

MUSEU DE ARQUEOLOGIA E ETNOGRAFIA
DO DISTRITO DE SETÚBAL

SETÚBAL ARQUEOLÓGICA

VOLUMES IX - X

ASSEMBLEIA DISTRITAL DE SETÚBAL
SETÚBAL
1992

ESTABELECIMENTO DE PRODUÇÃO DE SALGA DA ÉPOCA ROMANA NA QUINTA DO MARIM (OLHÃO). RESULTADOS PRELIMINARES DAS ESCAVAÇÕES DE 1988-89.

Por Carlos Tavares da SILVA (*)

Joaquina SOARES ()**

Antónia COELHO-SOARES (*)

RESUMO

Escavações de salvamento puseram a descoberto na Quinta do Marim (Olhão) uma fábrica de salga de peixe da época romana associada a um conjunto de edifícios de planta rectangular que teriam funcionado, em grande parte, como armazéns, na dependência da fábrica. Esta teria laborado na primeira metade do século III, muito especialmente no segundo quartel do mesmo século, como é indicado pelos materiais encontrados em contexto, no nível de ocupação dos

(*) Centro de Estudos Arqueológicos do Museu de Arqueologia e Etnografia do Distrito de Setúbal.

(**) Museu de Arqueologia e Etnografia do Distrito de Setúbal.

armazéns: *sigillata* clara A nas formas Hayes 9, 14, 23B e 27; cerâmica de cozinha norte-africana nas formas Hayes 196 e 197, ânforas da forma Almagro 50 possuindo a marca IVNIORVM e sestércio de Maximino.

Nos níveis de abandono e derrube da fábrica foi exumada escassa *sigillata* clara C (forma Hayes 50) e clara D.

Alguns tanques de salga foram reutilizados como lixeira em período tardo-romano.

Numerosos materiais encontrados fora de contexto, como *sigillata* sudgálica e hispânica, mostram que as imediações do local onde se situou a fábrica de preparados piscícolas já seriam ocupadas na segunda metade do séc.I.

O estabelecimento industrial estudado procurou a acessibilidade máxima às matérias-primas, localizando-se no troço do litoral correspondente a uma *villa* - a da Quinta do Marim - na qual se terá integrado. Esta seria, assim, uma unidade de exploração económica agro-marítima, de produção bastante diversificada; a fábrica de salga poderia assegurar não só o abastecimento da *villa* mas produzir excedentes encaminhados, por hipótese, para o mercado regional.

RÉSUMÉ

Des fouilles de sauvetage ont mis au jour, à Quinta do Marim (Olhão), une usine romaine de salaisons de poisson, associée à un ensemble de constructions qui pourraient avoir servi, pour la plupart, de magasins dépendant de l'usine. Celle-ci aurait fonctionné dans la première moitié du III^e siècle, plus précisément dans la second quart du siècle, comme le démontre le matériel du niveau d'occupation des magasins: sigillée claire A (formes 9, 14, 23B et 27); céramique de cuisine nord africaine (formes Hayes 196 et 197); amphores Almagro 50 portant la marque IVNIORVM et un sesterce de Maximin.

Dans les niveaux de destruction et d'abandon, on a trouvé de rares fragments de sigillée claire C (formes Hayes 50) et D.

Quelques-uns des bassins de salaisons ont été réutilisés comme dépotoirs à l'époque tardo-romaine.

De nombreuses céramiques découvertes hors stratigraphie autour de ces constructions - sigillées de la Gaule du sud, sigillées hispaniques - démontrent

que le site était déjà occupé dans la second moitié du Ier siècle.

L'établissement industriel se trouvait directement accessible aux matières premières; il est en effet localisé sur le littoral et intégré à une villa romaine bien connue, celle de Quinta do Marim. Nous aurions donc là une unité de production agro-maritime; les bassins de salaisons assuraient non seulement l'approvisionnement de la villa mais devaient aussi produire des excédents pour le marché régional.

INTRODUÇÃO

O presente arqueossítio foi identificado na sequência de obras de desaterro realizadas em 1988 na Quinta do Marim e destinadas à construção de uma "pateira".

Visitámos o local em Agosto do mesmo ano. O Arqtº Nuno Lecoq, director do Parque Natural da Ria Formosa, ao suspeitar da existência de uma jazida arqueológica que estaria a ser destruída pela realização dos referidos trabalhos, mandara-os suspender e solicitara-nos para aí nos deslocarmos a fim de formularmos parecer sobre os eventuais testemunhos arqueológicos. Verificámos, então, tratar-se de um estabelecimento de produção de salga da Época Romana parcialmente destruído.

Para a localização desta unidade fabril foi escolhida a extremidade Este de uma península, formada por arenitos mal consolidados do Plistocénico, da margem da Ria Formosa e nas proximidades da desembocadura da Ribeira do Marim. Esta posição revela, no contexto do sistema lagunar, notável acessibilidade ao mar alto, visto situar-se em frente da barra que separa as ilhas da Armona e da Culatra.

A implantação da jazida, a sua marcada vocação marítima e a composição da fauna malacológica, proporcionada pelas escavações, que indica persistente prática de recolção, pelo menos desde o século III, de moluscos de fácies lagunar, conjugam-se no sentido de apoiar a hipótese de já na Época Romana existir, na área, um complexo lagunar bem desenvolvido, possuindo, localmente, franca ligação ao Oceano.

A fábrica de salga agora descoberta tem de ser compreendida no contexto mais amplo da *villa* romana de Marim, identificada em 1877 e parcialmente escavada por Estácio da Veiga. Este arqueólogo localizou, a cerca de 1km. para norte do nosso estabelecimento fabril, em terras de grande valor agrícola, na

margem direita da Ribeira de Marim e nas proximidades do actual assento de lavoura da quinta, numerosas e importantes estruturas da Época Romana, designadamente um templo, um possível balneário e uma necrópole onde foram exumados 16 monumentos epigráficos revelando enterramentos cristãos e pagãos (SANTOS, 1972).

Encontramo-nos, pois, perante um conjunto de elementos arqueológicos que parece testemunhar a existência de uma unidade de exploração económica agro-marítima que pode ser paradigmática da ocupação romana do Algarve litoral.

ESCAVAÇÃO

As escavações de emergência iniciaram-se no dia 3 de Outubro de 1988 e prolongaram-se de forma descontínua até ao dia 3 de Agosto do ano seguinte. Foram promovidas pelo Parque Natural da Ria Formosa e dirigidas por Carlos Tavares da Silva que contou com a colaboração de Joaquina Soares (directora do Museu de Arqueologia e Etnografia do Distrito de Setúbal), a assistência de Júlio Costa e Antónia Coelho Soares, técnicos do mesmo museu e com operários não especializados contratados pelo Parque Natural da Ria Formosa. Os trabalhos de topografia estiveram a cargo de António Cabrita Guerreiro.

Após a implantação de um sistema de quadrícula orientado segundo o N. magnético (quadrados com 5 metros de lado designados por letra maiúscula - de W. para E. - e número árabe - de S. para N.) procedeu-se a escavações em extensão que abrangeram os Qs. H-I/7-12, I13-14 e F-G/11.

SEQUÊNCIAS ESTRATIGRÁFICAS E FASES DE OCUPAÇÃO

A escavação revelou dois conjuntos de estruturas bem diferenciados arquitectónica e funcionalmente aos quais correspondem distintas sequências estratigráficas. Assim, nos Qs. F-G/11, H-I/10-12 e I13-14 surgiram muros rectilíneos pertencentes a nove compartimentos de planta rectangular que, pelo menos em parte, teriam funcionado como armazéns. Esta área encontrava-se muito perturbada pela acção de lavouras profundas que atingiram, muito

frequentemente, o topo da formação geológica de base. Porém, no compartimento 1 (Q. I14) foi possível observar uma sequência estratigráfica bem conservada. Assim, de cima para baixo:

C.1- Espessura muito variável: 0,25-0,50m.. Areias castanho-acinzentadas com blocos de argila arenosa castanho-avermelhada resultantes do desmantelamento da parte superior da C.2, provocado pelas lavouras.

A C.1 ofereceu algumas peças líticas atribuíveis ao Paleolítico médio; fragmentos de cerâmica da Época Romana (*terra sigillata* sudgálica, hispânica de Trício e Andujar, clara A, C e D, estes dois últimos tipos muito escassos; cerâmica de cozinha norte-africana; ânforas das formas Dressel 2-4, Beltran II, Dressel 20, Pélichet 47, Almagro 50) e da Época Medieval/Moderna.

C.2- Espessura muito variável: 0,20m. nos pontos melhor conservados. Argila arenosa vermelho acastanhada, muito compacta, com escassos materiais arqueológicos e sem pedras. Ocorre somente no interior do compartimento. Pode corresponder ao derrube de taipa que formaria a parte superior das paredes dos “armazéns”.

C.3- Espessura 0,20-0,25m. Argila arenosa cinzento-avermelhada, compacta, rica em carvões (brácteas de pinha de *Pinus pinea* carbonizadas) e abundantes fragmentos de cerâmica dispostos na horizontal e, de um modo geral, pertencentes a ânforas da forma Almagro 50. Forneceu ainda cerâmica de cozinha norte-africana (7 exemplares da forma Hayes 196 e 24 exemplares da forma Hayes 197), outra cerâmica comum (2 pratos covos, 5 panelas de bordo em aba, 1 pote de bordo revirado para fora, 1 testo, bilha); *sigillata* clara A (1 exemplar da forma Hayes 9; 2 exemplares da forma Hayes 14; 2 exemplares, um deles queimado, da forma Hayes 23 e 9 exemplares da forma Hayes 27); malha de jogo subcircular obtida a partir de fragmento de *terra sigillata* sudgálica decorada; sestércio de Maximino I; 3 pesos de rede, de chumbo e 4 folhas de chumbo de pesos de rede “abertos”; alfinete de osso de cabeça ovoide; escassas conchas de moluscos (*Ostrea*, *Cardium norvegicum*, *Glycimeris glycimeris* - 2 valvas roladas e perfuradas no vértice que poderiam ter sido utilizadas como pesos de rede - *Murex brandaris* e *Nassa reticulada*); escassos ossos de mamíferos (identificados o porco e a cabra).

C.4- Espessura variável (0,03-0,010m.): preenche depressões existentes no topo da formação geológica de base (C.5). Areia argilosa castanho-amarelada clara com fragmentos de ânforas, pedaços de argamassa de cal e areia e

numerosas *tesselae* brancas e negras. Pode ter sido constituída com o fim de regularizar o topo das formações plistocénicas.

C.5- Areia amarelo esbranquiçada, rica em nódulos ferruginosos, que representa o topo das formações areno-argilosas plistocénicas. Forneceu um conjunto lítico de carácter mustieróide, no qual domina o quartzito. Surgiram seixos afeiçãoados, núcleos de lascas (2 deles subdiscóides e 2 de tipo Levallois); lascas não retocadas; lâminas não retocadas; denticulados e entalhes.

A grande abundância de fragmentos de ânforas da forma Almagro 50 e os pesos de rede sugerem a utilização do compartimento 1 (Q. I14) como armazém, embora tenha tido igualmente funções de cozinha como é testemunhado pelos abundantes fragmentos de carvões e de cerâmica relacionada com a preparação de alimentos, com sinais de ter sofrido a acção do fogo, uma importada do Norte de África, outra possivelmente de fabrico regional.

De um ponto de vista cronológico, o material cerâmico da C.3 indica ocupação entre os finais do século II e a primeira metade do século seguinte. Porém, o aparecimento do sestércio de Maximino I, cunhado de 235 a 236 sugere que a ocupação tenha ocorrido na 1ª metade do séc.III, mais propriamente no segundo quartel deste século.

Nos Qs. H-I/7-9 surgiu grande parte de uma unidade de produção de salga de que restam seis tanques (ou salgadeiras) distribuídos por dois grupos separados, entre si, por um corredor.

Um corte efectuado no exterior e perpendicularmente ao muro N. do tanque I revelou a vala de construção (ou cabouco) desse muro, aberta nos arenitos plistocénicos. O seu enchimento era formado por argila castanho-avermelhada no topo (ca. 0,25m. de espessura) e castanho-amarelada, muito compacta, com pequenos fragmentos de argamassa de cal e areia, na base (ca. 0,40m. de espessura), com alguns blocos de calcário. Forneceu *terra sigillata* sudgálica (formas Drag. 15/17, 27 e 18), *sigillata* clara A (fragmentos de caçarola da forma Hayes 23), fragmentos de bojo de ânfora indeterminada, fragmentos de *tegulae*, *tesselae* de calcário branco e conchas de moluscos (*Ostrea*, *Ruditapes decussatus*, *Murex brandaris*).

A cronologia mais recente obtida para estes materiais é determinada pelos fragmentos de fundo, estriado externamente, de caçarola em *sigillata* clara A, Hayes 23, cuja produção tem início a partir da 1ª metade do séc.II(). Articulando estes dados cronológicos com o período de ocupação do compartimento 1 (Q.I14)

que, tal como os restantes “armazéns”, parece constituir um todo com a fábrica, consideramos que esta tenha sido construída na passagem do século II para o seguinte ou mesmo na 1ª metade do séc.III.

Os depósitos que preenchiam as salgadeiras ofereceram uma estratigrafia redutível às seguintes unidades (de cima para baixo):

C.1a- Camada superficial revolvida pelas lavours.

C.1b- Nível da base da C.1, presente somente sobre os tanques I e II, de areia argilosa negra (esp. ca. 0,25m.), com numerosas conchas de moluscos (*Ostrea* e *Cerastoderma edule* - as mais abundantes -, *Ruditapes decussatus* e *Murex brandaris*) e fragmentos de cerâmica medieval/moderna, com vidrado melado ou verde e caneluras.

C.2a- Nível de abandono, em geral de areia acastanhada ou amarelada (esp. ca. 0,35 a 0,45m.), com poucas pedras e escasso espólio de diversas épocas (t.s. sudgálica, clara A e clara D; cerâmica manual ou fabricada ao torno lento, tardo-romana e *dolia*; ânforas das formas Beltran II e Almagro 51 A-B; telhas curvas e *tegulae*); raras conchas de moluscos (*Murex*, *Ostrea*, *Cerastoderma edule*, *Ruditapes decussatus*) e escassos ossos, designadamente de cabra.

C.2b- Derrubes, na parte superior da camada (que no tanque II atingem a espessura de 0,7m.), e lixeira tardo-romana, na base. O nível de lixeira é cinzento escuro, rico em conchas de moluscos (*Ruditapes decussatus* - abundante -, *Solen* ou *Ensis*, *Cerastoderma edule*, *Mytilus*, *Murex*) e ossos de mamíferos, designadamente de cabra; ofereceu fragmentos de *dolia* e de cerâmica manual ou fabricada ao torno lento tardo-romana, raros fragmentos de *tegulae* e *imbrices*, ânforas da forma Almagro 50 e escassa *sigillata* (sudgálica e clara C).

C.3- Nível de derrubes (esp. máx. 0,7m. no tanque V), de areia argilosa amarelada, embalando grandes blocos de calcário e fragmentos de *opus signinum*. Escasso espólio (da segunda metade do séc.I ao séc.IV): t.s. sudgálica, hispânica, clara A (formas Hayes 2/3, 23 e 27) e clara D (forma indeterminada); ânforas (formas Beltran II, Almagro 50 e Almagro 51A-B); cerâmica de cozinha norte-africana (formas Hayes 196 e 197); *dolia*; telhas curvas e *tegulae*; *tessellae* de calcário branco. Conchas de moluscos: *Charonia lampas*, *Murex brandaris*, *Monodonta lineata*, *Cerithium vulgatum*, *Conus ventricolus*, *Ostrea*, *Ruditapes decussatus*, *Venus verrucosa*, *Cerastoderma edule*, *Mytilus*, *Solen* ou *Ensis*. Ossos designadamente de cabra.

C.4- Corresponde ao primeiro momento de abandono da fábrica, com a formação de “lodos”, em geral assentes directamente sobre o fundo dos tanques: argila cinzenta (esp. 0,02m. - T.VI - a 0,15m. - T.V), contendo conchas de moluscos (*Ostrea*, *Ruditapes decussatus* e *Murex brandaris* - as mais abundantes - e *Cerastoderma edule*, *Solen* ou *Ensis*, *Mytilus*, *Cerithium vulgatum* e *Monodonta lineata* - raras); ossos de mamíferos (cabra) e vértebras de peixes; t.s. sudgálica, hispânica, clara A (forma Hayes 14) e clara C (forma Hayes 50A); fragmentos de ânfora da forma Almagro 50; escassas telhas curvas e *tegulae*, *tessellae* de calcário branco.

C.5- Presente somente no tanque IV. Constituída por restos da última produção de salga: formação pulverulenta amarelo-acastanhada, rica em partes esqueléticas de peixes, de reduzidas dimensões.

Não foi possível datar os últimos momentos de laboração da fábrica, uma vez que a C.5 não forneceu espólio. O material proveniente da C.4, corresponde, como dissemos, aos inícios do abandono da fábrica (quando, por terem deixado de funcionar, os tanques se encheram de água e receberam alguns detritos, vindo a formar-se camada de “lodo” por vezes rica em ossos e conchas de moluscos); revela, como cronologia mais baixa, o primeiro quartel do século IV, indicada pelo aparecimento da forma Hayes 50A de *sigillata* clara C (ca. 230/240-325 d.C., segundo HAYES, 1972: 69-73).

Os primeiros derrubes, representados pela C.3, oferecem já *sigillata* clara D (formas indeterminadas). Sobre eles, deposita-se uma camada de lixeira (C.2), contendo peças de cerâmica comum atribuíveis ao período tardo-romano.

Verifica-se, pois, que a fábrica de salga teria deixado de funcionar entre meados do séc.III e o primeiro quartel do séc. IV. Se atendermos, porém, ao conteúdo do nível de ocupação dos “armazéns” (C.3 do compart.1), somos levados a admitir que a fábrica não teria sobrevivido a meados do séc.III.

As sequências estratigráficas anteriormente apresentadas, e observadas quer na área dos “armazéns”, quer na fábrica de salga, revelam três fases principais na ocupação do local durante a Época Romana.

Fase I. - Segunda metade do séc.I e inícios do século II d.C.. Na área agora escavada não restam estruturas ou níveis conservados desta fase. Correspondem-lhe os numerosos fragmentos de *terra sigillata* sudgálica, hispânica e clara A

(formas Hayes 2/3, 3, 3B, 3C) e ânforas da forma Beltran II, importada da Bética, encontrados principalmente na camada superficial, revolvida pelas lavouras. A esta fase, podem pertencer as numerosas *tesselae* soltas da C.4 do compartimento 1 (Q. II4).

Fase II. - Finais do séc.II e, sobretudo, primeira metade do séc.III. Construção e funcionamento da fábrica e do conjunto de “armazéns”. Ao local chega numerosa cerâmica importada do Norte de África (cerâmica de cozinha norte-africana e *sigillata* clara A nas formas Hayes 9, 14, 23B, 27 e 28 ou 29).

Fase III. - Período tardo-romano. Após o abandono e primeira fase de derrubes da fábrica, alguns tanques são utilizados como lixeiras ricas em conchas de moluscos de fácies estuarino-lagunar e ossos de cabra. São raras as cerâmicas finas importadas.

ESTRUTURAS ARQUITECTÓNICAS

As construções postas a descoberto pertencem, na sua maioria, à fase II. Provavelmente na transição do século II para o seguinte, ou na 1ª metade do séc.III, é construído o estabelecimento de salga formado pela unidade fabril propriamente dita e pelos compartimentos que se situam a norte, os quais (pelo menos uma parte) poderiam ter sido utilizados como armazéns.

Da unidade fabril propriamente dita chegou até nós apenas uma parte, com seis tanques distribuídos por duas fiadas, de orientação E-W, separadas, entre si, por um corredor. A fábrica prolongava-se para oeste, mas as obras de desaterro a que aludimos no início, destinadas à construção de uma “pateira”, destruíram-na nessa zona. Lavouras mecanizadas, muito profundas, destruíram, por sua vez, o topo dos muros dos tanques. O piso da área de circulação desapareceu completamente.

A fiada sul conserva dois grandes tanques (I e II), de iguais dimensões, quase quadrangulares. Dimensões internas: 3,6m. (segundo a direcção E-W) por 3,9m. (N-S). A profundidade actual máxima é de 1,37m.. Ambos teriam aproximadamente a mesma profundidade: o fundo do tanque I tem a cota de 4,49m.; o fundo do tanque II, a cota de 4,42m.. Os muros que os limitam, com

espessuras irregulares (entre 0,4 e 0,6m.), são formados por blocos não aparelhados, de calcário, de dimensões muito diversas, ligados por abundante argamassa de cal e areia; a face interna (bem como o fundo) é revestida por *opus signinum* com brita de calcário e escassos fragmentos de cerâmica. Nos cantos e na ligação muros-fundo observa-se meia cana convexa de *opus signinum*. Cada um dos tanques possui, no fundo, uma depressão circular, côncava, destinada à acumulação de águas residuais quando das operações de limpeza. A do tanque I, com 0,06m. de profundidade e 0,5m. de diâmetro, situa-se no canto NW.; a do T.II, com a profundidade também de 0,06m. e o diâmetro de 0,6m., localiza-se no canto NE.. O alicerce do muro N do tanque I apresenta um reforço externo com *ca.* 0,6m. de largura máxima. No muro sul existe reforço análogo, mas abrangendo somente um pequeno troço com *ca.* 1,6m. de comprimento.

Adossado à face externa do muro norte do tanque II, foi construído, no corredor, um embassamento rectangular (*ca.* 2m. por 0,8m.), possuindo, aproximadamente a meio, um degrau que vence desnível de 0,2m.. Representaria esta estrutura a base de uma escada de acesso a um segundo piso que cobriria o tanque I? Explicar-se-ia assim o espessamento dos alicerces dos muros desse tanque.

Os tanques do conjunto norte, em número de quatro (III a VI), oferecem também planta rectangular a tender para quadrangular, mas a área de cada um representa cerca de um terço da dos tanques I e II. Assim, internamente, o tanque IV tem 2,4m. por 2,3m.; o tanque V, 2,2m. por 2,3m.; e o tanque VI, 2,0m. por 2,3m. (a destruição do lado W. do tanque III não permite a determinação da sua área). Os seus muros, com espessuras entre 0,4 e 0,5m., mostram técnica de construção análoga à dos tanques I e II. São igualmente forrados internamente por *opus signinum* com escassos fragmentos de cerâmica e brita calcária. Possuem meia cana convexa na ligação com o fundo. Este, também de *opus signinum*, é provido, nos tanques IV, V e VI, de depressão circular e côncava, cujo diâmetro varia entre 0,4m. (tanque IV) e 0,7m. (tanque V), e profundidade entre 0,06m. (tanque IV) e 0,10m. (tanque VI).

A cota do fundo sobe de E. para W.: 4,20m. no tanque VI; 4,24m. no tanque V; 4,34m. no tanque IV e 4,44m. no tanque III.

O corredor que separa as duas fiadas de tanques tem *ca.* 2,4m. de largura, conservando-se numa extensão de 9m.. Não ofereceu vestígios de pavimento.

A 5,6m. para N. da fábrica localiza-se o conjunto de “armazéns”. O seu

limite E. está alinhado pelo limite E. da fábrica. Os compartimentos que o integram apresentam-se, de um modo geral, muito destruídos pela acção de lavouras mecanizadas. Eram limitados por muros rectilíneos com base formada por duas a três fiadas de blocos de calcário ligados por argila vermelha; a parte superior seria de taipa (atenda-se à constituição da C.2 do compartimento 1); espessura variando, em geral, entre 0,6 e 0,7m..

De este para oeste, observa-se uma primeira fiada, de orientação N-S, com cinco compartimentos quadrangulares/rectangulares (1 a 5). A sua dimensão interna, segundo a direcção E.-W., seria de 4,2m.; quanto à dimensão N.-S. é indeterminada no compart. 1, de 4m. no compart. 2, de 5,2m. no compart. 3, de 1,6m. no compart. 4 e de 2,8m. no compart. 5.

Confinando com a primeira, surge segunda fiada de três compartimentos (6 a 8), rectangulares e de dimensões muito diversas: o compart. 6 com 5,2m. (N.-S.) por 2,7m. (E.-W.); o compart. 7 com *ca.* 1,6m. de larg. por compr. (E.-W.) indeterminado; o compart. 8 com 3,0m. (N.-S.) por 3,7m. (E.-W.). É possível que o compartimento 8 tivesse funções habitacionais, pois apresenta, no canto NW., vestígios de uma lareira com pavimento de tijoleiras; abria a oeste (vão de 1m.), dando acesso a área talvez exterior que o separava do compartimento 9. De área indeterminada, o compartimento 9 possuía uma estrutura de combustão de planta rectangular, aberta a oeste, com 1,6m. de comprimento e 0,6m. de largura, limitada por paredes com 0,2m. de espessura e formadas por pequenos blocos de calcário ligados por argila. Sobre o fundo (de argila vermelha) desta presumível fornalha, repousava camada negra, carbonosa, com cerca de 0,10m. de espessura.

Um muro muito fruste, com *ca.* 0,5m. de largura e 2,3m. de comprimento, formado por blocos de calcário não aparelhados e ligados por areia argilosa, foi construído no interior e encostado ao muro E. do tanque IV numa fase em que este já se encontrava abandonado, pois assentou sobre a camada correspondente à última produção de salga (C.5). Pode integrar-se na fase III de ocupação do sítio. A sua função é-nos completamente desconhecida.

ESPÓLIO

Terra sigillata

A *t.s.* sudgálica representa 25% (60 fragmentos) da *sigillata* exumada. Predominam, como é normal, as formas lisas (82%) sobre as decoradas (18%),

valores iguais aos observados no estudo da *t.s.* sudgálica de Mérida (MAYET, 1978, 90). As primeiras distribuem-se pelas formas Dragendorff 15/17, 18, 24/25 e 27, formas que, formando serviços, dominam quer em Mérida, com 66% dos vasos lisos (MAYET, 1978, 90), quer em Belo, com 77,2% da *t.s.* sudgálica lisa (SILLIÈRES, 1977, 440), quer ainda em Conímbriga, com mais de 75% do total da *t.s.* sudgálica (DELGADO, *et al.*, 1975, 69-70, fig.1).

Os vasos decorados estão representados apenas pelas formas Drag. 29 e 37 (a mais abundante e de cronologia mais tardia).

A *t.s.* hispânica, com 74 fragmentos (30%), diferencia-se em dois grupos de fabrico: um é atribuível aos centros produtores de Tricio (58%), no Norte de Espanha; o outro, a Andujar (42%), no Sul. É interessante notar o predomínio da *sigillata* do primeiro sobre a do segundo, numa jazida do litoral algarvio que, pela situação que apresenta, teria recebido aqueles produtos por mar. A *sigillata* de Tricio chegaria, por via continental, a Mérida, importante centro de redistribuição da *t.s.* do vale do Ebro, como crê Mayet (1984, 237). A partir de Mérida, por via terrestre e/ou fluvial, atingiria outros centros como, por exemplo, Sevilha (principalmente os produtos assinados por Valerius Paternus - MAYET, 1984, fig. 13) de onde poderia ser exportada, ou directamente, ou através de outro entreposto, como, por hipótese, Gades, para a costa algarvia. A Gades poderiam afluir produtos de diversas proveniências, designadamente de Tricio, de Andujar (MAYET, 1984, 238) e do Norte de África, os quais, embarcados conjuntamente iriam atingir o litoral da Lusitânia.

A abundância da *sigillata* atribuível a Tricio, na Quinta do Marim, explicar-se-ia pela excelente qualidade dos produtos desse centro oleiro, em comparação com a dos de Andujar que se situava bem mais próximo da costa algarvia. F. Mayet (1984, 233) dá a mesma explicação para o facto de "Tritium Magallum ter vendido três vezes mais que Andujar no outro lado do Estreito, não obstante a proximidade deste último centro".

A *t.s.* de Andujar da Quinta do Marim está representada apenas por formas lisas: Dragendorff 15/17 (a mais frequente), Drag. 27 e Drag. 46 (somente um exemplar).

A *t.s.* que atribuímos a Tricio distribui-se pelas formas lisas Dragendorff 15/17 (a mais abundante), Drag.27 (a segunda melhor representada) e Drag. 33 (somente um exemplar, classificado com reservas) e pelas formas decoradas Drag.29 e Drag.37 (a mais frequente).

De um ponto de vista cronológico, com a excepção da forma Drag.46, de Andujar, datada do pleno séc.II (MAYET, 1984, 46), todas as formas de *t.s.* hispânica identificadas foram produzidas a partir de meados ou da segunda metade do séc.I, prolongando-se, na sua maioria, pelo século seguinte.

Durante o século II (principalmente nos finais deste século) e a primeira metade do séc.III, a Quinta do Marim recebe abundante *sigillata* clara A (97 exemplares - 40%). Predomina esmagadoramente a forma Hayes 23 (foi possível identificar a variante 23B), de grande longevidade, pois abrange quase todo o séc.II e prolonga-se, segundo Carandini *et al.* (1981), até aos finais do séc.IV/ inícios do séc.V. Na Quinta do Marim, porém, ela integra um contexto bem datado da 1ª metade do séc.III (C.3 do compart. 1). É seguida pelas formas Hayes 27 (segunda metade do séc.II e primeira metade do séc.III) e Hayes 3, com as variantes 3B (do último quartel do séc.I a meados do séc.II) e 3c (de inícios a meados do séc. II).

Estão ainda presentes, com baixos valores percentuais, as formas Hayes 2/3, Hayes 6B, Hayes 8(?), Hayes 9A, Hayes 9B, Hayes 14 e Hayes 28 ou 29.

A maior parte de *sigillata* clara A corresponde à fase II da ocupação do sítio (finais do séc.II e primeira metade do séc.III), durante a qual foi construída e funcionou a unidade de produção de salga com os respectivos "armazéns". Exemplares das formas Hayes 9, 14, 23 e 27 surgiram no nível de ocupação (C.3) do compartimento 1, integrando um contexto da primeira metade do séc.III, rico em fragmentos de ânforas da forma Almagro 50 e com um sestércio de Maximino (cunhado entre 235 e 236) e onde a *sigillata* clara C está completamente ausente.

Durante o Baixo Império, ou seja, na fase III de ocupação, as importações de cerâmica de mesa baixam consideravelmente. Assim, a *sigillata* clara C (formas Hayes 48 e 50) encontra-se representada apenas por 9 fragmentos (4%) e a clara D (formas indeterminadas), por 4 (2%).

A forma Hayes 50A (230/240-235 d. C. seg. Hayes, 1972: 69-73) de *sigillata* clara C ocorre no mais antigo nível de abandono das salgadeiras, formado por "lodos" (C.4), representando aí o material de cronologia mais recente e contribuindo para localizar o abandono da fábrica entre meados do séc.III e o primeiro quartel do séc.IV.

A *sigillata* clara D surge na C.3 e em níveis posteriores do enchimento das salgadeiras.

Cerâmica de cozinha norte-africana

Dominando o conjunto da cerâmica comum, ocorre, na Quinta do Marim, no nível correspondente à fase II de ocupação, a chamada “cerâmica de cozinha norte-africana”. Teria certamente chegado com a *sigillata* A. A sua abundância leva-nos a pôr a hipótese de a sua presença no sítio agora escavado se ficar a dever principalmente ao facto de aqui ter funcionado um pequeno porto da *villa*, por onde entrariam muitos dos produtos importados, e a partir do qual se escoariam produções locais, designadamente a salga de peixe. Algumas peças poderiam, evidentemente, ser logo utilizadas pelos trabalhadores do estabelecimento fabril, à semelhança do que aconteceria com a *sigillata* clara A: um exemplar da forma Hayes 23 foi encontrado queimado no nível de ocupação (C.3) do “armazém” do Q. I14 (compart. 1).

Duas formas dominam o conjunto de cerâmica de cozinha norte-africana⁽²⁾: caçarola de bordo espessado e fundo externo estriado (Hayes 197) e tampa/prato Hayes 196, quer com bordo simples, quer com o bordo espessado, formas que, na Quinta do Marim, surgiram em contexto bem datado da 1ª metade do séc. III o que concorda com a cronologia proposta por Hayes (1972), de finais do séc. II a meados de séc. III.

Cerâmica comum diversa

Além da “cerâmica de cozinha norte-africana”, foram exumados fragmentos de cerâmica comum de outros fabricos. Atenderemos somente aos exemplares provenientes da C.3 do Compartimento 1 (camada que constitui, como repetidamente afirmámos anteriormente, um contexto bem datado da primeira metade do séc. III e corresponde ao funcionamento do estabelecimento de produção de salga), e aos da C.2b do enchimento dos tanques de salga (nível de lixeira tardo-romana).

A maior parte dos escassos exemplares de cerâmica comum encontrados na C.3 do Compart. 1 revela funções de carácter culinário e apresenta pasta avermelhada que, á lupa (aumento de 20 X), mostra fractura muito irregular, de aspecto esponjoso, com numerosos grãos de quartzo leitoso, em geral inferiores a 0,5mm., sub-rolados/sub-angulosos, raras inclusões negras e cerâmica triturada. Alguns recipientes, designadamente um prato ou frigideira, uma panela e um testo, oferecem vestígios de terem ido ao lume. Assim, esse compartimento, além de ter funcionado como armazém, pode ter sido utilizado também, pelo menos

episodicamente, na preparação de refeições.

Essa cerâmica avermelhada está representada por fragmentos de um prato covo ou frigideira, queimado, de parede arqueada, bordo simples e lábio convexo (diâmetro da boca cerca de 30cm.); fragmentos de cinco panelas de bordo em aba plana e sub-horizontal, descaído sobre os ombros (uma delas com sinais de ter ido ao lume); um pote de bordo revirado para fora e ligeiramente envasado para receber a tampa (diâmetro externo da boca cerca de 14cm.); um testó queimado.

Além da cerâmica vermelha, a C.3 do Compart. 1 forneceu uma bilha e um prato covo de pasta esbranquiçada ou bege, pulverulenta que, à lupa (aumento de 20 X), tem, na bilha, fractura regular, concoidal, com escassos grãos de quartzo leitoso sub-rolados, dispersos por massa compacta sem elementos não plásticos visíveis a essa ampliação; no outro exemplar, a fractura é menos regular, de aspecto esponjoso, com alguns grãos de quartzo leitoso, sub-angulosos/sub-rolados, dispersos por massa rica em inclusões castanho-amareladas menores que 0,1mm..

Da C.2b do enchimento dos tanques de salga provieram, para além de fragmentos de *dolium*, fragmentos de recipientes (panelas ou vasos para provisões) de bojo esférico, colo estrangulado e bordo revirado para fora, de pasta castanha escura, com manchas acinzentadas e negras, grosseira (abundantes elementos não plásticos entre 0,5mm. e 1mm.), contendo mica; foram modelados à mão ou ao torno lento.

Ânforas

O material anfórico encontra-se muito fragmentado. Foi possível identificar as seguintes formas:

- Dressel 2-4 - 1 fragm. de asa.
- Dressel 7-11 - 1 fragm. com lábio.
- Beltran II - 6 fragms. com lábio e 1 fragm. de pé.
- Oberaden 83 - 1 fragm. com lábio.
- Dressel 20 - 3 fragms. com lábio.
- Pélichet 47 - 4 fragms. com lábio e 1 fragm. com pé.
- Keay XI (?) - 1 fragm. com lábio.
- Almagro 50 - 18 fragms. com lábio e 3 fragms. com pé.
- Almagro 51A-B - 1 fragm. com lábio e 1 fragm. com pé.

O fragmento de asa, bífida, pertencente à ânfora vinária da forma Dressel 2-4, proveio da C.1. Por observação macroscópica, a pasta apresenta-se compacta, com fractura regular e abundantes inclusões de cor negra não superiores a 0,5mm.. Núcleo castanho-pálido (Munsell 10 YR 6/3) e superfícies de cor creme (7.5 YR 7/6). À lupa (aumento 40 X) a fractura oferece aspecto esponjoso com numerosas inclusões negras roladas ou sub-roladas (ca. 0,5mm.) e brancas, de aspecto sacaroide, vacuolares ou tubulares. A grande quantidade de inclusões negras aproxima esta pasta da das ânforas produzidas na Campânia (PEACOCK e WILLIAMS, 1986).

A presença da forma Dressel 7-11, representada por um único fragmento de lábio encontrado fora de contexto (C.2 do tanque IV) indica, tal como a Beltran II, melhor representada, a importação, durante o séc. I, de salga de peixe oriunda da Bética. O nosso exemplar oferece fractura regular com escassos e.n.p. superiores a 0,5mm.; núcleo e superfícies de cor creme (10 YR 8/4). À lupa (ampliação 40 X), a pasta tem aspecto esponjoso com grãos de quartzo (0,1-0,5mm.), subangulosos e subrolados, abundantes formações acastanhadas, por vezes vacuolares (0,1-0,5mm.), inclusões negras subroladas (0,1mm.).

Também os fragmentos pertencentes à forma Beltran II surgiram fora de contexto, distribuindo-se pela C.1, C.4 do tanque IV e C.3 do tanque VI. Estão presentes as duas variantes conhecidas: Beltran IIA e IIB. A fractura é regular, com escassos e.n.p. superiores a 0,5mm., ligeiramente friável (suja os dedos). Pasta e superfícies de cor creme (10 YR 8/2); núcleo, por vezes rosado. À lupa, a pasta é muito semelhante à do fragmento de ânfora Dressel 7-11, embora alguns exemplares apresentem ainda inclusões brancas de aspecto sacaroide, por vezes vacuolares, e rara mica branca.

As ânforas oleárias da Bética estão presentes através de quatro exemplares com lábio, exumados na C.1, e distribuídos por duas formas de cronologia distinta: Oberaden 83 (1 ex.) e Dressel 20 (3 exs.). A primeira, datada de Augusto a cerca de meados do séc. Id.C., apresenta o lábio com característico espessamento externo convexo (internamente é côncavo), de secção em amêndoa. O nosso exemplar possui fractura muito irregular, com raros e.n.p. superiores a 0.5mm.; superfícies de cor creme (10 YR 7/3) e núcleo castanho pálido (10 YR 6/3). À lupa, a pasta tende para aspecto esponjoso, com numerosos grãos de quartzo subangulosos e subrolados; ausência de inclusões brancas e negras. Os três exemplares de Dressel 20 têm lábio com espessamento externo de secção

acentuadamente triangular e funda ranhura na face interna. Cronologicamente situa-se entre o período flaviano e os inícios do séc. III. A fractura é regular, com raros e.n.p. superiores a 0,5mm. À lupa (ampliação 40X), a fractura é muito regular: massa compacta com poucas fendas e alvéolos da qual se destacam grãos subrolados de quartzo (0,5-1mm.), escassas inclusões brancas, de aspecto sacaroide e por vezes vacuolares (0,5mm.) e negras (0,1-0,3mm.); rara mica branca.

Da ânfora Pélichet 47 ou Gaulesa 4, originária do sul da França e muito utilizada no transporte de vinho entre os séculos I e III d.C. possuímos um fragmento com pé anelar (C.1) e quatro com lábio (C.1) de espessamento externo arredondado; o arranque superior da asa insere-se a cerca de 15mm. da base do lábio. A fractura é muito regular, concoidal, ligeiramente friável (suja os dedos); núcleo e superfícies de cor creme (7.5 YR 7/4). À lupa (aumento de 40X) a fractura é muito regular, com raras fendas e alvéolos: massa compacta com escassas inclusões de quartzo superiores a 0,1mm., brancas, de aspecto sacaroide, e negras.

Revelando possivelmente uma importação de azeite norte-africano, surgiu, na C.1, um fragmento com lábio de ânfora que atribuímos, com algumas reservas, à forma Keay XI. Originária da Tripolitânia é datada do séc.III-IV (KEAY, 1984). A fractura é regular, com raros e.n.p. superiores a 0,5mm.; núcleo e superfícies amarelo-avermelhadas (5 YR 6/6) com manchas mais claras de cor creme (10 YR 8/4). À lupa, a fractura é muito regular, com raras fendas e alvéolos: massa compacta na qual se destacam grãos de quartzo (até 0,5mm.) subrolados, raramente angulosos; presença de inclusões brancas de aspecto sacaroide, por vezes vacuolares e negras (até 0,1mm.):

A forma melhor representada é a Almagro 50, com 18 fragmentos com lábio, 3 com pé e abundantes fragmentos de bojo. Ocorre em contexto na C.3 do compartimento 1, nível de ocupação datável da primeira metade do séc.III. O lábio tem espessamento externo de secção tringular; asa de secção transversal ovalada ou subcircular, arrancando do lábio com o qual faz corpo; pé em botão cónico. Dois exemplares possuem a marca NIORVM, impressa em cartela rectangular na face superior do lábio, na zona do arranque da asa. Outro exemplar apresenta (também na zona de ligação da asa com o lábio) um M, precedido de parte de outro character (talvez um V), que poderá corresponder à parte terminal da mesma marca, mal impressa. Um quarto exemplar mostra outra marca, mal impressa, em cartela talvez rectangular, mais uma vez localizada na parte

superior do lábio e junto do arranque superior da asa: IVNIO (?). Os caracteres desta última, com 14mm. de altura, são maiores que os das anteriores (altura entre 9mm. e 10mm.).

As ânforas da forma Almagro 50 da Quinta do Marim seriam, por certo, utilizadas no transporte da salga aí fabricada. De notar a sua abundância no nível de ocupação do “armazém” do Q.II4 (Compart. 1) que parece corresponder à fase de funcionamento da fábrica de salga, e ainda o facto de não haver surgido mais nenhum tipo de ânfora desse período adequado aquela função.

A fractura é regular, concoidal, com escassos e.n.p. superiores a 0,5mm.. Núcleo e superfícies de cor creme (10 YR 8/4 ou 7.5 YR 7.5/6); alguns exemplares possuem o núcleo vermelho claro (2.5 YR 6/8). À lupa (aumento de 40X) a fractura é muito regular, com poucas fendas e alvéolos, observando-se uma massa compacta na qual se destacam grãos de quartzo angulosos a subrolados dispersos, que atingem 0,5mm.; raríssimas inclusões negras.

A produção de ânforas pertencentes à forma Almagro 50 é conhecida no Algarve nos fornos do Martinhal (Sagres), Quinta do Lago e, possivelmente, em Castro Marim.

O Martinhal (SILVA, COELHO-SOARES e CORREIA, 1990) produziu esta forma em reduzida quantidade, tardiamente (séc.IV) e com pastas muito diferentes das dos exemplares da Quinta do Marim. Também as ânforas da Quinta do Lago (ARRUDA e FABIÃO, 1990) oferecem pastas muito diferentes das dos nossos exemplares.

Na área da olaria romana de S.Bartolomeu de Castro Marim verificou-se a presença da mesma forma, cuja pasta não é dada a conhecer (ALVES *et al.*, 1990). Talvez procedente deste último local, conhece-se um fragmento de tégula (?) de pasta rosada e engobe amarelo claro que apresenta a marca NIORVM impressa em cartela rectangular (PEREIRA, 1974-77: 248). Estamos, pois, em presença da mesma marca que surge nas ânforas da forma Almagro 50 da fábrica de salga da Quinta do Marim. Esta marca é conhecida em outros dois locais algarvios: na *villa* da própria Quinta - fragmento indeterminado de ânfora, com a inscrição incompleta IVNIOR, atribuída, com reservas, por M.L.V.S. Pereira (1974-77: 248-249) à forma Beltran I - e em Portimões ou Convento de S.Francisco, na margem direita do estuário do rio Arade (fragmento de tégula de pasta rosada e engobe bege com a marca IVNIOVM impressa em cartela rectangular (PEREIRA, 1974-77: 248). Pinho Leal (1876: 267-268) relata o aparecimento de *tegulae* que integravam

sepulturas de inumação descobertas junto do Convento de S. Francisco, em algumas das quais se lia “JUNIORUM”.

As tégulas e ânforas assinadas com este nome, noticiadas por Pereira (1974-77) “são idênticas quanto ao tipo de pasta, de engobe e de marca. A cartela é igualmente rectangular em todos os fragmentos e as letras em relevo têm uma semelhança notável” (PEREIRA, 1974-77: 253). A mesma autora acrescenta: “Estaremos em presença pois, de uma firma comercial e não de uma pequena oficina produtora de tégulas e talvez de ânforas (?). Por enquanto não dispomos de elementos suficientemente seguros para propor uma cronologia mesmo provisória” (PEREIRA, 1974-77: 253). Os marteriais da fábrica de salga da Quinta do Marim agora dados a conhecer mostram que se produziam ânforas da forma Almagro 50 com esta marca, as quais foram utilizadas no segundo quartel do séc. III.

Os dois fragmentos (de lábio e pé) da forma Almagro 51 A-B provieram da C.3 do tanque VI, ou seja, do nível correspondente aos primeiros derrubes da fábrica de salga. No Algarve, este tipo de ânfora foi produzido nos fornos do Martinhal (Sagres) durante o séc.IV (Tavares da SILVA *et.al.*, 1990) e em S.João da Venda (Faro) (FABIÃO e ARRUDA, 1990). Quer à vista desarmada, quer à lupa, a pasta dos nossos exemplares apresenta afinidades com a dos fabricados no Martinhal. A pasta é grosseira, com abundantes e.n.p. de quartzo de 1-2mm.; fractura muito irregular. Núcleo vermelho-amarelado (5 YR 5/6) ou vermelho (2.5 YR 5/6); superfícies amarelo-avermelhadas (7.5 YR 6/6) ou amarelo-acastanhadas (10 YR 6.5/6). À lupa (aumento de 40 X), a fractura é também muito irregular, de aspecto esponjoso, com numerosos grãos de quartzo em geral rolados ou subrolados que podem atingir 2mm.; presença de inclusões negras (não superiores a 0,1mm.) e brancas, talvez de calcário (até 0,5mm.) e fragmentos de cerâmica (até 0,5mm.).

Achados diversos

A utensilagem em osso está representada por dois fragmentos de alfinetes, um de cabeça ovoide e outro sem a zona proximal. Provieram da C.3 do compartimento do Q.II4.

O achado de 23 pesos de chumbo ou “chumbeiras”, de redes de pesca, mostra que a actividade piscatória se realizou com o recurso exclusivo ou

dominante a “artes” ou redes. Quanto à morfologia e técnica de fabrico, distribuem-se por dois grupos:

A- Subcilíndricos, de altura superior ao diâmetro, obtidos a partir de folha de chumbo enrolada, mantendo-se ranhura lateral resultante da sobreposição ou jutaposição dos bordos da folha: 18 exemplares, recolhidos três deles na C.3 do compartimento do Q.I14 e os restantes na C.1 da área dos “armazéns”. Peso variando entre 20gr. e 200gr.; altura compreendida entre 28mm. e 49mm.; diâmetro externo máximo entre 15mm. e 44mm..

B- Cilíndricos, de altura inferior ao diâmetro máximo, em argola, obtidos por moldagem (sem ranhura lateral). 5 exemplares. Provieram da C.1 da área dos armazéns. Peso entre 146gr. e 182gr.; altura compreendida entre 27 e 33mm.; diâmetro externo máximo de 37mm. a 44 mm..

Surgiram ainda na C.3 do compartimento do Q.I14 quatro folhas de chumbo, rectangulares, onduladas, resultantes da abertura de quatro pesos do grupo A. Peso e dimensões: 10gr., 27mm. X 25mm.; 17gr., 23mm. X 37mm.; 16gr., 55mm. X 45mm.; 19gr., 55mm. X 44mm..

A C.3 do compartimento do Q.I14 forneceu uma “malha” ou marca de jogo subcircular obtida de um fragmento de *terra sigillata* sudgálica decorada. A decoração consiste numa grinalda larga e rectilínea, muito imperfeita. A “malha” possui 29mm. a 32mm. de diâmetro e 7mm. de espessura.

Da C.1 (área dos armazéns) vieram duas outras “malhas”, subcirculares, talhadas em fragmentos de cerâmica. A de menores dimensões (37mm. a 41mm. de diâmetro e 9 mm. de espessura) foi obtida a partir de um fragmento de “cerâmica comum”; a maior, com 95mm. de diâmetro e 14mm. de espessura, resultou de um fragmento de ânfora que pela sua pasta pode ter pertencido a uma Almagro 50.

Na C.3 do compartimento do Q.I14 foi exumado um sestércio de Maximino I cunhado em Roma de Março de 235 a Janeiro de 236. Módulo: 30/29mm..

Anv.: IMP MAXIMINVS PIVS AVG

Busto laureado à direita.

Rev.: VICTORIA AVG SC

A Vitória marchando à direita, com a coroa e a palma.

ENQUADRAMENTO ECONÓMICO-SOCIAL

Embora as escavações na Quinta do Marim tenham prosseguido após esta primeira análise do núcleo industrial de salga de peixe objecto do presente trabalho, com exumação de novas estruturas e estratos arqueológicos ainda por estudar, é possível desde já proceder a uma tentativa de contextualização dessa unidade fabril no espaço biofísico do sotavento algarvio e no quadro económico-social regional da Época Romana.

O estabelecimento industrial estudado procurou a acessibilidade máxima às matérias primas no troço litoral correspondente à *villa* romana em que se terá integrado, situada no espaço da actual Quinta do Marim. Com efeito, a jazida localizou-se na margem direita da foz da ribeira do Marim, numa antiga “península” baixa e areno-argilosa avançada sobre a ria - conhecida neste sector por canal do Marim -, em frente da Barra Grande da Armona. Através desta, o sistema estuarino-lagunar⁽⁴⁾ contacta amplamente com o oceano, sendo ainda hoje possível a navegação de pequenas embarcações. Nos finais do século passado, A. Baldaque da Silva (1889, 74) referia-a da seguinte forma: “Antigamente a barra grande da Armona era a de maior fundo, e só por ela se fazia a navegação para Faro e Olhão; ainda em 1832 tinha 14 pés de profundidade em preamar, mas actualmente está muito obstruída e apenas dá acesso a pequenas embarcações”.

As evidências arqueológicas (abundante fauna malacológica de fácies estuarino-lagunar) vieram mostrar que, durante o período romano, já se encontrava em formação um litoral de tipo lido, muito embora o grande assoreamento do sistema estuarino fosse, por certo, bastante inferior ao actual e, mais franca, a sua abertura ao oceano.

Ao abrigo do elevado hidrodinamismo marítimo, sobretudo invernal, mas com fácil acesso ao mar alto, a unidade de preparados piscícolas da Qta. do Marim assentou na exploração de dois ecossistemas principais - a ria e o oceano - de forma complementar no que se refere à natureza dos recursos (peixe/marisco/sal) e, eventualmente, no que respeita ao ciclo anual (estio/inverno). A vocação piscatória desta região dominaria em todo o período romano e manteve-se até aos nossos dias. No dizer de Raul Bradão (*in* “Os Pescadores”), “Há meio século, Olhão, entranhado de salmoura e perdido no mundo, vivia só do mar...”. Nos finais do séc.XIX e inícios do XX, Olhão transformou-se no principal centro de indústrias de conserva de peixe do Algarve. A maior parte dos pesqueiros situa-se, actualmente, apenas a duas horas de caminho da ilha da Culatra

(MARTINHO e MARTINHO, 1982). No século passado, galgando a ria, cada vez mais assoreada, lançavam-se três armações para a pesca da sardinha a sul da ilha da Armona; na ilha de Tavira estabeleceram-se quatro arraiais de cabanas das armações de pesca do atum de revez⁽⁵⁾: Livramento, Barril, Cascas ou Tavira, Abóbora (SILVA, 1889).

A identificação das espécies de peixes a que pertencem os restos esqueléticos da última produção de salga abandonados no fundo das cetárias, não foi ainda realizada. No entanto, numa primeira observação, a sardinha parece estar representada. A sua captura seria efectuada através de “artes” ou redes como indicam os numerosos pesos de chumbo recolhidos. A pesca, de marcada sazonalidade⁽⁶⁾, condicionaria o ritmo da laboração da unidade industrial que, no caso vertente, seria eventualmente regularizado através da produção secundária de púrpura como parece sugerir não só a abundância de conchas de *Murex brandaris* no interior da unidade industrial, mas também a existência de uma verdadeira lixeira ou concheiro, ainda em estudo, constituído exclusivamente pela espécie *Murex brandaris*, localizado nas proximidades imediatas (a sul) da fábrica. Esta actividade subsidiária aumentaria o rendimento do estabelecimento, reduzindo-lhe o período de inactividade, uma vez que a matéria-prima poderia ser recolectada no Inverno e Primavera (exploração do sistema estuarino-lagunar), períodos mais desfavoráveis para a pesca, e ambas as produções requeriam técnicas e equipamentos idênticos: “First, the molluscs were colleted in small pots containing bait, since they had to be caught alive to ensure that the small vein was extracted and macerated with salt for three days in tanks, afther which water was added. The whole mixture was heated up at uniform temperatura for nine days (...)” (EDMONDSON, 1987: 118). Recorde-se a presença de uma fornalha no nosso núcleo industrial, a qual poderia servir as operações de concentração quer na preparação da púrpura como na de compostos de peixe, nomeadamente *garum*:

O facto do estabelecimento da Qtª do Marim se encontrar incompleto não nos permite conhecer a real diferenciação volumétrica dos tanques de salga. A presença de tanques grandes e médios sugere a produção de peixe salgado (salsamenta). Não é no entanto impossível que, no topo da unidade de processamento de peixe se localizassem os tanques pequenos destinados à produção de sofisticados molhos de peixe. Em Cotta, cuja fábrica de salga é do tipo pátio central com as cetárias dispostas em U como seria a da Qtª do Marim,

verifica-se ser no topo que se dispõem os pequenos tanques (PONSICH e TARRADEL, 1965: 89-90, f.58). O sal, necessário em largas quantidades, seria produzido nas proximidades, como ainda hoje, por evaporação da água do mar, em salinas construídas na margem da ria. O elevado teor de salinidade das águas da ria, as condições de fraco hidrodinamismo que proporciona e o clima subtropical (com o menor quantitativo e o menor número de dias de chuva do território português) que se faz sentir na região criam condições excepcionais para a salicultura.

A pequena escala do núcleo de preparados piscícolas, apenas com uma fábrica, de dimensão média-pequena, sugere que o mercado da respectiva produção poderia ser local/regional. O hipotético fabrico de púrpura (de carácter sumptuário) poderia não só articular-se como estimular a produção têxtil regional. Esta encontrava condições favoráveis no Alto Algarve Oriental e deixou alguns testemunhos na *villa* de Montinho das Laranjeiras (Alcoutim).

Um aspecto que se nos afigura relevante para o conhecimento da estratégia organizacional da actividade produtiva é o registo da presença, no nosso núcleo industrial, de armazéns de redes e, por outro lado, a dissociação espacial do estabelecimento fabril relativamente às áreas residenciais da *villa* romana da Quinta do Marim à qual deveria pertencer. Poderá, assim, ler-se uma estratégia do tipo integração vertical, em que as diversas fases do processo produtivo seriam tendencialmente integradas no complexo industrial, desde a pesca até ao processamento final do pescado. Por outro lado, a unidade de preparados piscícolas da Quinta do Marim parece articular-se, como já dissemos, com a *villa* romana, parcialmente escavada por Estácio da Veiga e Santos Rocha que puseram a descoberto um possível balneário, um templo, uma necrópole e construções de carácter residencial (SANTOS, 1972: 249-286). A ocupação romana encontra-se documentada desde o séc.I; entre a segunda metade do séc.II e meados do séc.III, período de laboração da fábrica de salga, a *villa* atingiu o seu máximo florescimento. Espólio diverso, de que importa destacar um tesouro de 100 moedas de ouro de Honório (fins do séc.IV - primeiro quartel do séc.V) documenta a continuação da ocupação do local, muito embora os tempos fossem de instabilidade e de declínio económico, bem comprovado pela estratigrafia dos depósitos que cobriam a unidade de preparados piscícolas.

A presença de frescos, de mosaicos, do templo revelam o elevado estatuto económico dos proprietários da *villa*. A planta do templo (de *cella* quadrada e

galeria exterior) é idêntica à do santuário da *villa* de S.Cucufate (Vidigueira) e ao da *villa* de Milreu, dedicado ao culto das águas e datável do séc.III (HAUSCHILD, 1984).

No seu conjunto, as construções da *villa* do Marim, a montante da unidade de preparados piscícolas, localizam-se em solos de elevado valor agrícola e onde, graças à ribeira do Marim, seria possível a prática do regadio. Pelo contrário, a fábrica de salga de peixe situa-se numa área de solos relativamente pobres, em cujas imediações, na época romana, se terá desenvolvido, como sugerem os macro-restos vegetais recolhidos, uma formação florestal dominada pelo pinheiro manso (*Pinus pinea*) que a abasteceu em combustível.

O estabelecimento de preparados piscícolas agora dado a conhecer integrava-se, pois, numa unidade de exploração económica agro-marítima de produção bastante diversificada, assegurando tendencialmente a sua subsistência e escoando os excedentes, por hipótese, para o mercado regional. O arqueossítio da Qt^a do Marim não desmente o modelo proposto por Edmondson (1987) para a organização da produção de preparados piscícolas no Algarve, no quadro de *villae* e em simbiose com a actividade agrícola, fornecedora de mão-de-obra, verificada a coincidência entre o período de relativa inactividade rural e o óptimo da actividade piscatória. Na ausência, à data da publicação do seu estudo, do conhecimento de qualquer estabelecimento de salga na Qt^a do Marim, Edmondson não hesitou em associar à já conhecida *villa* do Marim o achado de cetárias na área urbana (doca) de Olhão, pertencentes visivelmente a outro contexto económico-social.

Embora estejamos perante um exemplo paradigmático de exploração agro-marítima, pensamos que a dicotomia que aquele autor estabelece entre o Algarve e o estuário do Sado quanto aos modelos organizativos da produção de salgas é mais aparente que real. Com efeito, no estuário do Sado coexistem aglomerados urbanos ou semi-urbanos de vocação "industrial", como os de Setúbal e Troia, e possíveis *villae* de vocação agro-marítima, como a da Comenda. Também no Algarve, mais propriamente no Sotavento, a *villa* agro-marítima da Quinta do Marim se integra numa região onde duas importantes cidades - Ossonoba e Balsa - incorporam significativamente a actividade de produção de salgas de peixe. No primeiro caso, foram encontrados conjuntos de cetárias no Largo da Sé, Largo da Madalena e Av. da República/Travessa da Madalena (SANTOS, 1971: 186-201; ROSA, 1984) nas proximidades da linha de costa, num espaço urbano de grande

densidade funcional, correspondente ao principal porto do sudoeste da Lusitânia, capital de *civitas* que, a partir do séc. II, atinge grande prosperidade, conotada com o desenvolvimento de uma verdadeira “economia do mar”. Refira-se, a propósito, o mosaico de Oceano, datado do séc. III e pertencente, muito possivelmente, a uma *schola* corporativa de mareantes (MANTAS, 1990: 190) ou atenda-se aos testemunhos epigráficos do culto imperial, igualmente do séc. III, que mereceram a José d’Encarnação (1984) comentários que reforçam o que afirmámos: “(...) numa época de crise generalizada, provocada por invasões e pelas sucessivas usurpações do poder, Ossónoba afirma a sua lealdade a Roma, demonstrando, ao mesmo tempo, excelente funcionamento das instituições tradicionais (...). Foi certamente devido à sua posição estratégica - como posto avançado na entrada para o Mediterrâneo - e ao desenvolvimento do seu comércio que Ossónoba teve tal florescimento (...)”. O culto imperial interessaria, pois, como afirma aquele autor, a uma cidade cuja vitalidade dependia do funcionamento dos “(...) mecanismos da unidade imperial, fonte imprescindível para o seu progresso económico baseado no intercâmbio comercial entre as várias regiões dessa unidade(...)”.

Em Balsa (município flaviano), com uma extensa área urbanizada estendida em fita ao longo das margens do sistema estuarino-lagunar da ria Formosa (Canal de Tavira), por mais de 1 km, identificaram-se, até agora, dois núcleos de produção de salgas. Tal como Ossónoba, a cidade de Balsa revela, nomeadamente através dos monumentos epigráficos, inegável desenvolvimento nos finais do séc. II e durante o séc. III.

A *villa* agro-marítima da Quinta do Marim, servida pela via que ligava Ossónoba a Balsa⁽⁷⁾, integrava um modelo de desenvolvimento regional baseado, em grande parte, na exploração dos recursos estuarino-marinhos, e fortemente estimulada pela posição de grande acessibilidade detida pela região face ao Mediterrâneo. A sua fase de apogeu coincidiu com o florescimento económico de Ossónoba, Balsa, Milreu, nos finais do séc. II e no séc. III.

Um conjunto de 19 epígrafes da necrópole da *villa* da Quinta do Marim, dos séculos II/III, regista a presença de uma população em que o seu estatuto sócio-jurídico dominante seria o de escravo, com ca. 79%; outros estatutos não servis ocupam ca. 16% da amostra da população considerada. Os restantes 5% correspondem a estatuto indeterminado. Comparando os resultados fornecidos pela epigrafia funerária da *villa* da Quinta do Marim com os de Ossónoba e Balsa,

do mesmo período, torna-se evidente a dicotomia não urbano/urbano ou, talvez mais expressivamente, meio fechado/meio cosmopolita. Como efeito, nos referidos aglomerados a condição de escravo abrange apenas 25% da amostra, enquanto 45% da população representada epigraficamente detinha um estatuto social não servil. Em ambos os meios, a idade média de óbito apurada foi de *ca.* 33 anos.

A unidade de produção de salgas da Quinta do Marim seria, pois, accionada por mão-de-obra escrava, gerida provavelmente pelo proprietário da *villa*, num contexto de diversificação e complementaridade, de modo a maximizar os recursos disponíveis. A produção a comercializar seria embalada em ânforas da forma Almagro 50. Esta forma, atribuída ao Baixo Império, mas relativamente escassa em contextos francamente tardios, como o dos fornos do Martinhal, é a única ânfora lusitana presente nos níveis correspondentes ao funcionamento da unidade de processamento de pescado da Quinta do Marim.

De realçar a presença da marca de oleiro IVNIORVM em 4 exemplares de ânforas Almagro 50 da fábrica do Marim. A mesma marca já surgira, igualmente numa Almagro 50 (incorrectamente classificada como Beltran I) proveniente da *villa* do Marim e também em uma tegula recolhida em Portimões e em uma possível tegula, considerada com reservas, de S. Bartolomeu de Castro Marim (PEREIRA, 1974-77: 246-249). A produção anfórica utilizada é francamente homogénea e evidência a sua conotação com uma firma cuja marca corresponde a sociedade colectiva, possivelmente de carácter familiar (PEREIRA, 1974-77: 252) que também produzia material de construção. No conjunto das olarias de ânforas identificadas no Algarve verifica-se que os fornos do Martinhal e a presumível olaria da Qt^a do Lago fabricaram Almagro 50, mas não abasteceram a fábrica de salga do Marim (diferenças formais e de pasta). Os fornos de S. Bartolomeu do Mar (Castro Marim) teriam produzido igualmente Almagro 50. Mas a descrição da pasta do único exemplar desta forma de ânfora aí recolhido (aliás, um achado de superfície) não foi publicada (ALVES *et al.*, 1990), pelo que ficamos, assim, impossibilitados de a comparar com a dos exemplares da Quinta do Marim.

Embora ainda em aberto a questão da articulação da produção anfórica com a de preparados piscícolas, parece-nos ser possível colocar a hipótese de aquela actividade gozar de uma apreciável autonomia como sugere a escala e especialização do centro oleiro do Martinhal, provavelmente ao serviço do Barlavento; o Sotavento poderia ter nos fornos de S. Bartolomeu o principal fornecedor.

NOTAS

(1) Segundo Hayes (1972: 45-48) esta forma teria sido utilizada até à primeira metade do século III. Carandini *et al.* (1981: 217) admitem a sua sobrevivência até meados do século IV ou século V. Os dados disponíveis para Portugal (Ilha do Pessegueiro, principalmente - *cf.* p. ex. SILVA *et al.*, 1981) não contradizem Hayes.

(2) A forma Hayes 23, que ocorre muito frequentemente em "cerâmica de cozinha norte-africana", surge, na Quinta do Marim, exclusivamente no fabrico próprio de *sigillata* clara A.

(3) Classificação e descrição da autoria do numismata Coronel Carvalho Fernandes, a quem muito agradecemos.

(4) A Ria Formosa, de formação holocénica, define-se num litoral de tipo lido, de balanço morfogenético desequilibrado a favor dos processos de sedimentação alimentados a expensas das areias da plataforma continental, da erosão das arribas do Barlavento e dos materiais depositados pelo Guadiana na sua foz. Estes sedimentos são mobilizados pelas correntes de rebentação e de deriva litoral, dando origem respectivamente aos cordões de areia livres, ou seja, às ilhas-barreira da Barreta, Culatra, Armona, Tavira e Cabanas e às restingas de Ancão (corrente de deriva W-E) e de Manta Rota (corrente de deriva difractada pelo Cabo de Santa Maria, de E-W). O conjunto de cordões arenosos do Sotavento Algarvio, com mais de 55 km de extensão, sofre actualmente erosão em resultado da ligeira subida do nível do mar e, principalmente, da sobre-utilização/sobre-ocupação antrópica daquele frágil sistema dunar. A montante, desenvolveu-se e encontra-se em avançado grau de maturidade o sistema estuarino, quer devido à contribuição de diversos cursos de água, quer devido à colonização das plataformas de lodo por fitocenoses que integram extensas áreas de sapal evoluído, de estrutura dendrítica, estrangulando progressivamente os canais de maré outrora navegáveis. Actualmente, a Ria Formosa é uma importante área de produção natural de moluscos com mais de 1000 ha de viveiros de ameijoas e, embora em declínio, com cerca de 600 ha de salinas. Ver, a propósito da caracterização biofísica da Ria Formosa, G. MANUPPELLA *et al.*, 1987.

(5) O atum migra do Atlântico para o Mediterrâneo no final da Primavera e, após a desova, regressa ao Atlântico entre Julho e Agosto, aproximando-se da costa algarvia - atum de revez -; as redes eram lançadas não muito longe da costa e vigiada a chegada do atum a partir de postos estratégicos. Refira-se, a propósito, a presença de possíveis torres de observação incorporadas em três estabelecimentos de salga de peixe: fábrica de Troia, situada na boca da Caldeira; ilha do Pessegueiro e Quinta do Marim. Com efeito, nas unidades industriais citadas encontram-se lanços de escada que dariam acesso a um espaço sobre-elevado em relação ao piso da fábrica e estrategicamente colocado para uma eficaz observação da costa.

(6) Refira-se, a propósito, que a actual comunidade de pescadores da Culatra pesca, durante o Inverno, somente na ria e na costa entre Faro e a Fuzeta.

(7) A via romana que ligava Ossónoba a Balsa terá saído da primeira destas cidades pela área de Letes (necrópole romana); passaria nas proximidades da *villa* romana da Quinta do Marim, seguindo por Bias do Sul em direcção a Balsa. Em Bias do Sul foi encontrado um miliário com uma inscrição incompleta onde é indicada a distância de dez milhas. Ver, a propósito desta questão MANTAS, 1986: 23 e SANTOS, 1972: 287.

BIBLIOGRAFIA

ALVES, F.J.S.; DIOGO, A.D.; REINER, F. (1990). "A propósito dos fornos de cerâmica lusitano-romanos de S.Bartolomeu do Mar", in A.ALARCÃO e F.MAYET eds., *As Ânforas Lusitanas, Tipologia, Produção, Comércio*, Paris, pp.139-198.

ARRUDA, A.M.; FABIÃO, C. (1990). "Ânforas da Quinta do Lago (Loulé)", in A.ALARCÃO e F.MAYET eds., *As Ânforas Lusitanas, Tipologia, Produção, Comércio*, Paris, pp.199-213.

CARANDINI, A. et al. (1981). *Atlante delle forme ceramiche*, vol.I, Roma.

DELGADO, M.; MOUTINHO ALARCÃO, A.; MAYET, F. (1975). *Les sigillées. Fouilles de Conimbriga*.IV, Paris.

EDMONDSON, J.C. (1987). *Two Industries in Roman Lusitania: Mining and Garum Production* (BAR, Int. Ser., 362), Oxford.

ENCARNAÇÃO, J. d' (1984). *Inscrições Romanas do Conventus Pacensis*, Coimbra.

FABIÃO, C.; ARRUDA, A.M. (1990). "Ânforas de S.João da Venda (Faro)", in A.ALARCÃO e F.MAYET eds., *As Ânforas Lusitanas, Tipologia, Produção, Comércio*, Paris, pp.215-224.

GONZÁLEZ VILLAESCUSA, R. (1990). *El Vertedero de la Avenida de España, 3 y el Siglo III D. de C. en Ebusus*, Eivissa.

HAUSCHILD, T (1984). "A villa de romana de Milreu (Algarve)". *Arqueologia*, 9, pp.94-104.

HAYS, J.W. (1972). *Late Roman Pottery*, Londres.

KEAY, S.J. (1984). *Late Roman Amphorae in the Western Mediterranean. A Typology and Economic Study: the Catalan Evidence* (BAR, Int. Ser., 196), Oxford.

LEAL, Pinho (1976). *Portugal Antigo e Moderno*, vol.VII.

MANTAS, V. Gil (1990). "As cidades marítimas da Lusitânia", in *Les Villes de Lusitanie Romaine*, Paris, pp.149-205.

MANUPPELLA, G. et al. (1987). *Notícia Explicativa da Folha 53-A, Faro*, Lisboa, Serviços Geológicos de Portugal.

MARTINHO, M.M. Pires; MARTINHO, A. Trindade (1982).

Culatra: um lugar de Pescadores, Lisboa.

MAYET, F. (1978). "Les importations de sigillées à Mérida au 1er siècle de

notre ère (sigillées italiennes et gauloises)". *Conímbriga*, 17, pp.79-100.

MAYET, F. (1984). *Les Céramiques Sigillées Hispaniques. Contribution à l'Histoire Économique de la Péninsule Ibérique sous l'Empire Romain*, Paris.

PEACOCK, D.P.S.; WILLIAMS, D.F. (1986). *Amphorae and the Roman Economy. An Introductory Guide*, Londres.

PEREIRA, M.L. Veiga Silva (1974-77). "Marcas de oleiros algarvios do período romano". *O Arqueólogo Português*, 7-9 (S.III), pp.243-268.

PONSICH, M.; TARRADEL, M. (1965). *Garum et Industries Antiques de Salaison dans la Méditerranée Occidentale*, Paris.

ROSA, J.A. Pinheiro e (1984). "Estamos em Ossónoba?". *Anais do Município de Faro*, 14, pp.149-157.

SANTOS, M.L.E. da Veiga Affonso (1971 e 1972). *Arqueologia Romana do Algarve*, I e II, Lisboa.

SILLIÈRES, P. (1977). "Belo, important marché de la céramique de la Graufesenque". *Caesarodunum*, 12, pp.436-446.

SILVA, A. Baldaque da (1989). *Roteiro Marítimo da Costa Ocidental e Meridional de Portugal*, I, Lisboa

SILVA, C. Tavares da; SOARES, J.; DIAS, L. Ferrer; COELHO-SOARES, A. (1976-82). "Escavações arqueológicas na ilha do Pessegueiro (Sines). Notícia da 2ª campanha (1981)". *Arquivo de Beja*, 1 (S.II), pp.11-45.

SILVA, C. Tavares da; COELHO-SOARES, A.; CORREIA, V.H. (1990). "Produção de ânforas romanas no Martinhal (Sagres)", in A. ALARCÃO e F. MAYET eds., *As Ânforas Lusitanas, Tipologia, Produção, Comércio*, Paris, pp.225-246.



Fig. 1 - Localização do estabelecimento de salga (1) e da villa (2) da Quinta do Marim, na carta de esc. 1:25000.

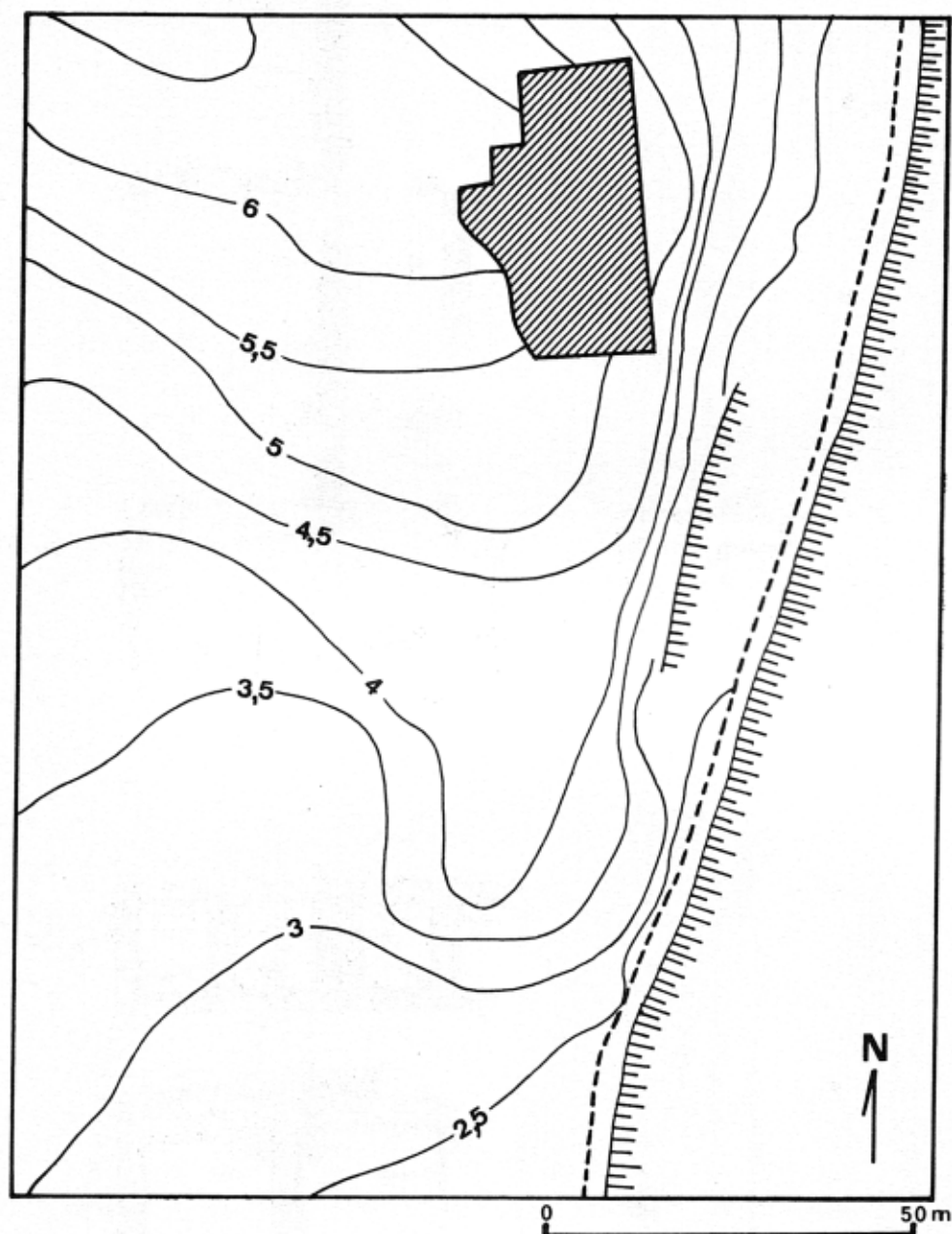


Fig.2 - Quinta do Marim. Implantação da área escavada na carta de esc. 1:1000.

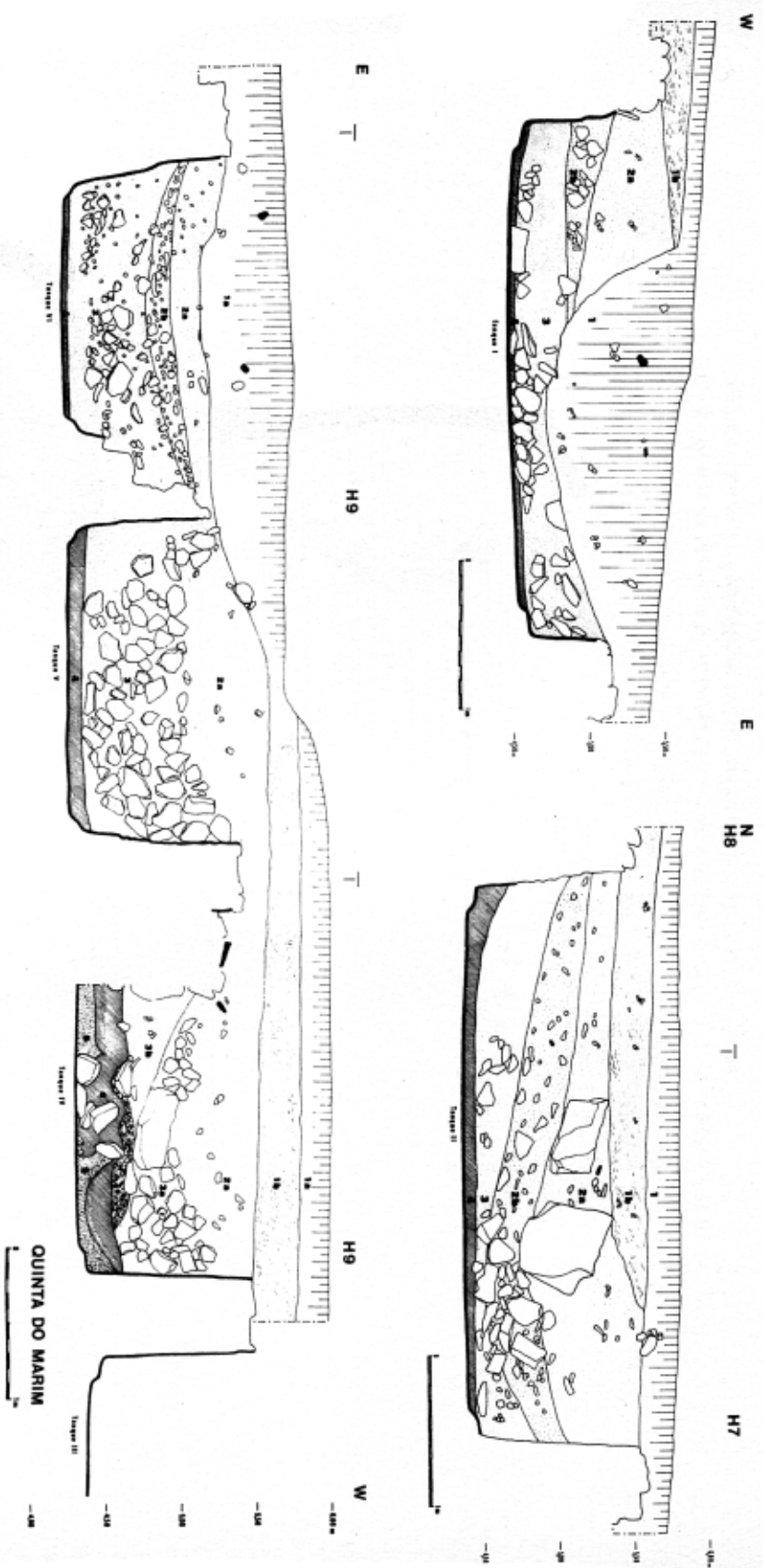


Fig. 4 - Quinta do Marim. Perfis do enchimento dos tanques I, II, IV, V e VI.

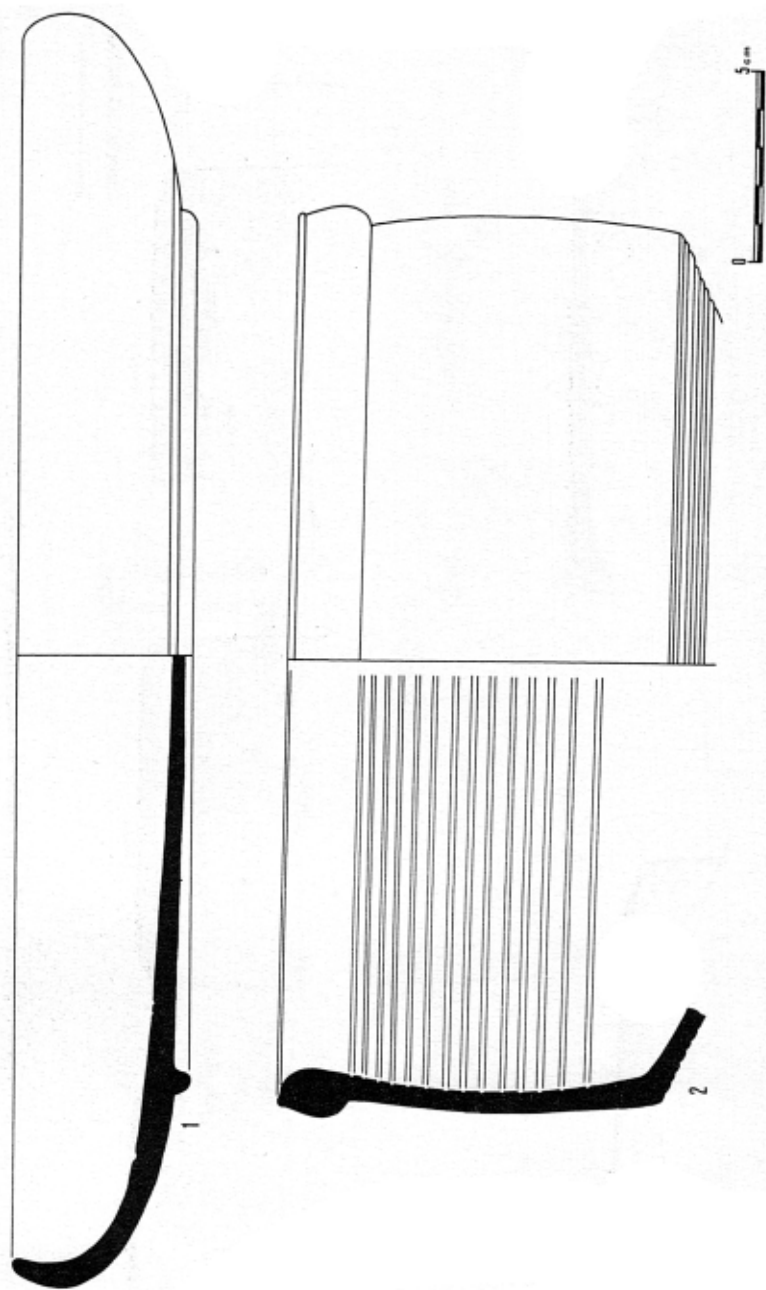


Fig.5 - Quinta do Marim. Materiais da C.3 do Compartmento 1 (Q.I 14): 1 - forma Hayes 27 de *sigillata* clara A; 2 - forma Hayes 197 de "cerâmica de cozinha norte-africana".

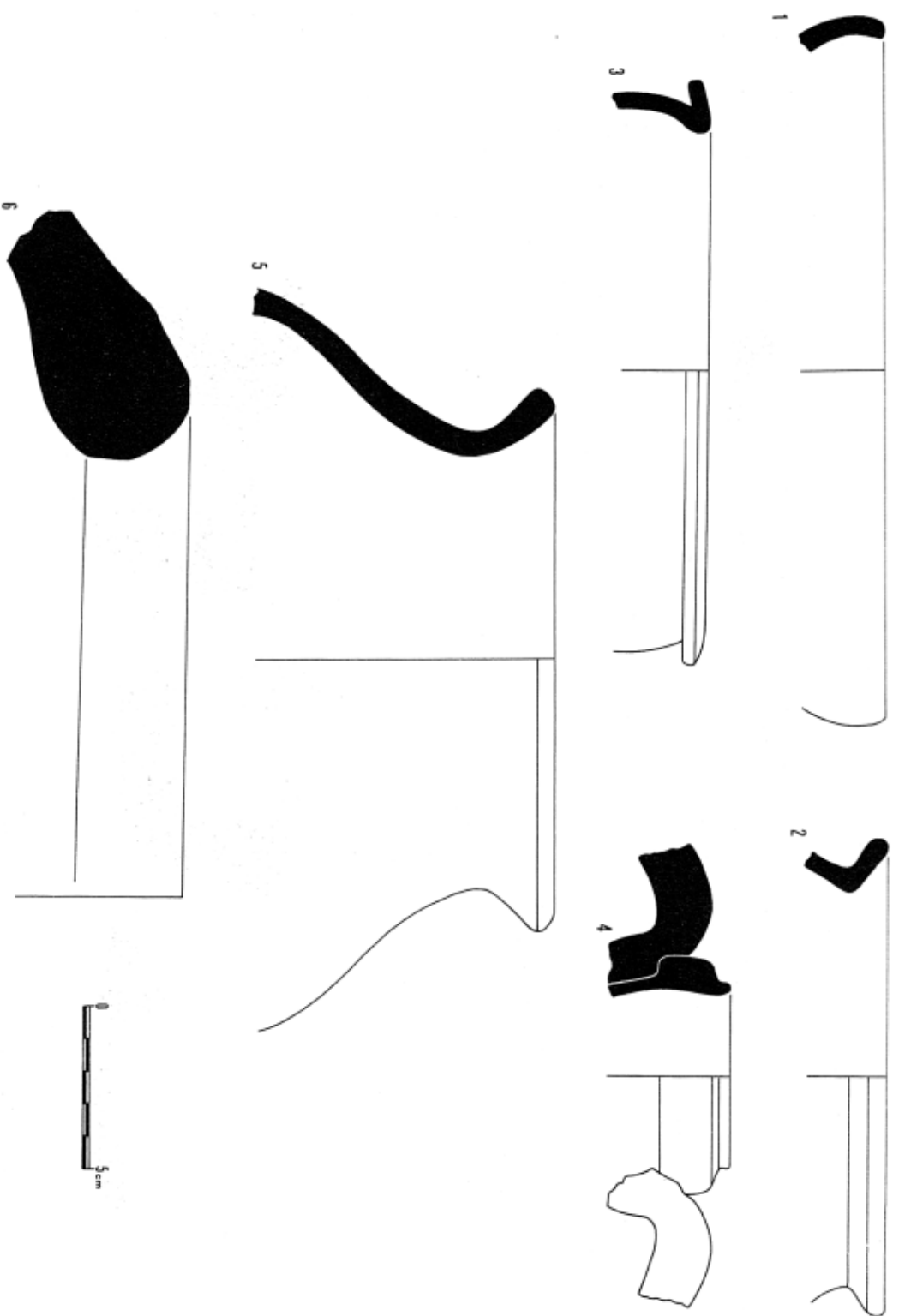


Fig. 6 - Quinta do Marim. Cerâmica comum da C.3 do Compart. 1 (Q.I 14) (n^os 1 a 4) e do nível tardoromano de reutilização, como lixeira, do tanque IV (C.2b).

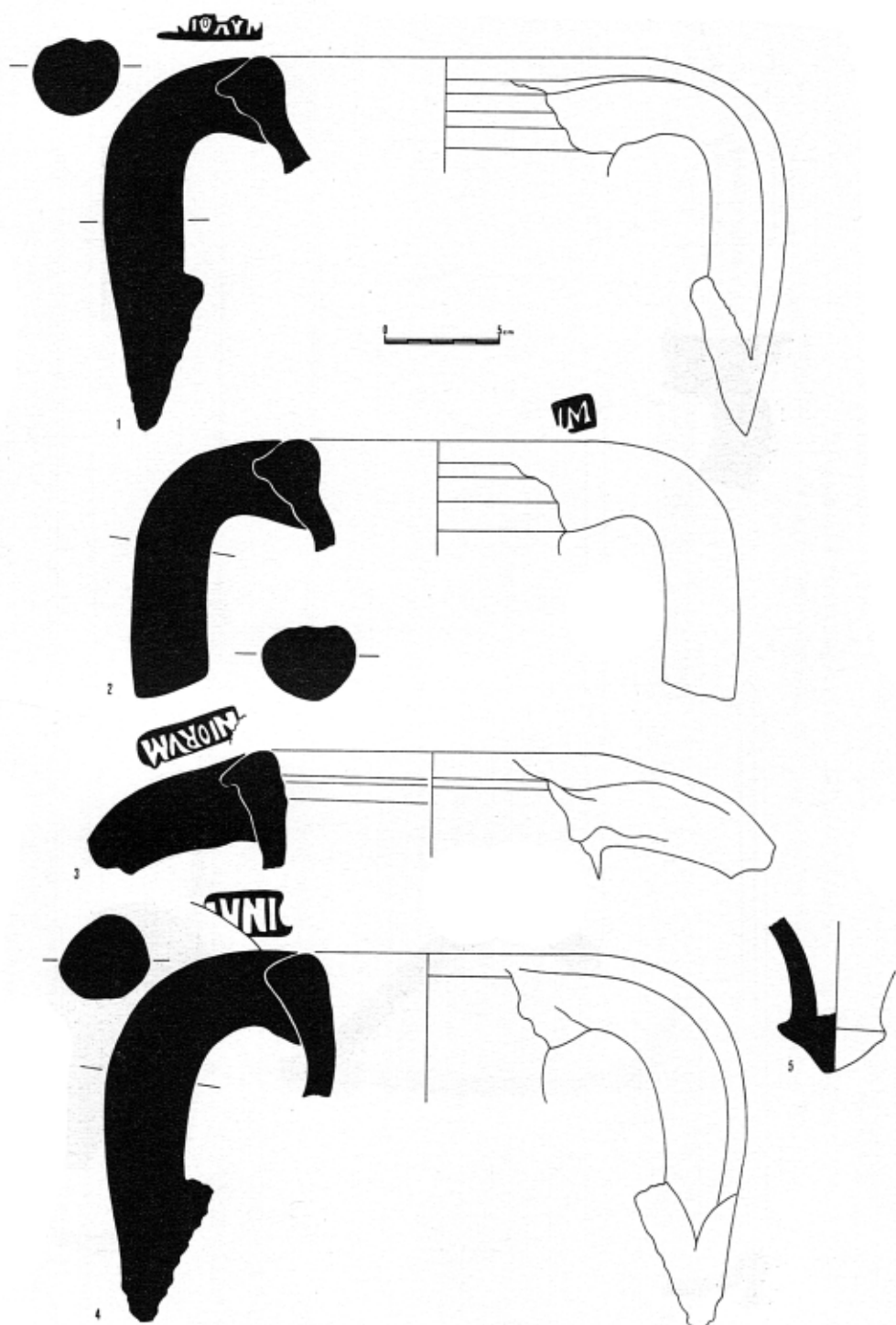


Fig.7 - Quinta do Marim. Ânforas da C.3 do Compart. 1 (Q.I 14), pertencentes à forma Almagro 50. Os exemplares 1 a 4 apresentam a marca IVNIORVM.

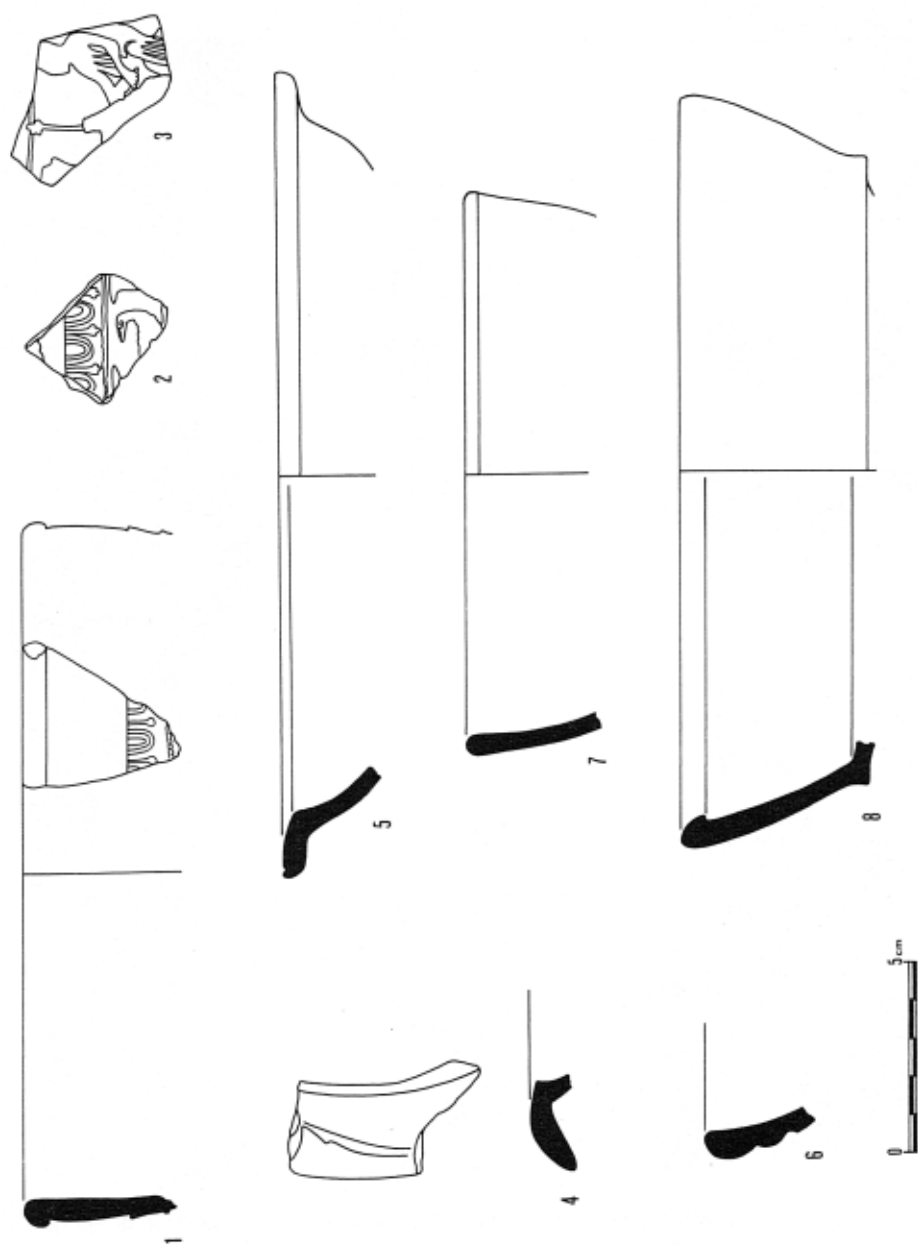


Fig.8 - Quinta do Marim. Materiais desprovidos de contexto (C.1). N^os 1 a 3 - *sigillata* sudgálica decorada; 4 a 8 - *sigillata* clara A: formas Hayes 3 (n^o 4), Hayes 6 (n^o 5), Hayes 9 (n^o 6), Hayes 14 (n^o 7) e Hayes 23B (n^o 8).

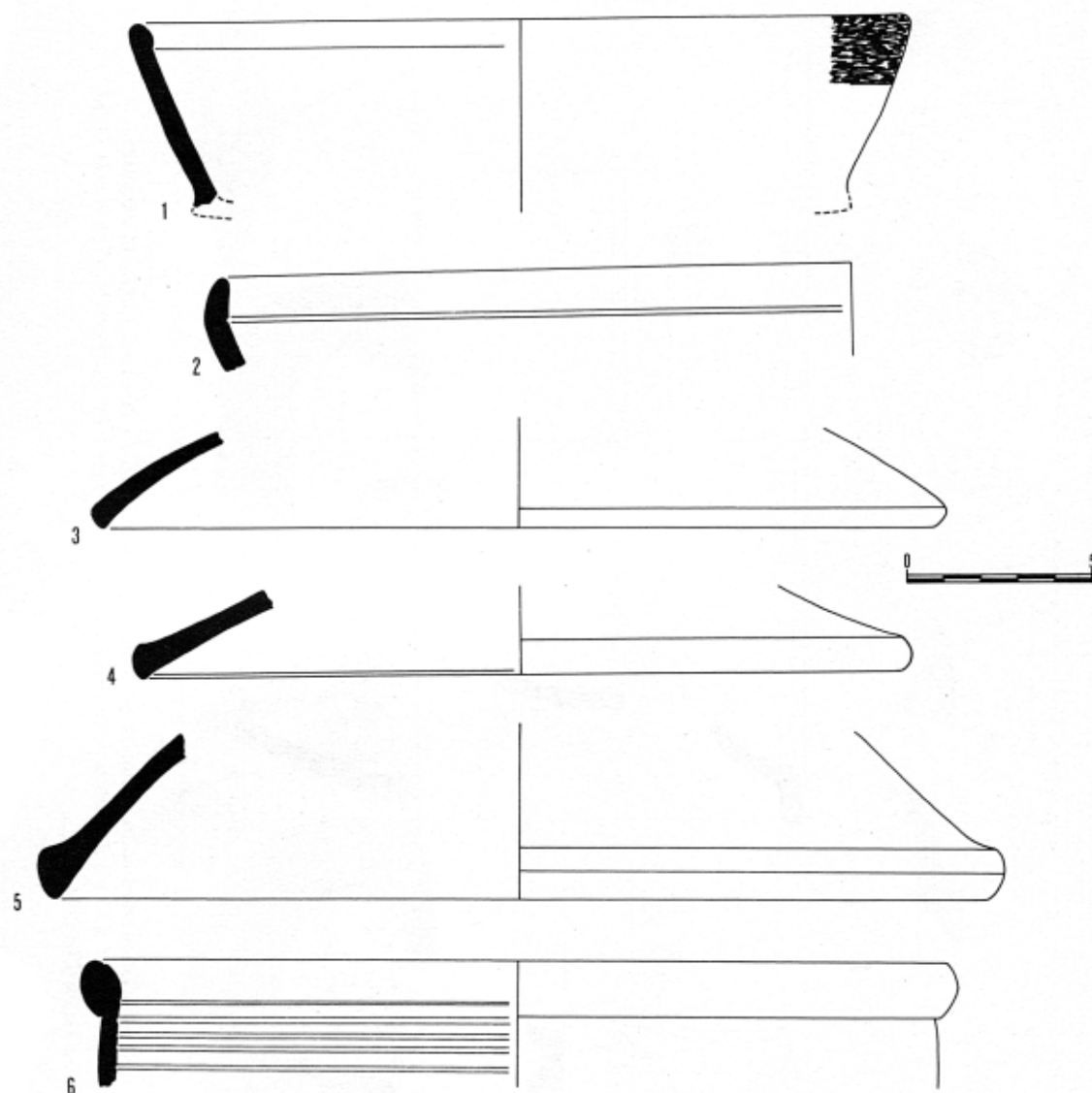


Fig.9 - Quinta do Marim. Materiais desprovidos de contexto (C.1 - nºs 1 e 3 a 6; tanque II, C.4 - nº 2).
 Nºs 1 e 2 - *sigillata* clara A: formas Hayes 23B (nº 1) e Hayes 27 (nº 2); nºs 3 a 6 - "cerâmica de cozinha
 norte-africana": formas Hayes 196 (nºs 3 a 5) e Hayes 197 (nº 6).



Fig.10 - Quinta do Marim. Ânforas desprovidas de contexto (C.1 - n^{os} 2 a 9; tanque IV, C.2a-b - n^{os} 1 e 10; tanque VI, C.3 - n^o 11: formas Dressel 7-11 (n^o 1), Beltran II (n^{os} 2 e 3), Oberaden 83 (n^o 4), Dressel 20 (n^o 5), Pélichet 47 (n^{os} 6 e 7), Keay XI (?) (n^o8), Almagro 50 (n^{os} 9 e 10) e Almagro 51 A-B (n^o 11).

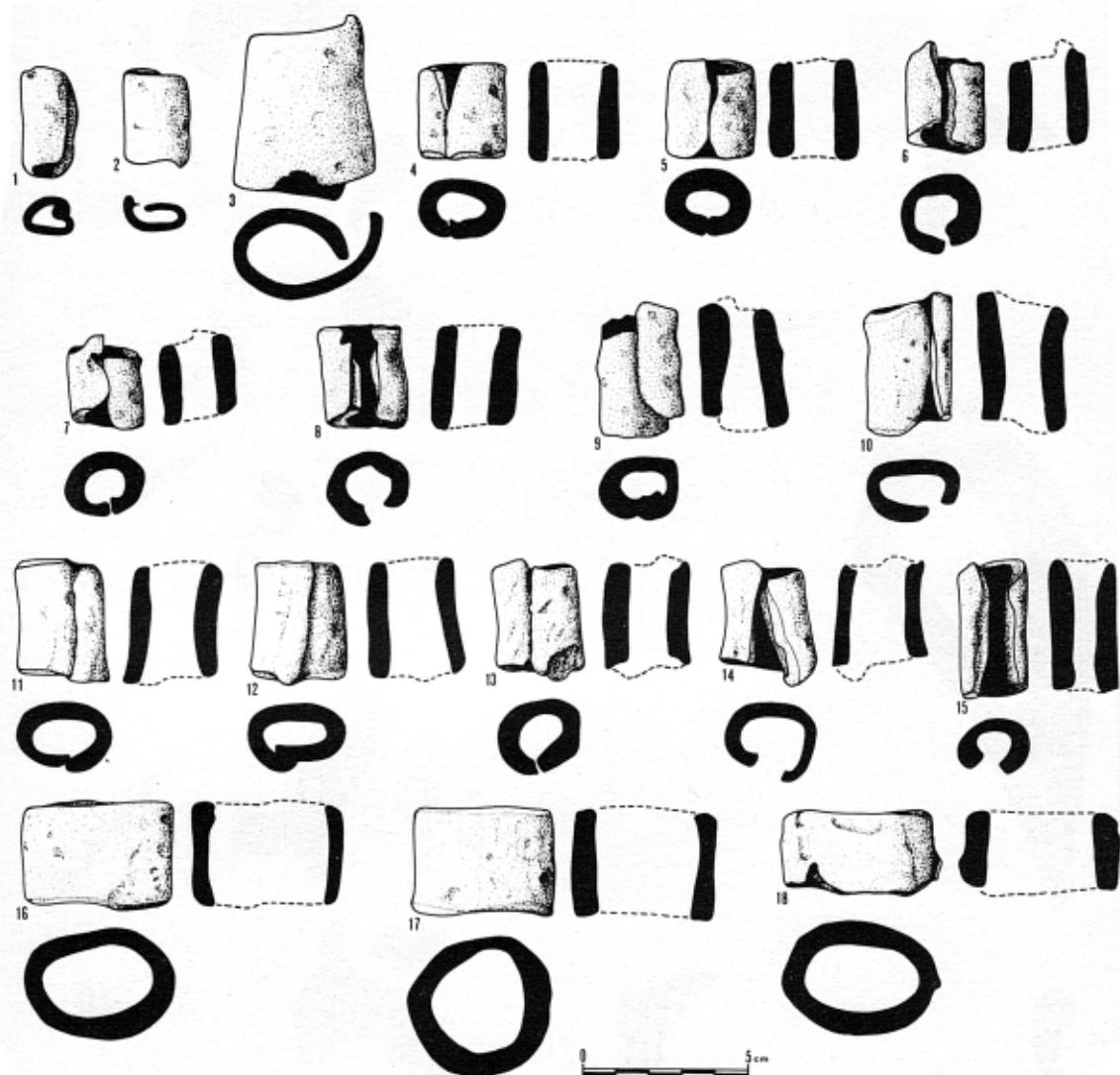


Fig.11 - Quinta do Marim. Pesos de rede, em chumbo. Os exemplares n^{os} 1 a 3 provieram da C.3 do Compart. 1 (Q.I 14). Os restantes foram exumados na C.1 da área dos "armazéns".