramente invertido, com paredes oblíquas. O fragmento que classificamos neste tipo oferece estas características, sendo, contudo, de diâmetro inferior (estampa 49, nº 202).

A variante I-A-3 (Pinto, 2003: 168-169) de bordo direito, biselado e paredes pouco arqueadas está representada por um fragmento com pasta do horizonte Pessegueiro (estampa 49, nº 203).

Os exemplares de bordo voltado para o interior inserem-se na variante I-B-1 (Pinto, 2003: 182-184) com 2 NMIs, representada pelo exemplar nº 204 (estampa 49) produzido com a pasta horizonte Pessegueiro. Da variante I-B-3 (Pinto, 2003: 184-185) foram identificados cinco NMIs, dos quais se destacam os exemplares nº 205 e 206 (estampa 49), de bordo simples, ligeiramente afilado e com parede arqueada e esvasada.

A variante I-B-8-a (Pinto, 2003: 196-197) caracteriza-se por um prato pouco fundo de paredes oblíquas, muito abertas, com bordo reentrante de lábio triangular. Esta variante está representada nas SALGAS com 4 NMIs (estampa 49, nº 207-210), com diâmetros que variam entre os 26 e os 35 cm. Têm, geralmente, alisamento no exterior e um dos exemplares conserva marcas de combustão (estampa 49, nº 207). A peça nº 210 (estampa 49) foi produzida com pasta do grupo do horizonte Pessegueiro.

A variante I-B-9, que apresenta um bordo dobrado para o interior, com parede oblíqua quase reta, corresponde a uma imitação da Hayes 61 de TSAD (Pinto, 2003: 197-

200) e está representada nas SALGAS por um recipiente (estampa 49, nº 211) produzido com pasta horizonte Pessegueiro, com 22,2 cm de diâmetro exterior.

## **Tigelas**

As tigelas ou *poculi* são recipientes abertos, que apresentam variações no perfil e no diâmetro de abertura, e estavam destinados ao consumo de alimentos líquidos ou semilíquidos (Pinto, 2003: 80).

Foram recolhidos 61 NMIs de tigelas, dos quais destacam sete de produção bética costeira, um proveniente das oficinas do Guadalquivir, sendo os restantes de produção local/regional.

As tigelas de produção bética costeira caracterizam-se por recipientes de perfil hemisférico de bordo simples e foram identificados cinco recipientes, descritos por Girón Anguiozar (2017) com o termo latino de *poculum*. Da forma 17.1a (Girón Anguiozar, 2017: 318-319) foram identificados quatro recipientes caracterizados por um bordo simples e corpo hemisférico com 16 cm de diâmetro de abertura (estampa 50, nº 212-213). Este recipiente é idêntico à forma III-A-1 de Inês Vaz Pinto (2003: 221-225).

O fragmento nº 214 (estampa 50) insere-se na forma 17.1.d. de Girón Anguiozar (2017: 319) e corresponde a um recipiente hemisférico com de bordo simples com moldura e diâmetro de abertura externo de 12 cm.

De produção local/regional foram recolhidos 55 recipientes que apresentam pastas calcárias do grupo horizonte Pessegueiro (22 NMIs) e não-calcárias que representam a maioria do conjunto.

A variante III-A-1 (Pinto, 2003: 221-228), caracterizada por uma forma hemisférica de bordo simples, está representada por 40 NMIs. Neste grupo integram-se as duas tigelas (estampa 51, nº 225 e 226) associadas ao ritual de fundação do *Gallus gallus*. Com efeito, os perfis que estas oferecem correspondem aos mais comuns utilizados durante o alto-império.

O fragmento nº 227 (estampa 51) insere-se na forma III-A-1-b (Pinto, 2003:226), caracterizada por perfil hemisférico e bordo simples com caneluras no exterior. Este fragmento tem um diâmetro de abertura externo de 8 cm, pelo que se trata de um recipiente de pequenas dimensões.

As tigelas de bordo simples de paredes abertas do tipo III-A-2 (Pinto, 2003:228-229) estão representadas por 2 NMIs. Os fragmentos nº 228 e 229 (estampa 51) apresentam um bordo simples ligeiramente espessado, com perfil de paredes abertas e retas.

Da forma III-B-1 (Pinto, 2003: 212-214), que corresponde a uma tigela de bordo reentrante e paredes arqueadas, foram identificados 6 NMIs, tendo sido dois recipientes produzidos com pastas do grupo de fabrico 11 do horizonte Pessegueiro (estampa 51, nº 230), que conservam vestígios de um engobe cinzento e laranja no exterior.

## **Terrinas**

As terrinas correspondem a formas abertas, com perfis similares ao das tigelas e dos tachos, que tinham como função servir alimentos, motivo pelo qual conservam geralmente um acabamento mais cuidado.

Nas SALGAS foram recolhidos 7 NMIs que se inserem em quatro tipos distintos. Os recipientes identificados foram produzidos em oficinas locais/regionais, mas quatro exemplares apresentam pastas do grupo de fabrico 11 do horizonte Pessegueiro.

Na forma VI-A-4 (Pinto, 2003: 301-302) insere-se o nº 233 (estampa 52), produzido na pasta horizonte Pessegueiro, de bordo com ressalto interior, asas horizontais e engobe branco.

O fragmento nº 231 (estampa 52) produzido na pasta local/regional Horizonte Pessegueiro insere-se no tipo VI-A-5 (Pinto, 2003: 302) de bordo em aba horizontal e parede arqueada.

O exemplar nº 232 (estampa 52) apresenta características similares às das formas VI-B e VI-C da tipologia de Inês Vaz Pinto (2003: 312-313), sem, contudo, encaixar plenamente nesses tipos. Com efeito, o fragmento que aqui apresentamos tem como particularidade a presença de um sulco vincado no topo do bordo, pormenor que não consta nos modelos daquela tipologia. Foi produzido numa pasta compacta com inclusão de mica dourada. Este perfil tem correspondência com o tipo 6.3a. dos recipientes de produção bética costeira (Girón Anguiozar, 2017:159).

A terrina nº 235 (estampa 52) insere-se na forma VI-C (Pinto, 2003) de terrinas de bordo direito. Contudo não foi possível determinar a que variante concreta da tipologia de Inês Vaz Pinto (2003) ou Girón Anguiozar (2017) corresponde.

Da tipologia VI-C-1a (Pinto, 2003: 315) foi identificado um exemplar produzido com pasta horizonte Pessegueiro que apresentam bordo vertical. A peça nº 236 (estampa 52), com engobe laranja no exterior, apresenta um bordo moldurado interna e externamente e com uma inflexão que lhe auferia um perfil campanulado. A característica mais destacada é a presença, no lábio interno, de um sulco para eventual encaixe de tampa.

O exemplar nº 237 (estampa 52) foi produzido com pastas de composição própria do vale do Guadalquivir e insere-se no tipo 6.25 (Girón Anguiozar, 2017: 177).

## **Jarros**

O jarro pode ter o bocal trilobado ou circular, distinguindo-se das bilhas por apresentar um colo mais largo e dimensões menores. Essa diferença torna-se por vezes difícil de observar quando o material está muito fragmentado. O jarro teria como função o serviço e armazenamento de líquidos.

Na coleção das SALGAS foram classificados 14 NMIs, a maioria de produção local/regional.

Da variante XI-A-2 (Pinto, 2003: 423) foi identificado o recipiente nº 239 (estampa 53), caracterizado por bocal circular, bordo oblíquo esvasado, colo largo e asa vertical de secção elíptica

O fragmento nº 240 (estampa 53) insere-se na variante XI-A-3 (Pinto, 2003: 426) de bordo amendoado esvasado, bem como o exemplar nº 241 (estampa 53) de bordo com perfil triangular.

O recipiente nº 243 (estampa 53), que se caracteriza pelo bordo esvasado, foi classificado como XI-A-fr5 (Pinto, 2003: 425). Apesar de corresponderem a variantes distintas, estes recipientes são bastante similares e oferecem morfologias afins. Por outro lado, deve referir-se que estas particularidades não se refletem na própria datação que lhes é atribuída, estando presentes em praticamente todos os horizontes de São Cucufate, com maior percentagem nos 3 e 4.

Provenientes da área bética costeira somente foi identificado o fragmento nº 238 (estampa 53), integrado no tipo 11.26a (Girón Anguiozar, 2017: 225-226). Trata-se de um recipiente de bordo exvertido e engrossado, provavelmente munido de uma única asa, mas para o qual não foi proposta qualquer baliza cronológica. O fragmento que aqui apresentamos oferece as mesmas características, mas que, por ser de reduzidas dimensões, não arriscamos uma classificação categórica.

## **Cerâmica comum de armazenamento/transporte**

### **Potes**

O Pote ou *olla* apresenta uma forma similar à da panela, destinada ao armazenamento de alimentos, podendo ser usado por vezes para a confeção. Corresponde a uma forma fechada, de perfil ovóide, que apresenta um diâmetro de abertura inferior à altura. Neste tipo inseriram-se também os fragmentos de potes/panelas, tal como foi referido antes.

Girón Anguiozar (2017: 34) descreve a *olla* como um recipiente multifunções usado tanto para a confeção e preparação de alimentos, mas também para o armazenamento. Apício, na sua obra *De Re Coquinaria* (*apud in* Girón Anguiozar, 2017: 34), descreve a *olla* como um recipiente para cozedura usado sobre lume direto. No Tratado de “*De Re Rustica*”, de *Lucius Junius Moderatus Columella*, a *olla* surge associada à apicultura (Santos, 2014: 170).

Nas SALGAS foram identificados 15 NMIs. Os fragmentos apresentam diâmetros de abertura externos que variam entre os 9 e os 17 cm.

Foram identificados três recipientes de produção bética costeira que se enquadram no tipo 13 de Lourdes Girón Anguiozar (2017). Os potes de produção bética são denominados de *olla* e apresentam bordo exvertido com variações. A peça nº 245 (estampa 54) foi integrada no tipo 13.2.b (Girón Anguiozar, 2017: 250), de bordo espessado e esvasado, de corpo de perfil ovóide, que apresenta um acabamento com polimento. O fragmento nº 247 (estampa 54) insere-se na variante 13.25 (Girón Anguiozar, 2017: 271-272) de bordo verticalizado, com polimento e engobe branco no exterior. O pote com nº 246 (estampa 54) insere-se no tipo 13.4 (Girón Anguiozar, 2017: 252) de bordo de perfil triangular, com paralelo no tipo IX-A-fr4 da tipologia de Inês Vaz Pinto (2003: 386), que apresenta também marcas de polimento no exterior.

Os potes de produção local/regional, com 3 NMIs do grupo de fabrico 11 do horizonte do Pessegueiro, foram classificados, na sua maioria, no grupo dos potes de bordo exvertido (IX-A).

O recipiente nº 248 (estampa 54) insere-se no tipo IX-A (Pinto, 2003: 385-389) e apresenta bordo de aba oblíqua, lábio boleado e corpo de perfil ovóide. Do tipo IX-A-3 (Pinto, 2003: 387) foi identificado o fragmento nº 252 (estampa 54), de bordo arqueado e truncado, produzido na pasta horizonte Pessegueiro.

Da tipologia IX-A-fr4 (Pinto, 2003: 386) foram identificados dois recipientes de bordo de perfil triangular. A peça nº 253 (estampa 54) produzida com pasta do grupo de fabrico 11, enquanto a peça nº 254 (estampa 54) foi produzida numa pasta não-calcária.

O fragmento nº 248 (estampa 54) apresenta um bordo exvertido com corpo de perfil ovóide que classificámos genericamente como tipo IX-A (Pinto, 2003: 385-389). Tem marcas de polimento e vestígios de engobe amarelo alaranjado, cujas pastas têm correspondência com as do grupo de fabrico 11 do horizonte Pessegueiro.

O fragmento nº 255 (estampa 54) tem equivalência com a variante IX-B-2 (Pinto, 2003: 391), de bordo reentrante horizontal amendoado, corpo de perfil ovóide de pasta não-calcária com inclusão de quartzo, mica e feldspato. Da tipologia de potes de bordo formando garganta (tipo IX-C-1, Pinto, 2003: 394) foram identificados dois recipientes, destaca-se o exemplar nº 256 (estampa 54), que apresenta bordo arqueado e alto.

## **Potinhos**

O potinho corresponde a um recipiente de pequena dimensão, com ou sem asas, que terá sido utilizado para beber, armazenar doces, mel, molhos, condimentos ou, inclusive, utilizado para armazenar cosméticos ou fármacos. Não é invulgar encontrar este mesmo tipo designado por alguns autores como púcaro. O potinho poderá ter um diâmetro de abertura inferior à sua altura, ser igual ou duas vezes superior (Pinto, 2003: 81). Na análise realizada ao conjunto de fragmentos incluídos neste tipo, considerámos como critério um diâmetro externo máximo de abertura, que fixámos nos 15 cm.

Nas SALGAS foram recolhidos 13 NMIs que apresentam diâmetros de abertura externo entre 7 e os 15 cm. Todos os fragmentos ostentam características tecno-petrográficas que permitem considerá-los produções locais/regionais.

Os potinhos recolhidos inserem-se no grupo de bordos exvertidos, nomeadamente na variante X-A-1 (Pinto, 2003: 397-399), caracterizada por um colo alto, ligeiramente côncavo e corpo esférico. O recipiente nº 259 (estampa 55) apresenta um bordo simples e colo alto, enquanto o nº 258 (estampa 55) distingue-se pelo bordo de perfil triangular e colo pronunciado.

O fragmento nº 257 (estampa 55), classificado como variante X-A-2 (Pinto, 2003: 399), distingue-se da variante X-A-1 pelo bordo ligeiramente espessado, enquanto a peça nº 260 (estampa 55) destaca-se pelo seu bordo de perfil triangular voltada para o exterior.

Da forma X-A-3 (Pinto, 2003: 400-401) foram identificados três fragmentos, com bordo de pequena dimensão e oblíquo. A peça nº 261 (estampa 55) foi produzida nas oficinas do grupo de fabrico 11, enquanto o fragmento nº 262 (estampa 55) foi produzido numa pasta não-calcária. Ambos acusam um perfil de tendência ovoide, por vezes com um colo destacado. Mais raros são os exemplares de bordo vertical, ainda que um dos fragmentos aqui apresentados possa ser considerado como tal.

As peças nº 263 e 264 (estampa 55) foram classificadas como X-A-4 (Pinto, 2003: 404-405) por apresentarem um bordo exvertido em aba horizontal, ambas produzidas numa pasta não-calcária. Este tipo, juntamente com o precedente, é frequentemente classificado como púcaro, ainda que funcionalmente nem sempre seja possível distinguir ambos.

Os potinhos da variante X-A-5 (Pinto, 2003: 405) estão representados nas SALGAS por 2 NMIs e caracterizam-se por bordo exvertido oblíquo e corpo de perfil esférico (estampa 55, nº 265).

O fragmento nº 266 (estampa 55) insere-se na forma X-B-1 (Pinto, 2003: 415), de bordo exvertido, formando garganta interna. A peça nº 267 (estampa 55), de bordo verticalizado e arqueado, formando garganta interna, insere-se na forma X-B-fr2 (Pinto, 2003: 416).

Ao tipo X-B-2 (Pinto, 2003: 401-403) corresponde um fragmento de bordo oblíquo formando uma parede de perfil em S (estampa 55, nº 267).

## **Bilhas**

A bilha corresponde a um recipiente fechado de colo estreito e corpo de perfil largo, que pode ter uma ou duas asas. A bilha tinha como função o transporte e serviço de líquidos. Alguns autores como Marie-Helene Santrot e Jacques Santrot (1978 *apud in* Pinto, 2003:82) associaram a presença de uma asa ao serviço e as duas asas ao transporte.

Jorge de Alarcão (Alarcão, 1974 *apud in* Pinto, 2003: 82) define a bilha como um recipiente mais volumoso e ovoide, de colo mais alto e estreito do que o jarro. Por sua vez, considera o cântaro um recipiente grande, de boca trilobada ou circular, com uma asa, destinado ao transporte de água.

Para o estudo da coleção das SALGAS serão tidas em consideração as características definidas por Inês Vaz Pinto (2003: 83). Assim, para a bilha consideramos que se trata de um recipiente fechado, de boca circular ou trilobada, de colo estreito e corpo largo, com asas verticais. O diâmetro é de abertura menor quando comparado com a altura.

Na coleção das SALGAS foram classificados 6 NMIs como bilhas, todos de produção local/regional. Estes podem ser integrados, por sua vez, em quatro variantes. Da variante XII-A-2 (Pinto, 2003: 429-430) foram identificados 3 NMIs, caracterizada por um bordo exvertido oblíquo e colo estreito. Destaca-se o fragmento nº 269 (estampa 56), produzido com pasta do grupo de fabrico 11, com uma asa vertical bífida, para o qual identificámos um paralelo no conjunto de S. Cucufate (Pinto, 2003: 429, nº 83.52-2B). O exemplar nº 270 (estampa 56), de bordo horizontal, insere-se no tipo XII-A-2-a (Pinto, 2003: 430), mas oferece características distintas das que foram descritas para o tipo anterior.

A bilha nº 272 (estampa 56), de bordo direito formando L, foi produzida na pasta horizonte Pessegueiro e insere-se no tipo XII-C-1 (Pinto, 2003:441).

## **Talhas**

A talha, designada por *dolium* no termo latino, corresponde a um recipiente fechado de grande dimensão, de corpo ovóide, com duas asas verticais, que tinha como funcionalidade o armazenamento de cereais, frutos, azeite e vinho.

Nas SALGAS foram recolhidos 22 NFR de talha, que equivalem a 8 NMIs. Os fragmentos inserem-se na forma XIII-A-1 (Pinto, 2003: 448-456) caracterizado por bordo

reentrante horizontal e corpo de perfil esférico (estampa 57). Os diâmetros de abertura externo variam entre os 19,9 e os 36 cm.

## Opérculos

As tampas, *operculum* no termo latino, são recipientes que formavam conjunto com outras formas e que tinham como funcionalidade tapar um recipiente, nomeadamente tachos, pratos, panelas, bilhas, talhas.

Durante a escavação foram recolhidos 66 NR de tampas, que correspondem a 62 NMIs. Alguns dos exemplares estão associados ao selamento das ânforas. A dimensão dos fragmentos condiciona a identificação, que na maioria dos casos é interpretado como tampa de outros recipientes.

Os fragmentos de opérculos das SALGAS carecem de um inventário e classificação mais detalhada para que possam ser identificados mais exemplares de ânforas. O conjunto apresentado no presente documento corresponde a uma amostra selecionada aleatoriamente.

Do conjunto selecionado foram identificados 5 NMI de opérculos de ânforas, cuja caracterização seguiu a proposta de Bernal Casasola e Sáez Romero (2007).

Do tipo 3B (Bernal Casasola e Sáez Romero, 2007: 6-7) foram identificados 4 exemplares de bordo simples e fundo aberto (estampa 58, nº 279-281). O exemplar nº 282 (estampa 58) insere-se no tipo 4B (Bernal Casasola e Sáez Romero, 2007: 6-7) de bordo liso, mas de fundo maciço.

Destacam-se os exemplares nº 280 e 281 (estampa 58) que foram produzidos com a pasta Horizonte do Pessegueiro, destacando-se o nº 281 pela presença de engobe cinzento no exterior. Os restantes exemplares são de produção lusitana.

No que diz respeito aos opérculos de cerâmica comum foram identificados exemplares de produção Bética e de produção lusitana.

De produção Bética distinguem-se duas peças. A peça nº 284 (estampa 59) apresenta um bordo exvertido revirado para o exterior que se assemelha à tipologia Tipo 14.4.e de Girón Anguiozar (2017: 281), com 16 cm de diâmetro de abertura exterior. O

fragmento nº 283 (estampa 59) apresenta um perfil hemisférico muito semelhante a uma tigela, com bordo simples, e foi integrado no tipo 14.1 (Girón Anguiozar, 2017: 278).

Os exemplares de produção lusitana inserem-se nas formas XIV-A-1 (Pinto, 2003: 463-465) e XIV-A-3 (Pinto, 2003: 470) da tipologia de S. Cucufate, destinadas aos potes, panelas, pratos

A forma XIV-A-1 (Pinto, 2003: 463-465) compreende 38 NMIs caracterizados por tampas de bordo simples, parede aberta e reta, tendo-se também registado a variante XIV-A-1-a (Pinto, 2003: 465-466), de bordo alongado com 3 NMIs. Observaram-se 13 fragmentos produzidos com a pasta do grupo de fabrico 11. Os fragmentos nº 293 e 297 (estampa 59) apresentam um engobe cinzento no exterior registando-se também em alguns fragmentos (nº inventário SALGAS/17/S3(56)2046 e SALGAS/17/S3(38)2246) um engobe de coloração rosa.

Os diâmetros de abertura externos da tipologia XIV-A-1 variam entre os 5 e os 34 cm.

Da variante XIV-A-3 (Pinto, 2003: 469-470) foram recolhidos 2 NMIs caracterizados por bordo direito (estampa 59, nº298).

O fragmento nº 298 (estampa 59) de bordo de secção arredondada apresenta um engobe cinzento no exterior.

## Suporte

No Setor 3, na UE109, foi recolhido um fragmento de suporte em anel de secção triangular (estampa 60, nº 299). A presença dessa peça é compatível com a oficina de produção de cerâmica identificada na década de 1960 e nos trabalhos arqueológicos de 2017.

## 6. O consumo de cerâmica importada em Sines

O conjunto de cerâmica importada das SALGAS é maioritariamente constituído por *terra sigillata*, cerâmica africana de cozinha, ânforas e cerâmica comum (gráfico 13).

A análise destes conjuntos permitiu identificar o tipo de recipientes consumidos,

assim como a sua origem, locais que, de alguma forma, mantiveram uma relação contínua com os grupos estabelecidos na área de Sines.

Estas relações foram facilitadas pela mobilidade de produtos e pessoas que foi facilitada no Império Romano, organizado em províncias, pois estava interligado por uma ampla rede marítima, fluvial e terrestre. A rede viária permitiria a circulação de bens e pessoas. Porém os principais rios navegáveis, como o Tejo, o Guadiana, o Sado e o Guadalquivir, tiveram um papel importante pois proporcionavam o acesso fluvial até territórios de outras províncias e *conventia*, funcionando como uma rede fluvial de comunicação.

A presença de recipientes de funcionalidades e categorias distintas nas SALGAS poderá auxiliar na interpretação dos contextos arqueológicos estudados. A cerâmica de louça fina e a cerâmica comum eram utilizadas numa multiplicidade de contextos, nomeadamente na confeção, preparação, serviço e consumo de alimentos, em contextos votivos como as tigelas utilizadas em rituais fundacionais ou em contextos de necrópole; laborais como os suportes das olarias ou os recipientes utilizados na indústria de transformação do pescado; no transporte e armazenamento de produtos, mas também em contextos lúdicos. A cerâmica africana de cozinha era utilizada também no quotidiano, na confeção, preparação e serviço de alimentos.

O conjunto de louça fina de TSSG é constituído na sua maioria por pratos da forma Drag. 18, com doze exemplares, dois fragmentos de Drag. 15/17; as taças totalizam quinze exemplares, sete da tipologia Drag. 27, três da forma Drag. 24/25; dois da tipologia Drag. 30, um Drag. 33 e dois exemplares da tipologia Drag. 35/36 (gráfico 12).

O conjunto de TSH é composto na sua maioria por pratos da forma Drag. 15/17 com 12 NMI, seguido de taças Drag. 27 com 10 exemplares, um prato Drag. 18 e uma taça Drag. 35 (gráfico 15).

O conjunto de TSSG é superior ao TSH, o mesmo acontece na coleção de José Miguel da Costa, o que pode ser uma consequência da localização atlântica de Sines, como um porto marítimo, em oposição aos contatos com o interior, nomeadamente com os centros oleiros da Hispânia. Mas também pode ser indicador da ocupação romana de Sines remontar ao século I d.C. e cujos dados recolhidos na oficina metalúrgica confirmam uma laboração entre os séculos I e II d.C. Porém para caracterizar a ocupação romana de Sines será necessário estudar as TS, paredes finas e as lucernas existentes no Museu de Sines,

provenientes das escavações de José Miguel da Costa, para estabelecer cronologias e padrões de consumo.

Relativamente à TSA, o conjunto estudado das SALGAS representa apenas 5% de todo o espólio cerâmico. Predominam as formas de TSAA com 11 NMI compatíveis com a ocupação do século I ao III d.C., seguido 8 NMI de exemplares de TSAD de cronologias mais recentes que podem estar associadas à ocupação do século IV ao V d.C. (gráficos 16-18). A análise da componente artefactual das TS permitiu balizar a ocupação identificada nas SALGAS e os momentos de abandono. A maioria das TS são provenientes de contextos de abandono, com exceção dos exemplares associados ao depósito votivo das UE95 e UE104 do Setor 4. Os recipientes foram recolhidos em contextos secundários e não primários, isto é, encontravam-se em locais de descarte, que teriam tido outra função num período cronológico distinto.

O depósito votivo do Setor 4 permite balizar o momento de ocupação desse espaço, em meados do século I d.C., e que foi interpretado como um contexto doméstico, abandonado no final do século II/início do III d.C. No Setor 4 não foram identificados vestígios que possam ser interpretados como armazém ou como um espaço de apoio à fábrica de transformação do pescado. No entanto, no Setor 3, nos contextos de abandono e aterro da oficina metalúrgica foram recolhidos dados compatíveis com uma reocupação associada à fábrica de preparados de peixe, onde foram reutilizados covachos para lixeira e descarte.

O conjunto de cerâmica fina importada apresenta dados semelhantes aos estudos realizados por Ana Patrícia Magalhães da Silva (2010) para a TS de Tróia e por José Carlos Quaresma (2003, 2008, 2009) para Miróbriga.

Em Sines estão ausentes as produções de TS itálicas nas SALGAS, nas oficinas do Largo João de Deus (Silva, Coelho-Soares, 2006), na Rua Ramos da Costa (Coelho-Soares, Silva, 2004), na Courela dos Chãos (Coelho-Soares, 1987) e na Ilha do Pessegueiro (Silva, Soares, 1993: 85-101). Nas SALGAS, a TSSG está representada com 41%, seguida da TSH com 31% e a TSA com 28%, predominado os pratos Drag. 18 (41%) e as tigelas Drag. 27 (24%). Silva e Coelho-Soares (2006: 106) referem a presença das formas Drag. 18, Drag. 24/25, Drag. 31 e Drag. 33 associados à vala de fundação do muro exterior da Fábrica A do Largo João de Deus. Na Rua Ramos da Costa, a TSSG

está representada por 29% com pratos Drag. 15/17, um dos exemplares com marca de oleiro PRIMVS, tigelas Drag. 27 e Drag. 24/25 (Coelho-Soares, Silva, 2004: 119).

Em Miróbriga (Santiago do Cacém) predominam os pratos Drag. 18 e Drag. 15/17, as tigelas Drag. 24/25 e Drag. 27 (Quaresma: 2012), bem como na Ilha do Pessegueiro em que são privilegiados os pratos das formas Drag. 18 (19%) e Drag. 15/17 (17%), e as taças Drag. 27 (38%). Contudo essas formas estão ausentes em Troia (Grândola).

Na Courela dos Chãos a TSSG está representada apenas por três fragmentos não passíveis de classificação (Coelho-Soares, 1987: 193).

Relativamente à TSH, o conjunto das SALGAS corresponde a 31% do serviço de mesa de importação, predominado os pratos da forma Drag. 15/17 (50%) e taças Drag. 27 (42%), os tipos Drag. 18 e Drag. 35 estão representadas com 4% cada uma.

Na oficina A do Largo João de Deus domina a tigela Drag. 27 de fabrico Andújar (Silva, Coelho-Soares, 2006: 106). Enquanto na Rua Ramos da Costa, a TSH está representada por 18% do consumo de louça de importação, onde foram identificados pratos Drag. 15/17 e tigelas Drag. 27 (Coelho-Soares, Silva, 2004: 119).

Na Courela dos Chãos a TSH não foi identificada.

Na Ilha do Pessegueiro, a TSH representa 36%, onde o reportório é mais alargado relativamente às SALGAS, onde constam as Drag. 15/17, Drag. 18, Drag. 24/25, Drag. 27, Drag. 35, Drag. 36 e Drag. 37. Em Miróbriga predominam os pratos (57,2%), nomeadamente as Drag. 15/17, seguido das tigelas com 42,74% com a Drag. 27 como preferência (Quaresma, 2009: 234).

O consumo de TSA representa 28% da cerâmica fina importada, predominando a TSA clara A (50%) com pratos e tigelas, seguido pela presença de TSA clara D com 46%, registando-se uma preferência pelos pratos.

Na Rua Ramos da Costa, Coelho-Soares e Silva (2004: 119) referiram que a TSA era representada por 53%, ultrapassando o consumo de TSSG. Do conjunto de TSA, destaca-se o grupo da clara D com 46%, enquanto a TSA clara A e C estão representadas cada uma por 27%.

Na Courela dos Chãos (Sines), o grupo de TSA é o mais bem representado com 22 NMI de TSA clara D, com as formas Hayes 59, 61, 67,91/92 e 104; e 6 NMI de clara A, com a forma Hayes 9 e (Coelho-Soares, 1987: 193-194).

Segundo Quaresma (2009: 245), em Miróbriga (Santiago do Cacém) registou-se um consumo preferencial por TSA clara C com 41,52%, seguido pela TSA clara A com 35,12% e a TSA clara D com 16,72%.

Na Ilha do Pessegueiro, os dados recolhidos por Tavares e Soares (1993: 88) demonstram um consumo de TSA clara A representado por 24%, seguido pela TSA, clara C com 5% e a TSA clara D com 2%.

Em Tróia os dados são também distintos dos outros sítios arqueológicos supramencionados. Patrícia Magalhães da Silva (2010) registou uma importação preferencial de TSA clara D.

A cerâmica africana de cozinha está representada por 5%, onde prevalece a caçarola Hayes 197. Embora em menor quantidade, a cerâmica africana de cozinha corresponde sobretudo a recipientes de confeção de alimentos resistentes à combustão que terão sido utilizados durante a primeira fase de ocupação.

Na Fábrica A do Largo João de Deus, a cerâmica africana de cozinha está representada pela caçarola Hayes 197 (Silva, Coelho-Soares, 2006: 109). Na Ilha do Pessegueiro (Silva, Soares, 1993: 109) está também bem documentada a Hayes 197 e a Hayes 23. Em Miróbriga (Santiago do Cacém), Quaresma (2012: 249) refere que a cerâmica africana de cozinha está pouco representada.

A cerâmica comum corresponde a 69% da cerâmica exumada nas SALGAS (gráfico 13), 88% é de produção local/regional, enquanto 11% foram produzidos na Bética costeira e 1% no vale do Guadalquivir.

O conjunto de louça fina de importação retrata a cronologia de ocupação e abandono dos contextos arqueológicos das SALGAS, caracterizada por dois momentos distintos: um momento de ocupação do século I aos finais do II/inícios do III d.C. associado à exploração da atividade metalúrgica e ao contexto doméstico do Setor 4; e um segundo momento entre os séculos III e V d.C. em que o espaço foi reorganizado, com o abandono da oficina metalúrgica e construção da Fábrica A de preparados de peixe.

O conjunto cerâmico recolhido quer nos níveis de ocupação quer nos níveis de abandono permite conhecer possíveis preferências de consumo e mercados. Nos níveis de ocupação identificados no Setor 4, registou-se a presença de TSSG (Drag. 24/25 e Drag. 35), TSH (Drag. 15/17) associada também a ânforas do tipo Dressel 14 e Almagro 51C da variante mais antiga produzida em meados do século II d.C. Nos contextos de abandono (UE90, UE91) recolheram-se fragmentos de Keay 16 e Almagro 51 a-b. Nas SALGAS registou-se uma preferência por produtos/mercados marítimos em detrimento de produtos provenientes do interior da Hispânia, escoados via fluvial.

## 7. Sines em época Romana: Uma conciliação de produções?

Em época romana, Sines inseria-se no *Conventus Pacensis*, cuja capital era *Pax Iulia*. A cerca de 20 km, localizava-se o que tem sido interpretada como *Miróbriga*, Santiago do Cacém. Segundo Plínio *Miróbriga* seria uma *civitas* estipendiária (Guerra, 1995: 94-95).

O núcleo urbano conhecido atualmente como Sines foi interpretado por alguns autores como uma povoação associada a *Miróbriga*, Sines tem sido assumida como o porto de *Miróbriga* (Mantas, 2008: 202; 2017: 194; 2018: 37-38; Encarnação, 2009: 41). As escavações arqueológicas realizadas em Sines permitiram até à data identificar complexos industriais, mas nunca o núcleo urbano. Contudo, os trabalhos desenvolvidos por José Miguel da Costa mencionam uma *domus* (Rua Ramos da Costa) e dois mosaicos em locais distintos: um junto à atual porta nascente da muralha do Castelo de Sines e o segundo em frente ao edifício da Câmara Municipal de Sines, no Largo Ramos da Costa.

No Museu de Sines estão depositados dezenas de elementos arquitetónicos provenientes de Sines e da área rural de Monte Chãos (figuras 5-7). Na área rural e agrícola próxima de Sines, na antiga quinta de S. Paulo e na antiga Herdade da Ordem foram recolhidos elementos de colunas (figuras 5, 20-21). No núcleo urbano, José Miguel da Costa recolheu na década de 1950 na Praça Tomás Ribeiro dezenas de lucernas durante a instalação do saneamento básico. O local foi interpretado como a necrópole romana de Sines, contudo trabalhos arqueológicos recentes não identificaram qualquer contexto funerário e as lucernas recolhidas correspondem a exemplares de diferentes produções e cronologias. Na área do Castelo de Sines foram identificadas dezenas de elementos arquitetónicos como capiteis, um frontão (figura 22), colunas (figuras 13, 25 e 52-53),

pilastras (figura 17) e epígrafes (figuras 9-10). Na antiga ribeira de Sines, são visíveis pedras almofadadas (figuras 111-112).

Em 1992, foi retirada da Torre Moxa do Castelo de Sines um pedestal a Marte Augusto (figura 123). Segundo José Encarnação (2009: 40) a inscrição será do século II d.C. e manifesta uma intensão religiosa de um liberto, membro do colégio sacerdotal e responsável pelo culto imperial. O culto a Marte Augusto está documentado na Península Ibérica em vários locais, nomeadamente Sines, Conímbriga e em Corunha. Esse último local está associado a um farol, e apresenta semelhanças com Sines, pois ambos se localizam na faixa atlântica e terão correspondido a portos romanos de relevância. A ligação ao mar poderá ser interpretada como um culto de Marte associado à atividade marítima.

A presença do culto a Marte em Sines representa a existência de um provável templo ou fórum defendida por Encarnação (2009: 41), que poderá localizar-se no interior do Castelo de Sines, local de onde foi retirada uma coluna romana (figuras 52-53) e onde foi realizada prospeção geofísica, em 2016, que identificou diversas anomalias relevantes que merecem ser investigadas.

Os diversos vestígios de ocupação romana conhecidos em Sines, nunca permitiram esclarecer o seu estatuto. Alguns autores como Jorge Alarcão (Alarcão, 2018:239) e Vasco Gil Mantas defendem que Sines teria sido o porto de Miróbriga, sem um estatuto administrativo próprio (Mantas, 2017: 194: 194; Trindade, 2013: 387).

Até à presente data o topónimo romano de Sines permanece desconhecido e têm sido colocadas diversas hipóteses.

Ptolemeu e Plínio mencionam uma *Merobriga* ou *Miróbriga* localizada no litoral entre o Tejo e o Guadiana. Alarcão (2005) coloca a hipótese de Miróbriga corresponder aos vestígios arqueológicos de Chãos Salgados (Santiago do Cacém), enquanto outros autores sugerem a existência de duas cidades com nomes idênticos, uma corresponderia à atual Sines e a outra ao povoado de Chãos Salgados, em Santiago do Cacém (Guerra, 1995: 94-95).

Alarcão (2004) apresentou duas hipóteses para a identificação de Sines: uma o topónimo *Ad Lucentum* que está associado a um *vicus* com farol; e a segunda a *Turres Albae*, que pode ser indicador de um local com porto artificial construído com pedra

branca. Essa hipótese é plausível e a pedra branca é referenciada por Fernando de Almeida como o “mármore de Sines” (Almeida, 1968-1970) observado nos diversos elementos arquitetónicos de arte visigótica.

A relação de Sines como porto de Miróbriga é sustentada por alguns autores devido a uma inscrição encontrada em Santiago do Cacém, que se encontra atualmente em parte incerta, e que revelava a presença de um *caudicarius*, um armador, *M. Iulius Marcellus*, edil e duúviro de Miróbriga (Encarnação, 1984: 230). A presença de um *caudicarius* em Miróbriga é um testemunho da atividade marítima. A excelente localização do núcleo urbano numa baía protegida dos ventos e a existência de seis oficinas de preparados de peixe, bem como os testemunhos orais sobre os naufrágios romanos na baía de Sines e a identificação de um sítio arqueológico subaquático com CNS 21906<sup>6</sup> fundamentam a existência de um porto romano, cuja localização desconhecemos.

Durante séculos a baía de Sines foi usada para as atividades marítimas. Um documento de 1498, recentemente descoberto por Maria Alegria Fernandes (2017: 29, 59-63), menciona a construção naval na praia de Sines

No século XVI, Alexandre Massai descreveu a baía de Sines como um ancoradouro protegido dos ventos de norte, com capacidade para acolher embarcações de várias dimensões. A antiga Calheta ou ribeira de Sines foi o local escolhido para a criação de um porto, no século XVII. Leonardo Turriano e Alexandre Massai foram os engenheiros escolhidos pela coroa para projetarem esse porto. A Calheta de Sines descrita como o único local para ancoradouro numa costa brava entre Setúbal e o Algarve (Marques, 2017: 60). No século XVII, nasce o projeto de Leonardo Turriano que nunca foi concluído e que demonstra um local abrigado propício a ancoradouro (figura 115).

A cartografia do século XVII e XVIII representou a baía de Sines como um local de ancoradouro ilustrado com várias embarcações e armações, mas também representou a povoação com as suas vias de circulação terrestre (figuras 114 e 117).

Até meados do século XX, o areal da baía de Sines era usado para varar pequenas embarcações de pesca, para reparações e construção naval. Embora mais tardios, os testemunhos documentais mencionados reforçam a possibilidade de que em época

---

<sup>6</sup> <https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&subsid=2429200>

romana já existisse um ancoradouro na Calheta. Também José Miguel da Costa acreditava, com base em testemunhos orais, que o antigo porto romano se localizava de facto na Calheta, onde se podem observar algumas pedras almofadadas na antiga Ribeira de Sines (figuras 112-113). A comunidade piscatória de Sines menciona muitas vezes a existência de um naufrágio romano a norte do molhe oeste, a 30 metros de profundidade. Esse testemunho comunitário refere que as redes de pesca ficam presas no naufrágio e que “capturam” ânforas inteiras, que tive oportunidade de observar, e cujo sítio arqueológico está registado no portal do arqueólogo com o CNS 21906.

Até meados do século XX, a antiga Calheta (figura 116) foi utilizada como porto até à construção do atual Porto de Sines.

Os dados arqueológicos conhecidos até ao momento para Sines, indicam a existência de uma povoação com alguma relevância durante a época romana, associada à produção de preparados de peixe e à produção de ferro. A localização geográfica beneficiaria as relações comerciais e o transporte e circulação de bens e pessoas. Sines estaria ligada a Miróbriga por uma via cujos vestígios foram identificados em Monte Chãos, no sítio da Courela dos Chãos (Soares, 1987: 193). O núcleo urbano seria atravessado por um eixo viário que se manteve até à atualidade e que seguiria para Santiago do Cacém. O centro do núcleo urbano seria atravessado por essa artéria principal, designada durante o período moderno por Rua Direita. Essa artéria permitia o acesso à Calheta, localizada a oeste e a nascente seguia para Santiago do Cacém (figuras 114 e 117). No local da Courela dos Chãos, a equipa do GAS identificou na década de 1970, vestígios de uma *villa* e de uma via romana (Soares, 1987: 193). Infelizmente nunca foram publicadas fotografias ou desenhos desses vestígios, que se encontram atualmente sob o domínio público da estação meteorológica de Monte Chãos. A via identificada na Courela de Chãos deveria corresponder a uma via secundária que permitiria o acesso ao litoral, nomeadamente à ribeira da Junqueira. No núcleo urbano, o acesso à baía seria feito por caminhos na Barroca (figuras 117-118).

Os eixos viários eram uma das características do império romano. Em Portugal são conhecidos diversos troços de uma rede de estradas que permitia a comunicação entre os vários povoados e cidades (figura 110). No entanto, não existem dados para o litoral alentejano. *Salacia* e *Pax Iulia* teriam uma via direta onde foi identificado um miliário. Miróbriga teria ligação a *Pax Iulia*, *Salacia* e *Sines* (figura 111).

O Largo João de Deus foi densamente ocupado e reestruturado durante o período romano. Numa primeira fase de ocupação, ter-se-á instalado a oficina metalúrgica.

A escavação arqueológica das SALGAS não permitiu determinar qual a finalidade dessa oficina, mas foi possível aferir através da análise da escória, que o minério utilizado era o ferro. A escavação parcial da Estrutura 5, identificou momentos de produção alternado com momentos de abandono e aterro. Como já foi referido na descrição do Setor 3, os dois fornos de planta troncocónica identificados em 2017 e 2018, apresentavam câmaras semicirculares em negativo e paredes revestidas a argila cozida com fragmentos de telha. A Estrutura 5 destacava-se pela presença de pavimentos em *lydion* com marcas de combustão, enquanto a Estrutura 3 apresentava uma base de argila (geológico) totalmente carbonizada. A estrutura 4 foi interpretada como uma forja que apresentava uma planta circular com cerca de 50 cm de diâmetro.

As Estruturas 3 e 5 foram interpretadas inicialmente como fornos de redução de ferro devido à sua dimensão e às camadas de escória observadas. Os resultados das análises da escória revelaram que o mineral não foi sujeito a altas temperaturas, e que todas as amostras conservam uma percentagem de cálcio, elemento que diminui a partir de 500° e é eliminado a 900° (gráfico 22, tabela 31). Os fornos de planta troncocónica de Sines apresentam paralelos com a oficina de Forua, em Biscaia (Espanha) onde foram identificados fornos de várias dimensões. Os fornos de maior dimensão estavam associados à produção de rodas para carros, enquanto os de menor dimensão terão produzido ferramentas agrícolas e utensílios doméstico (Martínez Salcedo, 2014: 115). Destaca-se o forno 1, do ambiente 1, de Forua que apresenta as mesmas características que a Estrutura 4 de Sines: planta circular com um anel de argila cozida. Segundo Martínez Salcedo (2014) os fornos de forja estariam sujeitos a remodelações e alterações para se adaptarem a cada tipo de produção. Os fornos de Sines conservavam vestígios de remodelações quer nos níveis escavados, na refração da argila aplicada nas paredes e as marcas de queimado presentes na tijoleira.

Os fornos escavados em Sines apresentam também uma planta idêntica aos fornos de Loma de Herrerías (Mazarrón, Murcia) descritos por Arboledas Martinez (2007: 913). Ambos apresentam plantas gravimétricas troncocónicas escavadas na rocha ou no geológico, com abertura voltada para o vento dominante. Ramallo Asensio que escavou

os fornos de Loma de Herrerias, classificou-o como uma planta de tradição pré-romana (Arboledas Martínez, 2007: 913).

Garcia Romero (2002: 633) descreveu o processo de tratamento do minério. O minério era sujeito na fase inicial à trituração, lavagem, e crivagem, seguido de um procedimento de tostação num forno de planta semicircular escavado em negativo no solo sem uma estrutura permanente, onde se utilizaria madeira. Os fornos de redução ou *fornacies* utilizavam ventilação natural ou artificial dependendo da estrutura, enquanto a forja ou *camini* utilizava ventilação artificial proporcionada pelo fole.

O processo de fundição pressupõe uma conversão da matéria em estado sólido para o estado líquido, que obrigava a uma temperatura superior a 1560° na câmara de um forno fechado e à utilização de carvão vegetal. Esse processo de liquefação do ferro não era possível nos fornos romanos que não alcançavam essas temperaturas, pelo que o mineral era reduzido na sua forma sólida para ser purificado, adquirindo um aspeto esponjoso. As escórias eram então trabalhadas na forja (Gómez Ramos, 1996: 147-147).

Os resultados da análise da escória permitiram caracterizá-la, na medida em que em nenhuma amostra foi identificada indícios de temperaturas acima dos 900° que tivessem eliminado o cálcio nos resultados. Nesse sentido coloca-se também a hipótese de a oficina metalúrgica de Sines ter funcionado para a tostação do ferro. Os fornos de Sines seriam fornos de tostação, ventilados por ação natural, aproveitando o vento do Norte. As Estrutura 3 e 6 fariam parte da primeira etapa do processo metalúrgico onde se procedia à purificação e redução do mineral para ser trabalhado na forja (Estrutura 4).

Na área de Sines e na Serra do Cercal estão registadas e concessionadas minas de ferro, titânio e manganês desde o século XIX (Brandão, Silva, 2019: 289). São Torpes está referenciado pelas areias titaníferas, com registo de ilmenites, magnetite e cassiterite, tendo sido exploradas na década de 1940 (Leandro, 1947).

Em 2018, identificamos um veio de ferro (figura 120) junto à Estrutura 5, cuja análise demonstrou uma compatibilidade com as escórias recolhidas, sugerindo uma exploração desse recurso. Porém não foram identificados vestígios que comprovem a exploração do minério no Largo João de Deus.

A necessidade de carvão (ou lenha) para alimentar os fornos, implicaria que nas proximidades existisse uma grande mancha florestal. Todo o carvão recolhido foi analisado pelo Doutor João Tereso do CIBIO - Centro de Investigação em Biodiversidade

e Recursos Genéticos, Universidade do Porto, que confirmou a presença de pinheiro manso utilizado para a combustão dos fornos (Relatório 3). Esse resultado é compatível com o estudo paleoambiental realizado nos Chãos de Sines, na sequência dos trabalhos arqueológicos de Carlos Tavares da Silva e Joaquina Soares (Silva, Soares e Coelho-Soares, 2010: 12), que revelou que, durante o Neolítico Antigo, existiria pinheiro manso, oliveiras e sobreiros.

Os estudos de Riotinto sobre a presença de material de combustão permitem ter uma visão do consumo de madeira para alimentação dos fornos. Cinco toneladas de madeira reduzidas dão origem a uma tonelada de carvão. Para obter uma tonelada de ferro seriam necessárias doze toneladas de carvão (Garcia Romero, 2002: 647). A necessidade de alimentar os fornos implicava o acesso a uma floresta ou bosque que facultasse a madeira necessária. Garcia Romero (2002: 647-649) estimou o impacto significativo de abate de árvores com o número do escorial registado em Riotinto. Segundo os seus cálculos, o abastecimento de madeira implicaria o abate de 6000 árvores por ano numa área de 1000 ha. A exploração de madeira terá sido controlada através de uma política de controlo do abate de árvores e de reflorestação para que fosse sustentável o processo de fundição e redução de metais (de acordo com Domergue, 1983: 85, 108, citado por Garcia Romero, 2002: 649). A madeira era um recurso natural esgotável e que alguns autores clássicos como Plínio referem a sua escassez na Galiza (citado por Garcia Romero, 2002: 649-650).

A água seria um dos recursos necessários para a transformação do mineral. Na década de 1960, José Miguel da Costa identificou um poço que nunca foi relocado até à data. Sines tem diversas nascentes identificadas e cartografadas. No mapa de 1790 (figura 117) de João Gabriel Chermont, surge cartografado o Barranco do Castelo, associado a uma linha de água. No entanto, Leonardo Turriano e Alexandre Massai não o representaram no século XVII. Esse barranco foi aterrado em meados do século XX para a construção da atual via que liga o Largo João de Deus à praia Vasco da Gama, tendo sido representado pela última vez no início do século XX (figura 119). O Barranco do Castelo dividia a plataforma e possivelmente seria um obstáculo físico que condicionaria o acesso entre as duas plataformas sobranceiras ao mar.

Desconhece-se a categoria em que se inseria Sines em época romana e qual a dimensão da atividade mineira e metalúrgica, bem como o seu objetivo final. Infelizmente durante a escavação não se recuperaram elementos que fornecessem dados sobre o tipo e finalidade dos artefactos fabricados. Coloca-se a hipótese de estar associado a uma frota

marítima devido à existência de uma indústria de transformação de peixe e de respetivo comércio marítimo.

O complexo industrial da Sines Romana instalou-se numa plataforma sobranceira ao mar. Até à data foram identificadas seis oficinas de preparados de peixe que terão laborado entre os séculos I e IV d.C. segundo Carlos Tavares da Silva e Antónia Coelho-Soares (2004, 2006). Uma das oficinas, entretanto, destruída pela erosão, estaria disposta em socalcos na Barroca, o que poderá ser indicador da fisionomia da baía de Sines, alterada pelo Gabinete da Área de Sines. A cartografia de Gabriel de Chermont representa a Barroca em socalcos e com um pequeno curso de água (figura 118).

Duas das oficinas localizavam-se no atual Largo João de Deus e as restantes localizam-se numa plataforma sobranceira ao mar delimitadas pela Rua Ramos da Costa e pela Travessa de S. Sebastião (figura 107).

Segundo Silva e Coelho-Soares (2006: 122), as oficinas de preparados de peixe de Sines apresentam duas fases de ocupação. A Oficina A do Largo João de Deus teria sido construída durante a primeira metade do século I d.C. e terá laborado até final do II, início do III d.C. A segunda fase de ocupação teria ocorrido no século IV d.C. com uma ocupação de carácter doméstica sobre os tanques I e II, onde foram identificados pavimentos de terra batida e lareira. Os tanques IV, V e VI terão mantido a sua produção até ao século IV d.C., enquanto o tanque III terá sido reutilizado como reservatório de água. Porém os contextos arqueológicos escavados em 2017 e 2018 indicam que a oficina terá sido construída no século III e não no século I d.C. A oficina A apresenta uma reorganização espacial de acordo com Carlos Tavares da Silva e Antónia Coelho-Soares (2016), no entanto, é também visível uma reestruturação, nunca mencionada, de um tanque que deu origem aos tanques III e IV (figura 133). Importa estudar os contextos escavados na década de 1990 para aferir a cronologia de ocupação e reorganização da Fábrica

Nas oficinas da Rua Ramos da Costa, Coelho-Soares e Silva (2004) referem a dificuldade em datar a fundação das mesmas, mas que conseguiram determinar dois momentos de abandono. Um datado do século II d.C., que afetou o Compartimento Q30; e um segundo momento de abandono que terá ocorrido no final do século IV, início do V d.C. e que afetou a Oficina B e o compartimento M19.

Nos finais do século II, inícios do III d.C., a atividade de transformação de peixe sofreu alterações, registando-se uma reestruturação das oficinas e maior diversidade nos

contentores, agora de menor dimensão e de bocal mais estreito (Fabião, 2009: 576). As oficinas de transformação de peixe sofreram alterações nas suas plantas com a subdivisão de tanques e reorganização dos espaços. Em Tróia, no século III d.C., as oficinas I e II foram transformadas em oficinas de menor dimensão e o armazém desativado (Pinto *et alii*, 2011:135). A. Na Ilha do Pessegueiro registou uma maior dinâmica e especialização na produção, onde a Almagro 50 atingiu um consumo preferencial para o escoamento da produção (Silva, Soares, 1993: 111-117, 183-187).

No século IV, a atividade de preparados de peixe associada à exportação e importação atinge uma nova dinâmica com o surgimento de novos contentores de menor dimensão e de bocas mais estreitas que tem sido interpretado como uma alteração nos produtos. Esse dinamismo foi registado nas oficinas da bacia do Tejo e do Sado (Fabião, 2008: 740), compatível com os dados arqueológicos recolhidos nas oficinas de transformação de peixe de Lagos.

A atividade associada à indústria de preparados de peixe estaria possivelmente relacionada com a sazonalidade de algumas espécies da costa de Sines, nomeadamente a sardinha. Embora Carlos Tavares da Silva e Antónia Coelho-Soares (2006: 109) tenham documentado a existência de restos de produção de preparados de peixe no tanque IV da Fábrica A, desconhecesse a espécie ou espécies utilizadas em Sines. No caso da sardinha, o ciclo de reprodução ocorre no final do outono e no inverno, no final da primavera até ao final de outubro, a sardinha acumula gordura para o seu ciclo reprodutor. É durante esse período que ocorre a sua captura.

Estima-se que durante o período romano, a captura da sardinha tenha decorrido no final da primavera e durante o verão. A sardinha foi identificada em restos recuperados em Lisboa na Casa do Governador da Torre de Belém (Gabriel *et alii*, 2009) e na Rua dos Correiros (Martinez *et alii*, 2007: 50), em Setúbal na Rua António Granjo (Gabriel, 2018) e na Rua Augusto Flamengo (Gabriel, Silva, 2016: 112); em Tróia (Gabriel, Silva, 2006; Gabriel, 2013); em Sines na Ilha do Pessegueiro (Silva, Soares, 1992) e Quinta do Marim (Silva *et alii*, 1992).

A pesca terá ocorrido nesse período e o pescado terá sido transformado em molhos e/ou conservas nos meses subsequentes. A indústria de transformação de peixe estava também associada a outras atividades, como a exploração de sal, que não está documentada em Sines. Porém Carel Allard (1648-1709) assinalou o topónimo salinas

em Melides (figura 132) e a sul da Ilha do Pessegueiro em vários mapas, destacando-se o mapa “*Regionorum Portugalliae et Algarbie tabula*”.

Em Sines a exploração de sal nunca foi documentada, inclusive Alexandre Massai refere a necessidade de obter rendimentos para a aquisição de sal para a indústria de transformação de peixe (Patrício, Pereira, 2017: 101). Em 1604, Massai mencionava a riqueza do mar de Sines onde se podia capturar sardinha, cavala, corvina e atum (Quaresma, 2007: 20-21).

No que diz respeito à produção de contentores para o transporte de preparados de peixe, no Largo João de Deus foram identificados, até à data, dois fornos de produção oleira, infelizmente desconhece-se a sua cronologia e se terão produzido ânforas ou cerâmica. O forno, identificado por José Miguel da Costa, foi interpretado como um forno de produção de ânforas (Diogo, Reiner, 1987: 116), contudo não existem dados arqueológicos que sustentem essa hipótese.

A tese defendida por Dias Diogo e Reiner (1987: 116) assenta num conjunto de ânforas recolhidas por José Miguel da Costa no interior do forno, e que apresentam uma pasta distinta caracterizada pela cor e pela sua composição com inclusão de quartzo, de pequenos nódulos de ocre e de micas douradas. No interior do forno, Dias Diogo identificou diversas tipologias como a Dressel 20, Dressel 14, Almagro 50, Almagro 51C, Almagro 51 a-b, Beltran 72, Lusitana 3, Galoise 4. Em termos cronológicos, os tipos identificados no interior do forno foram produzidos entre os séculos I e V d.C. No que diz respeito à pasta de produção local, Dias Diogo identificou as formas Dressel 14 (32%), Almagro 51C (40%), Almagro 50/Lusitana 6 (20%), Beltran 72 (4%) e Almagro 51 a-b (4%).

As ânforas recolhidas, no Largo João de Deus, em 2017 e 2018, correspondem na sua maioria às tipologias Dressel 14 (26%) e Almagro 51C (16%) (gráfico 8). Na coleção de José Miguel da Costa, 27% correspondem à tipologia Almagro 51C, seguido de 19% de Almagro 51 a-b, 8% de Dressel 14 e 6% Beltran 72 *similis*.

Seguindo a hipótese de Dias Diogo a produção de ânforas em Sines teria ocorrido durante todo o período de laboração das fábricas de preparados de peixe. Contudo durante a remodelação das fábricas nos finais do século II, inícios do III d.C., os contentores para o transporte dos preparados de peixe reduziram a capacidade, dado que a Dressel 14 transportaria cerca de 40 a 45 litros (Raposo, Viegas, 2016), a Almagro 51C\_-entre 25 a

30 litros (Viegas *et alii*, 2016) e Almagro 51<sup>a</sup>-b cerca de 10 litros (Pinto, Magalhães, 2016).

Esta interpretação é compatível com o número de ânforas recolhidas por José Miguel da Costa e durante a intervenção de 2017/2018. Porém, será necessário, no futuro, analisar as pastas ditas de produção de Sines e escavar o interior dos fornos para esclarecer o tipo de produção e cronologia, e assim comparar-se com a cronologia das fábricas de preparados de peixe escavadas por Carlos Tavares da Silva e Antónia Coelho-Soares (2002; 2006). Importa relocalizar o forno de José Miguel da Costa e determinar a possível existência de uma bateria de fornos de produção de cerâmica em Sines. Determinar a sua finalidade e cronologia. Salienta-se que a descrição de José Miguel da Costa da orientação do forno identificado em 1961 é distinta do forno identificado em 2017 (Estrutura 1), que se encontra orientado a este e dista aproximadamente 1 metro do muro exterior da fábrica. Infelizmente a Estrutura 1 não foi escavada pelo que não foi possível aferir o tipo de produção e cronologia. A localização dessa estrutura tão próxima da Fábrica A coloca a hipótese de ambas as produções não serem contemporâneas devido à exiguidade do espaço e à contaminação dos preparados de peixe com os resíduos produzidos pela combustão.

A existência de uma indústria de transformação de peixe na Sines Romana pressupõe a existência de armações de pesca e de uma atividade marítima também associada ao comércio, à importação e exportação de bens. A presença de um *caudicarius* em Miróbriga (Santiago do Cacém) fundamenta essa hipótese. Na parede NE do compartimento 3, das Termas Oeste de Miróbriga, localiza-se um grafito de um barco a remos publicado por Biers (1988: 62, 305). Presentemente o grafito encontra-se ainda visível no revestimento da parede, mas muito degradado (figuras 130-131).

Segundo Mantas, as embarcações relacionadas com o *caudicarus* seriam de pequena dimensão e estariam associadas à navegação fluvial e de cabotagem (2017: 186-187), navegação que poderá ter ocorrido na ribeira da Junqueira, permitindo o acesso ao interior do território e a locais como o Monte do Mudo. Mantas defende que Sines, porto também referenciado durante o período islâmico por Al-Himiari como *Marsa Harshim*, estaria relacionado com Miróbriga e com a transformação de produtos piscícolas e com a exploração de minério no interior, questionando a verdadeira natureza de Sines: uma povoação secundária dependente de Miróbriga ou um núcleo votado à sua atividade marítima (Mantas, 2017: 194).

A atividade industrial de Sines, quer de transformação de peixe quer metalúrgica, foi implantada num local estratégico, sobranceiro ao mar, junto à principal via de escoamento de matéria-prima, mas também junto à via terrestre, conhecida desde Época Medieval, que ligava Sines a Santiago e a Monte Chãos / S. Torpes.

A coexistência de duas indústrias tão distintas no mesmo local obriga a uma leitura precisa dos contextos arqueológicos escavados ao longo dos séculos XX e XXI.

A oficina metalúrgica de Sines foi explorada durante o período de grande dinâmica dos complexos metalúrgicos da Hispânia. Os materiais arqueológicos recolhidos no Setor 3 atestam o abandono da oficina metalúrgica, nos finais do século II e inícios do III d.C. Os fornos foram aterrados e os covachos usados como local de descarte e lixeira.

A cronologia da oficina metalúrgica, localizada entre ambas as fábricas de preparados de peixe, é coincidente com a cronologia indicada por Carlos Tavares da Silva e Antónia Coelho-Soares (2006) para a laboração da Fábrica A.

A fábrica B, identificada por José Miguel da Costa na década de 1960, apresenta uma planta em U de pátio aberto a nascente, enquanto a Fábrica A também de planta em U apresenta um pátio voltado a sul. Ambas as plantas das fábricas tinham os seus pátios localizados no sentido oposto ao da oficina metalúrgica (figuras 48 e 107).

Os dados arqueológicos recolhidos no Setor 4 indicam uma ocupação anterior à fábrica de transformação de peixe. Essa ocupação de carácter doméstico foi truncada nos finais do século II/inícios do III d.C. para a construção do muro exterior da Fábrica A pelo que se considera que a fábrica A terá sido construída no início do século III d.C. em data posterior à laboração da oficina metalúrgica. O depósito votivo fundacional do Setor 4 está associado a materiais arqueológicos do século I d.C. A coexistência de fábrica de preparados de peixe e da oficina metalúrgica coloca a questão relativamente à laboração conjunta das duas oficinas. A transformação do ferro nos fornos causaria elevada poluição, e contaminaria os preparados de peixe. A hipótese de uma coexistência sazonal é também posta de parte. A laboração dos fornos não é compatível com o inverno. Primeiro porque teria impacto na manutenção da combustão, segundo porque o geológico local é constituído por areias de praia, mas também por argila o que tornaria o local lamacento durante o inverno. Nesse sentido, e devido aos contextos arqueológicos escavados em 2017 e 2018, defende-se que a Fábrica A de transformação de pescado terá

sido construída nos inícios do século III d.C., após o abandono da oficina metalúrgica e do contexto doméstico do Setor 4.

A ocupação romana em Sines terá sido contínua até ao período visigodo, onde se presume, devido à coleção de elementos arquitetónicos identificados como arte visigótica por Fernando de Almeida (1968-1970), a edificação de uma basílica no local da atual Igreja Matriz. Nas sondagens de diagnóstico do QTL foram observados vestígios arqueológicos dessa ocupação nas sondagens S1, S1A e S3 associados a numismas e a cerâmica. Nas sondagens S1A e S5 identificou-se que um troço do atual pano nascente da muralha do Castelo de Sines foi fundado em época romana, durante a Antiguidade Tardia. Contudo, desconhece-se se essa estrutura poderá corresponder a uma muralha ou a um alicerce que terá sido reaproveitado. No QTL, registaram-se hábitos de consumo distintos dos contextos de 2017/2018 do Largo João de Deus, quer no que diz respeito às cerâmicas, quer no que diz respeito às faunas.

As sondagens realizadas na década de 1990, por Carlos Tavares da Silva (1998: 35-36) revelaram uma ocupação entre o século V e VII d.C. Infelizmente nunca foram publicados mais dados sobre essa ocupação.

Fernando de Almeida (1968-1970) deslocou-se a Sines para observar a coleção de arte visigótica e teve a oportunidade de observar três trientes em ouro (figuras 121-123). Dois foram recolhidos em Sines e estavam na posse de José Miguel da Costa, enquanto o terceiro estava na posse de Emmérico Nunes, que segundo fontes orais terá sido recolhido na Ribeira de Moinhos. O triente (figura 121) que se encontrava na posse de Emmérico Nunes foi cunhado em *Emerita* (Faria, 1988: 74) durante o reinado do rei Sisebuto (612-621). Os outros trientes correspondem a um triente de Egica e Vitiza (figura 122) cunhado em *Hispalis* (Sevilha), e a um triente de Recaredo (figura 123) cunhado também em *Hispalis*, do século VI d.C.

A descoberta de uma epigrafe islâmica, no interior do interior do Castelo de Sines, que refere a fundação de um ribat no ano de 1009, dá força à hipótese defendida por Cláudio Torres e Santiago Macias (2007: 180) de Sines corresponder a *Marsa Hashim*, cujo topónimo está associado a um porto e a uma baía.

A Sines romana inseria-se assim num território com acesso a recursos naturais e mineiros (S. Torpes e Serra do Cercal) e que beneficiaria de uma localização estratégica, numa baía abrigada com acesso ao atlântico, às rotas marítimas, mas também ao interior do território.

A oficina metalúrgica de Sines terá sido abandonada nos finais do século II, inícios do III d.C.

A fases de ocupação e abandono dos contextos escavados nas SALGAS são coincidentes com o abandono de complexos e oficinas pouco rentáveis para o império. Todavia, no local da antiga oficina foi construída uma nova fábrica de transformação de peixe, originando uma nova fase de ocupação também marcada por uma componente industrial. Importa referir que se desconhecesse a cronologia da Fábrica B e da olaria.

A Sines Romana é marcada por uma influência atlântica, visível na cultura material sinónimo dos seus contactos marítimos, marcados por uma rede de trocas comerciais e pela sua atividade piscatória.

### Rituais e Cultos na Sines Romana

A escavação arqueológica de 2017/2018 identificou dois rituais associados a contextos distintos.

No Setor 3 foram identificados restos de dois crânios de *Bos taurus* posicionados sobre o geológico local. No Contexto V, parte do crânio encontrava-se em condições razoáveis de preservação e assentava sobre uma laje de xisto (figura 125). O crânio estava coberto por um depósito com características de aterro, a UE68, que continha material do século I ao III d.C., com inclusão de escória e carvão. Essa unidade estratigráfica foi interpretada como um depósito de aterro. O segundo crânio foi depositado sobre o geológico argiloso, no ambiente VIII, junto à Estrutura 5, infelizmente não apresentava as mesmas condições de preservação.

Ambos os crânios estavam cobertos por depósitos com características de aterro, pelo que o ritual foi concretizado na fase de abandono da oficina metalúrgica. Mas antes do aterro, foi concretizado um sacrifício de um *Bos taurus*.

O sacrifício do touro está associado a rituais de imolação como a *suovetaurilia*, onde eram sacrificadas três espécies diferentes. Em Roma são conhecidos diversos monumentos que representam o sacrifício do touro conjuntamente com outras espécies, nomeadamente a coluna de Trajano.

No Cabeço das Fráguas, freguesia de Benespera (Guarda) foi identificada uma inscrição rupestre do século I d.C. que revela um ritual de sacrifício semelhante à *suovetaurilia* (Santos, 2010:90, 2011:111).

Em Sines foram identificados testemunhos do culto a Marte Augusto através de uma inscrição, datada da segunda metade do século II d.C., que estaria num pedestal com a estátua de Marte (figura 124). Essa epigrafe foi mandada erguer por um liberto, membro do colégio sacerdotal que teria condições económicas para o fazer (Encarnação, 2009: 41). Também em Santiago do Cacém, no chafariz da Senhora do Monte foi localizada uma cópia de uma inscrição funerária dedicada a Marte

A representação do touro surge também associada ao culto de Mitra, divindade solar, da lealdade e do triunfo, onde o touro era sacrificado (tauroctonia). O culto mitraico era um culto de tradição oriental, difundido através do exército, e que teve o seu exponencial entre o século II a III d.C. (Rodríguez Plano, 2018:5). Todavia, esse período corresponde a um período de paz, pelo que a difusão desse culto poderá estar associada aos comerciantes e marinheiro com contato com o oriente. Em Portugal são conhecidos testemunhos que documentam a presença do culto a Mitra, nomeadamente em Tróia e em Beja.

Em Tróia, foi identificada um friso de um sarcófago do século IV d.C., em 1925, que representa elementos associados ao culto mitraico, nomeadamente um relevo de um sacrifício de um touro associado a um banquete (Cardim, 2002:478-479).

No *Conventus Pacensis*, nomeadamente na antiga *Pax Iulia* (Beja) foi identificada uma inscrição a Mitra consagrada pelo *magister Messsio Artemidoro*, um liberto (Encarnação, 1984: 415).

Em Conímbriga são conhecidas várias inscrições a Marte Augusto. O monumento do criptopórtico refere um sacrifício de um touro e a preparação dos chifres para o ritual (Soutelo, 2012:10). O ritual identificado em Sines, apresenta semelhanças com o de Conímbriga que não era comum, dado que os restos de crânio recuperados apresentavam os cornos de um animal adulto, no caso do ritual do Contexto V, o crânio apresentava um orifício ao centro.

Na Tunísia foram identificadas duas inscrições associadas a Marte Augusto, divindade associada aos militares da província romana de *Simittus*. Nas imediações das minas de Fej Hsine (Tunísia) foi identificado um monumento com uma inscrição consagrada a Marte. A inscrição terá sido consagrada entre 195 e 198 d.C., visto que faz alusão a *Septimius Severus*.

Sines em época romana: uma conciliação de produções.  
Tese de mestrado em Arqueologia

Quadro 2: Inscrições dedicadas a Marte Augusto

Localização	Inscrição	Transcrição	Cronologia	Conventos/Províncias
<b>Criptopórtico de Conimbriga (Portugal)</b>	<i>ETIA[m] / QVOTSI R[ogatu meo] / ATNVERIS[ propitius] / ARAM DIC[abo cum] / 5 AVRATIS ET [.....] / TAVRVM M[actabo in] / ARIIS MA[r]tis aug(usti) //</i>	Mesmo ..... quando tu tiveres acolhido favoravelmente meu pedido, de coração propício eu consagrarei a ti um altar com vítimas de chifres de ouro e ..... eu sacrificarei a ti um touro sobre a esplanada de Marte Augusto (Soutelo, 2012)	Sec. II d.C.	<i>Conventus Scallabitanus</i> , Lusitânia
<b>Conimbriga, (Portugal)</b>	<i>Ma[r]ti / Au[g(usto)] / sac/rum G(aius) / Vale/rius / Pa[eti]nius Hel[i]odo/[rus / v(otum)] s(olvit)</i>			<i>Conventus Scallabitanus</i> , Lusitânia
<b>Conimbriga, (Portugal)</b>	<i>Marti / Aug(usto) / sacrum / ex mandatu / G(ai) Calpurni · / Flacci / G(aius) Calpurnius / Fronto et / Orbia Flaccilla / parentes / f(aciendum) · c(uraverunt)</i>			<i>Conventus Scallabitanus</i> , Lusitânia
<b>Sines (Portugal)</b>	<i>Signum Marti Augusto. Cicerius Iuvenalis augustalis ex testamento poni iussit. Masclionus (?) sive Raicirri [...] ponendum (?) curavit.</i>	Estátua a Marte Augusto. O augustal Cícério Juvenal mandou colocar por testamento. Mascliono – também chamado Raicirri... – tratou de executar a cláusula testamentária. (Encarnação, 2009:40-41)	Séc. II d.C.	<i>Conventus Pacensis</i> , Lusitânia
<b>Ronda, Málaga (Espanha)</b>	<i>Marti [Aug(usto?)]</i>			<i>Conventus Gaditanus</i> , Bética
<b>San Roque, Cádiz (Espanha)</b>	<i>Marti Aug(usto) sacrum / L(ucius) Vibius Persinus / de sua p(ecunia) / d(onum) d(edit)</i>			<i>Conventus Gaditanus</i> , Bética
<b>Antequera, Málaga (Espanha)</b>	<i>Marti Augusto / L(ucius) Iunius Maurus Larum Aug(ustorum) / magister dedit / Iunia Maurina f(ilia) dedicavit</i>			<i>Conventus Astigitanus</i> , Bética
<b>Coruña, Galicia (Espanha)</b>	<i>Marti / Aug(usto) sacrum / G(aius) Seuius / Lupus / architectus / Aeminiensis / Lusitanus ex vo(to)</i>			<i>Conventus Lucensis</i> , Hispânia Citerior

<b>Alcalá de Henares, Madrid (Espanha)</b>	<p><i>[M]art[i / A]jug(usto) · sa[cr(um) / A]ppule[us / P]olyde[u]/ces · v(otum) / s(olvit) · l(ibens) · m(erito)</i></p>	<p>Consagrado a Marte Augusto. Appuleio Polydeuces cumplio el voto que merece de buen grado.<sup>7</sup></p>	<p>Sec. II d.C.</p>	<p><i>Conventus Caesaraugustanus</i>, Hispânia Citerior</p>
<b>Fej (Tunísia)</b>	<p><i>MAR[..... ]A! C!RVM</i></p> <p><i>PRO SALVTE IMP [- - -]ES L SEPTIMI SEVERI PERTINACIS * AVGG * ADZIANETICI * [[- - -]] [[- - -]] CVRIA MARTIS * AEDI CVLAM A SOLO ET STATVAM * SVA PECV NIA * FECERVNT * DEDICAVERVNT * LOCO DATO [[- - -]]+++++</i></p>	<p>« Consacré à Mars Auguste pour le salut de l’Empereur César Lucius Septimius Severus Pertinax Auguste vainqueur des Adiabènes ... la curie de Mars a érigé un édicule depuis les fondations et une statue et les a dédiés, emplacement donné ... » (Chaouali, 2017)</p>	<p>Sec. II d.C.</p>	<p>Tunísia, Norte de África</p>

<sup>7</sup> Hispania epigráfica online. Consulta a 15 de maio de 2020. [http://eda-bea.es/pub/record\\_card\\_3.php?refpage=%2Fpub%2Fsearch\\_select.php&quicksearch=marte+augusto&rec=12623](http://eda-bea.es/pub/record_card_3.php?refpage=%2Fpub%2Fsearch_select.php&quicksearch=marte+augusto&rec=12623)

No Setor 4 foi observado um ritual de fundação com duas taças invertidas que continham no seu interior uma galinha (3/4 semanas) e um galo adulto com esporão (ver anexos Relatórios 1 e 2). O ritual insere-se num contexto fundacional de meados do século I d.C. quando foi construído um edifício com contextos domésticos.

Em Miróbriga (Santiago do Cacém) foram identificados rituais idênticos. A equipa luso-americana que escavou Miróbriga na década de 1980 documentou esse ritual no fórum, no local de um templo pré-romano do século IV a.C. (Soren, 1983: 54). Na década de 1990, a equipa de Filomena Barata identificou novamente as taças invertidas num contexto doméstico. Num dos locais a tigela continha no seu interior a oferenda, que correspondia a ossos de uma ave, enquanto na outra tigela não havia oferenda.

A oferenda foi interpretada como um ritual de fundação, uma consagração aos Manes a pedir proteção, para uma nova vida. Os Manes eram entidades que viviam no mundo subterrâneo, pelo que as suas oferendas deveriam ser enterradas.

Na Hispânia estão documentadas as oferendas com aves e ovos depositados em pequenos covachos que simbolizavam a fundação de Roma por Rómulo e Rémulo, que haviam colocado num covacho a terra dos seus locais de origem.

As oferendas que eram acompanhadas por recipientes cerâmicos, eram cerâmicas comum de produção local/regional.

Os ovos tinham um grande simbolismo, para além de fazerem parte da alimentação romana, estavam associados à procriação, enquanto os galináceos estavam associados aos rituais iniciáticos (Casas, 1997: 219).

O ritual da Sines Romana terá ocorrido durante a construção de um novo edifício, pelo que foram sacrificados dois *Gallus gallus domesticus* aos Manes. Na tigela SALGAS007, para além do esqueleto do galináceo observou-se um alfinete de ferro (ver anexos Relatório 2).

As oferendas enterradas em covachos representam o mundo infernal, dos atos de purificação, cultos de fundação e rituais iniciáticos.

Em 1994, foi recolhido na sala do *teppidarium* das termas da *villae* de Freiria um pote em cerâmica comum, também invertido que continha ossos de aves no seu interior.

O ritual foi datado entre o século III e o IV, num período de abandono das termas, pelo que o ritual não foi interpretado como uma fundação, mas sim como um abandono e reconversão desse espaço (Cardoso, 2002:266-267).

Os rituais de fundação com utilização de ovos e galináceos foram identificados em toda a Hispânia. No entanto, são mais comuns os rituais com os ovos, enquanto na Lusitânia foram registados o sacrifício de aves em Miróbriga (Santiago do Cacém), Freiria (Cascais) e Sines.

O sacrifício de animais era um compromisso que o homem mortal estabelecia com os deuses e com as outras divindades imortais, ao imolar animais domesticados por si que eram também uma forma de sustento.

## 8. Considerações finais

Os trabalhos arqueológicos desenvolvidos em Sines até aos dias de hoje permitiram conhecer uma Sines industrial com seis oficinas de preparados de peixe, uma oficina metalúrgica e uma olaria. Embora as coleções do Museu de Sines estejam repletas de material cerâmico e de um conjunto de elementos arquitetónicos compatíveis com a presença de um templo, não foi identificado até à data o núcleo urbano da Sines Romana.

A área rural e agrícola localiza-se em Monte Chãos, um dos locais mais elevados da freguesia de Sines, com terrenos agrícolas férteis e onde se localizam duas *villae* (Courela dos Chãos e Boavista), uma via e uma necrópole de incineração (Afeiteira). A via corresponderia possivelmente a um eixo secundário com ligação à ribeira da Junqueira onde foi identificado o paleoestuário. Salienta-se que na costa de Sines foram recuperados até à data três cepos de âncoras de chumbo. Dois foram recuperados por Carlos Manafaia em 1967, na costa de S. Torpes, e foram doados ao Museu de Sines (Alves *et alii*, 1988-1989). O terceiro cepo foi recuperado recentemente por Joaquim Parrinha no Cabo de Sines, em 2013.

Sines carece de um programa de investigação que permita identificar o núcleo urbano e que se debruce sobre o espólio que se encontra depositado no Museu de Sines.

A Sines Romana terá sido um núcleo urbano com alguma importância com a existência de uma elite com capacidade monetária e que beneficiava da sua localização geográfica estratégica.

Possivelmente a antiga Rua Direita que atravessava Sines e estabelecia a ligação entre a Calheta, o centro e o acesso a Santiago do Cacém, poderá ter tido uma origem romana e corresponder à decumano. A constatação de um possível troço de muralha construído durante a época tardo-romana deverá ser aprofundada e carece de uma escavação arqueológica em área.

Durante décadas, o Largo Tomás Ribeiro foi considerado o local da necrópole de Sines devido à recolha de dezenas de fragmentos de lucernas romanas durante a abertura de valas para o saneamento básico, na década de 1950/60. Contudo nenhum dos registos de José Miguel da Costa faz essa alusão, nem menção a esqueletos humanos. De facto, existem as lucernas, de diversas cronologias e centros produtores que carecem de um

estudo aprofundado, mas possivelmente essas lucernas poderão fazer parte de algum depósito votivo ou de uma outra realidade desconhecida.

O projeto de “Recuperação e Musealização das Fábricas Romanas” permitiu identificar novas realidades e novos contextos. Todavia, os contextos arqueológicos escavados estavam na sua maioria muito perturbados por trabalhos anteriores associados à requalificação do Largo João de Deus.

A identificação de três oficinas, no Largo João de Deus, com atividades distintas, levanta questões associadas à coexistência e sazonalidade dessas atividades.

A indústria transformadora de peixe envolvia outras atividades paralelas como a pesca, a extração de sal, a produção de recipientes cerâmicos e uma rede de comércio para a exportação desses produtos. Em Sines a única atividade que não está representada é a extração de sal. Documentos medievais e modernos indicam que o sal era comprado em Setúbal. No entanto, em Sines existe um pesqueiro (figura 126) na costa norte com o nome de Pedras de Sal e na atualidade é possível comprovar a presença de sal nas diversas depressões formadas nas rochas (figuras 128-129). Esse sal é formado durante o verão, nas maresias, nas “poças de sequeiro” cuja água do mar evapora formando sal. Não há qualquer informação oral ou escrita que mencione o aproveitamento desse sal.

Fabião (2009: 559) defende que a indústria de transformação de peixe estava interligada a outras atividades que estariam implantadas em locais próximos, mas “suficientemente afastadas umas das outras”, mas refere que o caso de Sines apresenta aspetos interessantes devido à proximidade das oficinas de preparados de peixe com o possível forno de produção de ânforas referenciado por Dias Diogo (Dias, Reiner, 1987). No Largo João de Deus, a intervenção arqueológica das SALGAS permitiu verificar a exiguidade do espaço entre as várias oficinas que distam um metro entre si. Porém não foi possível determinar a cronologia desse forno de produção cerâmica, nem a sua relação estratigráfica com as Fábricas A e B. Para a Fábrica B não temos dados que permitam datar essa unidade. O estudo da componente artefactual exumada por José Miguel da Costa durante 1961 poderia trazer novos contributos.

A atividade de transformação de peixe que assistiu a um declínio em finais do século II e inícios do III d.C., mas ultrapassou os diversos obstáculos e retomou a exploração da atividade que se prolongou até ao século VI (Fabião, 2008: 511). A crise, motivada por origens ainda desconhecidas, originou o encerramento das oficinas do

Morraçal de Ajuda (Peniche), Abul (Alcácer do Sal) e Barrosinha (Alcácer do Sal). Em Sines são evidentes os vestígios arqueológicos e materiais que confirmam a crise e a reorganização das oficinas de preparados de peixe. A Oficina A do Largo João de Deus terá sido construída nos inícios do século III d.C., numa nova fase de produção. Na nova fase surgiram novos contentores de menores dimensões e que foram exumados em Sines, nomeadamente a Almagro 51C (17%), Keay 16 (9%), Lusitana 9 (9%) e Almagro 50 (7%).

A análise da componente artefactual permitiu uma visão dos bens que circulariam na Sines Romana e o acesso da mesma ao comércio externo.

O consumo de vinho está representado nas SALGAS por 3 fragmentos de Lusitana 3 e 4 NMI de Lusitana 9, enquanto nas sondagens do QTL foram recolhidos também quatro exemplares de Lusitana 9 associados à ocupação romana. Desde a época medieval, Sines surge referenciado como um local associado à produção de vinho. Um documento de 1477 referente às sisas de um judeu menciona como produtos locais a madeira, casca e cortiça para colmeias e cortiços, mel, cera, pescado, azeite, queijos e vinho (Marques, 2012: 21).

As ânforas exumadas nas SALGAS foram produzidas nas oficinas da Lusitânia e estão associadas ao transporte de preparados de peixe e de vinho. Das Oficinas da Bética e do Guadalquivir foram recuperadas as Dressel 20 para o transporte de azeite; enquanto as Key 16, Dressel 8 e Beltran IIa para o transporte de preparados de peixe.

A produção local de contentores de transporte de preparados de peixe defendida por Dias Diogo carece de confirmação. Até à data não foram identificadas as lixeiras da oficina de cerâmica nem as escombreyras da oficina metalúrgica. Possivelmente o descarte desse material poderá ter sido realizado na falésia.

Em Sines viveria uma elite com poder económico para aquisição de produtos de luxo. Alguns dos vestígios arqueológicos revelam tradições de origem pré-romana. Contudo não foi identificado nenhuma evidência arqueológica anterior ao século I d.C. No entanto, no Museu de Santiago do Cacém estão depositados dois *denarii* cunhados em Roma. Os numismas foram recolhidos em Sines em data e local indeterminado, e foram doados pelo Dr. João da Cruz e Silva. Segundo Isabel Pereira e Teófilo Silva (2007) um dos exemplares de 151 a.C. apresenta no anverso a cabeça de Roma à direita com elmo e atrás X e no reverso Vitória em biga, com a legenda P·S·V·A e, no exergo ROMA. O

segundo exemplar de 127 a.C., apresenta no anverso a cabeça de Roma à direita com elmo, tendo à frente X, em baixo a legenda ROMA e atrás o *lituus*; no reverso representa um combate e, no exergo, a legenda C.SERVIL (Pereira, Silva: 2007).

Os dados arqueológicos de Sines testemunham uma ocupação contínua entre o século I ao VI d.C. Sines terá sido um porto romano relevante no Atlântico com acesso aos mercados da Gália e do Mediterrâneo, recebendo influências desses contatos e registando também as fases de declínio e expansão da indústria de transformação de peixe. As cerca de setenta dezenas de elementos arquitetónicos de arte visigótica e islâmica, bem como a lápide da fundação de um *ribat*, atestam uma ocupação que perdurou durante séculos, mesmo que não tenham sido identificados contextos arqueológicos preservados.

A localização estratégica de Sines e os recursos naturais e minerais do seu território foram sem dúvida fatores importantes para a ocupação do território. Importa dar continuidade aos estudos desenvolvidos para melhor conhecer a História e Arqueologia de Sines.

## BIBLIOGRAFIA

ALARCÃO, Jorge (1988) – O Domínio Romano em Portugal. Lisboa: Publicações Europa-América.

ALARCÃO, Jorge de (2004) – Notas de arqueologia, epigrafia e toponímia I. in Revista Portuguesa De Arqueologia. volume 7. Nº 1.317-342. Disponível a partir de [http://www.patrimoniocultural.gov.pt/media/uploads/revistaportuguesadearqueologia/7\\_1/12.pdf](http://www.patrimoniocultural.gov.pt/media/uploads/revistaportuguesadearqueologia/7_1/12.pdf).

ALARCÃO, Jorge de (2005) – Notas de arqueologia, epigrafia e toponímia III. in Revista Portuguesa De Arqueologia. volume 8. número 2. 293-311. Disponível a partir de [http://www.patrimoniocultural.gov.pt/media/uploads/revistaportuguesadearqueologia/8\\_2/5/11.p.293-312.pdf](http://www.patrimoniocultural.gov.pt/media/uploads/revistaportuguesadearqueologia/8_2/5/11.p.293-312.pdf)

ALARCÃO, Jorge de (2018) - A Lusitânia e a Galécia: do séc.II a.C. ao séc.VI d.C. Coimbra.

ALARCÃO, Jorge; -ALARCÃO, Adília (1966) - O espólio da necrópole luso-romana de Valdoca: (Aljustrel). *Conimbriga: Revista de Arqueologia*. Vol.5. Disponível a partir de [https://digitalis-dsp.uc.pt/jspui/bitstream/10316.2/45924/1/O\\_espolio\\_da\\_necropole\\_luso-romana\\_de\\_Valdoca.pdf](https://digitalis-dsp.uc.pt/jspui/bitstream/10316.2/45924/1/O_espolio_da_necropole_luso-romana_de_Valdoca.pdf)

ALMEIDA, Fernando de (1968-1970) - Sines visigótica. In Arquivo de Beja. Beja: Câmara Municipal de Beja. Vols. XXV -XXVII, p.17-29.

ALMEIDA, Rui de Almeida (2014) -Ânfora Cerâmica (Beltrán 72). In: AA.VV, *ARS SCRIBENDI. La Cultura Escrita En La Antigua Mérida. Catálogo De La Exposición En El Museo Nacional De Arte Romano*. Mérida. 72-73. Disponível a partir de [https://www.academia.edu/6421253/%C3%81nfora\\_Cer%C3%A1mica\\_Beltr%C3%A1n\\_72](https://www.academia.edu/6421253/%C3%81nfora_Cer%C3%A1mica_Beltr%C3%A1n_72)

ALMEIDA, Rui, -PINTO, Inês Vaz. (2014). Ânforas piscícolas de Tróia. Contextos de consumo versus contextos de produção. *As Produções Cerâmicas De Imitação Na Hispania | II Congreso Internacional De La SECAH – Ex Officina Hispana*. Braga, Del 3 Al 6 De Abril De 2013.

ALVES, Francisco J.S., -REINER, Francisco, -ALMEIDA, Mário j.R., -VERISSIMO, Luís (1988-1989) - “Os Cepos de Âncora em chumbo descobertos em águas portuguesas – contribuição para uma reflexão sobre a navegação ao longo da costa atlântica da Península Ibérica na Antiguidade”. *O Arqueólogo Português*, Lisboa, série IV, vols. 6/7. 109-185. Disponível a partir de

[http://www.patrimoniocultural.gov.pt/static/data/publicacoes/o\\_arqueologo\\_portugues/serie\\_4/volume\\_6\\_7/cepos\\_ancora.pdf](http://www.patrimoniocultural.gov.pt/static/data/publicacoes/o_arqueologo_portugues/serie_4/volume_6_7/cepos_ancora.pdf)

AMARO, Clementino. (1990) - "Olaria romana da Garroucheira, Benavente", Alarcão, A e Mayet, F. (eds.) *As ânforas lusitanas. Tipologia, produção, comércio* (actas da mesa-redonda de Conímbriga, 1988). Coimbra/Paris: MMC/Diff. E. De Boccard. 87-95.

AMARO, Clementino; -GONÇALVES, Cristina (2017) - *A olaria romana da Garrocheira, Benavente: resultados de três intervenções arqueológicas*. In *Olaria Romana: seminário internacional e ateliê de Arqueologia experimental*. Lisboa: UNIARQ - Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa // Câmara Municipal do Seixal / Centro de Arqueologia de Almada. 89-112.

ANTÓNIO, Henrique Santo (1745-1754) - *Chronica dos eremitas da serra de Ossa no reyno de Portugal: e dos que florecerana em godos os mais ermos da Christandade : dos quaes nos seguintes seculos se formou a Congregaçaõ dos Pobres de Jesu Christo, e muitos depois a Sagrada de S. Paulo primeiro eremita, chamada dos Eremitas da Serra de Ossa*. Lisboa: Na Officina de Francisco da Sylva. Disponível a partir de <https://play.google.com/store/books/details?id=E8M5zJg3ZowC&rdid=book-E8M5zJg3ZowC&rdot=1>

APÍCIO, Marco Gaio (1987): *Cocina Romana*. Barbara Pastor Artigues (ed). Madrid: Editorial Coloquio S.A. Disponível a partir de <https://drive.google.com/file/d/0B2LXHV6A598fNWZ0dUdvY3VUMTA/edit>

ARBOLEDAS MARTINEZ, Luís (2007) - *Minería y metalurgia romana en el alto Guadalquivir: aproximación desde las fuentes y el registro arqueológico*. Granada: Universidad de Granada. Disponível a partir de <https://digibug.ugr.es/handle/10481/1632>

ARRUDA, Ana Margarida (1999 -2000) – *Los Fenicios en Portugal. Fenicios y mundo indígena en el centro y sur de Portugal (siglos VIII -VI a.C.)*. Barcelona: Universidad Pompeu Fabra. Disponível a partir de <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/40915>

BARKER, P. (1982) - *Techniques of archaeological excavation*. Londres, Batsford, (2<sup>a</sup> Ed.).

BAYONA, Joaquín RUIZ DE ARBULO (1997 - “Ritos Domésticos y Cultos Funerarios. Ofrendas De Huevos y Gallináceas En Villas Romanas Del Territorio Emporitano (S. III DC).in *Pyrenae*, Núm. 28. 211-227.

BELTRÁN, Miguel (1990) – *Guía de la cerâmica romana*. Zaragoza: Libros Pórtico.

BERNAL CASASOLA, Dario, -SÁEZ ROMERO, António M. (2008) - opérculos y ânforas romanas es el círculo del estrecho precisiones tipológicas, cronológicas y funcionales. In REI CRETARIÆ ROMANÆ, Acta 40. 1-18. Disponível a partir de [https://www.academia.edu/472369/Op%C3%A9rculos\\_y\\_%C3%A1nforas\\_romanas\\_en\\_el\\_C%C3%ADrculo\\_del\\_Estrecho\\_Precisiones\\_tipol%C3%B3gicas\\_cronol%C3%B3gicas\\_y\\_funcionales\\_2008](https://www.academia.edu/472369/Op%C3%A9rculos_y_%C3%A1nforas_romanas_en_el_C%C3%ADrculo_del_Estrecho_Precisiones_tipol%C3%B3gicas_cronol%C3%B3gicas_y_funcionales_2008)

BIERS, William (1988) - Mirobriga: Investigations at an Iron Age and Roman site in Southern Portugal by the University of Missouri-Columbia, 1981-1986 - British Archaeological Reports International Series.

BOMBICO, Sónia (no prelo) - Amphorae from old excavations of Sines fish-processing factories. LRCW7 – 7th International Conference on Late Roman Coarse Ware, Cooking Ware and Amphorae in the Mediterranean: Archaeology and Archaeometry.

BORGES, Alexandre (2017) – Santos e Milagres. Uma História Portuguesa de Deus. Lisboa: Casa das Letras.

BRANDÃO, José Manuel, -SILVA, José M. Leal (2019) - Ferro e manganês do Cercal – Odemira: entre especulação e (des)ilusão (1870s-1912). In *Revista De História Da Sociedade e da Cultura*. 19. 273-295. Disponível a partir de [https://research.unl.pt/ws/portalfiles/portal/16399637/Ferro\\_e\\_mangan\\_s\\_do\\_Cercal.pdf](https://research.unl.pt/ws/portalfiles/portal/16399637/Ferro_e_mangan_s_do_Cercal.pdf)

BREUIL, Henri, -ZBYSZEWSKI, Georges,-FRANÇA, José Camarate (1946) - Contribution a l'etude des industries paleolithiques des plages quaternaires de l'Alentejo Litoral. In *Comunicações dos Serviços Geológicos de Portugal*. Lisboa. 27, 269-334.

BREUIL, Henry, -RIBEIRO, Orlando, -ZBYSZEWSKI, Georges (1943) – Les plages quaternaires et les industries préhistoriques du littoral de l'Alentejo entre Sines et Vila Nova de Milfontes. 4.º Congresso Luso-Espanhol para o Progresso das Ciências (Porto, 1942), 7.ª Secção – Ciências Históricas e Filológicas. Porto: Associação Portuguesa para o Progresso das Ciências.48-62.

CAMPO, Maria Manuela; PAULO, Maria do Céu Lopes (1985) -Monografia de Sines. Manuscrito.

CARDIM, José (2002) - Relevo Mitraico. Religiões Da Lusitânia – Loquuntur Saxa. Lisboa: Museu Nacional de Arqueologia. 478-479. Disponível a partir de [https://www.academia.edu/7400054/Relevo\\_Mitraico](https://www.academia.edu/7400054/Relevo_Mitraico)

CARDOSO, G. (1986) - Fornos de ânforas romanos na bacia do rio Sado: Pinheiro, Abul e Bugio. *Conimbriga*, 25. 153-173.

CARDOSO, Guilherme (1990) – O forno de ânforas de Muge. In *Ânforas Lusitanas. Tipologia. Produção. Comércio*. Actas das Jornadas de Estudo realizadas em Conimbriga em 13 e 14 de Outubro de 1988. Conimbriga/ Paris: Museu Monográfico de Conimbriga, Diffusion E. de Boccard, 153-166.

CARDOSO, Guilherme (2002) - Práticas mágicas na *villa* romana de Freiria, in RIBEIRO J. Cardim (ed.), *Religiões da Lusitânia – Loquuntur Saxa*, Museu Nacional de Arqueologia; Lisboa. 265-267. Disponível a partir de [https://www.academia.edu/2560385/Pr%C3%A1ticas\\_M%C3%A1gicas\\_na\\_Villa\\_Romana\\_de\\_Freiria](https://www.academia.edu/2560385/Pr%C3%A1ticas_M%C3%A1gicas_na_Villa_Romana_de_Freiria)

CARDOSO, Guilherme, -RODRIGUES, S. (1996) – O Contexto Oleiro de Muge na Produção Romana do Médio e Baixo Tejo. In *Actas das Primeiras Jornadas sobre Romanização dos Estuários do Tejo e do Sado*. Câmara Municipal do Seixal, Lisboa: Publicações D. Quixote, p. 167-178.

CHAOUALI, Moheddine (2017) - Le Culte De Mars Auguste à Mustis Et Simitthus (Tunisie). *MEFRA*. 129/2. 569-580. Disponível a partir de [https://www.academia.edu/41611423/Le\\_culte\\_de\\_Mars\\_Auguste\\_%C3%A0\\_Mustis\\_e\\_t\\_Simitthus\\_Tunisie](https://www.academia.edu/41611423/Le_culte_de_Mars_Auguste_%C3%A0_Mustis_e_t_Simitthus_Tunisie)

COELHO-SOARES, Antónia (1987) – Materiais arqueológicos da Courela dos Chãos. In *Setúbal Arqueológica*. Vol. VIII. 193-202. Disponível a partir de [https://maeds.amrs.pt/informacao/setubalarqueologica/setubalarqueologia8/10\\_courela\\_chaos\\_sines.pdf](https://maeds.amrs.pt/informacao/setubalarqueologica/setubalarqueologia8/10_courela_chaos_sines.pdf)

COELHO-SOARES, Antónia, -SILVA, Carlos Tavares da (2004) - Novas oficinas de produção de preparados piscícolas na área urbana de Sines. Intervenção arqueológica na Rua Ramos da Costa. *MUSA - Museus, Arqueologia & Outros Patrimónios*, vol. 1. 111-122.

CONSULMAR, NEMUS, HIDROMOD (2018): Elaboração do estudo Prévio do Estudo de Impacte Ambiental do Terminal Vasco da Gama. Relatório Síntese. Documento impresso. Disponível a partir de <http://siaia.apambiente.pt/AIADOC/AIA3009/parecer%20ca%20aia30092019128192135.pdf>

COSTA, José Miguel da (1961a) – Diário de campo (caderno preto). Manuscrito. Disponível no Museu de Sines/Câmara Municipal de Sines.

COSTA, José Miguel da (1961b) – Diário de campo (caderno de apontamentos). Manuscrito. Disponível no Museu de Sines/ Câmara Municipal de Sines

COSTA, José Miguel da (1962) – Diário de campo (livro capa preta). Manuscrito. Disponível no Museu de Sines/Câmara Municipal de Sines.

COSTA, José Miguel da Costa (s.d) - Catálogo fotográfico das escavações arqueológicas, achados e espólio depositado no Museu de Arqueologia e Etnografia de Sines. Museu de Sines/Câmara Municipal de Sines.

COSTA, J. M. da (1967) – O tesouro Fenício ou Cartaginês do Gaio (Sines). *Ethnos*, 5, p.529 -537.

COSTA, J. Miguel da (1974) – O tesouro púnico-tartéssico do Gaio (Sines): novos achados. *Actas das II Jornadas Arqueológicas da Ass. dos Arq. Port.*, 2, p. 97-120.

CUOMO DI CAPRIO, N. (2007) – *Ceramica in archeologia 2. Antiche tecniche di lavorazione e moderni metodi d'indagine*. L'erma di Bretschneider. Roma.

DALCHÉ, Patrick Gautier (2005); «De viis maris» in *Du Yorkshire a L'Inde. Une «Géographie» urbaine et maritime de la fin du XIIe siècle (Roger de Howden?)*, Droz, Genève.

Daniel Mateo Corredor, Jaime Molina Vidal, «Dressel 2-4 (Tarraconensis central coastal area)», *Amphorae ex Hispania. Landscapes of production and consumption* (<http://amphorae.icac.cat/amphora/dressel-2-4-tarraconensis-central-coastal-area>), 27 October, 2016

DELGADO, Manuel Joaquim (1949) - Frei Manuel Do Cenáculo Villas-Boas, “Sisenando mártir e Beja, sua pátria”, in *Arquivo de Beja*, Vols. III-VI. Beja, 426-463.

Diogo, A.M.D. (1987) - Quadro tipológico das ânforas de fabrico lusitano. in *O Arqueólogo Português*, vol. 5, pp. 179-191. Disponível a partir de [http://www.patrimoniocultural.gov.pt/static/data/publicacoes/o\\_arqueologo\\_portugues/serie\\_4/volume\\_5/quadro\\_tipologico.pdf](http://www.patrimoniocultural.gov.pt/static/data/publicacoes/o_arqueologo_portugues/serie_4/volume_5/quadro_tipologico.pdf)

DIAS, Luísa Ferrer (1978) – As marcas de "Terra Sigillata" do castelo de Alcácer do Sal. In *Setúbal Arqueológica*, vol. IV. 145-154. [http://maeds.amrs.pt/informacao/setubalarqueologica/setubalarqueologica\\_4/9\\_sigilattaa\\_lcacer.pdf](http://maeds.amrs.pt/informacao/setubalarqueologica/setubalarqueologica_4/9_sigilattaa_lcacer.pdf)

DIOGO, A. M. Dias, -COSTA J. Miguel (1996) - Elementos sobre a produção de ânforas e a transformação piscícola em Sines durante a época romana. In: *Ocupação romana dos estuários do Tejo e do Sado*. Lisboa (Dom Quixote). 106-110.

DIOGO, A. M. Dias, -REINER, Francisco (1987) - Duas notícias sobre fornos romanos de fabrico de ânforas. *Conimbriga*. 26. 113-124.

DIOGO, A. M. Dias, - FARIA, J. C. L. (1990) - Fornos de cerâmica romana no vale do Sado. Alguns elementos. In A. ALARCÃO & F. MAYET (eds.), *Les amphores lusitaniennes. Typologie, production, commerce* (Actas das Jornadas realizadas em Conimbriga a 13 e 14 de Outubro de 1988). Paris-Conimbriga. 173-186.

DOMERGE, Claude (1990) - *Les mines antiques. La production des métaux aux époques grecque et romaine*. Rome : École Française de Rome.-

DUARTE, Ana Luísa; -RAPOSO, Jorge. (1996) - Elementos para a Caracterização das Produções Anfóricas da Quinta do Rouxinol (Corroios / Seixal). In: *Ocupação romana dos estuários do Tejo e do Sado*. Lisboa (Dom Quixote). 237-347.

ENCARNAÇÃO, José de (1984) - Inscrições Romanas do Conventus Pacensis: subsídios para o estudo da Romanização. Coimbra: [s.n.]. Disponível a partir de [https://digitalis.uc.pt/pt-pt-livro/inscri%C3%A7%C3%B5es\\_roman%C3%A7as\\_do\\_conventus\\_pacensis\\_subs%C3%ADdios\\_para\\_o\\_estudo\\_da\\_romaniza%C3%A7%C3%A3o](https://digitalis.uc.pt/pt-pt/livro/inscri%C3%A7%C3%B5es_roman%C3%A7as_do_conventus_pacensis_subs%C3%ADdios_para_o_estudo_da_romaniza%C3%A7%C3%A3o)

ENCARNAÇÃO, José de (1996): Monumentos Epigráficos Romanos do Museu de Sines. In Ficheiro Epigráfico, 51. Coimbra: Instituto de Arqueologia. Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra.

ENCARNAÇÃO, José de (2009) - Em torno da inscrição a Marte, em Sines. In: *Actas do 1.º Encontro de História do Alentejo Litoral*. Sines: Centro Cultural Emmerico Nunes, 2009. 40-42. Disponível a partir de <https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/12253/1/Inscri%C3%A7%C3%A3o%20a%20Marte,%20em%20Sines.pdf>

FABIÃO, Carlos (1998) – O vinho na Lusitânia: reflexões em torno de um problema arqueológico. in *Revista Portuguesa de Arqueologia*, Lisboa, vol. 1, nº 1. 169-198. Disponível a partir de [https://www.academia.edu/1922737/O\\_vinho\\_na\\_Lusit%C3%A2nia\\_reflex%C3%B5es\\_em\\_torno\\_de\\_um\\_problema\\_arqueol%C3%B3gico](https://www.academia.edu/1922737/O_vinho_na_Lusit%C3%A2nia_reflex%C3%B5es_em_torno_de_um_problema_arqueol%C3%B3gico)

FABIÃO, Carlos (2004) -As cidades romanas. In História de Portugal. O Mundo Luso-Romano. Portugal Medieval. Amadora: Edita Educlube, Edição e Promoção do Livro, Lda.22-27.

FABIÃO, C. (2004) - Centros oleiros da Lusitania: balanço dos conhecimentos e perspectivas de investigação. In Bernal CASASOLA, D. e Lagóstena BARRIOS, L. (eds.) - *Actas del Congreso Internacional Figlinae Beticae. Talleres alfareros y*

*producciones cerámicas en la Bética romana* (ss. II a.C – VII d.C.) (Cádiz, Noviembre 2003). BAR, International series 1266, p. 379-410.

FABIÃO, Carlos (2008) – Las ânforas de Lusitânia. *Cerámicas hispanoromanas. Un estado de la cuestión*. D. Bernal Casanola e A. Ribera Lacomba (eds. científicos). Actas del XXVI Congreso Internacional de la Asociación Rei Cretariae Romanae Fautores. 725-745. Disponível a partir de

[https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/10085/1/HISPANORROMANAS\\_CAP\\_34.pdf](https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/10085/1/HISPANORROMANAS_CAP_34.pdf)

FABIÃO, Carlos (2009a) – “A dimensão atlântica da Lusitânia: periferia ou charneira no império romano? *Lusitânia Romana – Entre o Mito e a Realidade*”, *Actas da VI Mesa-Redonda Internacional sobre a Lusitânia Roman*, (Coord. Jean-Gérard Gorges, José d’Encarnação, Trinidad Nogales Basarrate, e António Carvalho), Câmara Municipal de Cascais, Cascais, pp. 53-74. Disponível a partir de

[https://www.researchgate.net/publication/262799779\\_A\\_dimensao\\_atlantica\\_da\\_Lusitania\\_periferia\\_ou\\_charneira\\_no\\_Imperio\\_Romano](https://www.researchgate.net/publication/262799779_A_dimensao_atlantica_da_Lusitania_periferia_ou_charneira_no_Imperio_Romano)

FABIÃO, Carlos (2009b) – Cetárias, ânforas e sal: a exploração de recursos marinhos na Lusitânia. in *Estudos Arqueológicos de Oeiras*, 17, Oeiras, Câmara Municipal. 555-594.

Disponível a partir de [https://www.academia.edu/212802/Cet%C3%A1rias\\_%C3%A2nforas\\_e\\_sal\\_a\\_explora%C3%A7%C3%A3o\\_de\\_recursos\\_marinhos\\_na\\_Lusitania](https://www.academia.edu/212802/Cet%C3%A1rias_%C3%A2nforas_e_sal_a_explora%C3%A7%C3%A3o_de_recursos_marinhos_na_Lusitania)

FABIÃO, Carlos (2013) - O Azeite No Ocidente Da Península Ibérica. In *O Grande Livro do Azeite e da Oliveira*. Dinalivro. 60-76. Disponível a partir de [https://www.academia.edu/18164512/O\\_azeite\\_no\\_ocidente\\_da\\_Pen%C3%ADnsula\\_Ib%C3%A9rica](https://www.academia.edu/18164512/O_azeite_no_ocidente_da_Pen%C3%ADnsula_Ib%C3%A9rica)

FABIÃO, Carlos, - RAPOSO, Jorge, - GUERRA, Amílcar, - SILVA, Francisco. (2017). *Olaria Romana: seminário internacional e ateliê de Arqueologia experimental / Roman Pottery Works: international seminar and experimental archaeological workshop*.

FALCÃO, José António (1987) - Memória Paroquial do Concelho de Sines em 1758. Santiago do Cacém: Real Sociedade Arqueológica Lusitana. Separata do Repertorium Fontium Studium Artis Historiae Portugaliae Institurandum, série B, nº1.

FARIA, João Carlos; -FERREIRA, Marisol; -DIOGO, António M. Dias (1987) - Marcas da Terra Sigillata de Alcácer do Sal. in *Conímbriga*, n.º XXVI. Coimbra: Instituto de Arqueologia. 61 - 76. [https://digitalis-](https://digitalis-dsp.uc.pt/bitstream/10316.2/45597/1/Marcas_da_terra_sigillata_de_Alcacer_do_Sal.pdf)

[dsp.uc.pt/bitstream/10316.2/45597/1/Marcas\\_da\\_terra\\_sigillata\\_de\\_Alcacer\\_do\\_Sal.pdf?ln=pt-pt](https://digitalis-dsp.uc.pt/bitstream/10316.2/45597/1/Marcas_da_terra_sigillata_de_Alcacer_do_Sal.pdf?ln=pt-pt)

FERNANDES, Isabel Cristina Ferreira,-CARVALHO, António Rafael (1991) - Trabalhos arqueológicos no Zambujalinho (Herdade do Zambujal) Primeiros resultados. In Actas das 1<sup>as</sup> Jornadas sobre Romanização dos Estuários do Tejo e do Sado. Seixal. Câmara Municipal do Seixal. 73-106.

FERNANDES, Cristina; -CARVALHO, António Rafael. (1996) - Trabalhos arqueológicos no Zambujalinho (Herdade do Zambujal) – primeiros resultados. In Filipe, G.e Raposo, J.M.C. eds.: *Ocupação romana dos estuários do Tejo e do Sado* (actas das jornadas, Seixal, 1991). Lisboa: D. Quixote. 73-106.

FERNANDES, Paulo Almeida (2015) – Uma colecção de escultura para uma arquitectura perdida: o núcleo Altomedieval de Sines. In *Imagens e Liturgia na Idade Média*. Lisboa: Secretariado Nacional para os Bens Culturais da Igreja. 7-33. Disponível a partir de [https://www.academia.edu/19147504/Uma\\_colec%C3%A7%C3%A3o\\_de\\_escultura\\_para\\_uma\\_arquitectura\\_perdida\\_o\\_n%C3%BAcleo\\_altimedieval\\_de\\_Sines](https://www.academia.edu/19147504/Uma_colec%C3%A7%C3%A3o_de_escultura_para_uma_arquitectura_perdida_o_n%C3%BAcleo_altimedieval_de_Sines)

FERNÁNDEZ GARCIA, M.; -ROCA ROUMENS, M., coords. (2005) – *Introducción alestudio de la cerámica romana, una breve guía de referencia*. Málaga: Universidad deMálaga. 261-464.

FERREIRA, O. Veiga; - ANDRADE, R. Freire de (1964) - Algumas marcas de oleiro em *terra sigillata* de Vipasca (Aljustrel). In *Revista de Guimarães*. LXXIV, 317-322. <https://www.csarmento.uminho.pt/site/s/rgmr/item/57446#?c=0&m=0&s=0&cv=0>

FERREIRA, Seomara da Veiga (1969) - Marcas de oleiro em Território Português., in *O Arqueólogo Português*, III Série, n.º 3. Lisboa: Museu Nacional de Arqueologia e Etnologia. 131-177. [http://www.patrimoniocultural.gov.pt/static/data/publicacoes/o\\_arqueologo\\_portugues/s\\_erie\\_3/volume\\_3/marcas\\_oleiro.pdf](http://www.patrimoniocultural.gov.pt/static/data/publicacoes/o_arqueologo_portugues/s_erie_3/volume_3/marcas_oleiro.pdf)

GABRIEL, Sónia (2013) -A produção de preparados piscícolas em Tróia (Grândola). Estudo de três amostras provenientes da Oficina 2. Trabalhos do LARC 1. Unpublished technical report, Direcção Geral do Património Cultural. Disponível a partir de [http://www.patrimoniocultural.gov.pt/static/data/patrimonio\\_arqueologico/larc/trabalho\\_sdearqueologialarc/trabalhoslarc1.pdf](http://www.patrimoniocultural.gov.pt/static/data/patrimonio_arqueologico/larc/trabalho_sdearqueologialarc/trabalhoslarc1.pdf)

GABRIEL, Sónia (2018) - Restos de preparados de peixe em ânfora Dressel 14. In *Caetobriga. O sítio arqueológico da Casa dos Mosaicos* (Setúbal Arqueológica, Vol . 17, 2018). 107-110.

GABRIEL, Sónia, - SILVA, Carlos Tavares da (2016) -Fish Bones and Amphorae: New Evidence for the Production and Trade of Fish Products in Setúbal (Portugal). In *Lusitanian Amphorae: Production and Distribution.*: Archaeopress Publishing Ltd.111-116. Disponível a partir de

[https://www.academia.edu/28750356/Fish\\_Bones\\_and\\_Amphorae\\_New\\_Evidence\\_for\\_the\\_Production\\_and\\_Trade\\_of\\_Fish\\_Products\\_in\\_Set%C3%BAbal\\_Portugal](https://www.academia.edu/28750356/Fish_Bones_and_Amphorae_New_Evidence_for_the_Production_and_Trade_of_Fish_Products_in_Set%C3%BAbal_Portugal)

GABRIEL, Sónia, -FABIÃO, Carlos, -FILIPE, Iola (2009) - [Fish remains from the Casa do Governador–A Roman fish processing factory in Lusitania](#). In *Fishes, culture, environment: Through archaeoichthyology, ethnography & history*. The 15th meeting of the ICAZ Fish Remains Working Group (FRWG), 3–9 September 2009, Poznań & Toruń, Poland. 117-119.

GARCIA ROMERO, José (2002) -El Papel De La Minería Y La Metalurgia En La Cordoba Romana. Universidad De Cordoba. Servicio De Publicaciones. Disponível a partir de <https://helvia.uco.es/xmlui/bitstream/handle/10396/244/13078938.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

GIRÓN ANGUIOZAR, Lourdes (2017): - La Ceramica Comun Romana en la Bahia Gaditana en Epoca Romana: Alfareria y Centros de Produccion. Archaeopress Roman Archaeology.

GÓMEZ RAMOS, Pablo (1996) - Análisis de escorias férreas: nuevas aportaciones al conocimiento de la siderurgia prerromana en España. In *Trabajos de Prehistoria*, 53, nº 2. 145-155. Disponível a partir de [https://www.researchgate.net/publication/269494286\\_Analisis\\_de\\_escorias\\_ferreas\\_nuevas\\_aportaciones\\_al\\_conocimiento\\_de\\_la\\_siderurgia\\_prerromana\\_en\\_Espana](https://www.researchgate.net/publication/269494286_Analisis_de_escorias_ferreas_nuevas_aportaciones_al_conocimiento_de_la_siderurgia_prerromana_en_Espana).

HARRIS, E.C. (1993) - *Princípios de Estratigrafia Arqueológica*, Barcelona, Crítica, Colección Crítica Arqueologia.

HAYES, J. W. (1972) – *Late Roman Pottery*. London: The British School at Rome.

INÁCIO, Isabel (2007). Castelo de Sines. Abertura da Porta Nova. Relatório de Sondagem Arqueológica. Manuscrito não publicado. Disponível no Arquivo de Arqueologia da Direção Geral do Património Cultural.

INÁCIO, Isabel, -PONTES, Teresa Nunes da, -FIALHO, Luís, -GOMES, Telmo (2011). Acompanhamento arqueológico no âmbito do Programa de Ação para a Regeneração Urbana de Sines (Sines). Relatório de Progresso. Manuscrito não publicado. Disponível no Arquivo de Arqueologia da Direção Geral do Património Cultural.

- JORGE, Vítor de Oliveira (1973). Novas estações pré-históricas do litoral de Porto Covo (Sines): notícia preliminar. In *Actas das 2<sup>as</sup> Jornadas Arqueológicas*, Lisboa, 1972. Lisboa: Associação dos Arqueólogos Portugueses, vol. 1.61-107.
- LEANDRO, G. Castro (1947) -Breve notícia sobre o jazigo de ferro-titânio da praia da S. Torpes (Sines). *Estudos, notas e trabalhos* vol. III (4). 212-216.
- LOUREIRO, Adolfo Ferreira de (1904-1909) - Os portos marítimos de Portugal e ilhas adjacentes: atlas / Adolpho Loureiro. Lisboa: Imprensa Nacional.
- MANTAS, Vasco Gil (1998) – Navegação, Economia e Relações InterProvinciais. Lusitânia e Bética. In *Humanitas*, vol. L. 199-239.
- MANTAS, Vasco Gil (2017) - Navegação, centros urbanos e espaços portuários na Lusitania. In *IX Mesa Redonda Internacional de Lusitania. Lusitania Romana: del pasado al presente de la investigacion*. Mérida. 179-207. Disponível a partir de [https://www.academia.edu/7032593/Navega%C3%A7%C3%A3o\\_economia\\_e\\_rela%C3%A7%C3%B5es\\_interprovinciais\\_Lusit%C3%A2nia\\_e\\_B%C3%A9tica](https://www.academia.edu/7032593/Navega%C3%A7%C3%A3o_economia_e_rela%C3%A7%C3%B5es_interprovinciais_Lusit%C3%A2nia_e_B%C3%A9tica).
- MANTAS, Vasco Gil (2018) - As cidades romanas de Portugal. problemática histórica e arqueológica. In *História Antiga e Relações Interdisciplinares: Paisagens urbanas, Rurais & Sociais*. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra. 23-51. Disponível a partir de [https://digitalis-dsp.uc.pt/bitstream/10316.2/44752/1/As\\_cidades\\_romanas\\_de\\_Portugal.pdf?ln=pt-pt](https://digitalis-dsp.uc.pt/bitstream/10316.2/44752/1/As_cidades_romanas_de_Portugal.pdf?ln=pt-pt)
- MARQUES, Maria Alegria Fernandes (2012) - O concelho de Sines da fundação à Época Moderna. Sines: Câmara Municipal. Disponível a partir de [http://www.sines.pt/cmsines/uploads/document/file/1501/O\\_concelho\\_de\\_Sines\\_-\\_Da\\_fundacao\\_a\\_epoca\\_moderna.pdf](http://www.sines.pt/cmsines/uploads/document/file/1501/O_concelho_de_Sines_-_Da_fundacao_a_epoca_moderna.pdf)
- MARTINEZ SALSEDO, Ana (2014) - Aproximación A La Metalurgia Del Hierro De Época Romana En Bizkaia: Los Talleres De De Forja Del Poblado De Forua. *Kobie Serie Anejo*, nº 13: 111-124.
- MARTINEZ, Susana, -BUGALHÃO, Jacinta, -GABRIEL, Sónia (2017) - 2500 anos de exploração de recursos aquáticos em Lisboa. NARC. In *Alimentação Antes e Depois Da Cidade* (Fragmentos Da Arqueologia De Lisboa, 1). 41–54.
- MARTINS, Artur (1996) - Aljustrel, a mina e a mineração na Antiguidade. in: *Mineração no Baixo Alentejo*, Vol. I, Castro Verde.
- MAYET, F., (1973) - Marques de potiers sur sigillée hispanique a Conimbriga. in *Conimbriga*, XII. 5-65. Disponível a partir de <https://digitalis-dsp.uc.pt/bitstream/10316.2/45851/3/Conimbriga-12.preview.pdf>

MAYET, F., -SILVA, C. T. (1998) – *L’Atelier d’Amphores de Pinheiro (Portugal)*. Paris: E. De Boccard.

MAYET, F., -SILVA, C. Tavares da (2002) - *L’atelier d’amphores d’Abul (Portugal)*. Paris.

MAYET, Françoise; -SILVA, Carlos Tavares da (2016) - Roman Amphora Production in the Lower Sado Region. In *Lusitanian Amphorae: Production and Distribution*. Archeopress. 59-71. Disponível a partir de [https://www.academia.edu/30705728/Roman\\_Amphora\\_Production\\_in\\_the\\_Lower\\_Sado\\_Region](https://www.academia.edu/30705728/Roman_Amphora_Production_in_the_Lower_Sado_Region)

MAYET, Françoise; -SILVA, Carlos Tavares da (2017) – As olarias romanas do Sado. In *Olaria Romana: Seminário Internacional e Ateliê De Arqueologia Experimental / Roman Pottery Works: International Seminar and Experimental Archaeological Workshop*. 221-238. Disponível a partir de [https://www.academia.edu/33335329/Olarias\\_Romanas\\_do\\_Sado](https://www.academia.edu/33335329/Olarias_Romanas_do_Sado)

NUNES, F., (1959) - *Terra sigillata* encontrada nas Represas (Beja), I-II, Marcas de oleiro. In *Arquivo de Beja*. Vol. 20-21: 71-121. Disponível a partir de [http://catbib.cm-beja.pt/ipac20/ipac.jsp?session=1588363E9BG89.1319&profile=bmb&source=~!horizon&view=subscriptionssummary&uri=full=3100024~!69600~!1&ri=3&aspect=subtab173&menu=tab58&ipp=20&spp=20&staffonly=&term=represas&index=.GW&uindex=&aspect=subtab173&menu=search&ri=3&limitbox\\_2=TD201+=+ARQV](http://catbib.cm-beja.pt/ipac20/ipac.jsp?session=1588363E9BG89.1319&profile=bmb&source=~!horizon&view=subscriptionssummary&uri=full=3100024~!69600~!1&ri=3&aspect=subtab173&menu=tab58&ipp=20&spp=20&staffonly=&term=represas&index=.GW&uindex=&aspect=subtab173&menu=search&ri=3&limitbox_2=TD201+=+ARQV)

OLEIRO, João Manuel Bairrão (1951) - Elementos para o estudo da «terra sigillata» em Portugal, I- Marcas de oleiro encontradas no País. in, *Separata do vol. 41 da Revista de Guimarães*. Guimarães: Sociedade de Martins Sarmento. <https://www.csarmento.uminho.pt/site/s/rgmr/item/56483#?c=0&m=0&s=0&cv=0>

PASSELAC, M. -VERNHET, A. (1993) - Céramique sigillée sud-gauloise. *Latara*. 6, p. 569-580. Disponível a a partir de <http://syslat.on-rev.com/ArcheOnLine/PUB1/PUB000147.pdf>

PATRÍCIO, Sandra, -PEREIRA, Paula (2017): *Sines Terra e Mar*. Sines: Câmara Municipal de Sines.

PEINADO ESPINOSA, María Victoria (2010) - *Cerámicas comunes romanas en el Alto Guadalquivir: El alfar de Los Villares de Andújar*. Granada: Universidad de Granada. Disponível a partir de <https://digibug.ugr.es/handle/10481/5573>.

PEREIRA, Ana Ramos (1990). *A plataforma litoral do Alentejo e Algarve ocidental. Estudo de Geomorfologia*. Dissertação de Doutoramento em Geografia, especialização

em Geografia Física (Geomorfologia), dactilografada. Universidade de Lisboa, 450p. + vol. anexo com mapas, perfis e fotos.

PEREIRA, Ana Ramos (2000) - A Geomorfologia e o ordenamento da costa alentejana. in G. Soares de Carvalho; F. Veloso Gomes; F. Taveira Pinto – A Zona Costeira do Alentejo. Associação Eurocoast – Portugal, Porto, p. 9-26. Disponível a partir de [https://www.researchgate.net/publication/258287499\\_A\\_faixa\\_litoral](https://www.researchgate.net/publication/258287499_A_faixa_litoral)

PEREIRA, Isabel, SILVA, Teófilo (2007) - Moedas romanas do Museu Municipal de Santiago do Cacém. 1ª ed. Santiago do Cacém: Câmara Municipal de Santiago do Cacém.

PEREIRA, Paula Alves (2017) – A Ocupação Romana de Sines. In *PATRICIO, SANDRA, PEREIRA, Paula, - Sines, Terra e Mar*. Sines (Câmara Municipal de Sines).38-49.

PEREIRA, Paula Alves (2018a) - Relatório Final. Castelo de Sines: Sondagens de Diagnóstico no Quintalão. Relatório Final. Manuscrito não publicado. Disponível a partir de

[https://www.academia.edu/37327151/Castelo\\_de\\_Sines\\_Sondagens\\_de\\_Diagn%C3%B3stico\\_no\\_Quintal%C3%A3o\\_Relat%C3%B3rio\\_Final](https://www.academia.edu/37327151/Castelo_de_Sines_Sondagens_de_Diagn%C3%B3stico_no_Quintal%C3%A3o_Relat%C3%B3rio_Final)

PEREIRA, Paula Alves (2019) - Escavação arqueológica da necrópole da igreja de s. Salvador (Sines). Relatório final. Revisão. Smile at Culture, Serviços Culturais Lda. Manuscrito não publicado. Disponível a partir de [https://www.academia.edu/39285682/ESCAVA%C3%87%C3%83O\\_ARQUEOL%C3%93GICA\\_DA\\_NECR%C3%93POLE\\_DA\\_IGREJA\\_DE\\_S.\\_SALVADOR\\_SINES\\_RELAT%C3%93RIO\\_FINAL](https://www.academia.edu/39285682/ESCAVA%C3%87%C3%83O_ARQUEOL%C3%93GICA_DA_NECR%C3%93POLE_DA_IGREJA_DE_S._SALVADOR_SINES_RELAT%C3%93RIO_FINAL)

PÉREZ RUIZ, Maria (2014) - *Al amparo de los lares: el culto doméstico en las provincias romanas, Bética y Tarraconense*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

PINTO, Inês Vaz (1997) - *Dolia* de São Cucufate et jarres modernes de l'Alentejo: essai d'ethnoarchéologie. In *Itinéraires Lusitaniens, trente années de collaboration archéologique luso française*. (Paris, 1997)111-156. Disponível em [https://www.academia.edu/5361539/Dolia\\_de\\_S%C3%A3o\\_Cucufate\\_et\\_jarres\\_modernes\\_de\\_lAlentejo\\_essai\\_dethnoarch%C3%A9ologie](https://www.academia.edu/5361539/Dolia_de_S%C3%A3o_Cucufate_et_jarres_modernes_de_lAlentejo_essai_dethnoarch%C3%A9ologie)

PINTO, Inês Vaz, -MAGALHÃES, P. e -BRUM, P. (2011) – “O Complexo Industrial de Tróia desde os tempos dos *Cornelii Bocchi*” in João Luís Cardoso e Martín Almagro-Gorbea (ed.) *Lucius Cornelius Bocchus - Escritor Lusitano da Idade de Prata da Literatura Latina*, Colóquio Internacional de Tróia 6-8 de Outubro de 2010, Academia Portuguesa da História e Real Academia de la Historia. Disponível a partir de

[https://www.academia.edu/1533025/O\\_complexo\\_industrial\\_de\\_Tr%C3%B3ia\\_desde\\_os\\_tempos\\_dos\\_Cornelii\\_Bocchi](https://www.academia.edu/1533025/O_complexo_industrial_de_Tr%C3%B3ia_desde_os_tempos_dos_Cornelii_Bocchi)

PINTO, Inês Vaz, -MORAIS, R. (2007): Complemento de comércio das ânforas: cerâmica comum bética no território português. In *LAGÓSTENA BARRIOS, L.; BERNAL CASASOLA, D.; ARÉVOLO, A., eds. - Cetariae 2005, salsas y salazones de pescado en Occidente durante la Antigüedad.* (Cadiz, 2005), Oxford: Archaeopress (BAR Int. series 1686), p. 235-254.)

POLAK, Marinus (2000) - South Gaulish Terra Sigillata With Potters' Stamps From Vechten. *Rei Cretarlc Romans Favtorvm Acta, Svpplementvm 9.* Nijmegen.

QUARESMA, António (2012). Sines medieval e moderna (séculos XIX-XVIII). In *O concelho de Sines da fundação à Época Moderna.* Sines: Câmara Municipal. 73-124.

Disponível a partir de

[http://www.sines.pt/cmsines/uploads/document/file/1501/O\\_concelho\\_de\\_Sines\\_-\\_Da\\_fundao\\_o\\_poca\\_moderna.pdf](http://www.sines.pt/cmsines/uploads/document/file/1501/O_concelho_de_Sines_-_Da_fundao_o_poca_moderna.pdf)

QUARESMA, António M. (2007) - Alexandre Massai: a “Escola Italiana” de Engenharia Militar no Litoral Alentejano (séculos XVI e XVII). ed. 1. Sines: Centro Cultural Emmerico Nunes.

QUARESMA, José Carlos (2006) - Almofarizes béticos e lusitanos: revisão cronomorfológica de alguns tipos. In *Revista Portuguesa de Arqueologia.* 9-1. 149-166.

Disponível a partir de [https://www.academia.edu/403052/QUARESMA\\_J.\\_C.\\_2006\\_-\\_](https://www.academia.edu/403052/QUARESMA_J._C._2006_-_Almofarizes_b%C3%A9ticos_e_lusitanos_revis%C3%A3o_crono-)

[Almofarizes béticos e lusitanos revisão cronomorfológica de alguns tipos Revista Portuguesa de Arqueologia. 9-1 p.149-166](https://www.academia.edu/403052/QUARESMA_J._C._2006_-_Almofarizes_b%C3%A9ticos_e_lusitanos_revis%C3%A3o_crono-morfol%C3%B3gica_de_alguns_tipos_Revista_Portuguesa_de_Arqueologia.9-1_p.149-166)

QUARESMA, José Carlos (2012) – Economia Antiga a partir de um centro de consumo lusitano. *Estudos & Memórias.* 4. Lisboa: Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa.

RAPOSO, J. M. C. (1990). Quinta do Rouxinol: a produção de ânforas no vale do Tejo. In *ALARCÃO, A. e MAYET, F. (Eds). As Ânforas Lusitanas: Tipologia, Produção, Comércio / Les Amphores Lusitaniennes: Typologie, Production, Commerce.*

RAPOSO, Jorge M C. (1996) - O Forno 2 Do Porto Dos Cacos (Alcochete). in *Ocupação Romana Dos Estuários Do Tejo e Do Sado.* Lisboa: Publicações Dom Quixote, Câmara Municipal do Seixal.

RAPOSO, Jorge M C. (2017) -As Olarias Romanas Do Estuário Do Tejo: Porto Dos Cacos (Alcochete) e Quinta Do Rouxinol (Seixal). in *Olaria Romana: Seminário*

Internacional e Ateliê De Arqueologia Experimental / Roman Pottery Works: International Seminar and Experimental Archaeological Workshop. 113-138. Disponível a partir de

[https://www.academia.edu/33351434/As\\_Olarias\\_Romanas\\_do\\_Estu%C3%A1rio\\_do\\_Tejo\\_Porto\\_dos\\_Cacos\\_Alcochete\\_e\\_Quinta\\_do\\_Rouxinol\\_Seixal](https://www.academia.edu/33351434/As_Olarias_Romanas_do_Estu%C3%A1rio_do_Tejo_Porto_dos_Cacos_Alcochete_e_Quinta_do_Rouxinol_Seixal)

RAPOSO, Jorge M C; -SANTOS, Cézer; -ANTUNES, Olga (2016) - Roman Pottery Workshop of Quinta Do Rouxinol (Seixal): Quantification and Classification of Amphora Production (Full-Text). in *Lusitanian Amphorae: Production and Distribution*, 19-46. Disponível a partir de

[https://www.academia.edu/29237557/Roman\\_Pottery\\_Workshop\\_of\\_Quinta\\_do\\_Rouxinol\\_Seixal\\_Quantification\\_and\\_Classification\\_of\\_Amphora\\_Production\\_Full-text](https://www.academia.edu/29237557/Roman_Pottery_Workshop_of_Quinta_do_Rouxinol_Seixal_Quantification_and_Classification_of_Amphora_Production_Full-text)

RAPOSO, Jorge M. C. (2009). Quinta do Rouxinol: uma olaria romana no estuário do Tejo (Corroios, Seixal) / Roman Kilns in the Tagus Estuary (Corroios, Seixal). Quinta Do Rouxinol: Uma Olaria Romana No Estuário Do Tejo (Corroios, Seixal) / Roman Kilns in the Tagus Estuary (Corroios, Seixal).

RAPOSO, Jorge, -FABIÃO, Carlos (2009) - Quinta do Rouxinol: uma olaria romana no estuário do Tejo (Corroios, Seixal) / Roman kilns in the Tagus estuary (Corroios, Seixal). Seixal: Câmara Municipal do Seixal.

RAPOSO, Jorge, -SABROSA, Armado, -DUARTE, Ana Luísa (1995) - Ânforas do vale do Tejo. As olarias da Quinta do Rouxinol (Seixal) e do Porto dos Cacos (Alcochete). In: *Actas do 1º congresso de arqueologia peninsular (Porto, 1993)*, Porto. 331-343.

RAPOSO, Jorge M C. (1990) - Porto Dos Cacos: Uma Oficina De Produção De Ânforas Romanas No Vale Do Tejo. in *ALARCÃO, A. e MAYET, F. (Eds). As Ânforas Lusitanas: Tipologia, Produção, Comércio / Les Amphores Lusitaniennes: Typologie, Production, Commerce*.

RAPOSO, Jorge M C. (1995) - Ânforas Do Vale Do Tejo: as Olarias Da Quinta Do Rouxinol (Seixal) e Do Porto Dos Cacos (Alcochete). In *Trabalhos De Antropologia e Etnologia*. Vol. 35 (3). 331-343. Disponível a partir de [https://www.academia.edu/5184331/%C3%82nforas\\_do\\_Vale\\_do\\_Tejo\\_as\\_olarias\\_da\\_Quinta\\_do\\_Rouxinol\\_Seixal\\_e\\_do\\_Porto\\_dos\\_Cacos\\_Alcochete](https://www.academia.edu/5184331/%C3%82nforas_do_Vale_do_Tejo_as_olarias_da_Quinta_do_Rouxinol_Seixal_e_do_Porto_dos_Cacos_Alcochete)

REAL, Manuel Luís (1995) - Inovação e resistência: dados recentes sobre a antiguidade cristã no ocidente peninsular. In *IV Reunião de Arqueologia Cristã Hispânica*. Barcelona: Institut d'estudis Catalans, Universitat de Barcelona, Universidade Nova de Lisboa. 17-68. Disponível a partir de

[https://www.academia.edu/9754755/Inova%C3%A7%C3%A3o\\_e\\_resist%C3%Aancia\\_dados\\_recentes\\_sobre\\_a\\_antiguidade\\_crist%C3%A3\\_no\\_ocidente\\_peninsular](https://www.academia.edu/9754755/Inova%C3%A7%C3%A3o_e_resist%C3%Aancia_dados_recentes_sobre_a_antiguidade_crist%C3%A3_no_ocidente_peninsular)

REAL, Manuel Luís (2014) - Reflexões sobre o moçarabismo no Gharb al-Andaluz: o caso português. In GÓMEZ MARTÍNEZ, Susana; MACIAS, Santiago; LOPES, Virgílio, Ed. - *O Sudoeste peninsular entre Roma e o Islão*. Mértola: Campo Arqueológico de Mértola, 245-351.

RESENDE, André de (2009). *Antiguidades da Lusitânia*. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.

ROCHE, Jean (1960) – L'industrie mésolithique du Cap Sines (Portugal). VI Congrès International des Sciences Anthropologiques et Ethnologiques. 2 (1). 459.

SANTOS, César, -RAPOSO, Jorge, -QUARESMA, José Carlos (2015) - Análise Crono-Estratigráfica da Olaria Romana da Quinta do Rouxinol (Corroios, Seixal). Contextos Estratigráficos Na Lusitânia (Do Alto Império À Antiguidade Tardia).

SANTOS, Gilson José dos (2014) - Literatura agrária latina: tradução e estudo do "De Re Rustica" (livro IX), de Columela, e "Geórgicas" (canto IV), de Virgílio. Dissertação de Mestrado em Estudos Literários apresentado Faculdade de Letras da Universidade Federal de Minas Gerais. Disponível a partir de <http://hdl.handle.net/1843/ECAP-9GXP94>

SANTOS, Maria João Correia; -SCHATTNER, Thomas G. (2010) - O Santuário do Cabeço das Fráguas através da arqueologia. In *Iberografias*, nº 6, ano VI. 89-108. Disponível a partir de [https://www.academia.edu/1607462/Porcom\\_Oilam\\_Taurom\\_Cabe%C3%A7o\\_das\\_Fr%C3%A1guas\\_o\\_santu%C3%A1rio\\_no\\_seu\\_contexto\\_Actas\\_da\\_Jornada\\_realizada\\_no\\_Museu\\_da\\_Guarda\\_a\\_23\\_de\\_Abril\\_de\\_2010](https://www.academia.edu/1607462/Porcom_Oilam_Taurom_Cabe%C3%A7o_das_Fr%C3%A1guas_o_santu%C3%A1rio_no_seu_contexto_Actas_da_Jornada_realizada_no_Museu_da_Guarda_a_23_de_Abril_de_2010)

SILVA, Carlos Tavares da (1982). Escavações arqueológicas na Ilha do Pessegueiro (Sines). Notícia da 2ª campanha (1981). In *Arquivo de Beja*. Beja. 2ª Série: 1. 11-45.

SILVA, Carlos Tavares da (1993) – Trabalhos Arqueológicos no Castelo de Sines. 1992-1993. Manuscrito não publicado. Disponível no Arquivo de Arqueologia Portuguesa da Direção Geral do Património Cultural.

SILVA, Carlos Tavares da (1996) – Produção de ânforas na Área Urbana de Setúbal – Estado Actual da Questão. In *Ocupação Romana dos Estuários do Tejo e do Sado. Actas das Primeiras Jornadas sobre a Romanização dos Estuários do Tejo e do Sado*. Lisboa: Publicações Dom Quixote, Câmara Municipal do Seixal. 43-59.

SILVA, Carlos Tavares (2018) -Ânforas Romanas. In *Caetobriga. O sítio arqueológico da Casa dos Mosaicos. Setúbal Arqueológica*, Vol. 17, 2018). 161-174. Disponível a partir de [http://maeds.amrs.pt/informacao/setubalarqueologica/setubalarqueologica17/011\\_anforasromanas.pdf](http://maeds.amrs.pt/informacao/setubalarqueologica/setubalarqueologica17/011_anforasromanas.pdf).

SILVA, Carlos Tavares da.; -COELHO-SOARES, Antónia, SOARES, Joaquina. (1986) – Fábrica de Salga da Época Romana da Travessa de Frei Gaspar (Setúbal). In: *I Encontro de Arqueologia Urbana (Setúbal 1985)*, Lisboa, MEC, SEC, IPPC, p. 155- 160.

SILVA, Carlos Tavares da, -SOARES, Joaquina (1993) – A Ilha do Pessegueiro. Porto Romano da Costa Alentejana. Lisboa (Instituto da Conservação da Natureza).

SILVA, Carlos Tavares da, -SOARES, Joaquina, - COELHO-SOARES, Antónia (1992) - Estabelecimento de Produção de Salga da Época Romana na Quinta do Marim (Olhão). Resultados Preliminares das Escavações de 1988-89. In *Setúbal Arqueológica*, IX/X. 335-374

SILVA, Carlos Tavares da,- SOARES, Joaquina (1998). Para uma Arqueologia do Castelo de Sines. In CUNHA, Mafalda Soares, - VIEGAS, Ana Maria (Coord) -*Da Ocidental Praia Lusitana: Vasco da Gama e o Seu Tempo*. Lisboa (Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses). 21-45.

SILVA, Carlos Tavares, - SOARES, Antónia Coelho (2006). Produção de preparados piscícolas na Sines Romana. In *Setúbal Arqueológica*. 13. 101-122. Disponível a partir de [https://maeds.amrs.pt/informacao/setubalarqueologica/setubalarqueologica13/9\\_sinesromana.pdf](https://maeds.amrs.pt/informacao/setubalarqueologica/setubalarqueologica13/9_sinesromana.pdf)

SILVA, João Gualberto da Cruz e (1948). Apontamentos para a pré-história de Sines: O cerro do Banheiro. In *Ethnos*. Lisboa. 3. 313-317.

SILVA, Rodrigo Banha (2010): - As «Marcas de Oleiro» na *terra sigillata* e a circulação dos vasos na Península de Lisboa. Tese de Doutoramento em História, especialidade em Arqueologia apresentada à Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa. Disponível a partir de <https://run.unl.pt/handle/10362/9472>

SOARES, Joaquina; -DIAS, Luísa Ferrer; -COELHO-SOARES, Antónia; -SILVA, Carlos Tavares da (1976-82) - Escavações Arqueológicas na Ilha do Pessegueiro [Analítico]: Notícias da 2ª campanha. In *Arquivo de Beja*. S.2, Vol.1. 11-45. Disponível a partir de <http://catbib.cm-beja.pt/ipac20/ipac.jsp?session=15TW44K658289.1899&menu=tab58&aspect=subtab1>

[73&npp=20&ipp=20&spp=20&profile=bmb&ri=&limitbox\\_2=TD201+%3D+ARQV&index=.GW&term=Pessegueiro&x=11&y=13&aspect=subtab173](https://www.core.ac.uk/download/pdf/185275963.pdf)

SOARES, Joaquina; - SILVA, Carlos Tavares da (2017): Introdução. Caetobriga: uma cidade fabril e polinucleada na foz do Sado. In *Caetobriga. O sítio arqueológico da Casa dos Mosaicos. Setúbal Arqueológica*, Vol. 17.11-42. Disponível a partir de <https://core.ac.uk/download/pdf/185275963.pdf>.

SOUTELO, Raquel de Moraes (2012) - As interpretações de Marte em Conimbriga. In *Plêthos*, 2, 2. 8-19. Disponível a partir de <https://www.historia.uff.br/revistaplethos/nova/downloads/2Raquel.pdf>.

TORRES, Cláudio; -BRANCO, Fernando; -MACIAS, Santiago; -LOPES, Virgílio (2007) - A escultura decorativa de Portugal: o grupo de Beja. In *La escultura decorativa tardorromana y altomedieval en la Península Ibérica*. Mérida: CSIC. 171-189. Disponível a partir de [https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/6704/1/Escultura\\_Decorativa\\_Portugal\\_Anejos\\_AEspA\\_2007.pdf](https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/6704/1/Escultura_Decorativa_Portugal_Anejos_AEspA_2007.pdf)

TRINDADE, Luísa (2013) - Urbanismo na composição de Portugal. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra. Disponível a partir de <http://hdl.handle.net/10316.2/29700>

VASCONCELOS, José Leite de (1895) - Antiguidades do Sul do Tejo: mencionadas num manuscrito de D. Fr. Manoel do Cenaculo : 1. Tróia (defronte de Setúbal) : 2. Antiguidades romanas da herdade do Raco (S. Tiago de Cacem) : 3. Antiguidades romanas do Roxo (S. Tiago do Cacem) : 4. Estrada romana de Beja a Mertola e sepultura romana : 5. Várias antiguidades do Algarve e Alemtejo : De Alvalade, etc. - Cemitério do litoral de Sines : 6. Objectos religiosos antigos : Hercules - Diana Mammaea - Bucranios de pedra - Isis - Capiteis de um templo pagão - Cybele (?) - Idolos Penates - Templo de Tiberio - Serapis. In *Archeologo Português*. Vol. I. Lisboa: Imprensa Nacional. 338-344. Disponível a partir de [http://www.patrimoniocultural.gov.pt/static/data/publicacoes/o\\_arqueologo\\_portugues/serie\\_1/volume\\_1/antiguidades\\_sul\\_tejo.pdf](http://www.patrimoniocultural.gov.pt/static/data/publicacoes/o_arqueologo_portugues/serie_1/volume_1/antiguidades_sul_tejo.pdf)

VASCONCELOS, José Leite de (1914) -. Excursão arqueológica à Extremadura Transtagana : I - Alcácer do Sal : II - Grândola : III - S. Tiago de Cacem : IV - Sines. In *Archeologo Português*. Vol. XIX. Lisboa: Imprensa Nacional. 300-323. Disponível a partir de [http://www.patrimoniocultural.gov.pt/static/data/publicacoes/o\\_arqueologo\\_portugues/serie\\_1/volume\\_19/300\\_excursao\\_arqueologica.pdf](http://www.patrimoniocultural.gov.pt/static/data/publicacoes/o_arqueologo_portugues/serie_1/volume_19/300_excursao_arqueologica.pdf)

VELHO, Estevão de Liz (1746) - *Exemplar da Constancia dos Martyres em a Vida do Glorioso S. Tórpes*. Lisboa. Disponível a partir de <http://purl.pt/35581>

VIEGAS, Catarina (2003) – *A Terra Sigillata da Alcáçova de Santarém. Cerâmica, Economia e Comércio*. Trabalhos de Arqueologia. Lisboa: Instituto Português de Arqueologia. Disponível a partir de <http://www.patrimoniocultural.gov.pt/publications/trabalhos-de-arqueologia-26-a-terra-sigillata-da-alcacova-de-santarem-ceramica-e-comercio>

VIEGAS, Catarina (2011) - A ocupação romana do Algarve: estudo do povoamento e economia do Algarve central e oriental no período romano. Doutoramento em Arqueologia apresentado à faculdade de letras da Universidade de Lisboa. Disponível a partir de <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/9775>

VIEGAS, João Rosa; -NOLLEN, Jeannette Smit U; -DIAS, Maria Luisa Ferrer (1981) - A necrópole de Santo André. Conimbriga: Revista de Arqueologia. Vol. 20 . Disponível a partir de [https://digitalis.uc.pt/pt-pt/artigo/necr%C3%B3pole\\_de\\_santo\\_andr%C3%A9](https://digitalis.uc.pt/pt-pt/artigo/necr%C3%B3pole_de_santo_andr%C3%A9)

### **Cartografia**

Planta do Castelo de Sines e terrenos que o circundam. 1900. Coleção Direção de Infraestruturas do Exército. Cota 5844-1-3-5.

CORREIA, João Tomás (1667-175)- Livro de varias plantas deste Reino e de Castela por Ião Thomas Correa [entre 1699 e 1743]. - 87 f. Disponível a partir de <http://purl.pt/12158>

### **Webgrafia**

[http://www.monumentos.gov.pt/Site/DATA\\_SYS/FONTES\\_DOC/IMAGES/00000030/00149872.JPG](http://www.monumentos.gov.pt/Site/DATA_SYS/FONTES_DOC/IMAGES/00000030/00149872.JPG)

[http://www.monumentos.gov.pt/Site/DATA\\_SYS/FONTES\\_DOC/IMAGES/00000030/00149898.JPG](http://www.monumentos.gov.pt/Site/DATA_SYS/FONTES_DOC/IMAGES/00000030/00149898.JPG)

[http://www.monumentos.gov.pt/Site/DATA\\_SYS/FONTES\\_DOC/IMAGES/00000030/00149868.JPG](http://www.monumentos.gov.pt/Site/DATA_SYS/FONTES_DOC/IMAGES/00000030/00149868.JPG)

<https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&subsid=56014>

<https://www.tesorillo.com/aes/030/030i.htm>

[http://numismatics.org/search/results?q=reference\\_facet:%22RIC%20VIII%20Antioch%2052%22](http://numismatics.org/search/results?q=reference_facet:%22RIC%20VIII%20Antioch%2052%22)

<http://numismatics.org/ocre/id/ric.8.anch.52>

<http://numismatics.org/search/results?q=RIC+VIII+rome+309>

Sines em época romana: uma conciliação de produções.  
Tese de mestrado em Arqueologia

<http://numismatics.org/ocre/id/ric.8.rom.309>

<https://www.tesorillo.com/aes/024/024i.htm>

<http://numismatics.org/ocre/id/ric.9.tri.65A>

<http://geoportal.lneg.pt/geoportal/egeo/bds/siorminp/info.aspx?ID=1758>

Sines em época romana: uma conciliação de produções.  
Tese de mestrado em Arqueologia

## **ANEXOS**