

O núcleo fabril do Recanto do Verde (Tróia)

Inês Vaz Pinto*
Ana Patrícia Magalhães**
Vera Cabedal

Resumo

O estado de degradação do núcleo arqueológico do Recanto do Verde (Tróia), na margem sul do estuário do Sado e muito afectado pela erosão das marés, motivou um trabalho de levantamento arqueológico com o objectivo de salvar informação arqueológica em curso de desaparecimento.

Definiu-se uma fábrica de salga de peixe constituída por duas unidades de produção (oficinas 12 e 13 de Tróia) já muito incompletas, que tinham originalmente uma cobertura composta por telhas curvas (*imbrices*).

Uma sondagem feita a oeste da fábrica na sequência de uma prospecção geofísica revelou uma área murada nas traseiras da oficina 12, com acesso a esta, que seria uma zona de cultivo a céu aberto.

O espólio recolhido, apesar de escasso e fragmentado, indica claramente uma ocupação deste núcleo fabril no Alto Império e que não ultrapassa este período.

Résumé

L'état de dégradation de l'ensemble archéologique de Recanto do Verde (Tróia), dans la marge sud de l'estuaire du Sado et très endommagé par l'érosion des marées, a motivé une mission de sauvetage pour sauver l'information archéologique en cours de disparition.

Une usine de salaison de poisson formée par deux unités de production (officines 12 et 13 de Tróia) a été définie. Ces officines, déjà très incomplètes, avaient originellement une couverture faite de tuiles courbes (*imbrices*).

Un sondage fait à l'ouest de l'usine à la suite d'une prospection géophysique a révélé une zone à ciel ouvert avec accès à l'officine 12, encadrée par un mur périmétral et qui serait un jardin potager ou fruitier.

Le matériel recueilli est fragmentaire et peu abondant mais témoigne nettement une occupation de cet ensemble industriel dans le Haut Empire et qui ne dépasse pas cette période.

Palavras-chave

Fábrica de salga, oficina de salga, cetária, cerâmica de construção, Alto Império.

Introdução

Entre as muitas estruturas romanas de Tróia situadas na orla do estuário do Sado em avançado estado de destruição, o núcleo arqueológico do Re-

canto do Verde destaca-se por ser o penúltimo sítio a sudeste (fig. 1), localizado numa zona também conhecida como Canto Verde. É um núcleo relativamente isolado, a cerca de 650 m do importante conjunto da Ponta do Verde, a noroeste, e a cerca de

* Troiaresort - Ruínas Romanas de Tróia / CEAUCP - CAM, ivpinto@troiaresort.pt.

** Troiaresort - Ruínas Romanas de Tróia, apmagalhaes@troiaresort.pt.



Fig. 1 - Localização do núcleo arqueológico do Recanto do Verde (www.googlemaps.com).

515 m do último e único núcleo a sudeste, imediatamente a sul das Instalações Navais de Tróia. Da zona habitacional da Rua da Princesa, que constitui o limite sudeste conhecido do núcleo “urbano” da Tróia romana, dista cerca de 1,23 km. Tanto o núcleo fabril do Recanto do Verde como o da Ponta do Verde situam-se hoje à beira de uma pequena baía recortada na margem esquerda do estuário do Sado.

A parte visível deste núcleo arqueológico é constituída por um conjunto de tanques de salga em avançado estado de destruição, situado hoje na praia, na zona intertidal, ou seja, na zona entre a linha da baixa-mar e da preia-mar, o que significa que cada subida da maré o submerge parcialmente e cada recuo da maré o deixa de novo à vista (fig. 2).

É com especial gosto que apresentamos este núcleo arqueológico num volume de homenagem a Inácio Marques da Costa que foi o primeiro

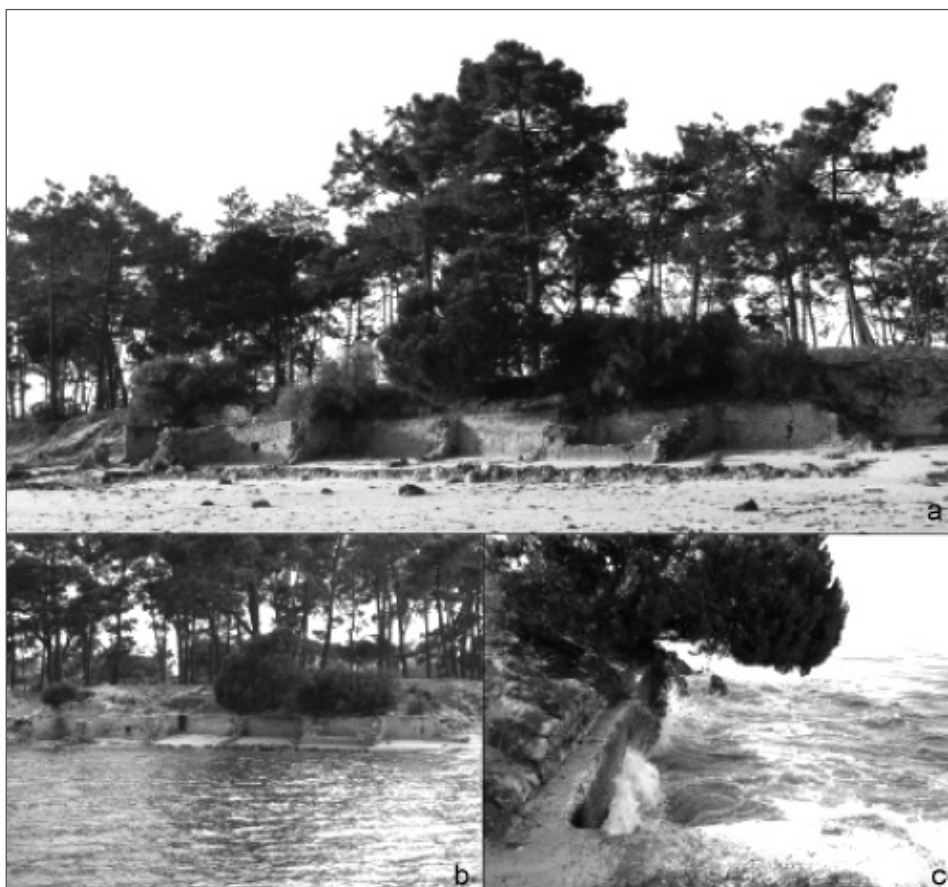
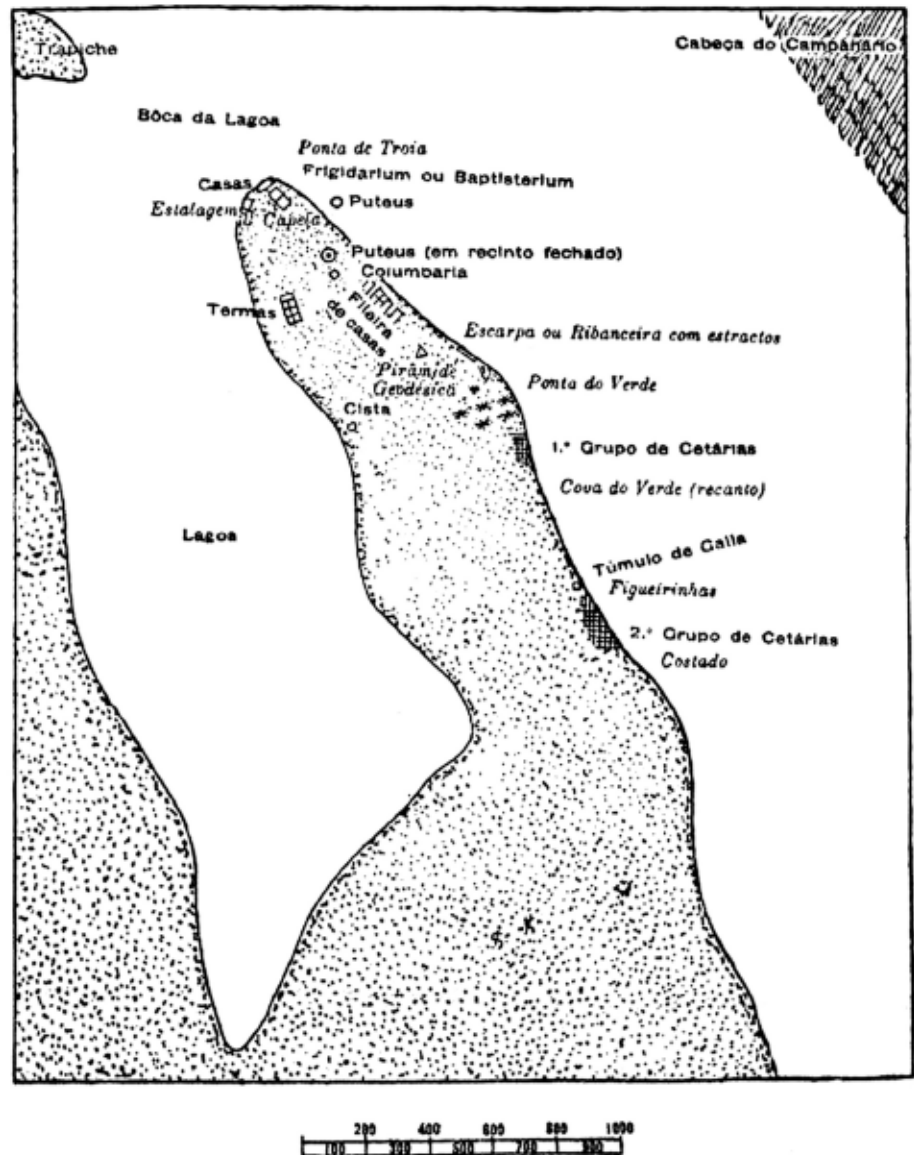


Fig. 2 - Fábrica 12. a: a fábrica de salga na baixa-mar. b: a fábrica na preia-mar. c: a fábrica na preia-mar numa maré viva.

Fig. 3 - Primeira planta assinalando o núcleo arqueológico do Recanto do Verde (Costa, 1924, Est. IV).



investigador a assinalá-lo numa publicação (Costa, 1924, Est. IV), mais exactamente numa planta que é reproduzida na fig. 3, onde corresponderá ao “2º Grupo de Cetáreas, Costado”, o núcleo mais a sul que é indicado.

Na mesma planta, e imediatamente a nor-noroeste, é assinalado o “Túmulo de Gala, Figueirinhas”, que se refere a um túmulo explorado em 1895 por José Leite de Vasconcelos e Maximiano Apolinário, que foi levado para o Museu Etnológico (hoje Museu Nacional de Arqueologia). No interior da caixa tumular, recolheram-se, além de ossos que

indicavam uma incineração incompleta, fragmentos de unguentários de vidro, uma taça de bronze, uma urna, duas lucernas, múltiplos objectos de osso e metal e uma concha (Vasconcellos, 1929).

A sepultura compreendia, segundo a mais recente descrição (Ribeiro, 2002, p. 543-544), um imponente monumento funerário, um cipo prismático constituído por três elementos (base, fuste e cornija), faltando certamente a estátua que coroaría o conjunto. O fuste tinha uma inscrição que terá a seguinte tradução: “Consagrado aos deuses Manes. Aqui jaz Gala, de trinta e cinco anos. Que a

terra te seja leve. Hipno, o marido, mandou fazer à óptima (esposa) (Encarnação, 1984, p. 279). José d'Encarnação datou esta inscrição do séc. III devido à invocação aos Manes e ao adjectivo *optuma*, mas J. Cardim Ribeiro chama a atenção para o facto de os materiais apontarem para o último quartel do séc. I, inícios do II, e os dados epigráficos e paleográficos não contradizerem essa datação (2002, p. 543-544).

O primeiro trabalho por nós realizado no Recanto do Verde destinou-se a comprovar resultados de uma prospecção geofísica realizada na Unidade Operativa de Planeamento 4 (UNOP 4) do projecto turístico em curso na península de Tróia da responsabilidade do Grupo SONAE. Nessa prospecção (Posselt, 2005), que incidiu essencialmente na zona interior da península, foi prospectada, a título de experiência, uma parcela no Recanto do Verde, por ser a única zona próxima com reconhecidos vestígios arqueológicos de época romana.

Foi prospectada com georadar uma área orientada a norte, formando uma espécie de triângulo com cerca de 74 m de comprimento e 53 m de largura máxima, que acompanha a linha da duna que encosta aos tanques de salga visíveis na praia (fig. 4). O resultado foi a detecção de um muro paralelo à linha de costa fazendo ângulo recto com outro que parte em direcção à praia, e outra estrutura linear a sudoeste que foi interpretada como uma canalização

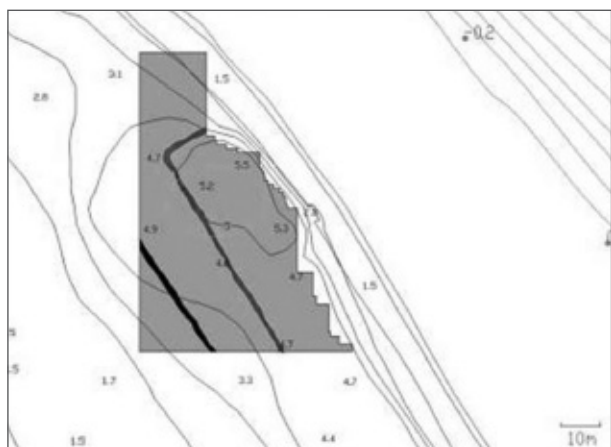


Fig. 4 - Área prospectada por georadar no Recanto do Verde (Posselt, 2005, fig. 51).

moderna (fig. 4). A sondagem por nós realizada em Janeiro de 2007, designada por sondagem 11 (Pinto & Magalhães, 2007), pretendeu comprovar a existência do primeiro muro, oferecendo igualmente outros dados de grande interesse para a compreensão da zona traseira do núcleo fabril aí existente.

Dado o avançado estado de degradação das cetárias visíveis na praia, decidiu-se fazer o registo possível das estruturas deste núcleo, organizando-se para isso uma pequena campanha de trabalho de campo em Abril do mesmo ano, com a colaboração do Instituto de Arqueologia da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra.

1. As oficinas de preparados piscícolas

Antes de se iniciarem os trabalhos, era visível um conjunto de cetárias, algumas ainda com paredes altas e completas, ao qual encosta a duna situada junto à praia (fig. 2). A noroeste deste conjunto e na sua continuidade, viam-se, ao nível da areia da praia, algumas paredes e pavimentos de cetárias muito destruídos, sempre submersos na maré-cheia (fig. 5).

Numa primeira fase de trabalho de campo procedeu-se à desmatação do terreno que cobria a parte com maior altura da parede sudoeste das cetárias e à remoção das unidades superficiais de areia,



Fig. 5 - Conjunto de estruturas visíveis a noroeste.

u.e. [0] e u.e. [1], que cobriam o restante, o que permitiu pôr a descoberto várias paredes que não eram visíveis anteriormente. A unidade [0], que cobria as estruturas melhor conservadas junto à duna, consistia numa camada superficial de areias de granulometria fina de tonalidade cinzento esbranquiçado fortemente alterada por acções de bioturbação, ac-

ções estas que afectaram igualmente as estruturas existentes no subsolo. A superfície das estruturas existentes na praia encontrava-se coberta por um depósito de areias soltas de granulometria média/fina e coloração amarelo esbranquiçado com a inclusão de abundante lixo moderno misturado com materiais romanos, que foi designada por u.e. [1].

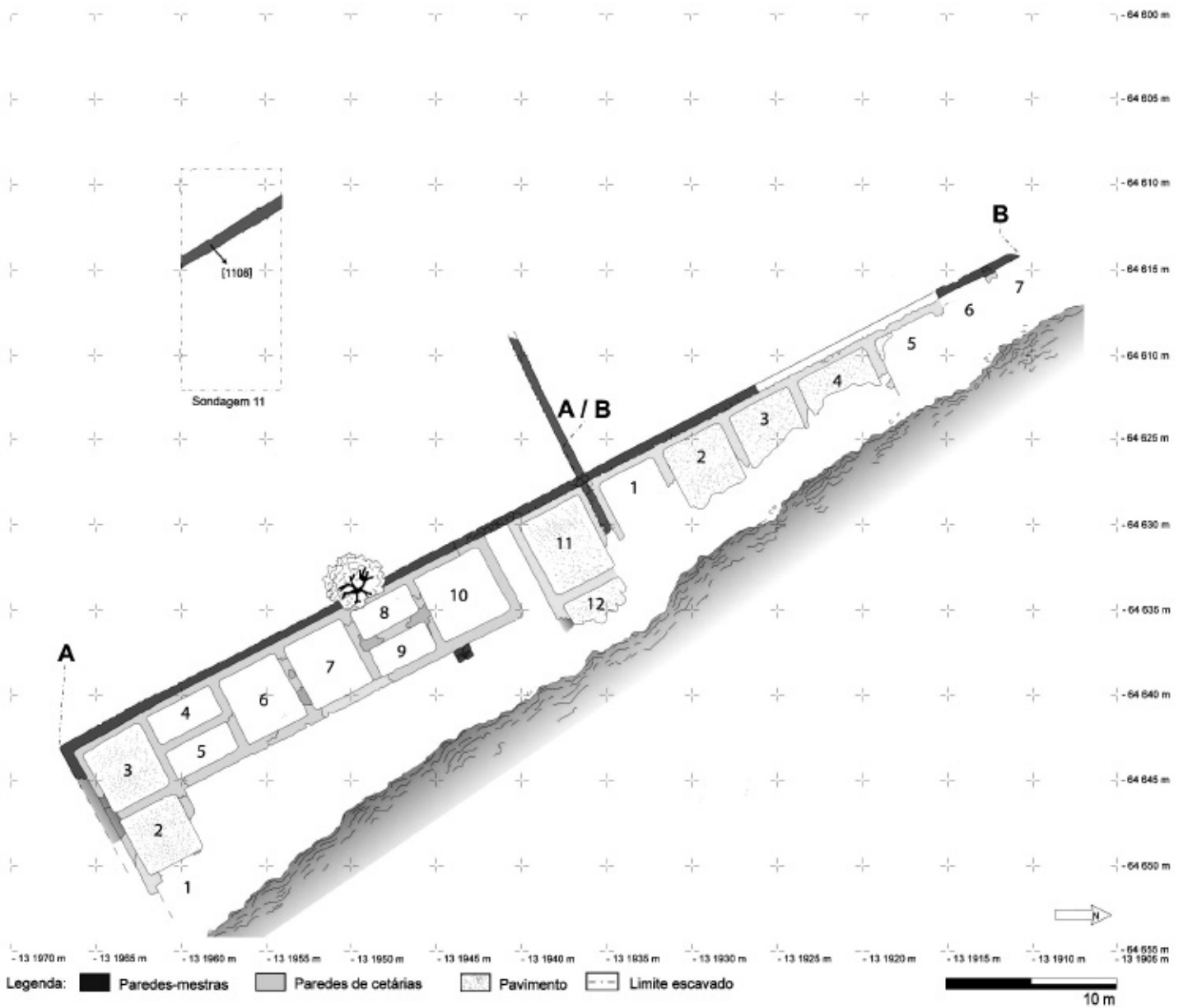


Fig. 6 - Planta da fábrica de salga (J. L. Madeira) e da sondagem 11.

Após a limpeza foi feito o levantamento em planta de todas as estruturas (fig. 6), à escala 1:100 por se ter percebido que a limpeza só durava poucas horas e a cada maré a maior parte das estruturas voltava a ser recoberta de areia.

A organização espacial das cetárias mostra a existência de duas unidades de produção ou oficinas¹, separadas por uma parede-mestra. No entanto, a parede-mestra que separa as oficinas está adossada à parede sudoeste que é contínua e delimita todas as cetárias, dando unidade ao conjunto. Por outro lado, não há nenhum sinal de remodelação de qualquer estrutura, derivando todo o conjunto de um plano arquitectónico concebido e executado de raiz, o que nos leva a considerar este conjunto como uma única fábrica de salga com duas unidades de produção que foram designadas por oficinas 12 e 13 na sequência de outras definidas em Tróia (Silveira *et al.*, neste volume).

Esta fábrica tem 62,5 m de comprimento no sentido noroeste-sudeste, incompleto no extremo noroeste, e uma largura muito incompleta de 15,5 m devido à erosão das marés.

A oficina 12 tem 34,7 m de comprimento total mas está muito incompleta na largura (11,8 m). Conserva ainda, no entanto, no todo ou em parte, doze cetárias dispostas em U.

Entre as cetárias 10 e 11, há um espaço com cerca de 1,5 m de largura, que seria certamente uma passagem para as traseiras que foi designada por Entrada 1 (E1), embora hoje muito abaixo do nível de circulação original, por causa da destruição que a fábrica foi sofrendo. É comparável à entrada E3 da oficina 2 (*usine II*) que tem 1,3 m de largura (Étienne, Makaroun & Mayet, 1994, p. 81 e fig. 51). A nordeste da cetária 10, adossado à sua parede nordeste, existe a base de um pilar que sustentaria a cobertura, faltando certamente os restantes. Situa-se no espaço que, a um nível superior, constituiria o pátio da oficina 12.

A oficina 13 está muito destruída e conserva apenas vestígios de um só lado, com sete cetárias muito incompletas, com um comprimento sudoeste-nordeste incompleto de 28,5 m, e uma largura de cerca de 3 m. É provável que, originalmente, as suas cetárias estivessem dispostas em U à volta de outro pátio simétrico do da oficina 12.

<i>Cetária</i>	<i>NW-SE (m)</i>	<i>NE-SW (m)</i>	<i>Alt. (m)</i>	<i>Vol. (m³)</i>
1	-	-	-	-
2	3,85	3,63	-	-
3	3,84	4,12	2,20	34,80
4	3,92	1,98	-	-
5	3,85	1,82	-	-
6	3,89	4,18	-	-
7	3,82	4,15	-	-
8	3,82	1,75	-	-
9	3,82	1,75	-	-
10	4,28	4,17	-	-
11	3,87	4,64	-	-
12	-	-	-	-

Fig. 7 - Dimensões e capacidade de produção das cetárias da oficina 12.

1 - Consideramos como unidade de produção ou oficina um conjunto de tanques disposto à volta de um pátio e murado, tal como explicado noutro artigo deste volume (Silveira *et al.*, neste volume).

<i>Cetária</i>	<i>NW-SE (m)</i>	<i>NE-SW (m)</i>	<i>Alt. (m)</i>	<i>Vol. (m³)</i>
1	3,97	-	-	-
2	3,79	-	-	-
3	3,81	-	-	-
4	4,45	-	-	-
5	3,80	-	-	-
6	3,00	-	-	-
7	-	-	-	-

Fig. 8 - Dimensões das cetárias da oficina 13.

Estas oficinas estariam voltadas a nordeste, e poderiam ter até, não uma disposição em U mas, para um melhor aproveitamento do espaço, em retângulo. Essa é a provável disposição da oficina 1 (*usine I*) de Tróia estudada por Étienne, Makaroun e Mayet (1994, fig. 55) e a disposição já comprovada da oficina 2 (Pinto, Magalhães & Brum, 2011, p. 147), na mesma área.

As figs. 7 e 8 mostram as medidas das cetárias que foi possível tirar. Tendo em conta que o topo das paredes completas (cetárias 3-10) está sensivelmente à mesma altura e que os quatro pavimentos visíveis (cetárias 2, 3, 11 e 12) estão relativamente à mesma cota, pode-se deduzir que todas as cetárias da oficina 12 teriam aproximadamente a mesma profundidade e calcular a capacidade de

produção das cetárias 2 a 11, obtendo assim uma capacidade mínima de produção (fig. 9), certamente muito inferior à real que deveria ser equivalente ao dobro ou ao triplo deste valor.

Alinhado com a parede-mestra entre as cetárias 11 da oficina 12 e 1 da oficina 13, mas a sudoeste da parede sudoeste da fábrica e adossado a essa parede, existe um muro de grande envergadura composto por blocos de pedra de grandes e médias dimensões que consistem maioritariamente em brecha da Arrábida. Tem cerca de 0,90 m de espessura e é composto por duas fiadas de pedra que formam as suas faces. Poderá ser o muro noroeste de delimitação da zona nas traseiras da fábrica da qual, na sondagem 11 adiante descrita, se encontrou parte do muro sudoeste.

<i>Cetária</i>	<i>NW-SE (m)</i>	<i>NE-SW (m)</i>	<i>Alt. (m)</i>	<i>Vol. (m³)</i>
1	3,85	-	2,20	-
2	3,85	3,63	2,20	30,74
3	3,84	4,12	2,20	34,80
4	3,92	1,98	2,20	17,07
5	3,85	1,82	2,20	15,41
6	3,89	4,18	2,20	35,77
7	3,82	4,15	2,20	34,87
8	3,82	1,75	2,20	14,70
9	3,82	1,75	2,20	14,70
10	4,28	4,17	2,20	39,26
11	3,87	4,64	2,20	39,50
12	3,87	-	2,20	-
Total				276,83

Fig. 9 - Dimensões reais e *estimadas* das cetárias da oficina 12.

1.1. Escavação da cetária 3 da oficina 12

Tendo-se decidido limpar a cetária 3 de forma a pôr o pavimento à vista e poder medir a altura das suas paredes, removeu-se uma espessa camada de areia, parte da u.e. [1] que cobria as estruturas (fig. 10), e verificou-se que sob a areia existia um nível barrento com abundante material de construção. Perante a evidência de níveis arqueológicos conservados, procedeu-se à escavação integral do enchimento da cetária (fig. 11).

O nível de areias barrentas (u.e. [2]) continha uma enorme quantidade de fragmentos de *imbrex* (telha curva), raros fragmentos de tijolo e apenas um fragmento de *tegula* (telha plana), além de alguns fragmentos de ânforas Dressel 14, Dressel 20 e piscícolas da Bética costeira, e dois fragmentos de cerâmica comum (fig. 12).

Entre a u.e. [1] e a u.e. [2], no canto sul, foi identificado um estrato designado por u.e. [4] constituído por areias de granulometria média e cor castanho amarelado com a inclusão de arenitos de pequena dimensão, alguma brita calcária (do reves-

timento das paredes), carvões e argamassas e ausência total de cerâmica.

Sob a u.e. [2], observaram-se outros depósitos (u.e. [6], [7] e [8]) com areias barrentas de composição semelhante à da u.e. [2], mas com argamassas esbranquiçadas de grão fino, e muito pouca ou nenhuma cerâmica de construção. Tinham, no entanto, alguns



Fig. 10 - Remoção da camada de areia (u.e. [1]) da cetária 3 da oficina 12.

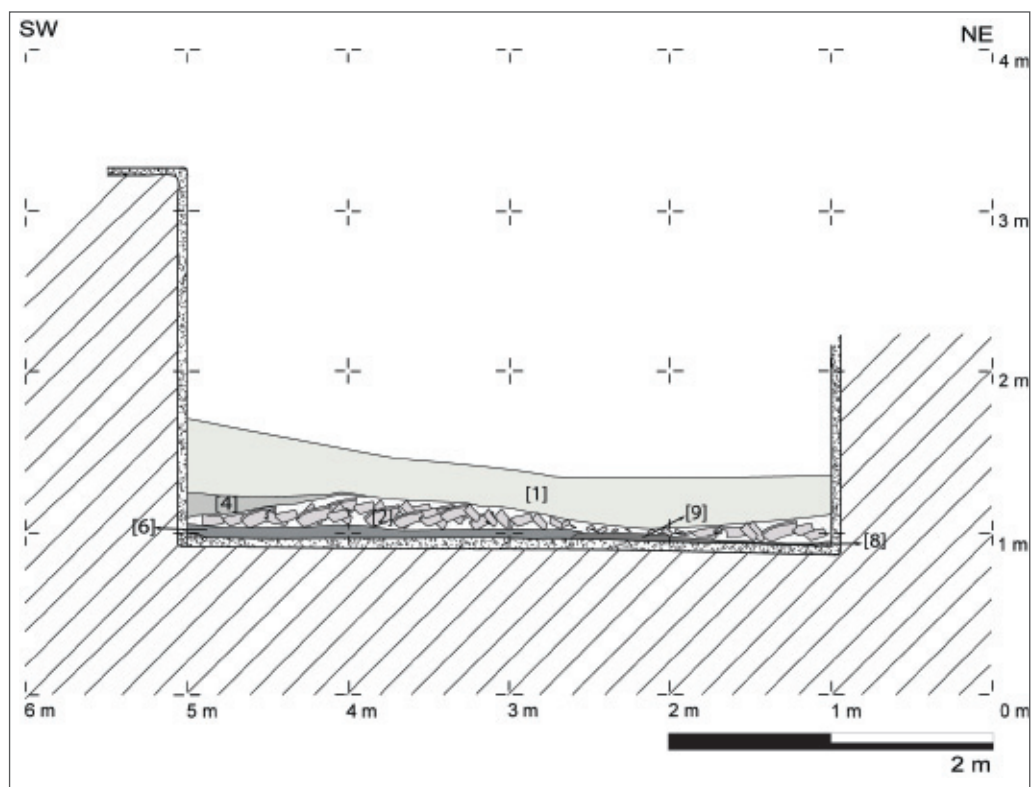


Fig. 11 - Perfil do limite sudeste das unidades estratigráficas da cetária 3 da oficina 12.

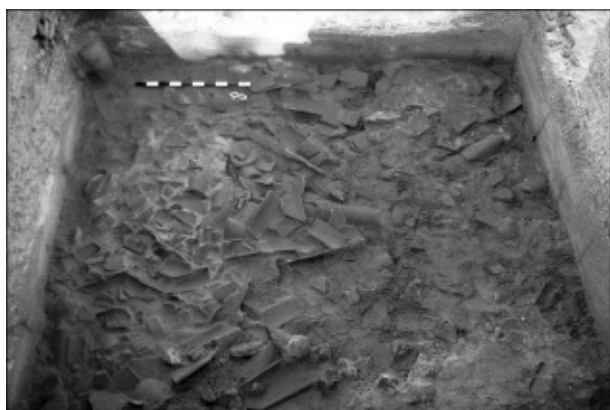


Fig. 12 - Derrube de telhado (u.e. [2]) da cetária 3 da oficina 12.

fragmentos de ânforas Dressel 14 e Dressel 20 (u.e. [6]), e alguns fragmentos de cerâmica comum. Entre estas realidades foi ainda individualizada uma outra no interior da cetária, designada por u.e. [9], de muito fina espessura e pouca cerâmica de construção.

1.1.1. O derrube do telhado

Procedeu-se à contagem de todos os fragmentos de cerâmica de construção recolhidos na u.e. [2] da cetária 3 (fig. 13). A larga maioria era de telhas curvas (*imbrices*) muito fragmentadas por se encontrarem numa camada argilosa húmida. Além de mal cozidas, e por conseguinte com pasta pouco dura, o tanque onde se encontravam é periodicamente invadido pelas águas do estuário nas marés mais altas. Vários exemplares se partiram já depois de levantados, precisamente devido à humidade constante a actuar na pasta pouco consistente.

Os resultados da contagem são apresentados nas figs. 14 e 17. Considerou-se como um indivíduo um fragmento isolado ou um conjunto de fragmentos que colam entre si. Tendo em conta que cada telha ou tijolo tinha quatro cantos, dividiu-se o número de cantos por quatro, calculando assim o número mínimo de indivíduos (NMI) representado no conjunto. No total, recolheram-se 3253 fragmentos de telhas curvas, num total de 2477 indivíduos, que, segundo a contagem dos cantos, perfazem 104

telhas (NMI). Entre as telhas, identificaram-se 44 fragmentos de tijolo que, pelo mesmo método de contagem, significam 4,5 peças (NMI) (fig. 14).

Imbrex (telha curva)

Nenhum *imbrex* estava inteiro, mas alguns preservaram a largura completa, que varia entre os 18 e os 27 cm, sendo muito comuns as larguras entre os 22 e os 24 cm. Um único (nº 10, fig. 16) tem o comprimento completo, que é 59,5 cm, ou seja, dois pés. A espessura varia entre 1,6 e 2,5 cm, sendo a mais comum entre 1,8 e 2,2 cm (nº 1-10, fig. 15-16).

Os fragmentos mais completos permitiram compreender que estas telhas são mais largas num extremo do que no outro, certamente por razões funcionais. O lado mais largo de uma telha sobrepor-se-ia ao lado mais estreito de outra semelhante, permitindo um melhor encaixe das telhas entre si. As larguras maiores (26-27 cm) corresponderão ao lado mais largo enquanto as menores (18-22 cm) corresponderão ao lado mais estreito, e as outras (23-25 cm) corresponderão à parte central das telhas. Há que contar, no entanto, com alguma variabilidade de medidas nas telhas da mesma forma, difícil de evidenciar por causa do seu estado fragmentário.

Os fragmentos observados à lupa revelaram um fabrico do tipo Sado-montante (Mayet, Schmitt & Silva, 1996, p. 163), de cor alaranjada com areias roladas.

Tijolo

Os tijolos tinham uma espessura que variava entre os 4 e os 6,5 cm, sendo a mais comum entre os 4,5 e os 5,5 cm (nº 13-15, fig. 16). Não se recolheu nenhum fragmento com dois cantos, mas um fragmento atingia o comprimento (incompleto) de 27 cm, deixando adivinhar um tijolo bastante grande, talvez de um pé por um pé e meio (c. 30 x 45 cm, *lydion*), um tipo de tijolo bastante comum. No entanto, são incertas as medidas destes poucos tijolos e nem se sabe se eram todos do mesmo tamanho. Não pertenciam certamente ao telhado que seria composto apenas por imbrices.

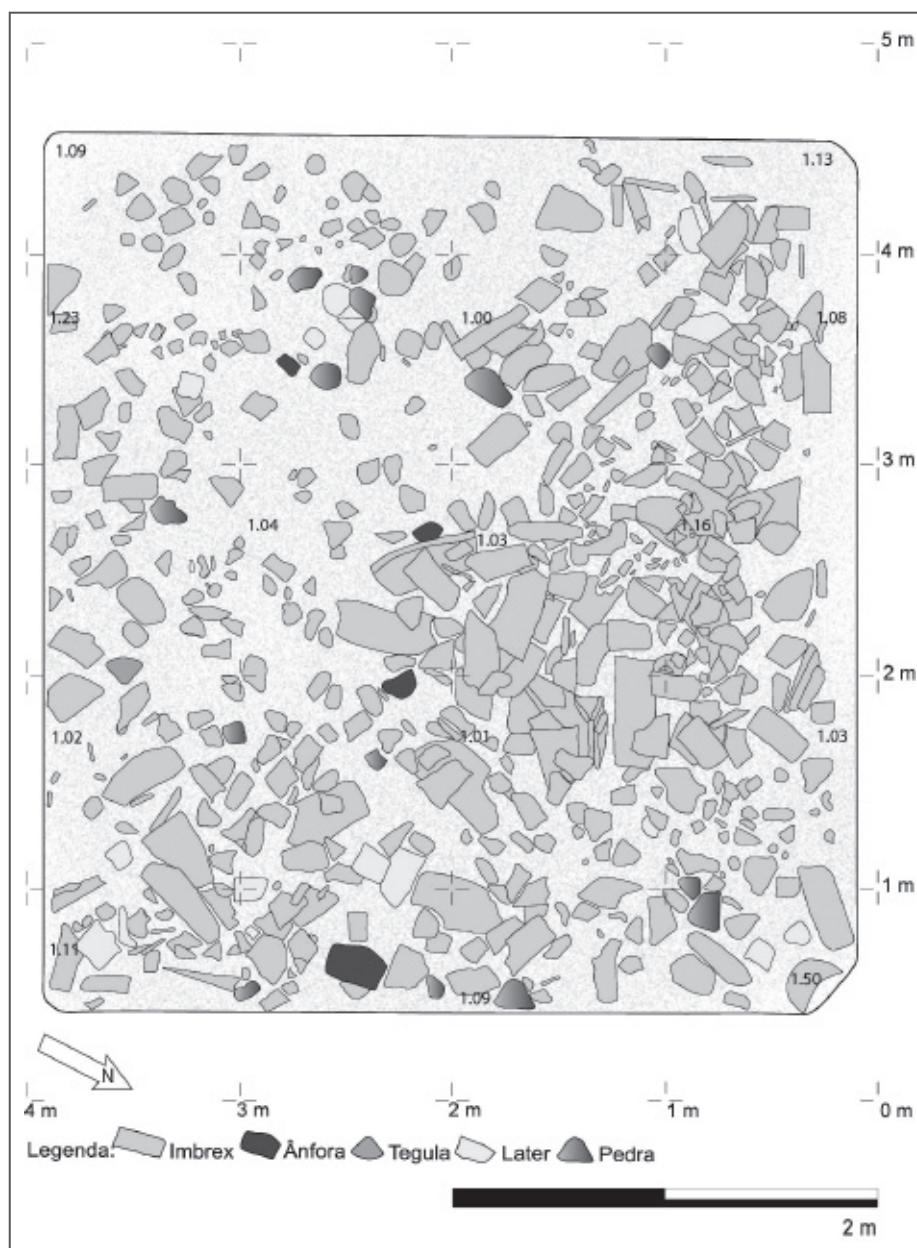


Fig. 13 - Plano do derrube de telhado (u.e. [2]) da cetária 3 da oficina 12.

U.E.	Nº fgs.	Nº máx indiv.	Nº cantos	NMI
[2]	3253	2477	416	104
[6]	140	130	24	6
[7]	20	20	2	0,5
[8]	15	15	4	1
Total	3428	2642	446	111,5

Fig. 14 - Contagem dos fragmentos de *imbrex* da cetária 3.

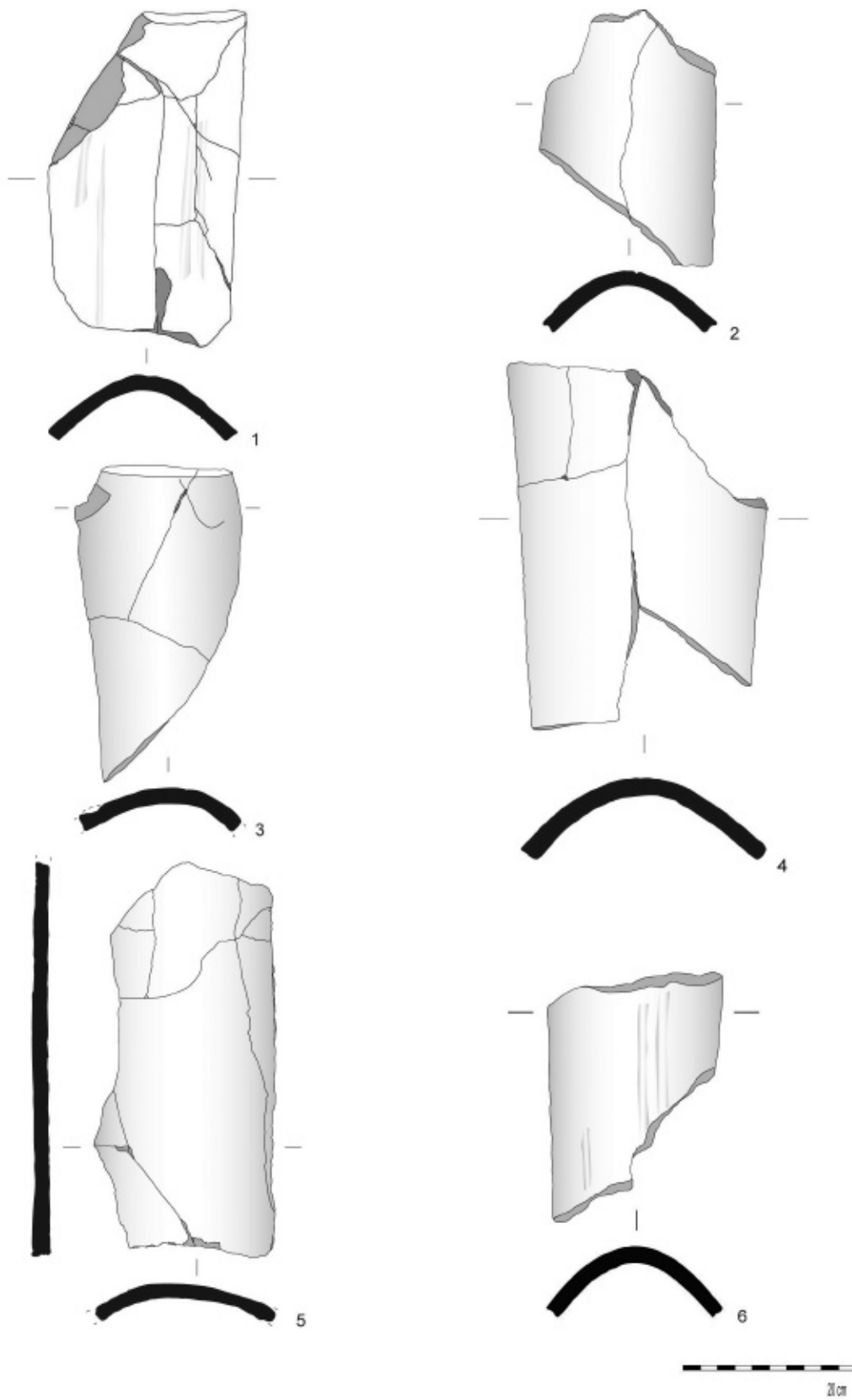


Fig. 15 - Cerâmica de construção (*imbrices*) da cetária 3 da oficina 12.

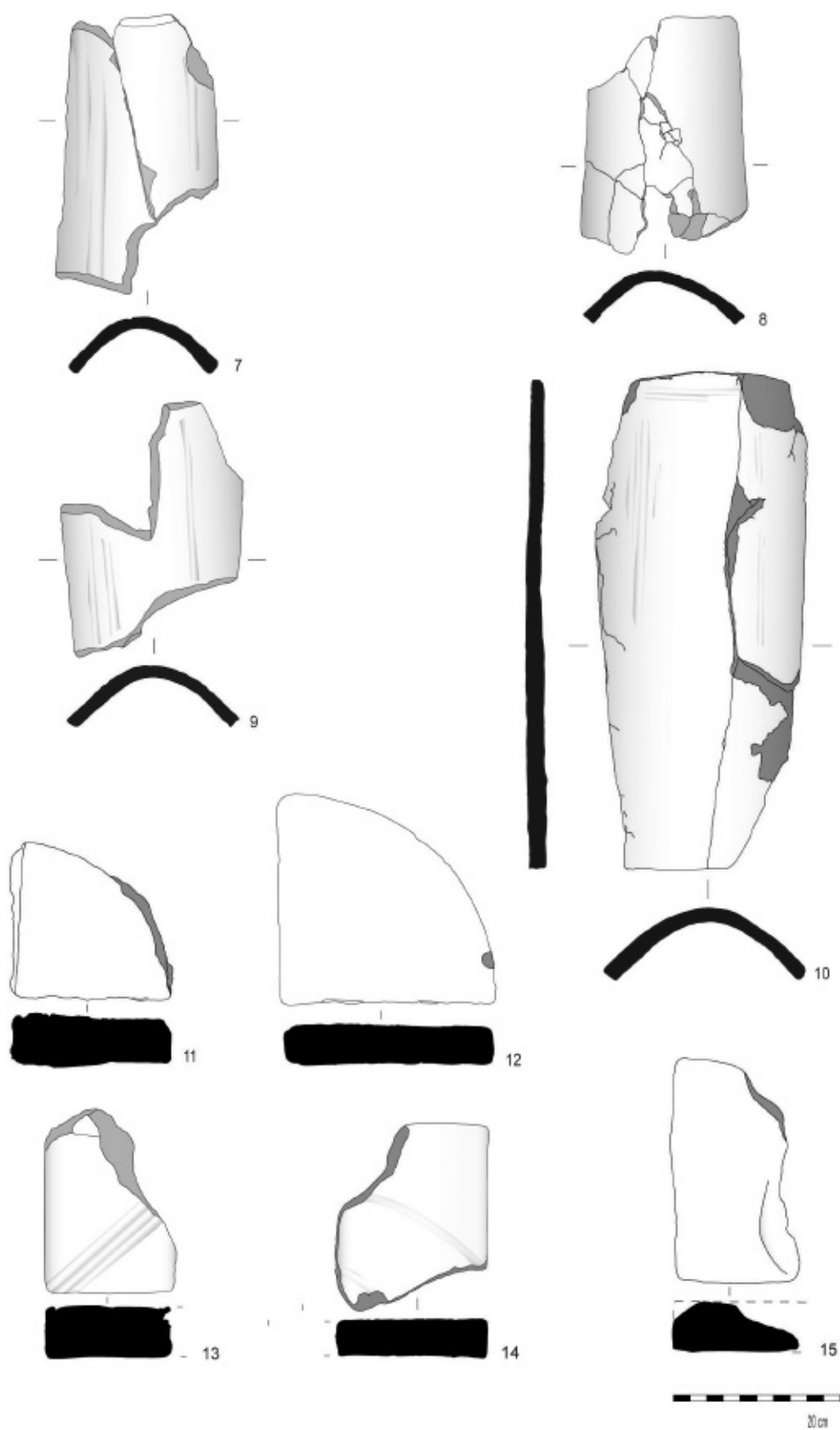


Fig. 16 - Cerâmica de construção (*imbrices*, tijolos de quadrante e tijolos) da cetária 3 e da u.e. [0] (nº 12) da oficina 12.

U.E.	Nº fgs.	Nº máx indiv.	Nº cantos	NMI
[2]	46	44	18	4,5
[9]	18	18	2	0,5
Total	64	62	20	5

Fig. 17 - Contagem dos fragmentos de tijolo da cetária 3 da oficina 12.

Por último, recolheu-se um tijolo de quadrante (nº 11, fig. 16) que também não pertenceria ao telhado.

Não conhecemos a disposição das telhas curvas no telhado, mas pode-se dizer que se estas estivessem sobrepostas a telhas iguais mas viradas ao contrário, como nos telhados actuais, e ainda parcialmente sobrepostas a outras no sentido da inclinação do telhado, como a sua forma sugere, estas telhas não chegariam para cobrir a área da cetária 3. De facto, este tanque tem c. de 4,12 x 3,84 m, o que significa uma área de cerca de 16 m². Se cada telha tivesse as dimensões máximas de 60 x 27 cm, ou seja, um tamanho de 0,162 m², pelo que seriam necessárias c. de 99 telhas sem qualquer sobreposição para a cobrir. Como as telhas têm um formato próprio para encaixarem umas nas outras, e é muito provável que se sobrepussem a outras viradas ao contrário, o número recuperado não é suficiente para cobrir a área do tanque. Uma parte das telhas pode ter caído para fora da área do tanque ou para o tanque vizinho, o telhado já podia estar incompleto quando abateu ou as marés levaram parte dos depósitos.

Por outro lado, a camada argilosa em que as telhas se encontravam e a pouca argamassa de cal encontrada sugerem que as telhas eram unidas por um ligante argiloso, utilizado também nas paredes-mestras da fábrica.

Em qualquer das situações, as características da u.e. [2] parecem evidenciar a queda rápida do telhado da oficina pouco tempo após o seu abandono, dado que não se registou nenhuma deposição eólica de areia no fundo da cetária. São várias as evidências que nos levam a crer nessa destruição abrupta do telhado da oficina, de acordo com o registo arqueológico observado na cetária 3. O derrube era constituído por *imbrices* de grande forma-

to, fragmentados essencialmente pela queda e pela humidade do depósito, continuamente exposto aos avanços e recuos das marés. Da mesma forma, a homogeneidade do derrube em si, quase exclusivamente composto por *imbrices*, com a rara intrusão de blocos de arenito ou de outros tipos de cerâmica de construção, assim como a sua disposição quase directamente sobre o pavimento sugere um único momento de derrube. As unidades [6], [7], [8] e [9] podem retratar o mesmo momento de derrube ou talvez o momento imediatamente anterior, o da queda de algumas argamassas e do ligante dos *imbrices*. Por último, o facto de, pelo menos em dois casos, se terem identificado *imbrices* numa posição vertical, indicia igualmente uma rápida deposição destes materiais.

1.2. Tipo de construção (fig.18)

As paredes-mestras da fábrica são construídas com blocos de pedra de grande dimensão entremeados com outros mais pequenos que parecem regularizar a horizontalidade das fiadas. Foram utilizados blocos de calcário, arenitos ou brecha da Arrábida de formato anguloso ou mesmo arredondado (no caso da brecha) formando um *opus incertum* no qual se distinguem vários níveis ou “andares”, à semelhança do que se verificou, por exemplo, em paredes das oficinas 5 e 6 de Tróia (Silveira *et al.*, neste volume) e que revelam a utilização de dois tipos de ligante: um sedimento argiloso alaranjado no interior e uma argamassa de grão médio esbranquiçado nas suas faces externas (fig. 19a).

As paredes internas e divisórias das cetárias foram todas construídas de forma semelhante e encontram-se perfeitamente imbricadas umas nas outras resultando de um mesmo aparelho construtivo em

Alçado Sudoeste da Fábrica de Salga

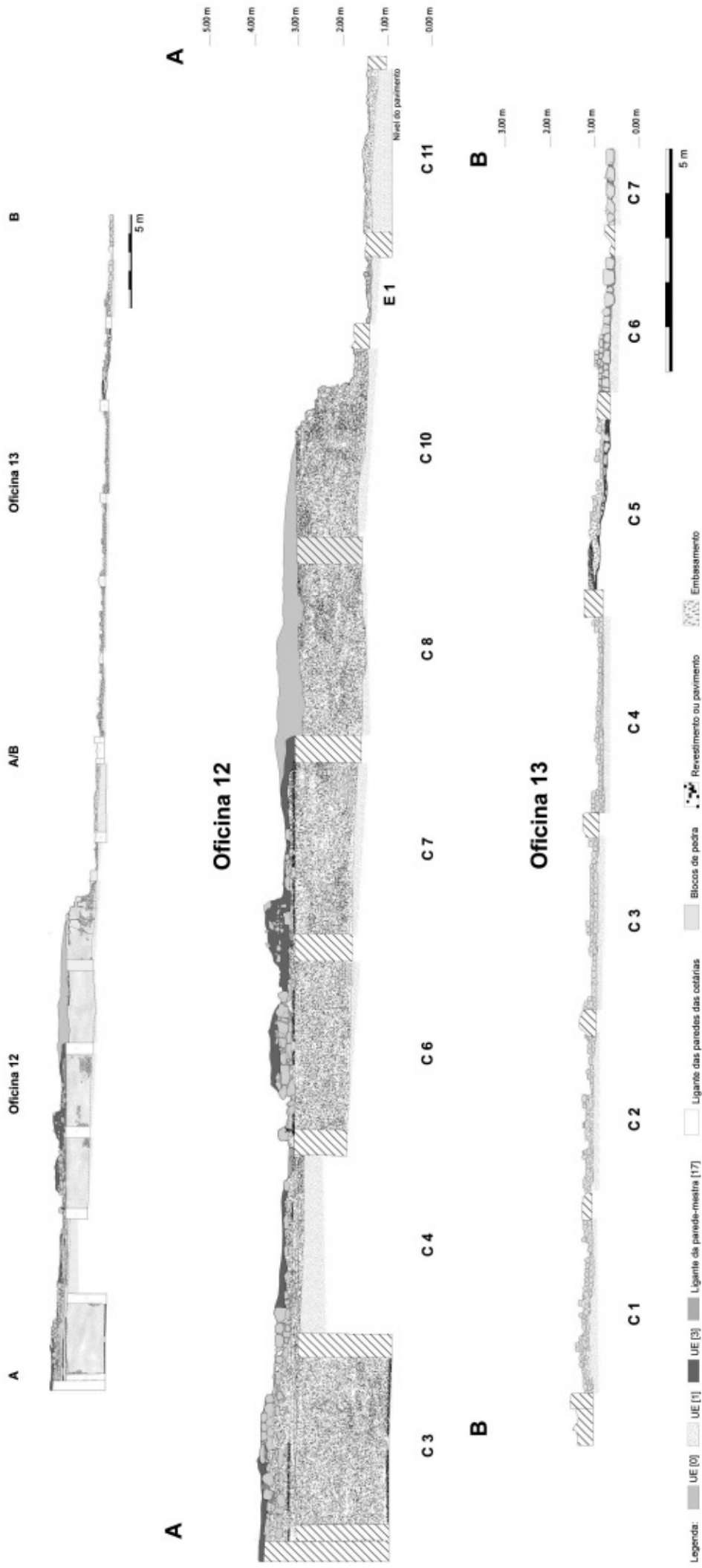


Fig. 18 - Alçado sudoeste da fábrica de salga.



Fig. 19 - Técnicas de construção da fábrica de salga: a: parede-mestra que delimita a fábrica a sudoeste e parede sudoeste da cetária 3 da oficina 12; b: parede divisória entre as cetárias 5 e 6 da oficina 12. c: paredes das cetárias 8 e 9 da oficina 12. d: pavimento da cetária 3 da oficina 12.

opus vittatum algo irregular, que sobrepõe fiadas horizontais de pequenos blocos de arenito e, em menor quantidade, de calcário e brecha da Arrábida. Estes blocos apresentam um tamanho bastante regular, com a forma aproximada de paralelepípedos angulosos ou subangulosos, e estão ligados por uma argamassa de grão médio de cal esbranquiçada ou amarelada consoante o seu estado de conservação (fig. 19b).

No interior das cetárias, as paredes foram completamente revestidas por um reboco elaborado com brita calcária de pequena e média dimensão enlevada por uma argamassa fina de cal esbranquiçada.

De um modo geral, as paredes das cetárias 3 a 10 da oficina 12 encontram-se bem preservadas, à

excepção das paredes nordeste, directamente expostas à acção das marés. Todas as outras cetárias estão bastante destruídas, encontrando-se as suas paredes perto do nível de fundação das mesmas.

O pavimento da cetária 3 da oficina 12 (fig. 19d) estava bem preservado e revela a utilização de um reboco esbranquiçado muito fino de brita calcária ligada por uma argamassa de cal que forma uma superfície plana rematada por uma meia cana no ângulo do pavimento com as paredes. Além deste, na oficina 12 apenas parte dos pavimentos das cetárias 2, 11 e 12 eram visíveis. O da cetária 12, muito destruído pela acção das marés mas ainda com uma parte conservada, revelava um nível inferior de pavimento constituído por pequenos blocos de pedra irregulares

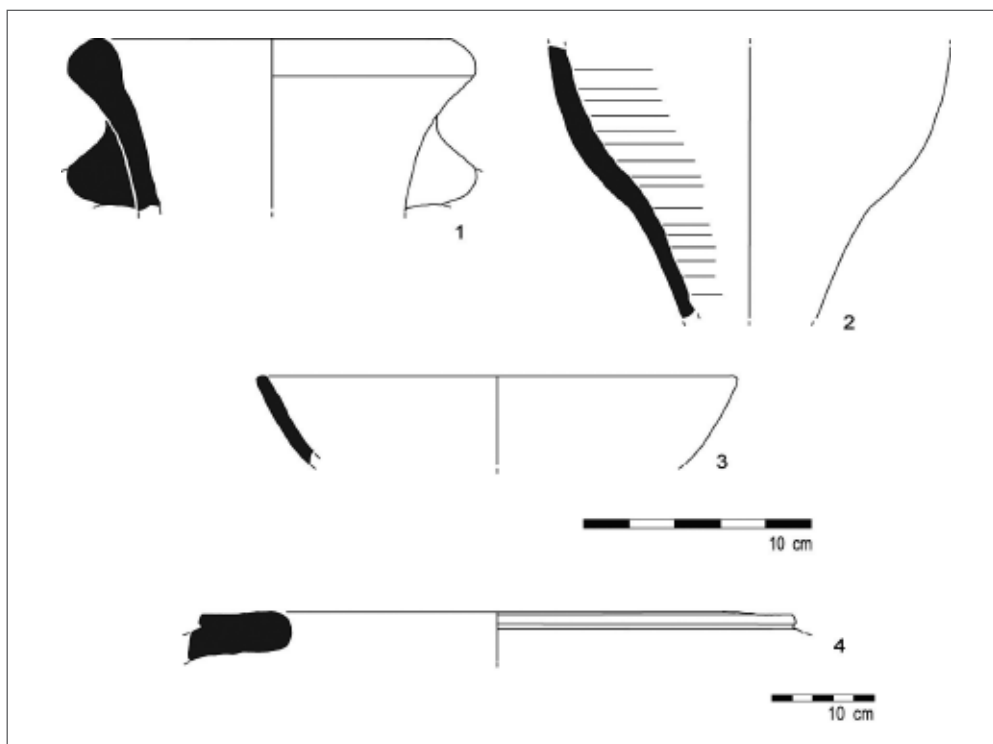


Fig. 20 - Ânforas e cerâmica comum recolhidas na oficina 12. 1: bordo de Dressel 14 recolhido na u.e. [1]; 2: pança de Dressel 14 recolhida na u.e. [2]; 3: bordo de tigela recolhido na u.e. [2]; 4: bordo de *dolium* recolhido na u.e. [6].

ligados por argamassa, correspondendo ao embasamento da cetária. Nos primeiros meses de 2008, este pavimento já estava partido e deslocado do seu lugar original. A dinâmica acção das marés que destruiu o que restava deste pavimento também retirou a espessa camada de areia que cobria a parte mais destruída da fábrica e deixou à vista parte do embasamento das cetárias 2 a 4 da oficina 13. Na cetária 4, em particular, ficou bem visível a camada de pequenas pedras dispostas horizontalmente assente numa camada de argila avermelhada com c. de 10 cm de espessura.

1.3. O espólio

Para além da cerâmica de construção tratada no ponto 1.1.1., foram recolhidos outros tipos de materiais cerâmicos.

Na camada superficial de areia de praia que continha muito lixo moderno apenas se recolheram cinco peças de cerâmica romana classificáveis, mais exactamente, quatro fragmentos de ânfora Dressel 14 regional, entre os quais um bordo da variante C (nº 1, fig. 20) e um fragmento de ânfora piscícola de pasta clara típica da baía de Cádiz.

Nas unidades sem contaminação escavadas na cetária 3 apenas se recolheram ânforas na u.e. [2] e na u.e. [9], mais especificamente cinco fragmentos de pança de Dressel 14 regional (dois com arranques de asa e um bojo/fundo (nº 2, fig. 20), três fragmentos de pança de Dressel 20 e três fragmentos de pança de ânforas piscícolas de pasta clara típica da baía de Cádiz, todos eles datáveis do Alto Império.

Nas u.e.'s [2], [3], [4], [6] e [8] recolheu-se um total de oito peças de cerâmica comum, entre os quais se destacam uma tigela (nº 3, fig. 20) e um bordo de *dolium* (nº 4, fig. 20). Recolheu-se ainda uma grande cavilha de ferro na u.e. [3] e umas quatro cavilhas também de ferro na u.e. [6].

Além do tijolo de quadrante recolhido no nível de derrube do telhado [2] (nº 11, fig. 16), recolheram-se outros três (nº 12, fig. 16) na limpeza do topo da parede sudoeste da fábrica, u.e. [0], na zona mais alta da duna.

À excepção do derrube do telhado, o espólio recolhido pode-se considerar muito reduzido, mas não deixa de ser significativo e coerente apontando inequivocamente para uma ocupação exclusiva do Alto Império.

2. As traseiras da fábrica

Nas traseiras da fábrica de salga foi aberta, tal como acima foi referido, uma sondagem, designada por sondagem 11 (Pinto & Magalhães, 2007), para comprovar a eficácia do método utilizado na prospecção geofísica realizada numa vasta zona a sudoeste do Recanto do Verde (Posselt, 2005).

Essa prospecção tinha detectado dois muros formando ângulo recto, um perpendicular à praia, no sentido sudoeste-nordeste, e outro paralelo, no sentido noroeste-sudeste (fig. 4). O objectivo da sondagem era comprovar os resultados pondo a descoberto um pequeno troço do muro orientado no sentido noroeste-sudeste (fig. 6).

2.1. A sondagem 11

O relatório da prospecção geofísica indicava que os muros detectados estavam cerca de 2 m abaixo da superfície, sob uma espessa camada de areia, o que levou à utilização de meios mecânicos para remover essa camada. Finalmente, esta sondagem foi parcialmente mecânica, parcialmente ma-

nual, usando-se a retroescavadora para remoção das areias soltas das espessas camadas dunares.

Abriu-se uma área com 13 m de comprimento no sentido este-oeste e 6 m de largura no sentido norte-sul que foi afunilando à medida que se ia aprofundando para evitar o constante desmoronamento das areias. Houve uma parte da zona central da sondagem que não foi escavada abaixo de 1 m da superfície, como se vê no desenho do corte norte (fig. 21) e foi apenas a leste do muro [1108] que se aprofundou até ao nível freático numa pequena área com cerca de 2 m x 1,5 m.

O perfil do corte norte mostra a maioria das unidades estratigráficas detectadas e as mais significativas (fig. 21), salientando-se, desde logo, o muro [1108] detectado pela prospecção geofísica, que se encontrava, não 2 m, mas apenas 0,5 m abaixo da superfície.

Sob a unidade de superfície [1100] com vegetação dunar rasteira, muito humosa e com muito lixo moderno, além de um bordo de cerâmica comum moderna (nº 1, fig. 22), parecido com o da caçarola nº 17 do Convento de S. Francisco de Alferrara, em Palmela, datada de finais do séc. XVI

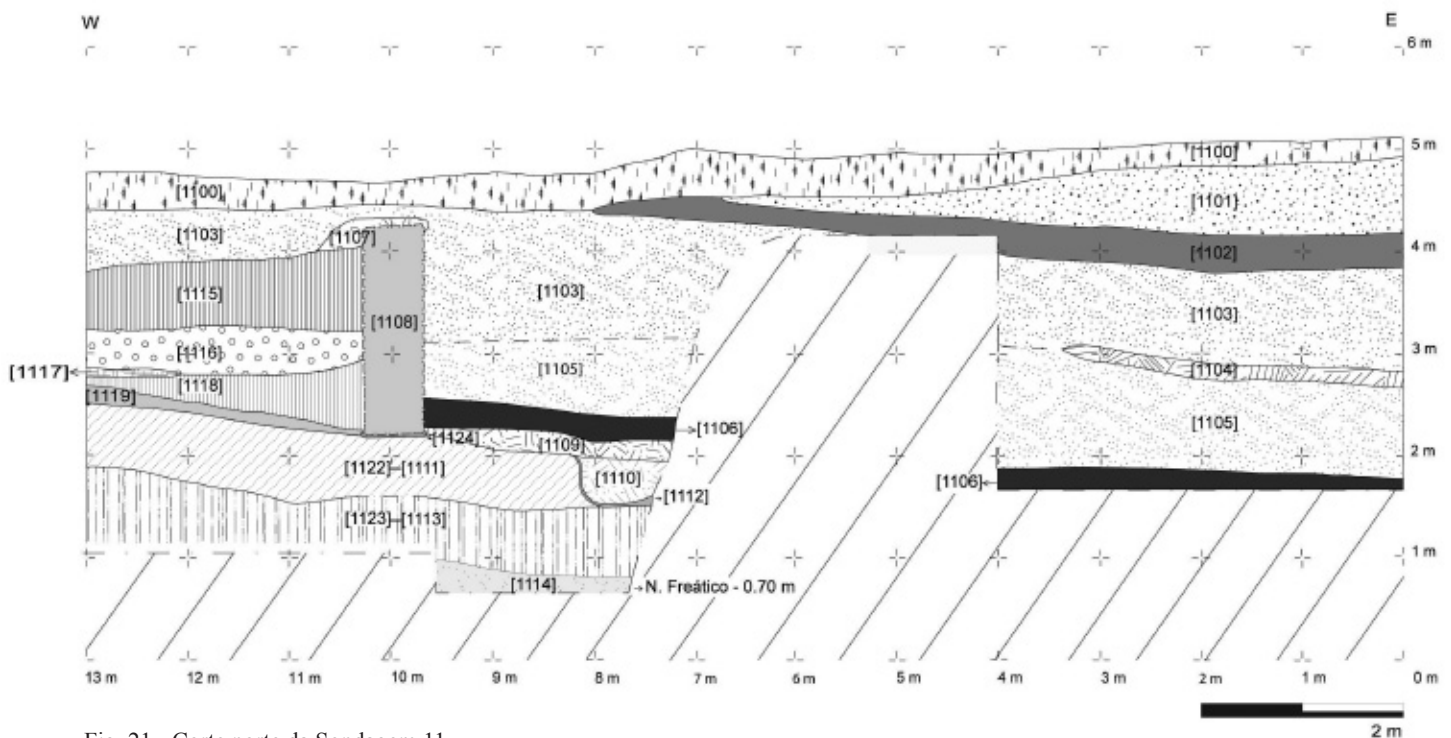


Fig. 21 - Corte norte da Sondagem 11.

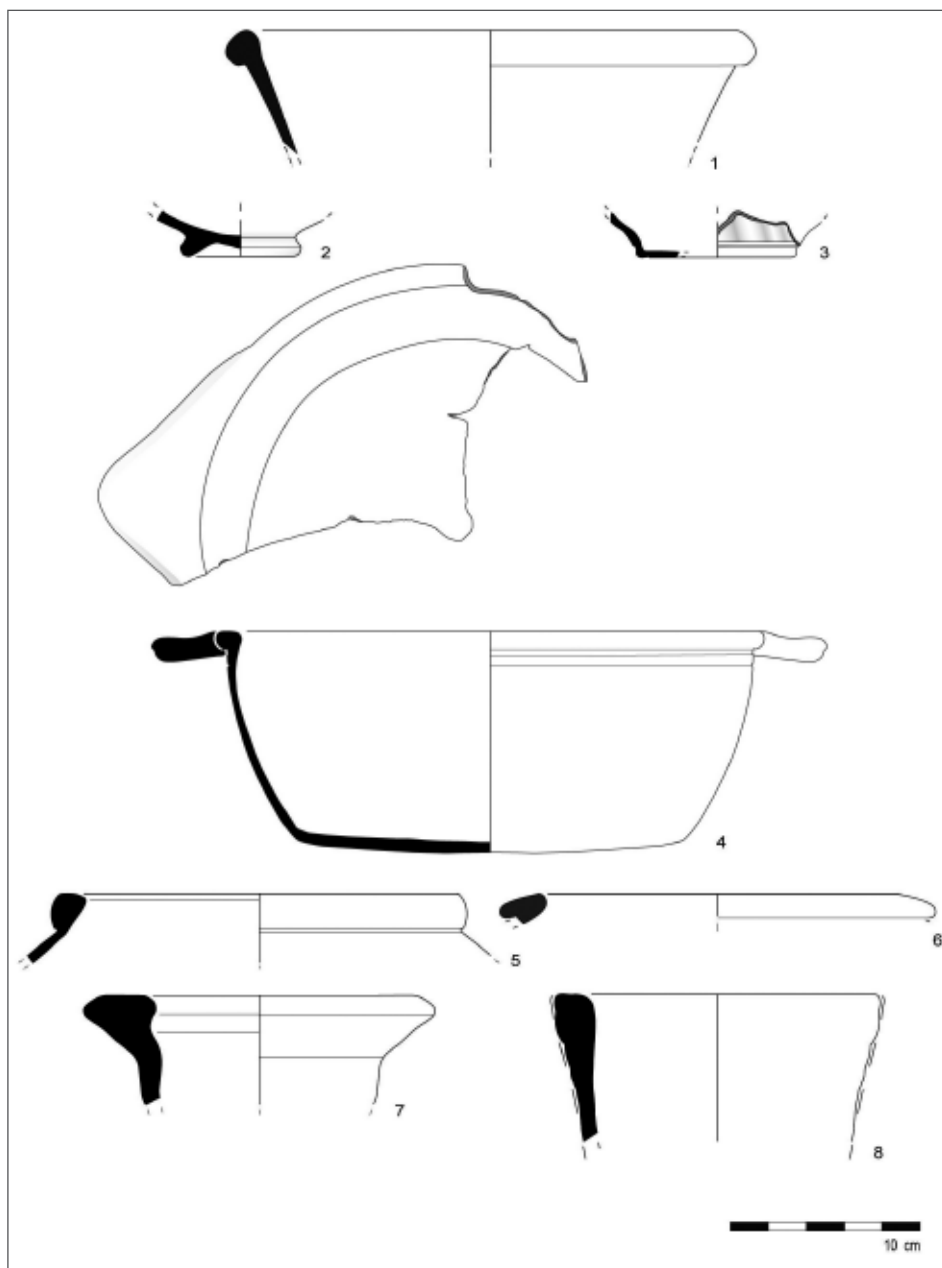


Fig. 22 - Cerâmica comum da u.e. [1100] da sondagem 11: 1: caçarola. Cerâmica comum e ânforas da u.e. [1102] da sondagem 11: 2-3: fundos de cerâmica comum moderna; 4: terrina com pega horizontal de época moderna; 5: bordo de pote/panela em cerâmica comum; 6: bordo de tacho (?) em cerâmica comum; 7: bordo de ânfora da forma Dressel 20; 8: bordo de ânfora da forma Dressel 14.

(Fernandes & Carvalho, 2003, p. 243), dois bordos de *tegula* e um fragmento de tijolo aparentemente romanos, detectou-se, a leste, uma camada de areia [1101] muito afectada pela decomposição de raízes e por isso com uma coloração entre o castanho e o amarelado e sem qualquer material significativo.

Ainda na parte leste da sondagem, sob a unidade [1101], observou-se uma unidade de areias [1102] com uma coloração acinzentada muito escura, aparentemente resultante da decomposição de

matéria orgânica de natureza vegetal, e com muita cerâmica, que constituiu certamente um paleossolo. Os materiais identificáveis incluem algumas peças aparentemente modernas, nomeadamente um fundo vidrado a branco (nº 2, fig. 22) e outro decorado (nº 3, fig. 22), uma terrina com asa triangular (nº 4, fig. 22), semelhante às frigideiras recolhidas em diferentes áreas do perímetro urbano de Palmela, datadas dos séculos XVI e XVII (Fernandes e Carvalho, 1998, p. 238, nº 39-41 e p. 241, nº 45), um fragmen-

to de bordo de pote/panela (nº 5, fig. 22) idêntico ao da panela nº 11 recolhida no baluarte 2 do Castelo de Palmela, datada do séc. XVII (Fernandes e Carvalho, 1998, p. 235), e três peças romanas, nomeadamente um fragmento de morfologia indeterminada de *terra sigillata* hispânica, um bordo de ânfora Dressel 20, provavelmente flávio-trajaniana (nº 7, fig. 22) e outro da forma Dressel 14 (nº 8, fig. 22), com a superfície externa estragada, mas que não parece identificar-se com as variantes B e C e será da variante A (v. Silva, 1995, p. 54, fig. 4, nº 5 e 6).

Sob o paleossolo [1102], a leste, e a unidade de superfície [1100], a oeste, acumulou-se uma espessa unidade [1103] de areia dunar amarelada muito solta, nitidamente de deposição eólica, pobre em matéria orgânica e com um número de artefactos muito reduzido. Recolheu-se, no entanto, um fragmento de asa de ânfora Dressel 14 (nº 9, fig. 23), um peso de rede (nº 10, fig. 23), fragmentos de cerâmica de construção e alguns de cerâmica comum de forma e datação indefinidas.

Na parte leste da sondagem, detectou-se uma bolsa de sedimento, u.e. [1104], endurecido e alaranjado, com materiais de época romana, nomeadamente alguns bojos de ânforas Dressel 14, muitos fragmentos de bojo de ânfora de pasta alaranjada de forma indeterminada, um pequeno fragmento de opérculo de ânfora e um pote ou bilha de forma pouco característica (nº 11, fig. 23). Tinha ainda fragmentos de cerâmica comum e muitos fragmentos de cerâmica de construção aparentemente romanos, e alguns elementos geológicos de pequena dimensão, mais concretamente brecha da Arrábida, calcário, nódulos de arenito, margas calcárias e brita de calcário, exógenos neste ambiente dunar. No limite sudeste desta unidade, no corte sul, apareceu um maior núcleo de fragmentos de telha curva (*imbrex*) e de pequenos nódulos de argamassa de cor clara. Estes materiais são em tudo semelhantes aos que foram encontrados e compunham a fábrica de salga e derivam, sem dúvida, de um derrube dela proveniente. Aliás, esta unidade está pouco abaixo do nível do topo das cetárias da fábrica. Este derrube terá ocorrido algum tempo depois do abandono da fábrica pois ficou depositado sobre a unidade [1105] de areias soltas e claras, muito semelhante à

u.e. [1103], apenas levemente mais clara e na qual se verificou apenas um fragmento de tijolo de forma indiferenciada e um pequeno fragmento de bojo de ânfora de pasta cor-de-laranja. Imediatamente a leste do muro [1108], as unidades [1103] e [1105] estão artificialmente subdivididas pois não se distinguem, resultando de uma deposição prolongada mas contínua do mesmo tipo de areias. As areias das unidades [1103] e [1105] cobriam e encostavam ao muro [1108] que lhes é anterior. Essas areias assentavam numa unidade de terra orgânica negra de grão fino [1106], endurecida e com limites pronunciados e regulares, estendendo-se por toda a área a leste do muro [1108], excepto na zona sudoeste (não visível no perfil) onde dá lugar à u.e. [1109]. Na parte leste da área era muito mais espessa do que se vê no perfil, mas não foi possível completar o desenho por perigo de derrocada dos cortes. A coloração negra desta unidade sublinha a riqueza em matéria orgânica, uma característica que parece indiciar que se trata de terra de cultivo. É inequivocamente de formação antrópica tendo em vista a sua localização numa formação dunar holocénica e o enorme contraste com as areias das unidades superiores ([1103] e [1105]) e inferiores ([1111], [1113] e [1114]). Do ponto de vista arqueológico, esta é a unidade mais rica, revelando uma ocupação do período alto-imperial (fig. 23 e 24) e simultaneamente o abandono desta zona. Nela foram recolhidos um bordo de Beltrán IIB de pasta clara típica da baía de Cádiz (nº 12, fig. 23), três bordos de Dressel 14 de fabrico regional (nº 13, 14 e 15, fig. 23), dois fundos de Dressel 14 de fabrico regional (nº 16 e 17, fig. 23), vários fragmentos de asa de pasta alaranjada, alguns certamente de Dressel 14 (nº 18, fig. 23), largas dezenas de fragmentos de bojo de ânfora de pasta alaranjada, alguns nitidamente de Dressel 14 regional, cerca de duas dezenas de fragmentos de pança de ânfora de pasta clara calcária, aparentemente originária da Bética, quatro fragmentos de opérculo de ânfora (nº 19, fig. 24), várias peças de cerâmica comum, nomeadamente um bordo de terrina com asa horizontal (nº 20, fig. 24), um bordo de pote (nº 21, fig. 24), um bordo de tampa (nº 22, fig. 24), cinco fundos (nº 23 e 24, fig. 24) e bastantes fragmentos de bojo de cerâmica comum.

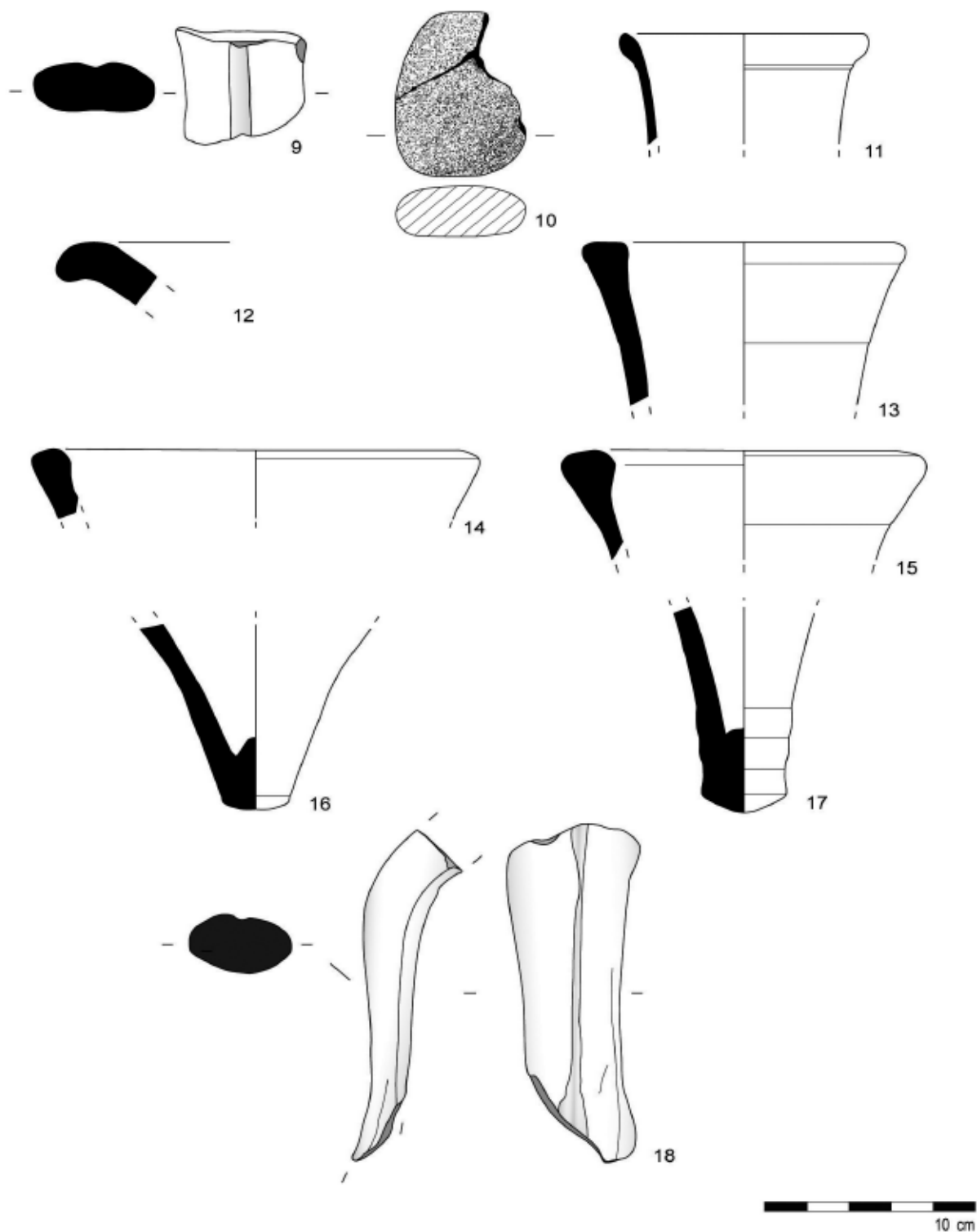


Fig. 23 - Ânfora e cerâmica comum da u.e. [1103] da sondagem 11: 9: asa de ânfora da forma Dressel 14; 10: peso de rede. Cerâmica comum da u.e. [1104] da sondagem 11: 11: bordo de um pote ou bilha pouco característico. Ânforas da u.e. [1106] da sondagem 11: 12: bordo da forma Beltrán IIB; 13-15: bordos da forma Dressel 14; 16-17: fundos da forma Dressel 14; 18: asa da forma Dressel 14.

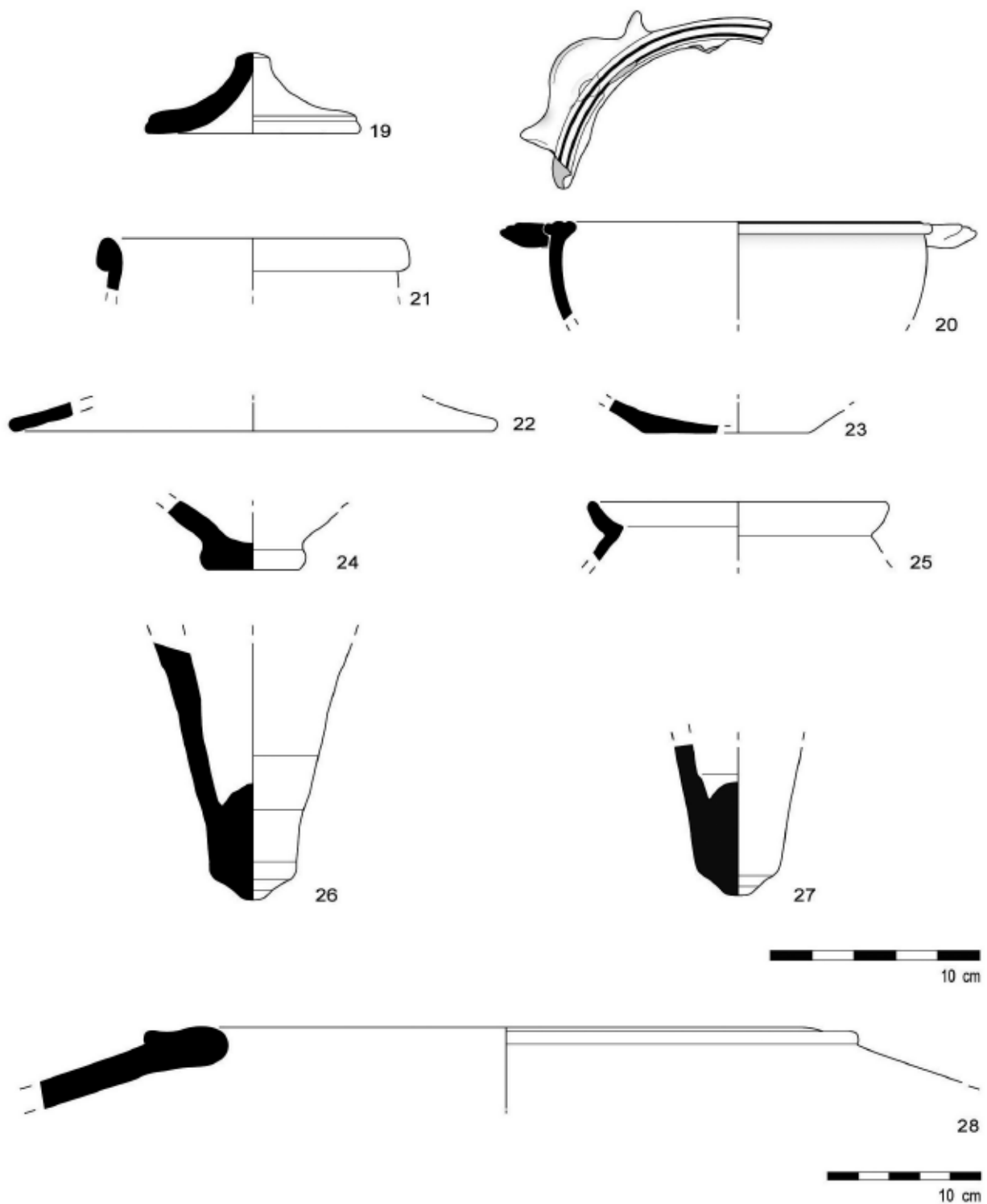


Fig. 24 - Cerâmica comum da u.e. [1106] da sondagem 11: 19: opérculo; 20: terrina com pega horizontal; 21: bordo de pote; 22: tampa; 23-24: fundos. Cerâmica comum e ânfora da u.e. [1107] da sondagem 11: 25: bordo de pote; 26: fundo de ânfora da forma Dressel 14. Ânfora da u.e. [1115] da sondagem 11: 27: fundo de ânfora da forma Dressel 14. Cerâmica recolhida no corte norte da sondagem 11: 28: bordo de *dolium*.

A classificação dos bordos e fundos de ânfora Dressel 14 torna-se particularmente importante devido à relevância desta camada. O bordo nº 13 (fig. 23) é um bordo levemente espessado com fita pouco marcada, mais próximo da variante A (Mayet & Silva, 2002, p. 102-105) do que de qualquer outra. Os seus melhores paralelos, tal como do bordo nº 8 (fig. 22) já referido, são alguns dos bordos da olaria do Largo da Misericórdia, em Setúbal (Silva, 1995, p. 54, fig. 4, nº 5 e 6). O nº 14 (fig. 23) está muito incompleto mas sendo pouco espessado e pouco oblíquo também se integrará melhor na variante A do que em qualquer outra. O nº 15 (fig. 23) poderá considerar-se um bordo triangular da variante B mas lembra ainda a variante A por ser pouco oblíquo e ter o topo quase plano, com a fita indicada. O fundo nº 16 (fig. 23) é mais curto, aberto e simples do que o habitual, podendo pertencer à variante A. O fundo nº 17, moldurado e com glande, é mais típico das variantes B e C (Mayet & Silva, 2002, p. 102-105), embora possa ocorrer ainda na variante A (Mayet & Silva, 2002, p. 137, fig. 59, nº 37).

Embora de presença muito pouco significativa, recolheram-se ainda, nesta unidade, grandes fragmentos de tijolo com 4-4,2 cm de espessura e sem o comprimento ou a largura preservados e alguns fragmentos de telha curva (*imbrex*). Notou-se que é na proximidade do muro [1108] que alguns dos materiais referidos, assim como pequenos blocos de pedra, estão mais concentrados.

Trata-se nitidamente de uma unidade de ocupação romana, mas não habitacional, dada a fraca presença de cerâmica comum, típica do lixo doméstico. A grande proporção de fragmentos de ânfora estará relacionada com a proximidade do núcleo fabril enquanto a camada de terra negra sugere uma área de cultivo murada nas traseiras da fábrica, talvez também com funções de armazenagem.

A unidade [1109] é constituída por um sedimento castanho endurecido, de granulometria média/fina, com uma textura argilosa e com algumas raízes, e também alguns fragmentos de ânfora Dressel 14 (asa, bojo e bojo/fundo) e alguns fragmentos de cerâmica comum sem forma, assim como nódulos de argila, brita de calcário, margas e algum cascalho miúdo. Está ao nível da fundação do muro

[1108] e poderá estar relacionado com a sua construção visto ser constituído por um sedimento semelhante ao ligante das pedras desse muro.

A bolsa [1110] visível no corte norte era composta por terra barrenta que formava um sedimento argiloso de tonalidade castanha avermelhada, muito semelhante à unidade [1109] mas mais compacto, e tinha alguns componentes geológicos como nódulos de margas e de arenito com um formato subarredondado. A frequência de raízes concentrou um pequeno lote de materiais muito mal conservados, constituído por raros fragmentos de cerâmica comum, cerâmica de construção e bojos de ânforas, por vezes em decomposição, tal como os nódulos de argila. Recolheram-se apenas nódulos de argila, um fragmento de opérculo de ânfora, cinco fragmentos de bojo de cerâmica comum e um fragmento de tijolo com 4,5 cm de espessura. Também esta bolsa deve estar associada à construção do muro [1108], tendo em conta a semelhança deste sedimento argiloso com o ligante principal do muro. Este sedimento argiloso é igualmente estranho às formações dunares desta zona e poderá ter sido trazido da outra margem do Sado onde os barreiros são frequentes e alguns tinham olarias a funcionar.

O muro [1108] é muito bem estruturado, com cerca de 2 metros de altura preservados (figs. 25 e 26), e o seu topo mostra que foi construído com pedras irregulares de grandes e médias dimensões nas faces exteriores, e pedras mais pequenas no interior.



Fig. 25 - Face nordeste do muro [1108] identificado na sondagem 11 (escala 0,5m).

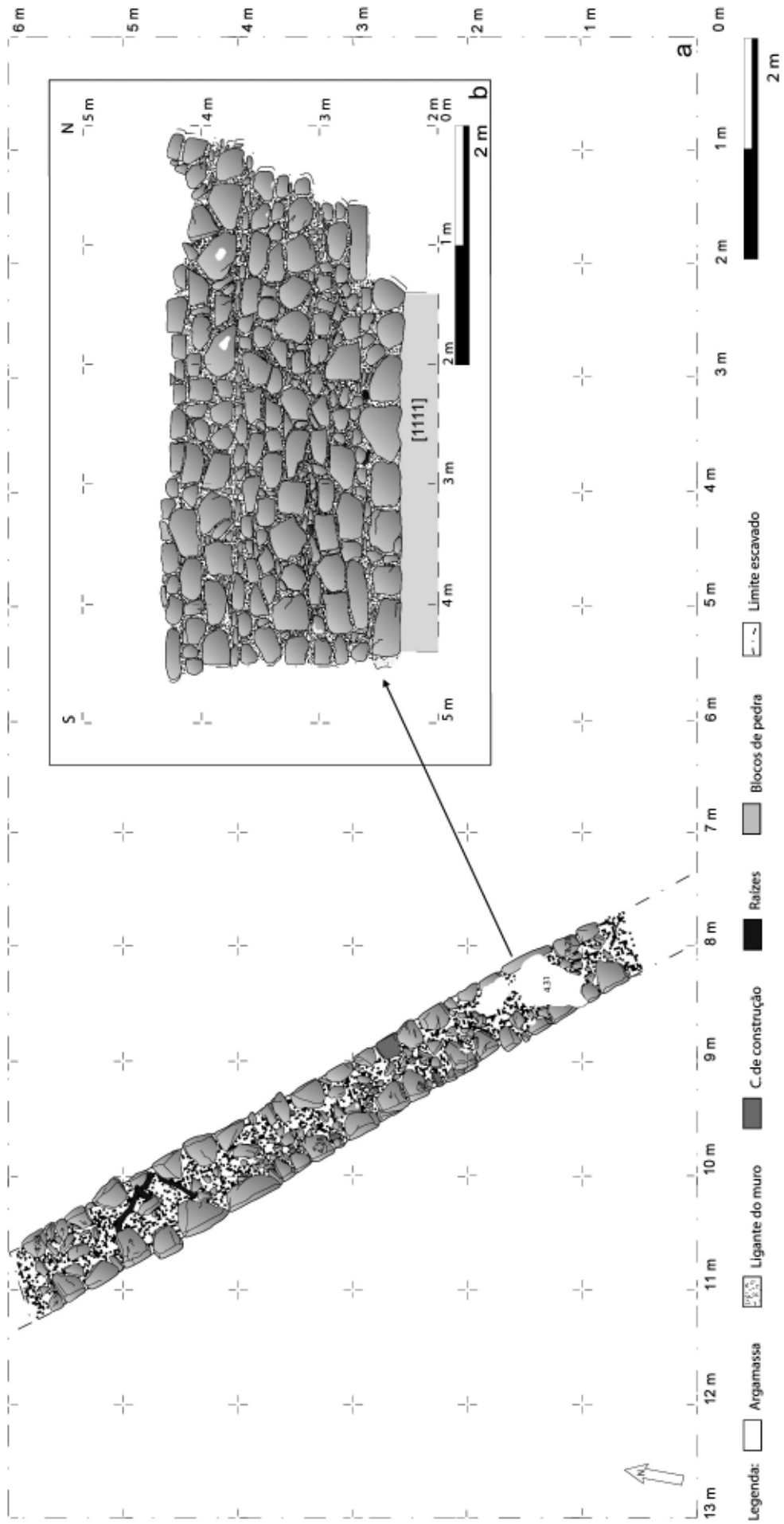


Fig. 26 - Muro [1108]. a: plano do muro. b: alçado do muro.

No alçado notam-se três “andares” que corresponderão a três episódios sequenciais da sua construção. Apesar de se tratar de um *opus incertum*, nota-se a tentativa de construir dispondo as pedras em fileiras horizontais, entremeadas com pedras mais pequenas, e o resultado é um muro de boa qualidade e sólido. A pedra utilizada provém de um variado leque de formações geológicas exógenas mas típicas da serra da Arrábida, predominando o calcário, a brecha da Arrábida (frequente), os arenitos (frequentes) e margas (ocasionais). Os fragmentos de cerâmica de construção são muito raros. Estes blocos foram ligados entre si por um sedimento fino e argiloso de coloração acastanhada, ao qual se sobrepôs uma argamassa esbranquiçada de textura fina, usada principalmente para compor as faces do muro.

O muro [1108] e as unidades [1109] e [1112] assentavam numa unidade de areias esbranquiçadas [1111] de granulometria média-fina, com algumas manchas decorrentes da decomposição de matéria orgânica, e estéril de materiais arqueológicos, tratando-se, sem dúvida, de uma duna formada por deposição eólica antes da implantação romana no local.

Esta unidade sobrepunha-se a outra [1113] de areia média-fina amarelada e solta, muito limpa e homogénea, que corresponderá à primeira formação dunar que se acumulou sobre a areia de praia, u.e. [1114], amarela acastanhada clara, de grão grosseiro, com abundante fauna malacológica de pequenas dimensões ou muito fragmentada. Tem as características de um nível intertidal e hoje nela aflora o nível freático.

No que respeita à zona a oeste do muro [1108] registou-se, em primeiro lugar, sobre o muro e descaído para oeste, u.e. [1107], formada por areias de coloração castanha alaranjada que corresponde ao interface de destruição do mesmo. No escasso leque de materiais recolhidos, pode-se referir a presença ocasional de cerâmica comum (um bordo – nº 25, fig. 24 – e um fundo), um fundo de ânfora Dressel 14 (nº 26, fig. 24) e cerâmica de construção.

Sob esta bolsa de destruição do topo do muro e da unidade de areia de duna [1103], registou-se a unidade [1115] constituída por areias de granulometria média de cor castanha alaranjada com manchas amareladas ou enegrecidas resultantes dos efeitos

de bioturbação que perturbam a sua homogeneidade. Este sedimento apresenta por vezes uma textura argilosa, integrando na sua composição alguns materiais de cronologia romana. Recolheu-se um fundo de ânfora Dressel 14 (nº 27, fig. 24), um grande fragmento de pança com arranque inferior de asa (Dressel 14?) e três grandes fragmentos de pança do mesmo tipo de ânfora e grandes fragmentos de telha curva (*imbrex*) bastante grande.

Esta unidade contrastava com a inferior, u.e. [1116], de areia fina e esbranquiçada, de clara deposição eólica, e sem qualquer artefacto ou pedra. Esta formação dunar relativamente pouco espessa sobrepunha-se à unidade [1118] composta por areias de granulometria média/fina e coloração cor-de-rosa acastanhado, com pequenos nódulos de argila e de argamassas provenientes do muro, pequenos nódulos de arenito, de margas, cascalho miúdo e brita de calcário, além de alguma cerâmica pouco significativa e uma garrafa plástica de óleo cuja presença a este nível é muito difícil de explicar. Tratar-se-á de uma camada de destruição/abandono de difícil interpretação e com alguma contaminação. No corte norte era ainda visível uma bolsa de derrube, u.e. [1117], constituída por materiais de construção abundantes, entre os quais tijolos e telha curva (*imbrex*), bastante argamassa, fragmentos de ânfora e de cerâmica comum sem forma, cascalho miúdo e alguma brita de calcário.

Sob a unidade [1118] e encostada à base do muro [1108], identificou-se a unidade [1119] de coloração castanha acinzentada, composta por areias de granulometria média/fina e estéril de materiais arqueológicos, possivelmente contemporânea da construção do muro. Assentava nas formações dunares [1122] e [1123] anteriores à ocupação romana e equivalentes às unidades [1111] e [1113], já descritas e interpretadas.

2.1.1. O espólio

O espólio de época romana recolhido nesta sondagem e já descrito é bastante homogéneo, consistindo numa larga maioria de fragmentos de ânfora Dressel 14 de fabrico regional, a ânfora de preparados piscícolas que monopolizou a produção

das olarias da margem direita do estuário do Sado nos sécs. I e II. Três dos bordos identificados (nº 8 e 13-14, fig. 22-23) e um dos fundos (nº 16, fig. 23) parecem enquadrar-se na variante A da forma dessa ânfora, datada do segundo e terceiro quartéis do séc. I (Silva, 1995; Mayet & Silva, 2002, p. 100-101). O outro bordo (nº 15, fig. 23) integrar-se-á na variante B, datada em Setúbal do último quartel do séc. I (Silva & Coelho-Soares, 1980-81), e o restante fundo (nº 17, fig. 23) pode pertencer a qualquer das variantes, embora seja mais típico da B e da C.

Recolheram-se ainda fragmentos de ânforas béticas, nomeadamente um bordo de Beltrán IIB (nº 12, fig. 23), uma ânfora piscícola que terá circulado desde Tibério até à segunda metade do séc. II d.C. (Étienne & Mayet, 2002, p. 130), e outro de uma ânfora de azeite, uma Dressel 20 (nº 7, fig. 22) de pasta fina e avermelhada típica das produções flávio-trajanas do baixo Guadalquivir (Étienne & Mayet, 2004, p. 56).

A cerâmica comum é muito pouca, tendo-se recolhido apenas os dez bordos apresentados nas estampas (fig. 22-24), muito poucos comprovadamente romanos. Destaca-se a terrina de asa horizontal (nº 20, fig. 24) da mesma forma que o prato covo nº 27 (est. III) da Praça do Bocage, da fase IIB, datada de finais do séc. I e séc. II (Silva & Coelho-Soares, 1980-81, p. 255 e 265). Recolheu-se ainda, na limpeza dos cortes, um bordo de *dolium* (nº 28, fig. 24) tipicamente romano, da forma XIII-A-1 de S. Cucufate, onde se revelou uma forma de longa duração (Pinto, 2003, 448-452).

O espólio da unidade [1106] é muito homogêneo, exclusivamente romano, e a presença de Dressel 14 (variante B) e de Beltrán IIB sugerem uma datação que pode estender-se desde o segundo quartel do séc. I até aos finais do séc. II. Embora a escassez de material não permita ilações definitivas, não deixa de ser significativa a maioria de exemplares que parecem pertencer à variante A da ânfora Dressel 14, tiberio-cláudia, e a ausência da variante C, a forma do séc. II por excelência, que sugerem uma ocupação/abandono da zona das traseiras que poderá não ir muito longe no séc. II.

A cerâmica de construção, maioritariamente proveniente da unidade [1104] era constituída por fragmentos de *imbrices* e tijolos romanos de dimen-

sões indeterminadas que não foram desenhados, mas que tinham as mesmas características que os que foram recolhidos na cetária 3 da oficina 12. Como já foi dito, relacionar-se-ão preferencialmente com o derrube da fábrica de salga, não havendo qualquer indício de as traseiras da fábrica terem uma cobertura.

A cerâmica pós-romana compreende, pelo menos, quatro peças (nº 2-5, fig. 22) datadas dos séculos XVI e XVII, provenientes do paleossolo [1102], cerca de 2 metros acima do nível de ocupação romano. Indicará simplesmente uma presença episódica na margem do rio.

Conclusões

Os trabalhos desenvolvidos no Recanto do Verde mostraram a existência de um núcleo de produção de preparados piscícolas em avançado estado de destruição mas que conserva parte de duas oficinas (oficinas 12 e 13 de Tróia), provavelmente abertas a nordeste, ainda com dezanove cetárias preservadas e instaladas num edifício de planta rectangular cuja parede sudoeste tem ainda 62,5 m de comprimento e não estará longe do comprimento original. Este edifício tinha uma zona murada nas traseiras, devendo constituir todo o conjunto uma única fábrica de preparados piscícolas.

A zona murada nas traseiras, com uma espessa camada de terra negra, aparentemente de cultivo, estava ligada à oficina 12 por uma entrada na parede sudoeste desta oficina (E1), entre duas cetárias, e hoje abaixo do nível de circulação antigo.

Há vários indícios dos muros noroeste e sudoeste desta zona traseira da fábrica. Um troço do muro noroeste, adossado à parede sudoeste da fábrica, e alinhado com a parede que dividia as oficinas 12 e 13, está ainda à vista num comprimento de cerca de 9 m antes de desaparecer debaixo da duna. Por seu lado, a prospecção geofísica detectou a parte oeste deste muro fazendo canto com o muro sudoeste, tendo a sondagem 11 posto à vista um troço com cerca de 5 m deste último. Os vários dados recolhidos permitem calcular que a área murada tinha cerca de 24 m de largura no sentido nordeste-sudoeste e um comprimento no sentido noroeste-

-sudeste superior a 55 m.

A sondagem 11 permitiu ainda definir um nível de ocupação romana [1106], ao nível da base do muro sudoeste [1108], mas a descer suavemente para leste, acompanhando provavelmente a inclinação natural do terreno, a cotas entre 2,56 m e 1,80 m acima do nível médio do mar (a.n.m.m.), que correspondem ao nível das cetárias das oficinas (o pavimento da cetária 3 da oficina 12 está a cotas entre 0,93 e 0,97 m a.n.m.m. e o topo das paredes está a cota de 3,20 m a.n.m.m.).

A ausência de qualquer outra estrutura nas traseiras da fábrica e a densa camada de terra negra, em contraste com as formações dunares próprias da zona, sugere uma área de cultivo a céu aberto, talvez horta ou pomar, associada a essa mesma fábrica e provavelmente também com funções de armazenagem. A reforçar esta ideia, encontraram-se escassos materiais que se possam considerar lixo doméstico, tais como cerâmica fina ou comum, e não se encontrou suficiente cerâmica de construção que derivasse da queda de um telhado. Também não se encontrou suficiente número de ânforas que comprove a função de armazenagem.

A maioria dos fragmentos de cerâmica recolhidos nesta sondagem é da forma Dressel 14, a ânfora de preparados piscícolas regional no Alto Império, certamente relacionada com a proximidade do núcleo de produção de salgas e molhos de peixe. Uma zona de cultivo protegida por um muro faz sentido numa zona de dunas, junto à praia e desabrigada do vento.

No que respeita à construção e faseamento do núcleo fabril, constatou-se que resultou de uma única fase de construção, sem qualquer indício de restauro ou remodelação, e o seu tipo de construção é comparável ao de outras oficinas identificadas na margem estuarina do sítio arqueológico de Tróia (Silveira *et al.*, neste volume).

As paredes-mestras construídas em *opus incertum* em diferentes níveis ou “andares”, de que a parede sudoeste é um excelente exemplo (fig. 25), têm bons paralelos, por exemplo, nas paredes exteriores das oficinas 5 e 6 de Tróia. Paredes exteriores com pedras ligadas por um sedimento argiloso, com alguns indícios de revestimento exterior com uma

fina camada de argamassa, como é o caso das paredes desta fábrica, ocorrem também na oficina 10 de Tróia. A fábrica de salga do Creiro (Arrábida) é outro exemplo de estabelecimento de produção de preparados piscícolas com paredes com ligante argiloso (Silva & Coelho-Soares, 1987, p. 225).

As paredes internas e divisórias das cetárias, num *opus vittatum* irregular, assemelham-se particularmente às das oficinas 6, 7 e 10 da orla do estuário enquanto que o predomínio de arenitos avermelhados nestas paredes tem um excelente paralelo nas paredes das cetárias da oficina 7.

Também o revestimento interno das cetárias, em argamassa com brita de calcário, é muito comum nas oficinas de Tróia, e nas da área de Setúbal e da Arrábida.

O derrube escavado na cetária 3 revelou um telhado feito exclusivamente com *imbrices* (telhas curvas) e sem *tegulae* (telhas planas). Os materiais registados na zona traseira da fábrica confirmam o predomínio do *imbrex* como elemento de construção de telhado. Não é possível saber se isto é uma particularidade destas oficinas ou se todas eram cobertas exclusivamente por *imbrices*. Embora não haja suficiente registo da escavação de outras oficinas de Tróia, os trabalhos em curso na oficina 2 apontam para o mesmo tipo de cobertura exclusivamente com telha curva. O mesmo parece acontecer na fábrica D14 da Ilha do Pessegueiro que revelou uma camada (C.2) com numerosas telhas curvas que terá resultado do derrube do telhado (Silva & Soares, 1993, p. 74) e também na fábrica de salga da Travessa de Frei Gaspar, em Setúbal, onde na camada 2 do enchimento do tanque 8 se regista uma abundância de telhas curvas (Silva, Coelho-Soares & Soares, 1986, p. 157).

A rápida queda do telhado da cetária 3 poderia sugerir uma destruição rápida da fábrica. No entanto, mais fortes são os indícios de uma degradação lenta e progressiva da fábrica, o que significa que a derrocada daquele telhado sobre a cetária vazia, terá acontecido pouco depois do abandono. Não só o telhado que cobria a cetária 3 já estaria incompleto no momento da queda, dado o número insuficiente de telhas contabilizadas, mas nas traseiras há uma grande bolsa de derrube [1104] que caiu já sobre uma es-

peça camada de areia depositada sobre o nível de ocupação da época de funcionamento da fábrica.

O espólio cerâmico recolhido tanto nas oficinas como nas suas traseiras é constituído essencialmente por fragmentos de ânforas, na sua maioria Dressel 14 de fabrico regional, o que está indubitavelmente ligado à produção e envasamento de preparados piscícolas da fábrica. A presença de algumas ânforas béticas (Dressel 20 e Beltrán IIB) mostra a ligação, directa ou indirecta, do núcleo fabril do Recanto do Verde ao comércio mediterrânico.

Este espólio é muito coerente do ponto de vista cronológico, pois além das ânforas regionais ou béticas do Alto Império, também se recolheu um pequeno fragmento de *terra sigillata* hispânica que condiz com essa datação.

Uma análise mais minuciosa da forma das ânforas permite tecer a hipótese de uma ocupação desde o segundo quartel do séc. I que não abarque todo o séc. II, o que condiz com a datação da sepultura de Gala, próxima deste núcleo e do último quartel do século I, inícios do II. No entanto, a escassez de espólio classificável não permite inferir com segurança um abandono tão precoce. Mas não fica qualquer dúvida de que esta zona foi ocupada exclusivamente no Alto Império, sem ser possível definir o momento preciso da construção da fábrica nem do seu abandono.

Ainda no que respeita ao abandono, não existe qualquer testemunho de uma destruição rápida ou violenta, ou de qualquer catástrofe natural. Pelo contrário, e segundo o testemunho da cetária 3, a última produção terá sido escoada até ao fim pois o telhado caiu dentro de um tanque completamente vazio. Além disso, todos os artefactos inteiros ou reutilizáveis terão sido levados, tendo em conta o espólio recolhido, muitíssimo reduzido e fragmentado.

A interrupção temporária da produção no final do Alto Império é um facto constatado no estudo da oficina 1 de Tróia e foi certamente um fenómeno alargado, cujas causas estão por explicar (Étienne, Makaroun & Mayet, 1994, p. 82). O que é peculiar no Recanto do Verde é que o abandono tenha sido definitivo e que a produção não tenha sido retomada mais tarde.

O mais provável é que este abandono se tenha devido à subida das águas do estuário, ou antes a uma forte perda de sedimento da margem que permitiu o avanço das águas, que se deverá ter feito sentir desde a época romana. De facto, quando a fábrica foi construída, as suas estruturas desenvolver-se-iam por mais algumas dezenas de metros para leste, e ao longo da fábrica haveria certamente um espaço exterior de circulação e uma margem que o separava da beira do estuário. Hoje, em dias de marés vivas, a maré submerge a oficina 13 e atinge a parede sudoeste da oficina 12 (fig. 2c). Por outro lado, outras oficinas mostram que o pátio está geralmente cerca de 0,5 m abaixo do topo das paredes das cetárias, o que significa que o pátio desta fábrica, hoje completamente desaparecido, estaria pelo menos 1,5 m acima do nível actual da praia.

Tendo em conta a situação actual dos núcleos do Recanto do Verde e da Ponta do Verde, totalmente devassados pelo avanço das águas, é provável que a baía à beira da qual se situam não estivesse ainda recortada nos séculos I e II, na época de funcionamento do núcleo do Recanto do Verde. A formação progressiva desta baía, sentida já no Alto Império poderá explicar o abandono deste núcleo fabril.

Agradecimentos

Muito agradecemos ao Carlos Tavares da Silva, do Centro de Estudos Arqueológicos do Museu de Arqueologia e Etnografia de Setúbal, o acompanhamento e ajuda na interpretação da sondagem 11.

À Maria Conceição Lopes, do Instituto de Arqueologia da Universidade de Coimbra, agradecemos a colaboração na campanha de estudo das oficinas 12 e 13. Ao José Luís Madeira, do mesmo instituto, agradecemos o desenho da planta da fábrica.

Agradecemos ainda a participação nos trabalhos de campo dos alunos Ricardo Cabral, Tiago Costa, Ana Meireles, Pedro Fernandes, André Tomé, Martino Gomes e Fábio Fernandes, da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, e da Ana Veríssimo, da Faculdade de Letras de Lisboa.

Bibliografia

- COSTA, A. I. M. (1924) – Informações históricas sobre povoações antigas nos arredores de Setúbal. *O Archeologo Português*, 26, p. 323-328.
- ENCARNAÇÃO, J. (1984) – *Inscrições romanas do conventus pacensis. Subsídios para o estudo da romanização*. Coimbra: Instituto de Arqueologia da Faculdade de Letras.
- ÉTIENNE, R.; MAKAROUN, Y.; MAYET, F. (1994) – *Un grand complexe industriel à Tróia (Portugal)*. Paris: Éd. de Boccard.
- ÉTIENNE, R.; MAYET, F. (2002) – *Les salaisons de poisson hispaniques*. Paris: Éd. de Boccard.
- ÉTIENNE, R.; MAYET, F. (2004) – *L'huile hispanique*. Paris: Éd. de Boccard.
- FERNANDES, I.; CARVALHO, A. (1998) – Conjuntos cerâmicos pós-medievais de Palmela. *Actas das 2as Jornadas de Cerâmica Medieval e Pós-Medieval – métodos e resultados para o seu estudo*. Tondela, 22 a 25 de Março de 1995. Porto: Câmara Municipal de Tondela, p. 211-255.
- FERNANDES, I.; CARVALHO, A. (2003) – A loiça seiscentista do Convento de S. Francisco de Alferrara (Palmela). *Actas das 3as Jornadas de Cerâmica Medieval e Pós-Medieval – métodos e resultados para o seu estudo*. Tondela, 28 a 31 de Outubro de 1997. Câmara Municipal de Tondela, p. 231-252.
- MAYET, F.; SCHMITT, A.; SILVA, C. T. (1996) – *Les amphores du Sado (Portugal). Prospection des fours et analyse du matériel*. Paris: Éd. de Boccard.
- MAYET, F.; SILVA, C. T. (2002) – *L'atelier d'amphores d'Abul (Portugal)*. Paris: Ed. de Boccard.
- PINTO, I. V. (2003) – *A cerâmica comum das villae romanas de São Cucufate (Beja)*. Lisboa: Universidade Lusíada Editora.
- PINTO, I. V.; MAGALHÃES, A. P. (2007) – *Relatório final das sondagens preventivas para a delimitação da Estação Arqueológica de Tróia (Grândola, Setúbal)*.
- PINTO, I. V.; MAGALHÃES, A. P.; BRUM, P. (2011) – O complexo industrial de Tróia desde os tempos dos Cornélii Bocchi. In J. L. CARDOSO e M. ALMAGRO-GORBEA (eds.) - *Lucius Cornelius Bocchus. Escritor lusitano da idade da prata da literatura latina*. Colóquio Internacional de Tróia (6-8 de Outubro de 2010). Academia Portuguesa de História. Real Academia de la Historia. Lisboa-Madrid, p. 133-167.
- POSSELT, M. (2005) – *Roman Settlement Tróia, Setúbal, Portugal. Geophysical survey 26 February – 17 March 2005 – Final report*.
- RIBEIRO, J. C. (2002) – Cipo prismático, de Galla. In *Religiões da Lusitânia. Loquuntur Saxa*. Lisboa: Museu Nacional de Arqueologia.
- SILVA, C. T. (1995) – Produção de ânforas na área urbana de Setúbal: a oficina romana do Largo da Misericórdia. *Actas das primeiras jornadas sobre a romanização dos estuários do Tejo e do Sado*. Lisboa: Câmara Municipal do Seixal/Publicações D. Quixote, p. 43-54.
- SILVA, C. T.; COELHO-SOARES, A. (1980-81) – A Praça do Bocage (Setúbal) na época romana. Escavações arqueológicas de 1980. *Setúbal Arqueológica*, 6-7, p. 249-284.
- SILVA, C. T.; COELHO-SOARES, A.; SOARES, J. (1986) – Fábrica de salga da época romana da Travessa de Frei Gaspar. In *Actas do I Encontro Nacional de Arqueologia Urbana (Setúbal 1985)* (Trabalhos de Arqueologia, 3). Lisboa, p. 155-160.
- SILVA, C. T.; COELHO-SOARES, A. (1987) – Escavações arqueológicas no Creiro (Arrábida): campanha de 1987. *Setúbal Arqueológica*, 8, p. 221-237.
- SILVA, C. T.; SOARES, J. (1993) – *Ilha do Pessegueiro: porto romano da Costa Alentejana*. Lisboa: Instituto da Conservação da Natureza.
- VASCONCELLOS, J. L. (1929) – Sepultura de Galla. *O Archeólogo Português*, 28, p. 52-60.