

Martinhal

João Pedro Bernardes

Nombre canónico: Martinhal

Otros nombres: Murtinhal

Área geográfica: Lusitania

Región productora: Lusitania Meridional

Localización geográfica: Vila do Bispo, Algarve, Portugal

Emplazamiento actual: Rural

Coordenadas geográficas: Latitud: 37.021333 | Longitud: -8.922893

A - Descripción General

DOI: https://doi.org/10.51417/figlinae_034

O sítio romano do Martinhal localiza-se na freguesia de Sagres, concelho de Vila do Bispo, imediatamente a leste da praia do Martinhal. Situa-se sobre a arriba que se estende desde àquela praia até à praia dos Rebolinhos. Nas últimas décadas a linha de costa tem recuado muito devido à erosão, o que levou ao aparecimento e destruição dos fornos identificados no corte da arriba.

O sítio é já referenciado por Estácio da Veiga que, em 1877, faz alusão a abundantes fragmentos cerâmicos que então se viam na praia do Martinhal, para além de uma cisterna e um provável “edifício de banhos” (Veiga 1910: 211). Saavedra Machado (1969: 345), em 1969, refere-se, por sua vez, a restos de mosaico encontrados no sítio. Em 1971, Fernando de Almeida, G. Zbyszewski e O.V. Ferreira (1971: 157, 159) especificam, claramente, que este sítio seria um centro oleiro, assinalando dois fornos em Sagres, sendo pelo menos um no Martinhal ou Murtinhal. No mesmo ano, Maria Luísa Santos, visitando o sítio e baseada em notícias anteriores, sobretudo do seu bisavô Estácio da Veiga, confirma aquelas informações, apresentando uma planta esquemática e fotografias das estruturas da cisterna que então assomavam à superfície (Santos, 1971: 70-71). A partir de então multiplicam-se as referências ao sítio, mas sem acrescentar nada de significativo às informações dadas nas notícias citadas.



Fig. 1 Fotografia antiga do forno 4 do Martinhal

O constante recuo da arriba levou a que se efetuassem ali três campanhas de trabalhos arqueológicos nos verões de 1987, 1988 e 1989, a fim de identificar e caracterizar um conjunto de estruturas que o recuo da arriba pôs a descoberto. O local passa a ser conhecido com algum detalhe a partir das intervenções de 1987, coordenadas por Carlos Tavares da Silva e J. Neville Ashworth, e de 1988 dirigidas por Carlos Tavares da Silva, Virgílio Hipólito Correia e Nicholas Whitehead. Estas duas campanhas dariam lugar a um artigo que caracteriza relativamente bem as produções anfóricas e estruturas a elas associadas, uma vez que os trabalhos incidiram, fundamentalmente, na arriba onde assomavam alguns fornos, tendo sido escavados dois deles, um outro apenas parcialmente e identificado ainda um quarto (Silva, Soares e Correia, 1990). Nicholas Whitehead, tendo como co-responsável Teresa Júdice Gamito, efetuou nova campanha em 1989, identificando mais um forno e abrindo várias sondagens distribuídas pela área da *officina* do sítio arqueológico, situado atrás da arriba onde se localizavam os fornos, nomeadamente junto à cisterna. No verão de 2006, João Pedro Bernardes dirige nova campanha no local destinada quer a identificar os novos fornos que o recuo da arriba colocou à vista, quer a caracterizar de forma global o sítio

(Bernardes, 2008a). Nesta campanha foram registados quatro novos fornos, um deles de telhas integrado na parte oeste do grande edifício da *oficina* e parcialmente escavado. Em 2008, no âmbito de medidas de minimização de impactes levadas a cabo pela empresa Palimpsesto, foram escavadas duas pequenas cetárias situada a poente daquele edifício da olaria (Ramos, Ferreira e Nunes, 2010). Em setembro desse mesmo ano foram efetuadas prospeções geomagnéticas sem resultados concludentes, certamente devido ao enorme ruído provocado pelos cinzeiros e entulheiras distribuídas pelo sítio. O recuo da arriba no Inverno de 2010 colocou à vista mais um forno de ânforas que terá produzido complementarmente cerâmica doméstica, o que eleva para dez o número total de fornos conhecidos até ao momento no local. No ano seguinte este forno é parcialmente escavado e o grande edifício da olaria é finalmente definido apresentando-se com uma dimensão de 42 metros de comprimento por 11 de largura (Bernardes *et al.*, 2013). Atualmente (2018), com a continuação do recuo da arriba, já só existem vestígios de alguns destes fornos que totalizam 9 exemplares dedicados à produção de ânforas, para além do que se situa mais recuado destinado à produção de telhas.



Fig. 2 A escavação dos Fornos 3 e 4 (Foto T. J. Gamito)

B - Características

Clase de yacimiento: Alfarería

Emplazamiento funcional en época clásica: Rural.

Tipos de espacios documentados: Áreas de trabajo anexas, Canteras al aire libre, Depósitos de almacenamiento de agua, Edificios alfareros, Estructuras para batir arcillas, Fosas o estructuras de almacenamiento de arcillas o desgrasantes, Hornos, Secaderos, Testares.

Cronología:

Datación *post quem*: 200 | Datación *ante quem*: 450

Etiqueta textual: N/A - N/A

Espacios documentados

Barreiros

Tipo de espacio: Canteras al aire libre

Em toda a área do Martinhal, nomeadamente nas arribas onde se localizam os fornos, abundam as argilas. O aproveitamento desta zona para a produção cerâmica é conhecido ao longo da História, e não apenas em época romana, como comprova um documento do século XVI (ANTT, Chancelaria de D. João III, liv. 21, fl. 171 v.) onde se atesta a existência de fornos no local. De facto, Em 21 de Abril de 1536 D. João III doa as rendas dos fornos de telha e de tijolo da vila da Baleeira a Manuel de Freitas. Já no século XIX Pinho Leal no seu *Portugal Antigo e Moderno* (vol. VIII, p. 325) diz-nos que “no sítio da Baleeira, perto da vila de Sagres existia uma abundantíssima camada de argila esverdeada, facilmente fusível”. A tradição oleira no local manteve-se bem ativa até meados do século XX (Bernardes, 2008a, p. 210).

Armazenamento de argilas

Tipo de espacio: Fosas o estructuras de almacenamiento de arcillas o desgrasantes

Situado na parte sudoeste do edifício da olaria, na esquina formada pelo muro perimetral do edifício e o muro leste do forno de cerâmica de construção, detetou-se em 2006 uma espessa camada de um depósito de argila, já levigada e pronta a ser utilizada. Esta camada, de argila pura e homogénea, amarelada, pronta a ser trabalhada, assentava no substrato rochoso constituído por uma marga calcária cuidadosamente aplanada. Em 2011 constatou-se que esta camada de argila plástica continuava para nascente até às proximidades da fossa (descrita no ponto seguinte) preenchida com uma argila arenosa, muito amarelada, que deveria servir para misturar com a outra mais plástica (Bernardes, 2008a; Bernardes *et al.*, 2013).

Fossa e base de mármore para bater argilas

Tipo de espacio: Estructuras para batir arcillas

Ao lado do depósito de argila depurada encontrou-se uma fossa circular escavada no substrato rochoso que guardava argila mais arenosa, muito amarelada, certamente destinada a quebrar a plasticidade da argila do depósito. Como o fundo da fossa não foi aplanado e estava preenchido com aquele sedimento argilo-arenoso, foi interpretada como destinada a guardar aquela argila não plástica e não tanto a amassar a argila (nesse caso o fundo teria sido regularizado). Esta fossa que encostava ao muro sul do edifício da olaria, media 1,6 m de diâmetro e tinha uma profundidade de cerca de 20/25 cm escavada no substrato rochoso e total de cerca de 55 cm contada a partir do nível de circulação. Este piso de circulação era constituído por argila que ia caindo no decorrer da atividade quotidiana que ali se praticava. No interior da fossa foi encontrada uma ânfora sem bocal cheia de argila, e junto ao pilar central do compartimento mais duas ânforas nas mesmas condições. O espaço de montagem das ânforas não foi identificado. No limite do segmento de círculo norte da fossa, e acima do piso de circulação, estava uma placa de mármore, fragmentada e bem assente em pequenos e frustes suportes constituídos por fragmentos de tijolos e pedras. A placa de mármore, de arestas boleadas e partida em 5 fragmentos (dos quais os 3 maiores *in situ*) media 178 cm x 56 cm x 6 cm e destinava-se, certamente, a amassar ou a bater as argilas que iriam daqui para a montagem.



Fig. 3 Fossa que continha sedimentos argilo arenosos da olaria do Martinhal.

Cisterna

Tipo de espacio: Depósitos de almacenamiento de agua

O abastecimento de água à olaria era feito a partir de uma cisterna que manteve parte da abóbada até 1989. Situada na parte nascente do edifício da olaria, é uma imponente e sólida estrutura construída em *opus caementicium*, parcialmente escavada no substrato rochoso, com abóbada de berço de que resta o arranque no canto SE. O topo da cobertura aparenta ter suportado outras estruturas, provavelmente da primeira fase de ocupação do sítio. Internamente a cisterna mede 5,5m de largura por 6,80 de comprimento e 2,70m de altura medida a partir do buraco de adução de água situado na cobertura até à sua base. Estas dimensões permitiriam uma capacidade de armazenamento ligeiramente superior aos 100m³ de água. Esta água seria recolhida das chuvas e canalizada para a cisterna, entrando aí por aberturas como a detetada no canto Sw da abóbada. No canto oposto, na parede

nascente e junto ao arranque da abóbada, foi detetado um buraco circular ou conduta aberta na parede e revestida a *opus signinum*, visível ainda num enorme bloco caído no interior da estrutura, que deveria corresponder ao escape ou escoamento das águas quando o reservatório atingisse a sua capacidade máxima. As suas paredes internas eram rebocadas e o pavimento feito de tijoleiras. Algumas cerâmicas do século XII encontradas na parte frontal da cisterna apontam para que no final da época islâmica ainda cumprisse a sua função de receptáculo de água.



Fig. 4 A cisterna em 1989 (foto de Teresa J. Gamito)

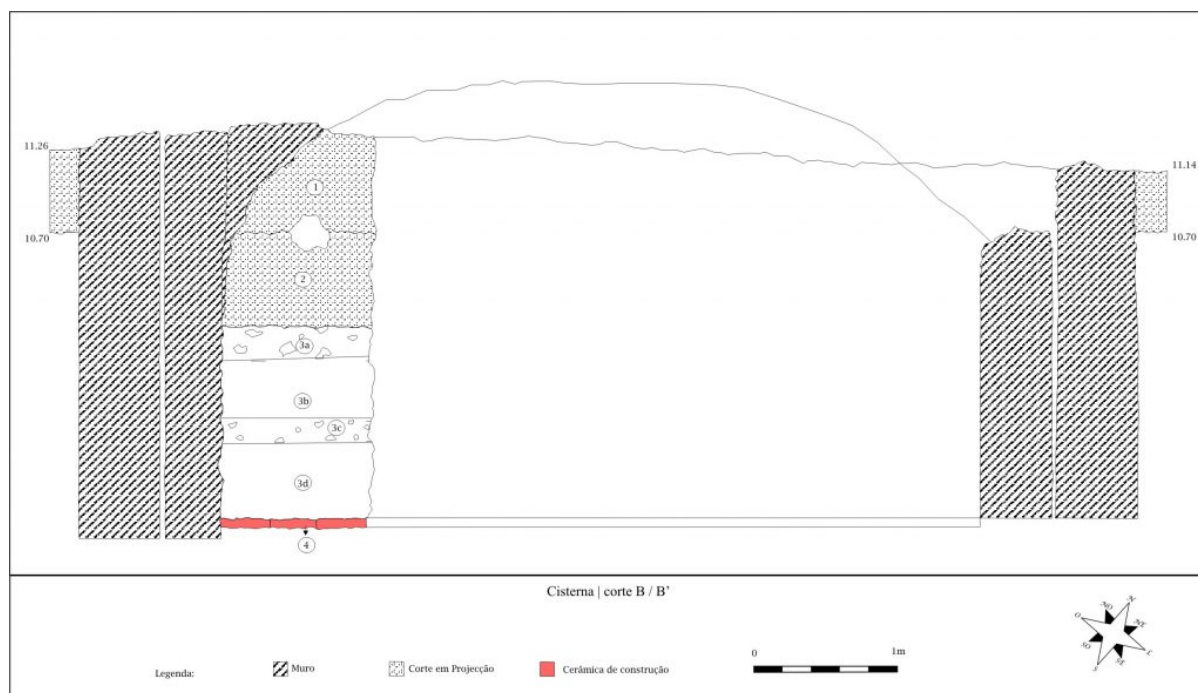


Fig. 5 Corte da cisterna

Área de secagem

Tipo de espacio: Secaderos

A oeste da cisterna, no prolongamento do grande edifício retangular, ficaria a área da secagem. Na campanha de 1989 abriu-se nesta área, junto ao canto SW da cisterna, uma sondagem onde foram encontrados fragmentos de bicos fundeiros e de bordos de ânforas secos, mas não cozidos. Numa outra sondagem aberta sobre o muro sul do grande compartimento a cerca de 6 metros para Oeste da cisterna identificou-se uma porta aberta nesse muro, com soleira *in situ*, medindo 1,2 m de largo. Em ambas as sondagens detetou-se um nível de derrube de telhas que mostra que também aqui, tal como na área mais a oeste escavada em 2011 onde se fazia a preparação da argila, o edifício era coberto com telhado. De referir que, em 2006, foi encontrado num pequeno compartimento entre o muro norte da cisterna e o muro perimetral do edifício da olaria, uma camada fina de areia sobre o pavimento de seixos desse compartimento e que poderia estar relacionada com o sedimento espalhado sobre o pavimento para evitar o pegamento das peças húmidas ao pavimento

durante o proceso de secagem.

Tipo de espacio: Edificios alfareros

A olaria ou *officina*, localizada a cerca de 15 metros por trás dos fornos, é constituída por um enorme edifício com cerca de 42 metros de comprimento por 11 de largura dividido internamente por uma série de compartimentos. Externamente este espaço retangular é definido por um muro perimetral em alvenaria bem construído, com cerca de 60 cm de largura. Uma sondagem na parte norte permitiu verificar a robusta fundação deste muro com 80 cm de profundidade. O terço norte deste edifício era ocupado por um extenso corredor ou galeria, descoberto, enquanto os restantes dois terços albergava compartimentos cobertos, , onde se destaca a cisterna do lado nascente e o forno de telhas no lado poente. Na parte central situavam-se depósitos de argila, áreas de trabalho para os oleiros e áreas de secagem das peças por eles fabricadas. Na extremidade poente, após o forno de telhas foi detetada uma área que já não está relacionada com a produção oleira mas que eventualmente se destinaria a alojamento, que a pequena área escavada não permitiu confirmar. Do lado norte do muro perimetral, numa camada de terra que constituiria o piso de circulação aquando da construção do muro e ao nível do ressalto que marca a transição para a fundação, apareceu um fragmento de Terra *sigillata* Hispânica e um outro de TSC A da forma Hayes 8b, e que poderá constituir um *terminus post quem* para a construção, a partir de finais do século II, de resto confirmado pela forma Hayes 45A de TSC C que apareceu nas fundações do muro perimetral junto ao forno de telhas.

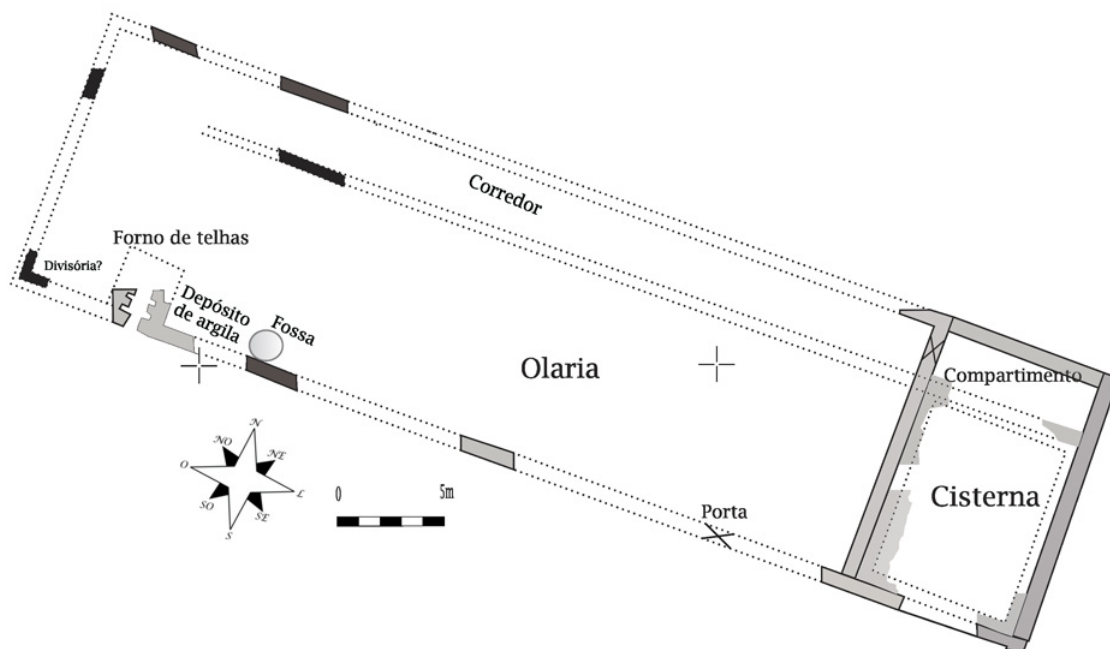


Fig. 6 Planta do edifício

Fornos

Tipo de espacio: Hornos

Os 9 fornos de ânforas conhecidos correspondem a um mesmo tipo: de planta ovalóide, com cerca de 3 metros de diâmetro, com corredor em arcatura que permite o acesso a câmara de combustão, parcialmente escavada na rocha, de onde arrancavam 4 ou 5 arcos que suportavam a grelha da câmara de cozedura. São integráveis no tipo 4 de Cuomo di Caprio (1971-1972). Aos fornos, que se dispunham em bateria e que apresentavam uma fachada pétrea, acedia-se, ao nível do corredor, por uma plataforma, hoje já desaparecida devido ao recuo da falésia. Análises laboratoriais a carvões recolhidos no interior destes fornos permitiram determinar que a urze branca, mas também a esteva e o medronheiro, eram as madeiras mais utilizadas como combustível na laboração destes fornos, entre meados do século III e inícios do V, de acordo com datações radiocarbónicas, numismas e cerâmicas finas.

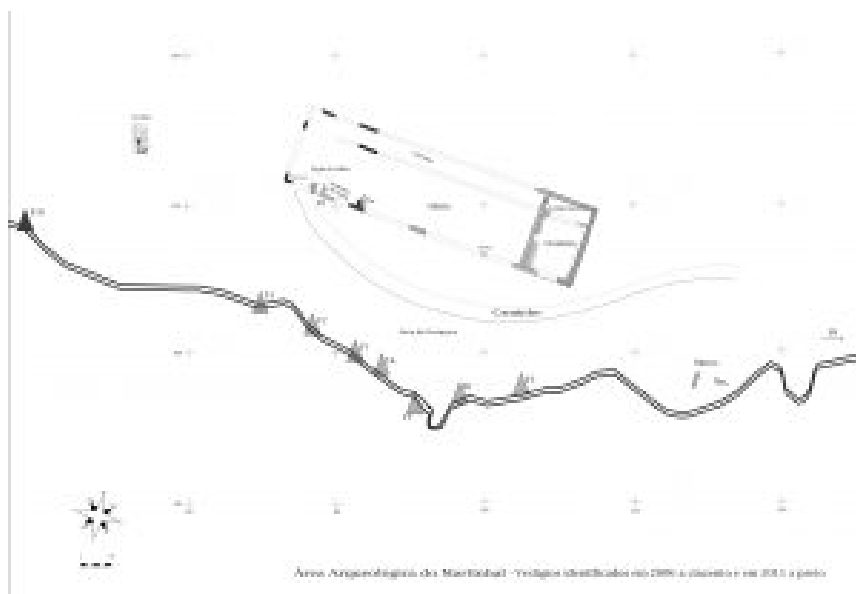


Fig. 7 Relação da olaria com os fornos

O forno de cozer telhas, do tipo 6 de Cuomo di Caprio (1971-1972), possuía também corredor, câmara de combustão e de cozedura, ainda que apresente planta retangular, mais adequado ao formato das telhas a cozer. O corpo do forno com as suas duas câmaras enquadrava-se no interior do edifício da olaria, a poente do local de armazenamento das argilas e onde trabalhavam os oleiros, mas com a boca do corredor aberta para o exterior.



Fig. 8 Foto do forno 3

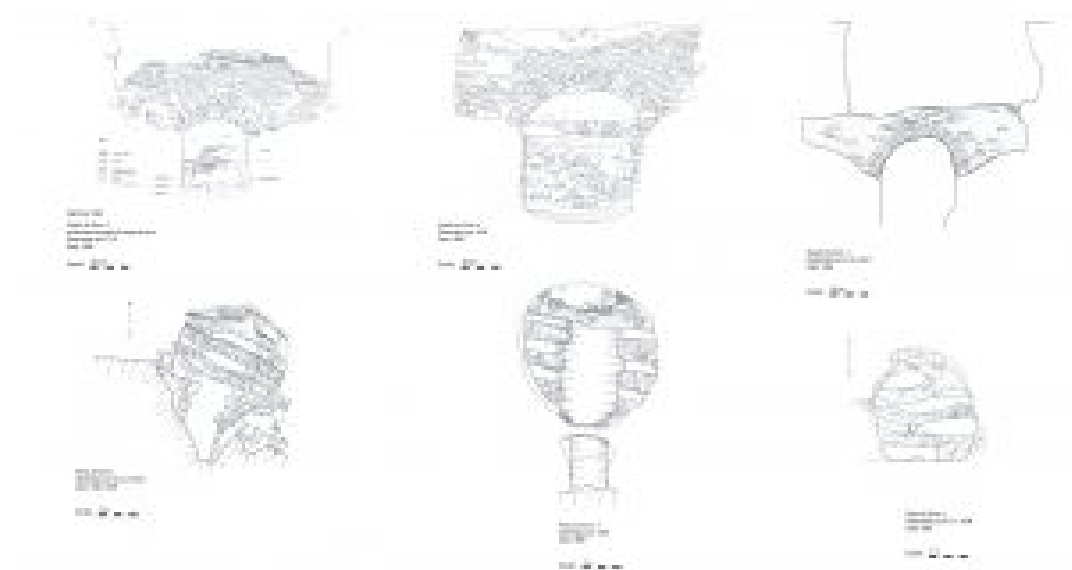


Fig. 9

Áreas de trabalho anexas

Tipo de espacio: Áreas de trabajo anexas

A oeste da olaria foi identificado um edifício com dois tanques destinados à preparação de pastas e molhos de peixe. No seu interior foram detetados restos de preparados de peixe e ânforas de produção local que se destinavam a envasar esses produtos. Todavia, parece que a produção de preparados de peixe local não justificava, por si só, toda a produção de ânforas do sítio, que deveria abastecer outros complexos piscícolas da região, como o sítio vizinho da Boca do Rio. Na plataforma para nascente alguns troços de muros muito destruídos podem ser relacionados com a primeira fase de ocupação do sítio a partir de algumas cerâmicas finas associadas.

Entulheira

Tipo de espacio: Testares

Para além das áreas dos fornos onde ocorrem muitos desperdícios de material anfórico descartado, por toda a área arqueológica, nomeadamente em torno do edifício da olaria, existem entulheiras. No canto nordeste daquele edifício foi detetada uma entulheira com material produzido pelo forno de cerâmica de construção. Também nas sondagens abertas entre o edifício da olaria e a arriba onde se encontram os fornos de ânforas são frequentes entulhos resultantes de material anfórico descartado dos fornos.

Fases de actividad

Fase I (Segunda metade do século I e século II)

O sítio do Martinhal teve uma primeira fase que está marcada apenas por alguns fragmentos de materiais cerâmicos, sobretudo dos séculos I e II d. C, e ainda abundantes *tesselae* e

fragmentos de estuque pintado em contextos secundários e revolvidos. A única estrutura passível de ser associada a esta fase é a cisterna (Bernardes, 2008). Na verdade, não é possível caracterizar esta primeira fase, a não ser que corresponde, pelos materiais encontrados, a uma ocupação do tipo *villa*, *domus* ou qualquer outra edificação abastada que terá sido completamente arrasada aquando da construção da área oficial. Aliás, aqueles materiais da primeira fase encontram-se frequentemente no enchimento dos caboucos ou nas camadas de entulho relacionadas com a construção da olaria, nomeadamente nas fundações dos fornos da arriba ou ainda no enchimento da fundação do muro do edifício da olaria. Alguns vestígios de muros junto à arriba a nascente deste edifício e da cisterna que alberga, poderão também ter pertencido a esta primeira fase.

Fase II (Meados do século III - Inícios do século V)

Em finais do século II ou, mais provavelmente, na primeira metade do século III, dá-se início à construção do grande edifício retangular que serve de *officina*. Na arriba, independentemente de já haver ou não um ou outro forno de ânforas, a construção da maior parte dos fornos datará a partir de meados do século III. Para a construção da olaria abrem-se no substrato rochoso caboucos para construção dos alicerces, afeiçoa-se, por vezes, a rocha-mãe que serve de piso aos compartimentos, constroem-se pilares na parte sul da estrutura retangular e cobre-se esta parte com telhado. De notar que nesta fase é provável que as telhas não sejam ainda de fabrico local tendo em conta que muitas delas são de pastas calcárias semelhantes às oriundas da Bética costeira. A olaria terá funcionado até inícios do século V (o que coincide com o final da ocupação do complexo piscícola próximo da Boca do Rio).

Datas limite de datações radiocarbónicas

Datas limite de datações radiocarbónicas dos fornos 1, 2, 5 e 6 (a 1 e 2 sigmas):

post quem: 230/130

ante quem: 420/440

(Bernardes et. al. 2013)



C - Intervenciones

Director: Carlos Tavares da Silva, (1987-88); J. Neville Ashworth (1987); Virgílio Hipólito Correia (1988); Nicholas Whitehead (1988-89); e Teresa J. Gamito (1989).

Tipo de intervención: Intervención arqueológica de urgencia/preventiva

Lugar: Intervenção nos fornos 3, 4 5, 6 e 8 ; sondagens na e em torno da cisterna
Ânforas e cerâmica comum; raras cerâmicas finas, vidros ou metais; fragmentos de estuque e tesselas.

Director: João Pedro Bernardes

Tipo de intervención: Intervención arqueológica de urgencia/preventiva

Lugar: Identificação dos fornos 1, 2 e 7 e do forno de telhas. Recolha de carvões no forno 6.
Intervenção sobretudo na cisterna e área envolvente.
Ânforas e cerâmica comum; raras cerâmicas finas, vidros ou metais; fragmentos de estuque e tesselas.

Director: Ana Cristina Ramos

Tipo de intervención: Intervención arqueológica de urgencia/preventiva

Lugar: Intervenção a oeste da cisterna na sequência da construção do resort Martinhal, identificando duas cetárias
Ânforas e cerâmica comum; raras cerâmicas finas, vidros ou metais; lucernas de fabrico local

Director: João Pedro Bernardes

Tipo de intervención: Intervención arqueológica de urgencia/preventiva

Lugar: Foi efetuada prospeção geomagnética (2008) na plataforma onde se encontra o



edifício da olaria, sem resultados significativos. Recolha de carvões e desenho (2009) nos fornos 1, 2 e 5; 2008-2009.

Ânforas e cerâmica comum

Director: João Pedro Bernardes

Tipo de intervención: Intervención arqueológica de urgencia/preventiva

Lugar: Intervenção de 2 dias para identificação do forno 10 na arriba. Recolha de carvões. 2008-2009

Ânforas e cerâmica comum

Director: João Pedro Bernardes

Tipo de intervención: Intervención arqueológica de urgencia/preventiva

Lugar: Escavação (parcial) do forno 10 e na parte poente do edifício da olaria

Ânforas e cerâmica comum; raras cerâmicas finas, vidros ou metais; fragmentos de estuque e tesselas.

D - Producciones

Ânforas

Algarve1/Martinhal 4/ Almagro 51 a/b Almagro 51 A/B

Ânforas afins às Almagro 51a-b, variante A. No Martinhal não foi recolhido, até à data, nenhum exemplar completo, mas grandes fragmentos de bojo e fundo e bocais completos permitem conhecer esta forma. Estas ânforas caracterizam-se pela sua pequena dimensão e por possuírem um colo largo e troncocónico ou estreito e subcilíndrico, que termina num bordo em forma de colarinho. O bordo é alto e pouco homogéneo, geralmente côncavo na face interna, terminando num lábio simples ou levemente moldurado. Como no tipo acima descrito, as diferenças ao nível do bordo devem-se provavelmente à iniciativa individual do oleiro e não a uma evolução cronológica. As asas são muito características e fáceis de identificar, pois são geralmente em fita espessa e pouco larga, de secção amendoada e só excepcionalmente de secção subtriangular como se documenta nas produções afins do Tejo e do Sado; de secção transversal ovalada, as asas ligam a base do bordo à parte superior do bojo. Como é característico destas ânforas, o fundo cónico é alto e maciço, bem diferenciado do bojo.

São as formas predominantes nos fornos 2, 3, 5 e 6, estando presentes nos restantes fornos. Nos fornos 3 e 6 atingem os 90% dos tipos identificados.

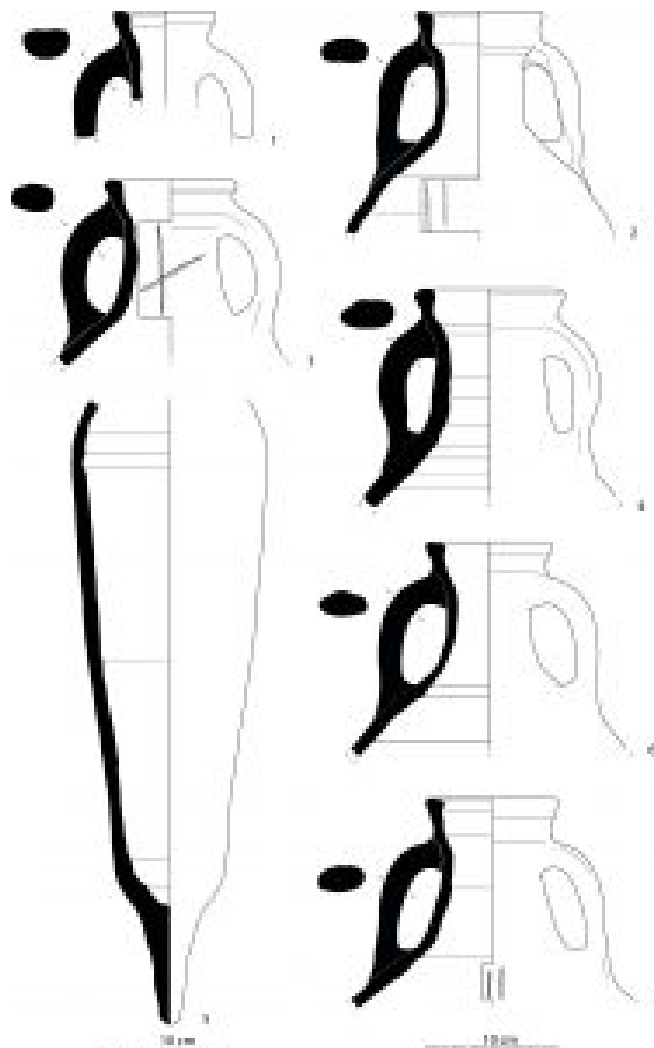


Fig. 10 Algarve 1 / Martinhal 4 / Almagro 51 a/b

Datos cuantificados

Epigrafía

Almagro 51 C/ Martinhal 3 Almagro 51C

Ânforas integráveis nas canónicas Almagro 51c, variantes B e C. Do Martinhal conhecem-se dois exemplares completos de corpo piriforme. Os inúmeros bocais até à data identificados

têm um colo curto e troncocónico que termina num lábio ligeiramente esvasado de perfil triangular ou amendoado. As asas, em fita e geralmente pouco largas, assentam a meio do lábio ou partem directamente da parte superior deste; estas podem apresentar-se com uma canelura longitudinal, e, em menor número, com duas caneluras, ou exteriormente lisas (Silva, Coelho-Soares e Correia 1990, 230-231, fig. 71 E). Como é característico destas formas, possuem um espessamento interno na ligação do colo ao bojo que forma uma carena. Têm por vezes um acrescento de pasta na ligação superior e inferior do arranque superior da asa ao lábio e colo, mas pouco expressivo. O fundo desta ânfora é sempre estreito e oco, mas admite duas variantes: subcilíndrico, bem diferenciado do bojo, frequentemente com *omphalus* na base; tronco-cónico no prolongamento do bojo (*id.* 231, fig. 71 D).

São as formas predominantes nos fornos 4 e 10, onde atingem percentagens na ordem dos 80% e 90% respetivamente, estando presentes nos restantes fornos.

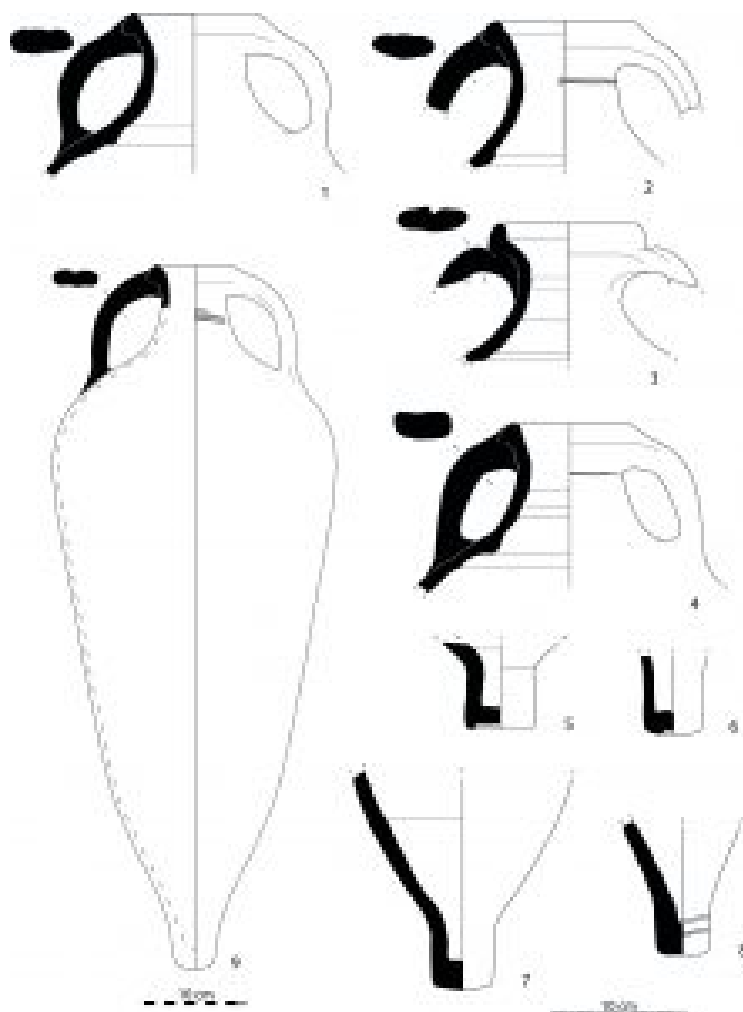


Fig. 11 Produções Almagro 51 C do Martinhal



Fig. 12 Ânfora Almagro 51c do Martinhal

Datos cuantificados

Epigrafía

Almagro 50 /Sado 1 /Martinhal 2 Almagro 50

Produção praticamente residual (presente nos fornos 3, 4 e 5 com menos de 4%), possuindo-se apenas fragmentos de bocais, asas e fundos. Apresentam alguma variação ao nível dos bocais com bordo triangular, por vezes com face interna côncava, de lábio um pouco



espesado, por vezes reentrante. Possuem asas curtas, espessas e lisas com secção ovalada que arranca da parte superior do lábio, fazendo corpo com este. Fundo em glande típico da forma Almagro 50.

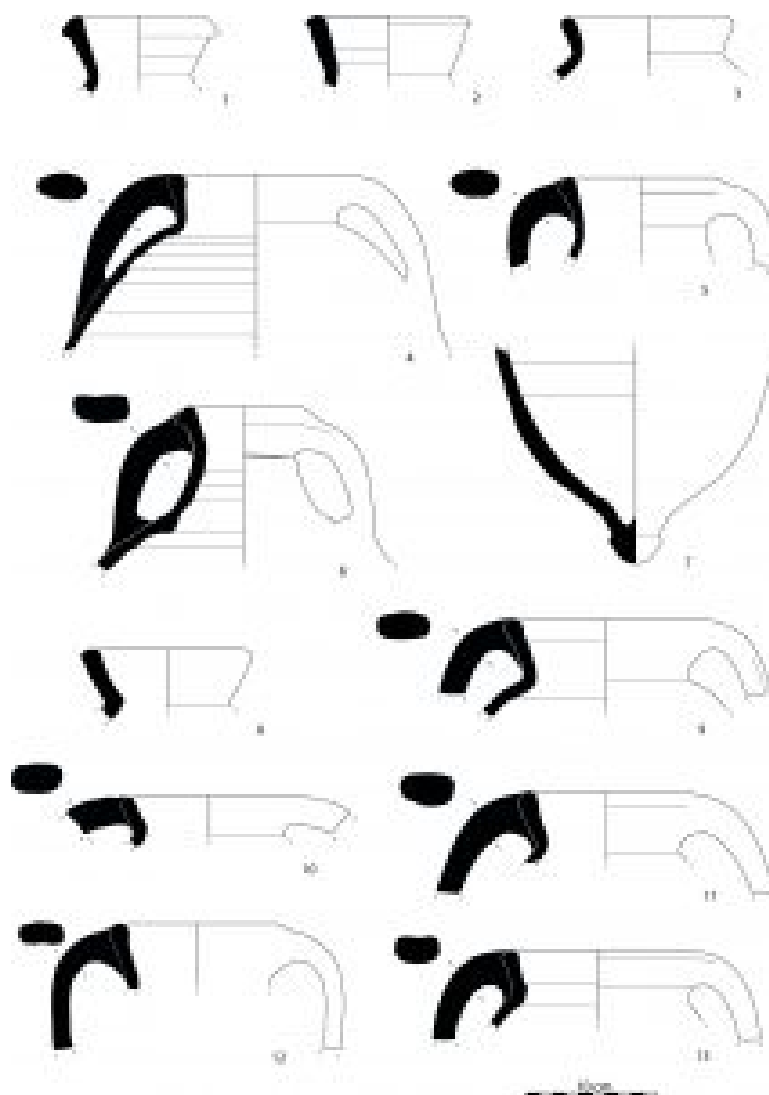


Fig. 13 Produções Almagro 50 do Martinhal

Datos cuantificados

Epigrafía

Keay 25 /Dressel 14/ Martinhal 1/Beltran 65a Dressel 14

Produção residual, presente apenas no forno 4 com menos de 1%, conhecendo-se alguns bocais com asa. Estes fragmentos caracterizam-se por possuir um colo estreito e troncocónico, podendo ainda ser cilíndrico, por vezes com carena interna a demarcar a transição para o bojo; os bordos, rectilíneos ou ligeiramente esvasados, terminam num lábio arredondado ou triangular, ocasionalmente biselado na parte inferior. A asa, de secção transversal ovalada, arranca sob o lábio ou a meio deste e repousa na parte superior do bojo. Alguns colos apresentam-se esgrafitados.



Fig. 14 Produções Keay 25 do Martinhal

Datos cuantificados

Epigrafía

Otras producciones

Cerâmica comum

Cerámica común

O centro oleiro do Martinhal produziu complementarmente cerâmica comum, destacando-se nesse conjunto colmeias cerâmicas e lucernas do tipo “derivadas de disco” fabricadas com o mesmo tipo de pastas com que foram produzidas as Ânforas. Entre as ânforas do forno 10, cuja grelha abateu com a última fornada no interior, foram recolhidas bilhas, púcaros e alguidares. São ainda conhecidos potes/panelas e pratos produzidos localmente. A análise preliminar de um conjunto de 821 fragmentos inventariados de cerâmica comum recolhida no sítio revelou 451 bordos, 94 fundos, 44 asas e 227 bojos, além de 5 peças de perfil completo, sendo 92% de fabrico local (Bernardes, et al., 2014).



Fig. 15 Outras produções do Martinhal

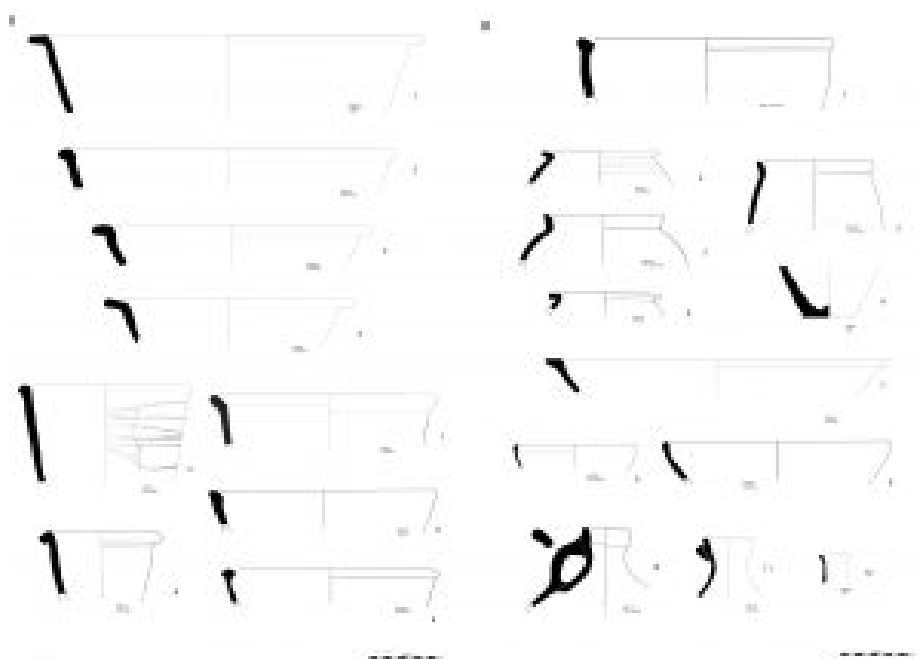


Fig. 16 Cerâmica comum do Martinhal

E - Bibliografía

ALMEIDA, F.; ZBYSZEWSKI, G. y FERREIRA, DA VEIGA, O. (1971) Descobertas de fornos lusitano-romanos na região da Marateca (Setúbal), *O Arqueólogo Português*, III série, V, pp. 155-165.

BERNARDES, J.P. (2008a) [O Centro Oleiro do Martinhal](#), *Xelb* 8 (1), pp. 191-212.

BERNARDES, J.P. (2008b) [As escavações de 1989 na olaria romana do Martinhal](#), em J.P. Bernardes (org.), *Sic Memorat - Estudos em Homenagem a Teresa Júdice Gamito*, Faro, pp. 93-107.

BERNARDES, J. P. (2014) [The Roman Pottery of Martinhal \(Portugal\)](#), Poster apresentado em *The Roman archaeology Conference 11*.

BERNARDES, J. P.; MORAIS, R.; PINTO, I. V. y DIAS, R. (2013) [A olaria baixo-imperial do Martinhal, Sagres \(Portugal\)](#), EnD. Bernal, L.C. Juan, M. Bustamante, J.J. Díaz, A.M. Sáez (eds.) *Hornos, Talleres y Focos de Producción Alfarera en Hispania, tomo I (Monografías Ex Officina Hispana I)*, Cádiz: SECAH, pp. 317-329.

BERNARDES, J. P.; MORAIS R.; PINTO, I. V. y GUERSCHMAN, J. (2014) [Colmeias e outras produções cerâmicas do Martinhal, Sagres \(Portugal\)](#) En R. Morais, A. Fernández e M. J. Sousa (eds.), *As Produções Cerâmicas de Imitação na Hispania, tomo I, (Monografías Ex Officina Hispana, II)*, Porto/Madrid: Faculdade de Letras da Universidade do Porto / Sociedad de Estudios de la Cerámica Antigua en Hispania (SECAH), pp. 507-519.

BERNARDES, J. P. ; VIEGAS, C. (2016) [Roman Amphora Production in the Algarve \(Southern Portugal\)](#) En Pinto, I. V.; Almeida R. R. e Martin, A. (eds) *Lusitanian Amphorae: Production and Distribution (Roman and Late Antique Mediterranean Pottery 10)*, Oxford: Archaeopress, pp. 81- 92.

BERNARDES, J. P. y VIEGAS, C. (2017) [A Produção oleira romana no Algarve](#). En C. Fabião, J. Raposo, A. Guerra e F. Silva (coords.), *Olaria Romana / Roman Pottery Works (Actas do Seminário Internacional "A Olaria Romana" Seixal, 17-20 de Fevereiro de 2010)*, Lisboa, pp. 239-256.

MAYET, F.; SCHMITT, A. y SILVA, C.T. (1996) *Les amphores du Sado (Portugal). Prospection des fours et*

analyse du matériel, Paris: E. de Boccard.

RAMOS, A.C.; FERREIRA N.M. y NUNES, J. (2010) [Martinhal: O centro oleiro que também produziu preparados piscícolas](#), *Xelb 10, Actas do 7º Encontro de Arqueologia do Algarve*, Silves, pp. 351-371.

SANTOS, M.L.E.V.A. (1971) *Arqueologia Romana do Algarve*, I, Lisboa, pp. 70-75.

SILVA, C.T.; COELHO-SOARES, A y CORREIA, V.H. (1990) Produção de ânforas romanas no Martinhal (Sagres). En A. Alarcão y F. Mayet (eds.) *As ânforas lusitanas. Tipologia, produção, comércio (Actas da mesa-redonda de Conímbriga, 1988)*, Coimbra/Paris, pp. 225-246.

VEIGA, S.P.E. (1910) Antiquidades Monumentaes do Algarve, *O Archeólogo Português*, XV, pp. 209-233