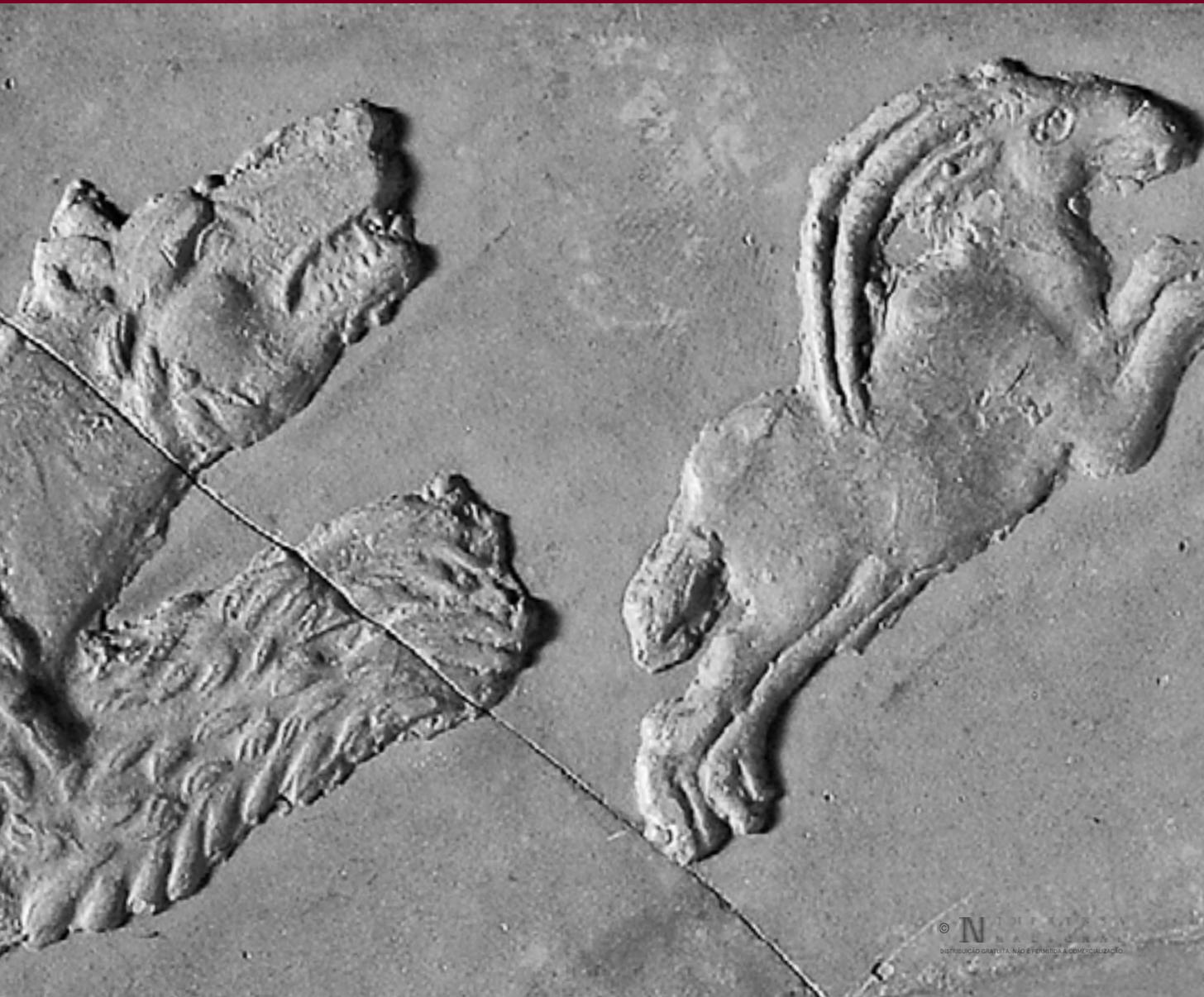


TROIA. A *TERRA SIGILLATA* DA OFICINA 1 ESCAVAÇÕES DE 1956-1961 E 2008-2009

Ana Patrícia Magalhães

MUSEU NACIONAL DE ARQUEOLOGIA | IMPRENSA NACIONAL



À minha mãe

Antigamente, ao arqueólogo do outro tempo o que interessava era a peça do Museu,
o achado de ar monumental, a moeda antiga —
e neste aspecto a Troia foi explorada e reexplorada.

Hoje não. Todo o trabalho tem que ser lento.

A investigação arqueológica é um livro que se folheia uma só vez e cujas páginas
à medida que se lêem se rasgam e logo desaparecem.

O monumental, o brinquedinho de arte, interessa-nos evidentemente
mas só em plano muito relativo.

Excerto de entrevista dada por Bandeira Ferreira ao *Diário Ilustrado*,
14 de setembro de 1958

TROIA.
A TERRA SIGILLATA DA OFICINA 1
ESCAVAÇÕES DE 1956-1961 E 2008-2009

Ana Patrícia Magalhães

MAGALHÃES, Ana Patrícia. 1983-
Troia. *A terra sigillata* da Oficina 1. Escavações de 1956-1961 e 2008-2009 – Lisboa: Museu Nacional de
Arqueologia; Imprensa Nacional, 2021 – 240 p.: il., 28 cm. –
(Suplemento a «O Arqueólogo Português». ISSN 0874-579X; 10).
ISBN 978-972-27-2874-4 (IN)
ISBN 978-972-776-577-5 (DGPC)

Foto da capa: Detalhe da decoração do prato da forma Hayes 54 recolhido na Oficina 1 de Troia
(n.º de inv. 983.63.917) (fotografia de João Almeida).

Suplemento n.º 10 a «O Arqueólogo Português»

DIRETOR

António Carvalho

COORDENAÇÃO

Lívia Cristina Coito

DESIGN GRÁFICO

Artlandia

MAQUETAGEM

Rui Roberto de Almeida

PRÉ-IMPRESSÃO E IMPRESSÃO

Imprensa Nacional

Todos os direitos reservados ao abrigo do Código dos Direitos de Autor e dos Direitos Conexos

ISBN 978-972-27-2874-4 (IN)
ISBN 978-972-776-577-5 (DGPC)
ISSN 0874-579X
Depósito legal n.º 3161/83
Impresso em março de 2021

Museu Nacional de Arqueologia
Praça do Império
1400-206 Lisboa
Portugal
Tel.: 213 620 000
E-mail: diretor@mnaarqueologia.dgpc.pt
<http://www.museunacionalarqueologia.gov.pt/>

Imprensa Nacional
Av. António José de Almeida
1000-042 Lisboa
Portugal
Tel.: 217 810 700
E-mail: editorial.apoiocliente@incm.pt
www.incм.pt

Índice

PRÓLOGO	11
RESUMO	17
ABSTRACT	18
INTRODUÇÃO	19
1. A ESTAÇÃO ARQUEOLÓGICA DE TROIA	21
1.1. Enquadramento geográfico	21
1.2. Panorama histórico-arqueológico	25
1.3. A ocupação romana em Troia: sinopse sobre o estado atual de conhecimentos	28
2. A OFICINA DE SALGA 1 DE TROIA	37
2.1. O complexo de produção de preparados piscícolas de Troia	37
2.2. Intervenções arqueológicas, arquitetura e faseamento da Oficina de salga 1	40
2.2.1. Intervenções arqueológicas	40
2.2.2. Arquitetura e faseamento da Oficina 1	44
3. A <i>TERRA SIGILLATA</i> DA OFICINA DE SALGA 1	49
3.1. Metodologia de estudo	49
3.2. As escavações antigas de 1956 a 1961	53
3.2.1. Escavação e contextos estratigráficos	53
3.2.1.1. A escavação da Oficina de salga 1	55
3.2.1.2. Metodologia do trabalho de campo	56
3.2.1.3. Estratigrafia e contextos	58
3.3. As escavações recentes de 2008 e de 2009	78
3.3.1. Escavação e contextos estratigráficos	78
3.3.1.1. A escavação da parte sudeste da Oficina de salga 1	78
3.3.1.2. Metodologia do trabalho de campo	79
3.3.1.3. Estratigrafia e contextos	79
3.4. A <i>terra sigillata</i>	86
3.4.1. A <i>terra sigillata</i> de tipo itálico (TSI)	91
3.4.2. A <i>terra sigillata</i> sudgálica (TSS)	93
3.4.3. A <i>terra sigillata</i> hispânica (TSH)	98
3.4.4. A <i>terra sigillata</i> hispânica tardia (TSHT)	101
3.4.5. A <i>terra sigillata</i> africana A (TSA A)	104
3.4.6. A <i>terra sigillata</i> africana A/D (TSA A/D)	112
3.4.7. A <i>terra sigillata</i> africana C (TSA C)	114
3.4.8. A <i>terra sigillata</i> africana C/E (TSA C/E)	127
3.4.9. A <i>terra sigillata</i> africana D (TSA D)	128
3.4.10. A <i>terra sigillata</i> africana (TSA)	175
3.4.11. A <i>terra sigillata</i> luzente (TSL)	176
3.4.12. A <i>terra sigillata</i> paleocristã (DSP)	177
3.4.13. A <i>terra sigillata</i> foceense (TSF)	177
4. INTERPRETAÇÃO DA <i>TERRA SIGILLATA</i> DA OFICINA DE SALGA 1	179
4.1. Confronto entre a <i>terra sigillata</i> recolhida nas escavações antigas (1956-1961) e a das escavações recentes (2008-2009)	180
4.2. Confronto entre a <i>terra sigillata</i> da Oficina de salga 1 e outros sítios arqueológicos	183
4.3. A ocupação tardia e o abandono da Oficina de salga 1	187

CONCLUSÃO	191
ABREVIATURAS UTILIZADAS	196
BIBLIOGRAFIA	197
ANEXO I	205

Agradecimentos

Este trabalho teria sido completamente impossível sem a ajuda de muitas pessoas e por isso não poderia deixar de expressar o meu agradecimento a todos os que me apoiaram no seu decurso.

Em primeiro lugar gostaria de agradecer ao Professor Doutor Carlos Fabião, pela sua disponibilidade na orientação da dissertação de mestrado, pelas suas sugestões bibliográficas, pela sua compreensão e pela paciência na leitura e discussão dos vários textos aqui presentes.

À Professora Doutora Catarina Viegas devo a minha inspiração para prosseguir estudos nesta categoria cerâmica, a solicitude no esclarecimento de dúvidas ao longo de todos estes anos, o seu eterno apoio e a motivação que me fizeram continuar a insistir nesta matéria que lhe é tão próxima.

Ao Doutor José Carlos Quaresma agradeço a enorme «pilha» de bibliografia que me cedeu e à sua disponibilidade para a discussão dos fabricos.

No decorrer do trabalho de investigação tive a oportunidade de realizar dois cursos de cerâmica africana com M. Bonifay, um em Sevilha e outro em Lisboa, que me ajudaram a organizar o conjunto de *terra sigillata* africana. Em Lisboa tive ainda a oportunidade de mostrar a totalidade da *terra sigillata* africana da Oficina 1 a Michel Bonifay e de poder discutir consigo os fabricos e as formas a adotar. A *terra sigillata* africana é precisamente o tipo de produção mais numeroso do conjunto estudado e por isso este trabalho deve muito a M. Bonifay. Nunca esquecerei a sua paciência na explicação dos fabricos e nas diferenças entre algumas formas numa intensa semana de trabalho em que decorreu o curso no MNA, bem como o seu incentivo para que por fim publicasse estes resultados.

Aos funcionários do Museu Nacional de Arqueologia, agradeço a sua simpatia, em particular à Luísa e à Carla que foram incansáveis na resposta aos meus pedidos. À Helena Figueiredo agradeço os inúmeros desenhos de peças do MNA, que mostram a sua imensa qualidade técnica, e sem os quais não me teria sido possível levar a cabo esta tarefa no prazo previsto.

Aos queridos Carlos Pereira, Catarina Alves, Teresa Pereira, João Araújo Gomes, Margarida Figueiredo agradeço a sua amizade e disponibilidade para me ajudarem sempre que precisei. Neste grupo destaco ainda o João Almeida, responsável pelas fotografias de excelente qualidade, e a Elisa Sousa com o seu bom senso no alívio de todas as minhas dúvidas e a sua incansável ajuda na fase final de revisão de textos.

Às minhas colegas e amigas da equipa de Troia, Patrícia Brum e Filipa Santos agradeço o apoio e incentivo permanentes para que não desistisse deste projeto. À Patrícia Brum, que acompanhou todo o processo, agradeço a paciência que revelou na fase final do trabalho de investigação e o seu apoio na revisão de textos para publicação. À Filipa Santos agradeço a sua capacidade de tornar tudo mais leve, a revisão de textos e palavra sempre meiga.

Este trabalho deve muito à Inês Vaz Pinto, à sua imensa orientação e partilha de conhecimentos em todos estes anos de trabalho em conjunto, ao seu exemplo de foco de trabalho e ao contínuo perfeccionismo que não me deixa esmorecer. Agradeço-lhe também a sua presença nos momentos mais difíceis que adiaram esta publicação e a sua fé na publicação deste estudo.

À minha família um agradecimento especial pelo apoio e serenidade que procurou transmitir-me nos momentos mais intensos de trabalho.

Por fim, agradeço ao Dr. António Carvalho, diretor do Museu Nacional de Arqueologia, pela oportunidade de fechar este ciclo e de publicar os resultados deste trabalho de investigação no Suplemento n.º 10 a *O Arqueólogo Português*, onde melhor se enquadra.

Prólogo

CARLOS FABIÃO

Nesta Tróia encontram-se vestígios, não de troianos, mas de romanos

Ruders, Carl Israel (1981) — *Viagem em Portugal 1798-1802*.

Tradução de António Feijó, Prefácio e notas de Castelo Branco Chaves.

Lisboa, Biblioteca Nacional, p. 63.

Um livro, um novo livro, dedicado ao sítio arqueológico de Troia, Grândola, é sempre um acontecimento, por diferentes razões. Desde logo, pelo seu valor intrínseco e contribuição para o conhecimento do sítio e da história do ocidente da Península Ibérica na Antiguidade. Mas também por outras razões. As ruínas romanas da península grandolense no estuário do Sado constituem uma das mais notáveis referências da arqueologia portuguesa, desde sempre reconhecidas, servindo de tema a distintos discursos sobre a sua antiguidade. Acerca desta Troia sem troianos fizeram-se diversos comentários, notas, estudos, de distinta profundidade e foco, ao longo de centenas de anos, gerando mitos, mas também sólida informação. Assim, partir para qualquer novo estudo do sítio romano implica necessariamente, a par de um novo olhar, munido das atuais ferramentas de pesquisa, uma criteriosa consideração do adquirido e sabendo distinguir o relevante e fundamentado, do lugar-comum sem consistência.

O livro de Ana Patrícia Magalhães é um belíssimo ensaio que conjuga estas valências essenciais: traz novidade, solidamente estruturada, e valoriza sagazmente os conhecimentos adquiridos, quase esquecidos, por vezes.

Por esta afirmação poderíamos ficar, mas a autora e o sítio merecem uma mais ampla contextualização, ainda que a traço grosso, pois afinal é disto que trata a arqueologia: cultura em contexto.

Num primeiro momento, as ruínas de Troia foram invocadas como ilustração do mais remoto povoamento da Península Ibérica pela descendência de Noé, quando baixaram as águas do Dilúvio Universal. Sustentado em errónea etimologia: Setúbal, o assento de Túbal, neto do construtor da Arca, primeiro povoador das Espanhas, ali estando as ruínas desse povoado prístino em frente da vila moderna para o comprovar. Esta fantasiosa origem é rebatida por André de Resende, que associa as ruínas à antiga Cetóbriga e o seu nome a *Cetus*, cetáceo, ou seja, a cidade célebre pela pesca e salmoura destes peixes. Ainda que estribado em nova errónea etimologia, Resende associava a exploração dos recursos marinhos aos *tanques de salga feitos na antiguidade de argamassa signina* que ali se viam. Seguia assim o eborense as suas práticas de verificar com os seus próprios olhos os vestígios de remotas antiguidades e ensaiar a identificação dos aglomerados registados na literatura antiga. Ao mesmo autor se deve a tese da deslocação desta Cetóbriga para a outra margem do Sado, quando sobreveio o abandono de Troia.

Ainda no século XVI encontramos, em Gaspar Barreiros, uma importante notícia, a de que as ruínas de Troia estariam a ser submersas e destruídas pela acção da dinâmica do estuário: *muitos vestígios de cazas e outros edefficios que se mostram debaixo dagoa que os vem os pescadores cada dia, ou os que por ali acertam de passar, porque pelo tempo sprajou o mar pera aquella banda*. Informação recorrentemente repetida ao longo dos séculos. Por estes apontamentos percebemos o muito que deste sítio arqueológico já se perdeu e continuamente perde.

Persistia ainda nos finais do século XVIII a ideia do assento de Túbal, associada ao arruinado aglomerado da foz do Sado, como se vê em *Sisenando Mártir e Beja sua Patria*, de Manoel do Cenáculo Villas Boas, a mais extensa relação que o prelado elaborou dos seus trabalhos arqueológicos, testemunhando a remotíssima relação do bispado pacense com a verdadeira Fé. Para Cenáculo, o nome da cidade filiava-se na língua céltica fenícia, acrescentando outros equívocos à etimologia e fixando-lhe a falsa remota antiguidade. Foi também Cenáculo que realizou criteriosas observações de terreno, bem como as primeiras ações de desaterro e recolha de objectos nas ruínas, reconhecendo as dificuldades resultantes dos *pezados montões de areia* que as cobriam. Regista a grande extensão dos vestígios arqueológicos, *pelo espaço de legoa de terra, que o mar banha*. Outros depois dele admiraram a dimensão da área de dispersão dos vestígios das antigas ocupações.

Nos meados do século XIX, com o advento do Liberalismo, foi constituída em Setúbal a Sociedade Archeologica Lusitana, uma agremiação de cavalheiros que desejava proceder a escavações na cidade de Cetóbriga (entenda-se, no sítio arqueológico de Troia), conservando no terreno as construções desobstruídas e trazendo para a então vila setubalense os objetos móveis que deveriam ficar depositados e expostos em Museu especialmente destinado a esse fim. O Duque de Palmela assumiu a condição de protetor da Sociedade e o Rei D. Fernando II concedeu a sua atenção aos esforços dos sócios. Deste modo, em 1850 teve início a primeira grande intervenção arqueológica realizada em Troia, uma iniciativa pioneira, que antecedeu em quase um quarto de século os trabalhos de Martins Sarmiento na Citânia de Briteiros, frequentemente tidos como a primeira escavação em extensão realizada em Portugal de um antigo povoado. A morte de Palmela, pouco depois de constituída a Sociedade, a falta de novos apoios e algum esmorecimento dos sócios fundadores acabou por esgotar a iniciativa em poucos anos, não sem antes se terem realizado extensos trabalhos de desaterro que puseram a descoberto imponentes construções ainda hoje visíveis, particularmente os edifícios erroneamente chamados da *Rua Nova da Princesa*. Por se não concretizar a fundação do museu em Setúbal, os materiais recolhidos acabaram depositados na Academia Real de Bellas Artes de Lisboa, de onde transitaram para o Museu das Janelas Verdes e, finalmente, para o Museu Ethnologico, por iniciativa de José Leite de Vasconcelos, perdendo-se pelo caminho muitas das referências — até há pouco tempo, boa parte destes materiais jazia no Museu Nacional de Arqueologia com a indicação de «proveniência desconhecida», e não estou seguro de que esteja finalizada já toda a tarefa de restituição da procedência.

O caso da Sociedade Archeologica Lusitana é particularmente interessante a vários títulos, aqui, importa realçar dois: por um lado, tratar-se da primeira iniciativa gorada de realização de uma ação continuada de estudo e valorização do sítio arqueológico de Troia, a primeira, mas não a única; por outro, por dar origem a uma nova e longa história de recolha de materiais arqueológicos no local, que foi conhecendo vicissitudes várias em «andanças» por diferentes instituições públicas e coleções privadas.

O sítio arqueológico de Troia passou a estar devidamente sinalizado entre as elites nacionais, Almeida Carvalho refere as visitas aos areais fronteiros a Setúbal dos reis D. Fernando II, D. Pedro V, D. Luís e ainda D. Carlos, ou seja, todos os monarcas portugueses da segunda metade do século XIX e primeiros anos da centúria seguinte por lá estiveram, como já o fizera D. Maria I, que ali promoveu escavações, aparentemente sem grande extensão ou significado. Estas visitas não tiveram porém qualquer consequência para obstar ao estado de abandono e contínua destruição que prevaleceu em Troia. Foi também lugar demandado por muitos visitantes estrangeiros que dela deixaram notícia, como é o caso de Carl Israel Ruders, cujo apontamento escolhi para epígrafe deste texto, como poderia ter escolhido vários outros, mais ou menos famosos.

Mesmo quando se iniciou o processo de elaboração da lista dos monumentos históricos portugueses, cristalizada na proposta do *Conselho dos Monumentos Nacionais*, de 1904, os sítios arqueológicos, que não os monumentos pré-históricos (Sexta Classe), receberam somente uma vaga referência no âmbito da preconizada Quinta Classe (*Padrões de mui diferentes géneros importantes para a história e para as artes*), categoria que agrupava padrões, arcos comemorativos, pelourinhos, cruzeiros. Na relação destes padrões regista-se a existência de povoações antigas, mais ou menos importantes, representando diferentes civilizações, entre as quais figura Cetóbriga, a par da Citânia de Sarmento ou da suposta Ossónoba, na realidade, a *villa* romana de Milreu, escavada por Estácio da Veiga. Apesar da discreta menção na lista publicada, que faria temer um novo esquecimento, as ruínas de Troia (assim descritas) acabaram por integrar o rol dos monumentos classificados, publicado na folha oficial em junho de 1910, nas vésperas da implantação da República, na categoria dos *monumentos lusitanos ou lusitano-romanos*. Uma vez mais, a classificação, escasso efeito teve.

Ainda antes da classificação, nos finais do século XIX e primeiras décadas do XX, numerosos eruditos locais se debruçaram sobre as ruínas do sítio arqueológico e começou também o interesse do Museu Etnológico pelo local, com intervenções pontuais de Leite de Vasconcelos e seus colaboradores. Nas páginas da primeira série de *O Archeologo Português* várias imagens documentam o avanço das destruições causadas pela persistente dinâmica do estuário do Sado.

A atenção do Museu às ruínas de Troia prosseguiu com Manuel Heleno, que procedeu à escavação de algumas das suas necrópoles durante mais de uma década, a partir de 1948, sem todavia publicar os resultados de tais pesquisas. Por ser então a direção do Museu uma inerência do Professor de Arqueologia da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, começou também uma estreita relação entre esta Universidade e as ruínas da foz do Sado. Nos finais da década de 60 do século XX, Fernando de Almeida, que sucedeu a Heleno na direção do Museu e na lecionação na Universidade, continuou a realizar trabalhos em Troia, com um espírito e atitude diferentes, envolvendo os estudantes universitários. Esta nova etapa conheceu importante impulso na década seguinte com o projeto turístico da península (Torraltá), um peculiar caso do chamado «capitalismo popular» do nosso país, que acabou por soçobrar. As ruínas de Troia foram então consideradas uma mais-valia local, de particular interesse turístico.

Neste contexto, foram produzidas as primeiras teses de licenciatura sobre Troia: o estudo de Maria Maia sobre alguma da *terra sigillata* recolhida ao longo dos vários anos de escavações, o de Luísa Abreu Nunes sobre um dos tesouros numismáticos tardios e o de

Elisabeth Costa sobre as lucernas. Estes trabalhos constituíram a seu tempo relevantes contribuições para o conhecimento do sítio, tendo permanecido infelizmente inéditos, apesar de cada uma das autoras ter publicado pequenos artigos sobre os seus temas de dissertação.

Não cessaram nos anos subsequentes as intervenções em Troia, como se vê no Portal do Arqueólogo, da DGPC, que regista nada menos de 37 ações de estudo e ou conservação no sítio, desde os trabalhos de Vasconcelos, em 1896, até aos mais recentes, datados de 2018: <https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&subsid=47523>.

Mas, para lá dos estudos pontuais, foi somente na década de 90 do século xx que se realizou e publicou o mais extenso e detalhado estudo sobre uma pequena parcela do sítio arqueológico, da responsabilidade da *Mission Archéologique Française* de Robert Étienne, Françoise Mayet e colaboradores. Uma referência fundamental, por valorizar e divulgar internacionalmente o grande complexo de produção de preparados de peixe do mundo romano. O notável trabalho desta equipa, centrado numa área limitada do sítio arqueológico, pecou somente por não ter em devida consideração a longa tradição de estudos anteriores e das intervenções realizadas na própria área que mereceu a sua atenção. Por não considerarem os fragmentos de *terra sigillata* itálica, publicados na tese de licenciatura de Maria Maia, não acertaram na cronologia fundacional do sítio; por não atenderem aos materiais recolhidos por Cenáculo e pela Sociedade Archeologica Lusitana, não valorizaram a continuidade da ocupação do local durante o século vi da nossa Era. De igual modo, por não atenderem à dissertação de Luísa Abreu Nunes, não se aperceberam que uma das cetárias cuja escavação concluíram era aquela onde se tinha identificado a ocultação de um tesouro numismático tardio.

Foi esta intervenção que estabeleceu a designação de *Oficina 1* para uma das grandes unidades de produção de preparados de peixe de Troia. É justamente esta «oficina» que o presente livro revisita, acrescentando novos dados e explorando devidamente a informação produzida pelas anteriores escavações.

Entrado já o presente século, em 2006, uma modificação maior ocorreu no estudo e gestão do sítio arqueológico de Troia, com a constituição de uma nova equipa com estas funções exclusivas, sob direção de Inês Vaz Pinto, e integrando Ana Patrícia Magalhães, a autora do presente volume. Nestes últimos anos, progrediu extraordinariamente o conhecimento e a valorização de Troia, com a correta atitude de aliar as novas intervenções, realizadas com os modernos procedimentos técnicos, e seguindo uma agenda de investigação e valorização bem definida, e a recuperação da informação construída e acumulada ao longo do tempo.

A já extensa lista de trabalhos publicados por esta equipa tem renovado em bases sólidas o conhecimento da ocupação romana da península de Troia. Um criterioso levantamento dos seus vestígios deu corpo e georreferenciação à légua de vestígios de que falou Cenáculo, uma enorme extensão de construções que dilata a área abrangida pelo grande complexo de produção de preparados de peixe, tão extenso que, como notou Jorge Alarcão, é inverosímil supor que tivesse sido todo ocupado na mesma época e em continuidade. No levantamento efetuado, começam a esboçar-se os primeiros ensaios consistentes de datação das distintas fases. Uma intervenção bem conduzida, numa área específica do sítio, recolocou nos inícios da nossa Era, ou mesmo antes, os primórdios da ocupação romana, e uma cuidada revisão da informação disponível recuperou a Troia do século vi. Em todos estes importantes estudos esteve também envolvida Ana Patrícia Magalhães, a autora deste livro.

Embora em diferente contexto, de profícua parceria com o Museu Nacional de Arqueologia e com a equipa de Troia, na Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa têm sido realizadas novas dissertações, agora de mestrado, que recuperam e valorizam a antiga informação, dando melhor enquadramento aos novos dados. Foi no âmbito desta parceria que se realizou o estudo que está na origem do presente volume e que tem a originalidade de conjugar novos dados com antigos conhecimentos, ambos criteriosamente tratados. Todo o estudo que se realizar sobre Troia, desejavelmente integrado em plano de investigação continuado, sem descuidar a dimensão de conservação e valorização do sítio, em nenhuma circunstância deve perder de vista a larguíssima tradição atrás esboçada e o considerável volume de informação gerado, tanto em relatórios de escavação, que permaneceram inéditos, como em conjuntos de materiais recolhidos e depositados em distintas instituições. Este é um dos méritos maiores do trabalho de Ana Patrícia Magalhães.

O estudo sobre as importações de *terra sigillata* documentadas na chamada *Oficina 1*, de Troia, inclui a informação recolhida nos últimos trabalhos ali realizados, mas também a informação resultante de mais antigas intervenções, unindo e harmonizando o que deve ser tratado e entendido como realidade una.

A cuidadosa recuperação da antiga informação, a competente classificação tipológica dos materiais, essencial para uma correta inserção no tempo dos tempos de uso de Troia, fazem do presente trabalho um contributo fundamental para o conhecimento das relações interprovinciais do sítio. De como o complexo desde sempre se integrou plenamente nos circuitos de distribuição de cerâmicas finas e de como a ligação ao Norte de África romano foi notável, a partir do século III, com particular ênfase no IV e V, sublinhando eloquentemente que o grande império mediterrâneo, que chamava seu a esse mar interior, também dominava o oceano e aqui encontrava o seu natural prolongamento.

No livro de Ana Patrícia Magalhães, encontra o leitor um modelar trabalho de investigação arqueológica, classificando e contextualizando um vasto acervo cerâmico, mas também uma laboriosa operação de recuperação das memórias do estudo da península de Troia. Em suma, uma obra de referência que garante a preservação de uma relevante informação para a história deste notável lugar de entrelaçamento do Mediterrâneo e Atlântico romanos.

Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa
Lisboa, 23 de novembro de 2020

Dissertações (licenciatura e mestrado) sobre Troia realizadas na Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa:

Licenciatura (depositadas na Biblioteca da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa):

MAIA, M. G. P. (1971) – *Contribuição para o estudo da terra sigillata de Tróia de Setúbal*. Tese de licenciatura em História apresentada à Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, 1971. Lisboa. 2 vol. (mimeografado).

COSTA, M. E. F. (1973) – *Lucernas romanas de Tróia de Setúbal: Museu Nacional de Arqueologia*. Tese de licenciatura em História apresentada à Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, 1973. 2 vol. (mimeografado).

NUNES, M. L. A. (1973) – *Tesouro romano do séc. iv de Tróia de Setúbal*. Tese de licenciatura em História apresentada à Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, 1973, Lisboa. 2 vol. (mimeografado).

Mestrado (disponíveis no Repositório Institucional da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa):

ALMEIDA, J. P. L. (2009) – *A necrópole romana da Caldeira, Troia de Setúbal: escavações de Manuel Heleno nas décadas de 40-60 do século xx*. Dissertação de Mestrado em Arqueologia apresentada à Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. <http://hdl.handle.net/10451/362>.

SILVA, A. P. M. M. da (2010) – *A terra sigillata da oficina de salga 1 de Troia: contextos de escavações antigas (1956-1961) e recentes (2008-2009)*. Dissertação de Mestrado em Arqueologia apresentada à Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. <http://hdl.handle.net/10451/4132>.

VERDASCA, A. C. L. (2010) – *As termas de Troia: documentação escrita e materiais do Museu Nacional de Arqueologia*. Dissertação de Mestrado em Arqueologia apresentada à Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. <http://hdl.handle.net/10451/2618>.

SANTOS, F. A. dos (2018) – *A cerâmica comum da oficina de salga 1 de Troia (Grândola, Portugal): contextos da primeira metade do século v*. Dissertação de Mestrado em Arqueologia apresentada à Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. <http://hdl.handle.net/10451/37234>.

Resumo

Este estudo apresenta uma grande quantidade de material, sobretudo de *terra sigillata* africana D, da primeira e últimas escavações da Oficina 1 (Troia). Estes materiais foram recolhidos por F. Bandeira Ferreira que descobriu a oficina em 1956 e trabalhou nesta fábrica no final dos anos 50 do século xx. Mais tarde, nos inícios dos anos 60, M. Farinha dos Santos, pôs a descoberto a parte noroeste da oficina. A escavação mais recente foi realizada pela equipa de arqueologia do Troia Resort, entre 2008 e 2009.

Apesar de alguma informação registada nessas escavações se ter perdido, alguns relatórios de campo e a correspondência trocada entre os investigadores foi preservada e mereceu um estudo aprofundado, permitindo a interpretação e contextualização de um impressionante volume de cerâmicas que enriquece o conhecimento da Oficina 1. Os trabalhos recentes ajudaram a ultrapassar os vazios de informação existente na documentação antiga e a consolidar esses resultados.

As diferentes produções e a variedade de formas de *terra sigillata* identificadas na Oficina 1 demonstram uma capacidade económica excecional e indicam uma considerável facilidade de aquisição de produtos importados.

A pesquisa levada a cabo permite afinar a cronologia preexistente (Étienne, Makaroun e Mayet, 1994, p. 48), indicando que o abandono da produção de salgas nesta oficina se terá dado no segundo quartel do século v, quando se verifica uma queda acentuada dos níveis de importação da *terra sigillata* e a área começa a ser utilizada essencialmente para depósito de lixos domésticos. As peças mais tardias, cuja datação se pode estender até meados do século vi d. C. são raras, e devem ser integradas na necrópole que ocupou esta área.

Abstract

This study presents a large amount of material, in particular African Red Slip Ware (ARS) type D, from the first and last excavations in workshop 1 (Troia). These materials were collected by F. Bandeira Ferreira, who discovered the workshop in 1956 and worked in this factory during the late 50's of the twentieth century. Later on, in the beginning of the 60's, M. Farinha dos Santos uncovered the northeast part of this workshop. The archaeology team of Troia Resort, between 2008 and 2009, made the most recent excavation.

Although some of the information registered during those excavations was lost, some field reports and letters exchanged by the researchers were preserved and are worth studying, allowing the interpretation and context of an impressive volume of ceramics, which enrich the knowledge of workshop 1. The most recent works help overcome the lack of information of the old documents and strengthen those results.

The different productions and the variety of the terra sigillata forms identified in workshop 1 demonstrate an outstanding economic capacity and indicate a considerable capability of the site to receive imported products.

The research allows to refine the preexisting chronology (Étienne, Makaroun and Mayet, 1994, p. 48), pointing to the abandonment of the fish-salting production in this workshop in the second quarter of the 5th century, when the levels of imports of the terra sigillata decreased considerably and the area started to be used for domestic garbage dumps deposits. The latest pieces that may be extended until the middle of the 6th century should be included in the necropolis that once occupied this area.

Introdução

Este trabalho nasceu de um conjunto de oportunidades que se desenrolaram na nossa caminhada arqueológica.

Em primeiro lugar, a oportunidade de ter começado a trabalhar em Troia desde 2007 e de assim ter tomado contato direto com o potencial deste sítio arqueológico, o que fez com que ganhasse consciência do grande volume de documentação material e escrita (relatórios, plantas, fotografias e correspondência) que se encontrava ainda por estudar nos acervos de várias instituições, em especial no Museu Nacional de Arqueologia (MNA). A possibilidade de participar no Projeto de Valorização e Musealização promovido pelo Troia Resort fez com que me deparasse com a realidade de um sítio conhecido há mais de cinco séculos, mas praticamente esquecido do ponto de vista científico.

De facto, apesar do sítio arqueológico de Troia ter apimentado muitos debates sobre o seu tipo de ocupação e de vir referido em muita bibliografia de referência sobre o período romano, a grande extensão de área escavada não é equivalente ao volume de trabalhos publicados, dando lugar a um vazio de informação sobre os edifícios postos a descoberto. Os trabalhos preparatórios da apresentação ao público das ruínas fizeram com que consultasse muitos arquivos onde a informação relativa ao seu passado histórico-arqueológico poderia ser pesquisada, com pistas úteis para o conhecimento dos vários núcleos escavados.

Neste sentido, pareceu-nos natural dedicar a nossa investigação à recuperação de informação dos materiais de um dos núcleos da estação depositados no MNA. Por entre os materiais aí depositados que se encontravam por estudar, havia um conjunto considerável da Oficina 1 (*usine 1* de Étienne, Makaroun e Mayet, 1994), julgando-se adequada e útil a sua contextualização.

Existem inúmeras oficinas de salga no complexo industrial de Troia, mas a Oficina 1 é, até agora, a maior oficina de salga conhecida, e tem uma grande parte da sua área escavada, fazendo com que o seu estudo seja importante para a compreensão global da ocupação romana deste sítio arqueológico.

Já foi feito um estudo do complexo industrial de Troia com base nesta oficina de salga por R. Étienne, Y. Makaroun e F. Mayet (1994). No entanto, a abordagem foi feita apenas com base na observação das estruturas escavadas e na realização de sondagens numa entrada e em dois tanques que se encontravam ainda por escavar, não se abordando os materiais ou os contextos identificados em escavações anteriores.

Algumas peças aqui visíveis foram também incluídas noutros estudos sem qualquer interpretação do contexto em que se encontravam inseridas (ex. Pereira, 1971 e Santos, 1958).

Foi feito um trabalho inicial de avaliação da pertinência deste estudo com base na análise de materiais do Tanque R.22 escavado por Bandeira Ferreira (Tanque 13 de Étienne, Makaroun e Mayet, 1994), único que possuía um relatório pormenorizado da sua escavação (*Tarefa II*) (Magalhães, 2014). Apesar de se terem identificado limitações relacionadas com

o processo de escavação deste tanque e de se ter detetado uma evidente seleção de materiais no campo ou a perda de proveniência de grande parte deste espólio, o estudo dos materiais em confronto com a documentação existente sobre a escavação pôde fornecer informações valiosas para consolidar e afinar os dados já adquiridos sobre esta oficina de salga.

Ainda que se reconheça o extraordinário trabalho de escavação efetuado no final da década de 50 sob a direção de Manuel Heleno, parte da informação produzida nesse período de tempo desapareceu, trazendo sérios constrangimentos à análise dos materiais. De forma a preencher estas lacunas, integrámos o conjunto de *terra sigillata* proveniente de contextos semelhantes na Oficina 1, recolhido no âmbito das escavações efetuadas pela equipa de arqueologia do Troia Resort.

Pretende-se, pois, contextualizar o grande conjunto de materiais e documentação antiga de campo existente no MNA, com o auxílio de escavações mais recentes e do muito que se tem descoberto com o Projeto de Investigação do Troia Resort, de forma a aumentar a informação conhecida sobre o maior centro de produção de preparados piscícolas do Império Romano.

A gestão do tempo disponível para a realização do projeto de mestrado fez com que circunscrevêssemos o estudo de materiais à análise de uma única categoria cerâmica, a *terra sigillata*, muito bem representada nesta oficina. Por outro lado, a *terra sigillata* é a categoria que mais nos entusiasma pelas suas características técnicas e pelas suas potencialidades cronológicas, permitindo compreender também padrões socioeconómicos.

Este trabalho é mais um contributo para o conhecimento desta grande oficina, que ainda mantém uma parte da sua área por escavar, o que significa que novos dados poderão ainda afinar as considerações aqui expostas. Volvidos quase nove anos desde a apresentação da dissertação de mestrado que serviu de mote a este trabalho de investigação, verificamos que os resultados desta pesquisa constituíram a base para a valorização deste importante Monumento Nacional, com a implantação de um circuito de visita no sítio, e desencadeando uma série de publicações que consolidaram o peso e importância da Troia Romana em diferentes esferas da nossa sociedade.

Ressalva-se no entanto que este trabalho resulta da investigação realizada no âmbito de uma dissertação de mestrado apresentada em 2010 à Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, e que, no período que medeia a sua defesa em 2011 e a data da sua publicação muitos outros estudos foram publicados, sem retirar a pertinência dos dados aqui apresentados.

1. A Estação Arqueológica de Troia

1.1. Enquadramento geográfico

A estação arqueológica de Troia (CNS2 — Monumento Nacional com Zona Especial de Proteção e zona *non aedificandi*¹), implantada numa restinga arenosa que forma a atual península de Troia, situa-se na freguesia do Carvalhal, concelho de Grândola e distrito de Setúbal (fig. 1 a 3).

Em 1910 as ruínas foram classificadas como Monumento Nacional (Decreto de 16 de junho²) e em 1968 foi-lhes atribuída uma Zona Especial de Proteção com uma área vedada à construção (*Diário do Governo*, 2.ª série, n.º 155, de 02/07/1968, e *Diário da República*, Portaria n.º 40/92, de 22 de janeiro).

Localizadas na margem esquerda do Sado, diante de Setúbal, as ruínas romanas ocupam hoje uma língua de areias do lado este da península que se prolonga por uma faixa de cerca de 1,5 km junto à orla do estuário do Sado, tendo por limite oeste a laguna da Caldeira. O lado sul da península é banhado pelo oceano Atlântico (fig. 4).

Do ponto de vista geológico, o arco litoral Troia-Sines em que se encontra esta península é formado por sedimentos holocénicos, constituídos essencialmente por areias de praia e aluviões fluviais e lagunares, formando uma paisagem de relevo suave (Andrade et al., 2006, p. 397). Este tipo de solo é pouco propício à agricultura, à exceção do cultivo do arroz, batata-doce e de pequenas hortas familiares, o que é compensado pela localização favorável à atividade salineira, resinosa, corticeira, à pesca e à criação de pisciculturas (Freitas e Andrade, 2008, p. 23).

Os diversos estudos geomorfológicos sobre a génese da restinga que forma a península de Troia são ainda pouco esclarecedores no que diz respeito ao desenvolvimento da sua fisionomia. Esta poderá ter sido formada como restinga única que veio a aumentar progressivamente de tamanho; ou fruto do alinhamento de pequenas ilhas barreira alinhadas que posteriormente vieram formar uma restinga contínua e delimitadora da embocadura do estuário do Sado (fig. 5) (Quevauviller, 1987; p. 131-134; Freitas e Andrade, 2008, p. 28-29). A ponta norte da península, a oeste da laguna da Caldeira, é já de formação recente (Freitas e Andrade, 2008, p. 29) e em contínua acreção, tal como o comprovam estudos mais recentes de morfodinâmica (Carapuço, 2005).

Por difícil que seja pensar numa ilha isolada frente às intempéries do Atlântico, considera-se provável que Troia (a Ácala de Avieno?) tivesse uma ou mais ilhas a atuar como escudo de proteção frente ao oceano, que mais tarde também se uniram na restinga atual.

¹ ZEP/Zona «non aedificandi»: *Diário do Governo*, 2.ª série, n.º 155, de 02/07/1968; *Diário da República*, Portaria n.º 40/92, de 22 de janeiro; Portaria n.º 1170/2009, de 5 de novembro.

² MN — Monumento Nacional: Decreto de 16-06-1910, *Diário do Governo* n.º 136, de 23 de junho de 1910.

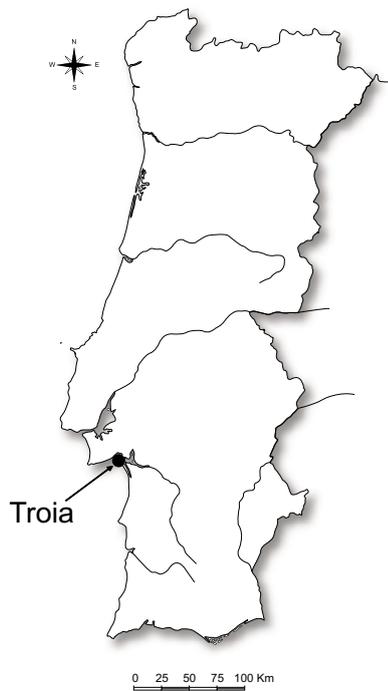


Fig. 1 — Localização de Troia no território atualmente português.

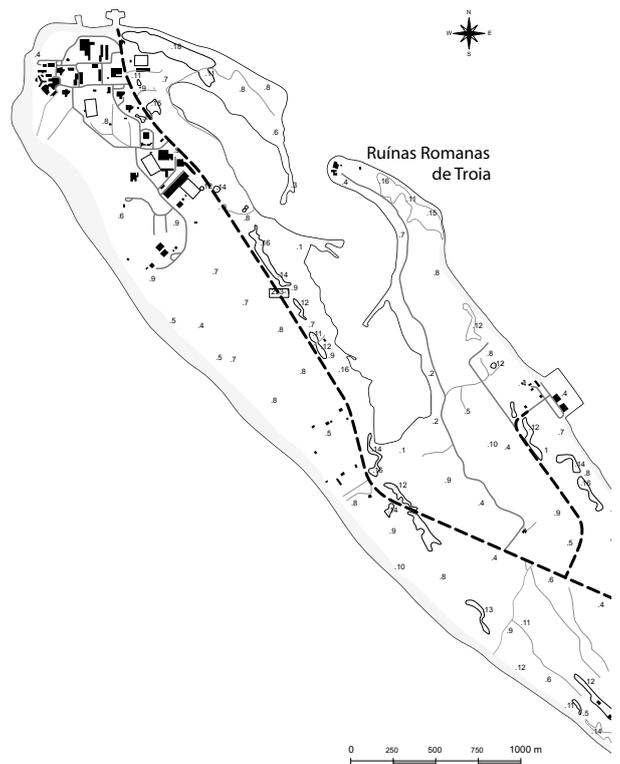


Fig. 2 — Localização das Ruínas Romanas de Troia a partir do excerto da Carta Militar n.º 465 de Outão (Setúbal) (adaptação e desenho vetorial: Rui Roberto de Almeida).

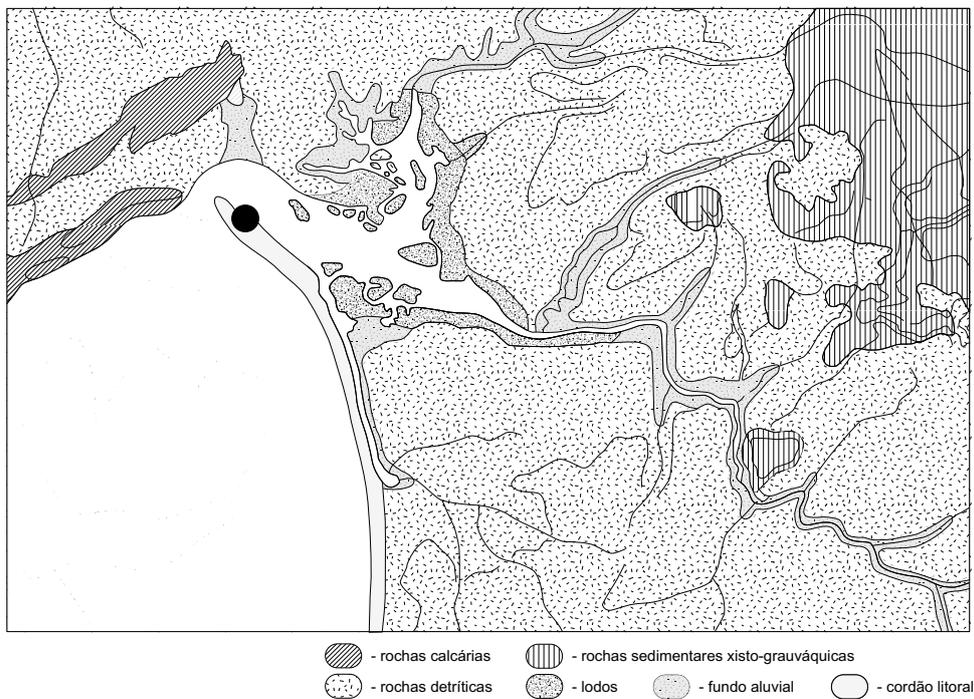


Fig. 3 — Localização das Ruínas Romanas de Troia na carta litológica simplificada do Baixo Sado (segundo Carta Litológica do Centro de Estudos Geográficos, 1980) (adaptação e desenho vetorial: Rui Roberto de Almeida).

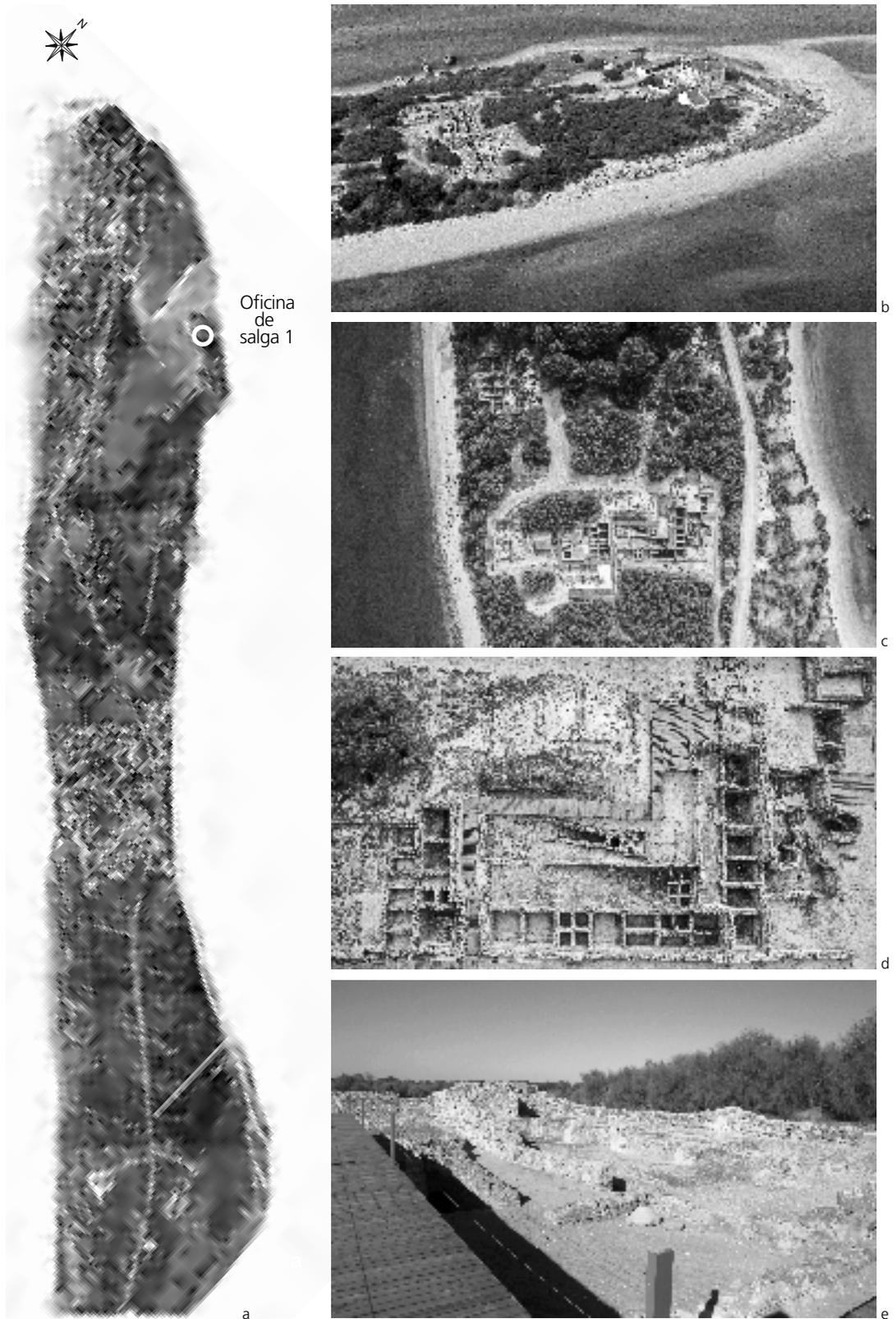


Fig. 4 — Vistas da península de Troia e da Oficina de salga 1. a) Ortofoto da península de Troia; b) Vista aérea do núcleo principal das ruínas (fotografia de Mafalda Carapuço); c) Enquadramento aéreo da Oficina de salga 1 (fotografia de José Correia); d) Vista aérea da Oficina de salga 1 (fotografia de José Correia); e) Unidade de produção noroeste da Oficina de salga 1 (fotografia de Miguel Costa).

A existência de um fundeadouro cerca de 200 m frente à orla onde se estendem as ruínas, na zona correspondente à praia da Califórnia, sugere que a erosão fluvial que o sítio arqueológico de Troia tem vindo a sofrer ao longo dos séculos não terá destruído estruturas para além desse limite. Segundo Cristóvão Fonseca, que estudou materiais recolhidos em prospeções subaquáticas dessa área, este fundeadouro com 25 m de profundidade máxima, ainda que pudesse estar mais protegido, tem as características de fundeio de áreas em mar aberto, sendo um local de aportação ideal para navios de grande calado (2004, p. 444-445). Por outro lado, é sempre possível que o fundeadouro tenha simplesmente permitido o rolamento de materiais de outras proveniências (2004, p. 442).

Parte integrante da província da *Lusitania*, Troia estava enquadrada numa área fortemente romanizada e com grande vitalidade económica, com olarias e salinas necessárias à manutenção de um grande complexo industrial, com estreitas ligações com as cidades mais próximas: *Caetobriga*, a cidade romana de Setúbal, e *Salacia*, em Alcácer do Sal (fig. 5 e 6). As fontes escritas são escassas e pouco concretas: Rufio Festo Avieno, poeta latino do século IV d. C. descreve na Orla Marítima a ilha de *Achale* (Ferreira e Carvalho, 1992, p. 22). Esta referência que tem por base o périplo de massaliota escrito no século VI a. C. (Ferreira e Carvalho, 1992, p. 9-11) poderá corresponder a Troia (Ferreira e Carvalho, 1992, p. 48), ainda que não se tenham encontrado evidências arqueológicas a corroborar esta associação.

Apesar do exposto, o topónimo latino de Troia é ainda desconhecido, uma vez que a sua correspondência a *Achale* levanta diversas interrogações, mesmo aceitando que Troia seria à época uma ilha, sendo duvidosa a sua identificação com a *Caepiana* referida por Ptolomeu (Guerra, 2004). Do núcleo principal das Ruínas Romanas de Troia destacam-se as termas, a basílica, o bairro residencial, a necrópole das sepulturas *mensae*, o mausoléu e a sua necrópole, e as várias oficinas de salga (fig. 7). A Oficina 1, objeto de estudo nesta monografia, localiza-se entre as termas, a sudoeste e a Oficina 2, a nordeste [8°53'04.90"W de longitude, 38°29'11.03"N de latitude, a cerca de 4,50 m (altura média do pavimento) do nível médio das águas do mar (n.m.a.m.)].



Fig. 5 — Hipótese geomorfológica de Troia em época romana (com base em Freitas e Andrade, 2008).

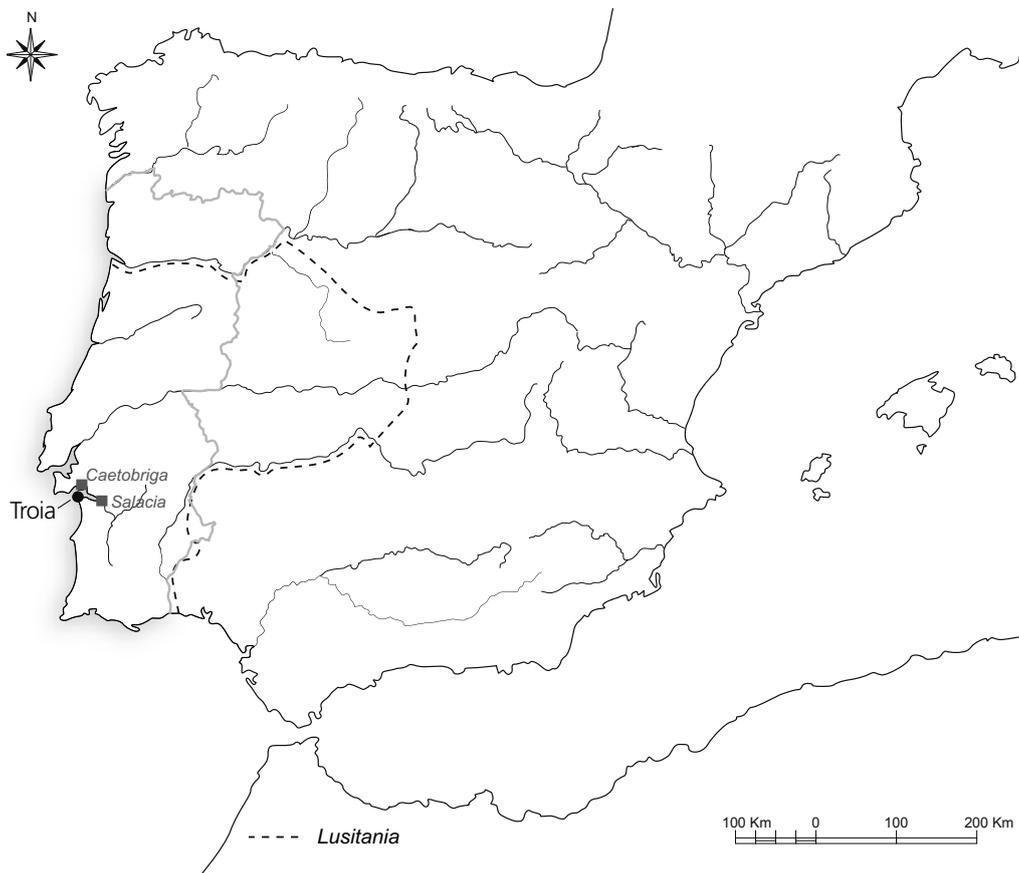


Fig. 6 — Enquadramento geográfico de Troia na Lusitânia.

1.2. Panorama histórico-arqueológico

As Ruínas Romanas de Troia começam a ser referidas nos escritos humanistas do século XVI. Gaspar de Barreiros menciona as *salgadeiras em que curauam o pescado* na sua obra *Chorographia* e noutro documento — *Suma e descripçam de Lusitania* — de que se presume ser autor, alude-se a *Caetobriga* e à sua identificação com Troia. André de Resende escreveu também algumas palavras sobre a *Cetobrix ptolomaica* em *De Antiquitatibus Lusitaniae* (Castelo-Branco, 1965, p. 1-5).

No século XVII, surgem outras referências: Duarte Nunes de Leão, Fr. Bernardos de Brito, João Baptista Lavanha, entre outros, descrevem os achados importantes que iam surgindo da exploração dessas areias.

No século XVIII fazem-se novas menções às descobertas nas ruínas, em particular àquelas que foram colecionadas pelo duque de Aveiro (Castelo-Branco, 1965, p. 11-13). Nestes relatos percebe-se que o sítio arqueológico terá sido nessa altura espoliado de uma grande quantidade de materiais (Castelo-Branco, 1965, p. 15).

No século XVIII as ruínas de Troia despertam também o interesse de Frei Manuel do Cenáculo Vilas Boas Anes de Carvalho, que aí realiza trabalhos para fundamentar uma eventual relação das ruínas com um passado bíblico (Castelo-Branco, 1965, p. 14-15).

Ainda nesse século, realizaram-se em Troia as primeiras escavações de que há conhecimento, por iniciativa da Infanta D. Maria, futura D. Maria I, desencadeando o interesse da casa real por essas escavações em anos posteriores (Guerra, 2002, p. 16). A intervenção incidiu num núcleo residencial que lhe ficou para sempre associado, conhecendo-se como Rua da Princesa, em sua homenagem.

As escavações em Troia recebem um novo ímpeto com a criação da Sociedade Arqueológica Lusitana, sob o patronato do Duque de Palmela, seu presidente vitalício. Os seus trabalhos em Troia, iniciados em 1850, são ainda muito mal conhecidos, mas os diários de escavação dessa sociedade surpreendem pela riqueza e monumentalidade das descobertas realizadas. Escavam-se as casas da Rua da Princesa, com rés-do-chão e primeiro andar, pavimentos em mosaico e paredes com estuque pintado e referem-se outros edifícios, em particular umas termas e um templo pintado com frescos, mais tarde identificado como basílica paleocristã (Castelo-Branco, 1965, p. 30-44). Infelizmente, devido à pressão das areias e à falta de consolidação, muitas das grandes estruturas postas a descoberto entraram em colapso.

Por outro lado, os materiais encontrados nessa altura transitaram de depósito em depósito, e muita informação acabou por se perder nesse processo. Em alguns casos, as peças nunca foram entregues, incorporando diferentes coleções privadas, como é exemplo o fabuloso caso da taça com o tridente, oferecida a D. Fernando, e recentemente descoberta em Vila Viçosa (Caetano, 2017).

Nos finais do século XIX e século XX é através dos estudos de Inácio Marques da Costa que tomamos conhecimento sobre os resultados das escavações em Troia, pois este autor fornece importantes ilustrações de estruturas que não se preservaram, como o aspeto original das casas com primeiro andar e estuque pintado da Rua da Princesa e o fresco com o crísmo da basílica paleocristã (1898 e 1933).

A partir de meados do século XX as escavações em Troia recebem um novo fulgor sob a égide dos diretores do então Museu Etnológico Dr. Leite de Vasconcelos, permanecendo até hoje com uma estreita ligação com esta «casa», que preservou o grande conjunto material resultante dessas intervenções no seu acervo.

Entre 1948 e 1967, as escavações foram impulsionadas pelo diretor Manuel Heleno, que começou por escavar uma necrópole junto à lagoa da Caldeira (Almeida, 2008, p. 23). O início da escavação das termas e da fábrica de salga que lhe está a nordeste dá-se em 1956, momento em que se inicia uma nova fase na exploração do sítio que envolveu a remoção de grandes volumes de areia para pôr à vista os edifícios referidos (Ferreira, 1956, p. 1). Estes trabalhos tiveram a codireção de Bandeira Ferreira, auxiliar de naturalista do museu, que efetuou relatórios minuciosos do período em que coordenou escavações. Com efeito, foi este investigador que forneceu a maior parte do registo documental utilizado na interpretação dos núcleos escavados e na contextualização dos materiais recolhidos. Nesse período, contou-se também com a presença em Troia de Jaime Pereira Roldão, que assistia aos trabalhos de campo.

A partir de 1959, Bandeira Ferreira deixa de participar na «missão» de Troia, sendo substituído por M. Farinha dos Santos em 1961, que irá concluir os trabalhos de escavação da grande fábrica de salga e escavar a zona do mausoléu e da necrópole, atingindo parte do armazém das ânforas subjacente.

D. Fernando de Almeida sucede a Manuel Heleno na direção do Museu Nacional de Arqueologia e Etnologia, e a ele se deve a desobstrução da basílica paleocristã e a escavação

das oficinas de salga limítrofes, assim como a descoberta da necrópole *mensae*, a sul da Capela de Nossa Senhora do Rosário de Troia.

Durante a construção da casa contígua, o chamado Palácio Sottomayor, nas décadas de 20 e 30 do século xx, segundo escreve I. Marques da Costa (1931-1932, p. 11), foram feitas escavações na área da designada basílica paleocristã de forma a aproveitar o seu material de construção. No entanto, terá sido José Luís de Matos a colocar este núcleo definitivamente a descoberto em 1968 e 1969, escavando várias sepulturas e encontrando fragmentos da tampa de um sarcófago com cenas de viagem e de banquete (Matos 1968 e 1969; Almeida e Matos, 1969). Uma cópia do relatório original destas intervenções, perdido no arquivo do IGESPAR, foi recentemente doado pelo próprio autor, José Luís de Matos, à equipa de arqueologia do Troia Resort, no âmbito do Projeto do Centro de Memórias de Troia, que realiza a recolha das memórias orais relacionadas com este importante sítio arqueológico.

Na década de 70 do século xx, António Cavaleiro Paixão ficou como responsável pelas ruínas, que ficam afetas ao então Instituto Português do Património Cultural (IPPC) [atual Direção-Geral do Património Cultural (DGPC)], efetuando alguns trabalhos de levantamento de estruturas e de esqueletos, levando a cabo ações de conservação e a escavação de algumas áreas (AAI, 1986; 2002; 2004).

Apesar deste forte historial de intervenções arqueológicas, e da existência de uma série de artigos dispersos, os únicos trabalhos de vulto sobre as ruínas de Troia foram publicados em 1994 e 1996 (e mais recentemente em 2008). O primeiro trabalho é da autoria de R. Étienne, Y. Makaroun e F. Mayet (1994), e consiste no estudo do complexo industrial, tendo como base a oficina de salga objeto desta dissertação de mestrado e ainda duas outras (*usines 2 e 3*). O segundo trabalho deve-se a Justino Maciel (1996) e incide na basílica paleocristã estudada no âmbito da sua obra sobre a antiguidade tardia e as evidências paleocristãs em Portugal. Merecem ainda citação alguns trabalhos de estudo de materiais que se realizaram na década de 70 do século xx (Nunes, 1973; Costa, 1973; Pereira, 1971) e o trabalho recente da autoria de João Almeida sobre a necrópole da Caldeira, escavada entre os finais da década de 40 e meados da década de 50 por Manuel Heleno, que apenas em 2008, graças a esta tese de mestrado, recebeu o merecido reconhecimento através do estudo de mais de uma centena de sepulturas aí identificadas (Almeida, 2008).

Em 2004 e 2005, Álvaro Figueiredo escavou uma pequena parte da área superior da necrópole do mausoléu, revelando a continuação desta necrópole tardia para nascente.

Um protocolo celebrado pela IMOAREIA — Investimentos Turísticos, SGPS, S. A., proprietária do terreno onde se encontram as ruínas (e detentora da empresa Troia Resort — Investimentos Turísticos, S. A.), com o IPPAR e o IPA a 24 de junho de 2005 levou, em 2006, à constituição de uma equipa permanente de arqueologia que tem efetuado trabalhos para a valorização do sítio. Essa equipa é dirigida por Inês Vaz Pinto e trabalha sob a orientação de uma comissão científica, inicialmente presidida por Jorge Alarcão e atualmente por Carlos Tavares da Silva.

Antes do estabelecimento de uma equipa de arqueologia no Troia Resort, foram feitos alguns trabalhos no sentido da redelimitação da área da estação arqueológica de Troia, nomeadamente de prospeção geofísica (Posselt, 2005). A equipa de arqueologia contratada realizou sondagens arqueológicas com o intuito de verificar as anomalias identificadas na prospeção (Pinto e Magalhães, 2007).

Os trabalhos efetuados pela equipa de arqueologia do Troia Resort têm incidido principalmente na área onde se implantou o percurso de visita previsto na primeira fase

do projeto de valorização concluído em 2010, mas também se têm efetuado trabalhos de salvaguarda na orla do estuário, em permanente erosão (Pinto, Magalhães e Brum, 2010a, p. 529-537; Silveira et al., 2014; Pinto, Magalhães e Cabedal, 2014; Magalhães, Pinto e Brum, 2018). As intervenções resultantes desse projeto referem-se sobretudo ao setor industrial (Pinto, Magalhães e Brum, 2011; Pinto, Magalhães e Brum, 2014, 2018), embora se tenham realizado intervenções pontuais na Rua da Princesa e na denominada Basílica (Pinto et al., 2014), e diversos estudos de materiais (Magalhães, 2012; Magalhães, Brum e Pinto, 2014; Almeida et al., 2014; Pinto et al., 2016).

1.3. A ocupação romana em Troia: sinopse sobre o estado atual de conhecimentos

Situada no território de *Salacia* (Alcácer do Sal), na margem sul do estuário, diante da cidade de *Caetobriga* (Setúbal) (Alarcão, 2004, p. 317 a 325), o povoado que se implantou em Troia beneficiava da interação com outras atividades económicas como a pesca, o fabrico de ânforas e a extração do sal, que proporcionavam uma ampla rede de contactos organizada em torno do rio Sado.

Para além desta ampla rede de atividades económicas ligadas à indústria haliêutica, a sua localização geográfica, numa ilha banhada pelo oceano, ou numa restinga que delimitava uma zona estuarina do Atlântico, criava o ambiente ideal para a implantação de um complexo industrial especializado nos produtos à base de peixe. Estando o abastecimento de ânforas, de sal e de peixe garantidos, a facilidade de escoamento de produtos, gerada pela sua localização privilegiada, seria também determinante para o sucesso e longevidade deste povoado.

Em inícios do século I instalou-se em Troia um grande complexo de produção de salgas e conservas à base de peixe cuja dimensão está ainda por determinar, mas que atingiu um enorme volume de produção que se depreende da concentração de tanques de salga, *cetariae*, atualmente visíveis.

Pela informação atualmente disponível, sabe-se que esta atividade de produção se manteve até meados do século V, e que terá sofrido uma importante fase de reestruturação nos inícios do século III (Étienne, Makaroun e Mayet, 1994, p. 48). O período a partir de meados do século V não está ainda bem documentado, pois a maior parte dos contextos de abandono da área escavada em Troia resultaram de escavações antigas, com metodologias de registo diferentes daquelas que são hoje aceites, mas a existência de paredes tardias sobre níveis de abandono e de cerâmicas mais tardias, cuja cronologia atinge o século VII, comprova uma utilização mais tardia neste local (Étienne, Makaroun e Mayet, 1994, p. 43, fig. 11; Étienne e Mayet, 1997, p. 202; Mayet e Silva, 2000, p. 88; Maciel, 1996, p. 202 a 212; Magalhães, 2012; Magalhães, no prelo).

É precisamente no setor industrial que a equipa de arqueologia do Projeto de Valorização das Ruínas Romanas de Troia tem focado os seus trabalhos. As fábricas de salga, com os seus tanques organizados em 25 oficinas de salga já publicadas e outras recém-descobertas, perfazem 1429 m³ de capacidade, tornando-se o maior centro de produção de preparados de peixe conhecido até ao momento no Império Romano (Pinto, Magalhães e Brum, 2014).

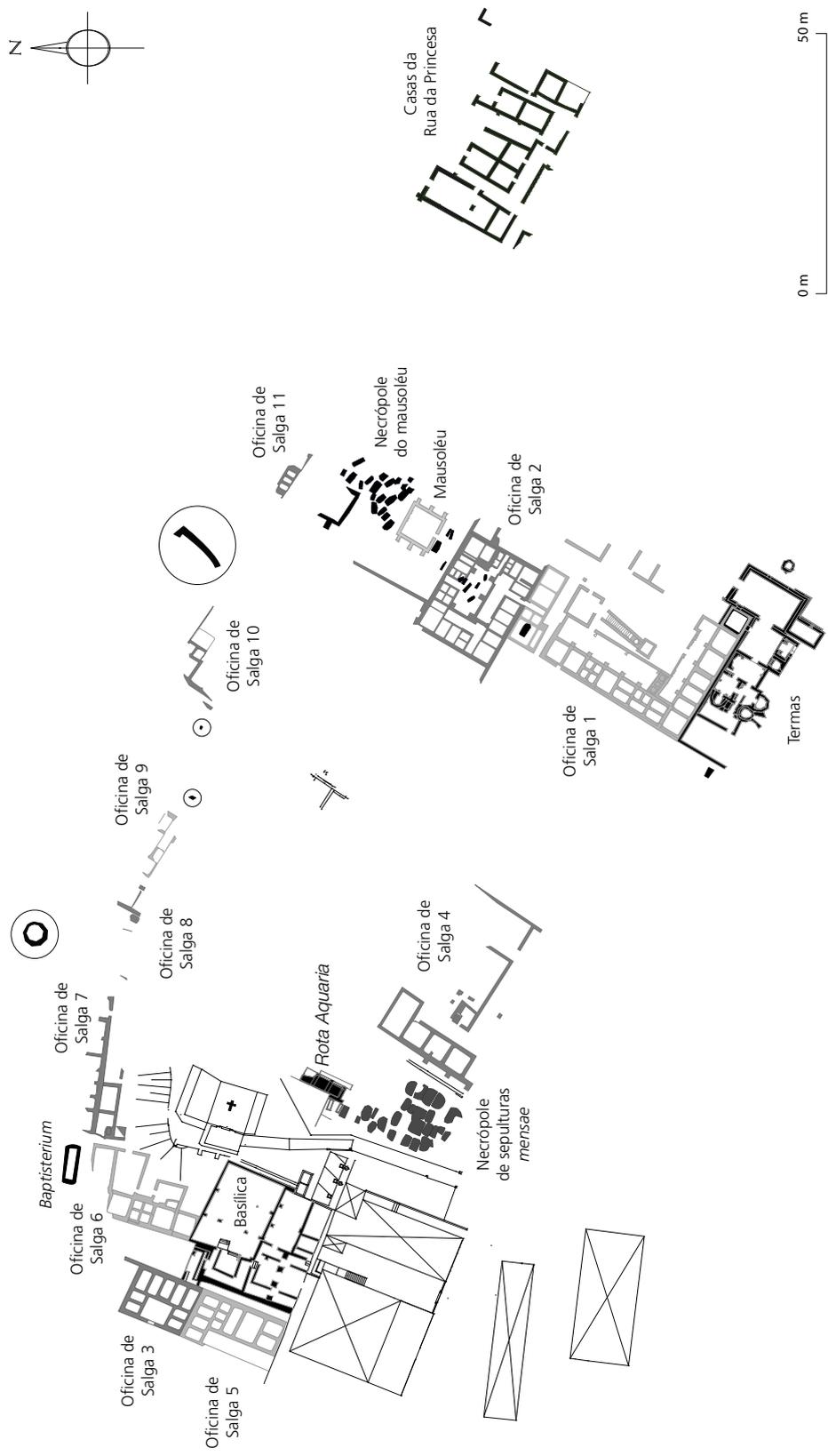


Fig. 7 — Planta atualizada do núcleo principal das Ruínas Romanas de Troia (com base no levantamento topográfico do IPPAR de outubro de 2006).

Para além dos edifícios ligados à produção de salgas e de conservas piscícolas conhecem-se outros núcleos, embora menos estudados, que fizeram parte da povoação romana outrora implantada nesta língua de areia (fig. 7).

O núcleo imortalizado como Rua da Princesa dá o nome à única área residencial conhecida em Troia (fig. 8). Como já foi referido, e de acordo com os relatos da Sociedade Arqueológica Lusitana e pelas ilustrações publicadas por Inácio Marques da Costa nos inícios do século XX, este bairro residencial era composto por casas com primeiro piso com pintura mural nas paredes e pavimentos em mosaico que não resistiram até aos dias de hoje (Costa, 1933). Esta área das ruínas começou a ser escavada nos finais do século XVIII, sob a influência direta da Casa Real, sendo a primeira área de escavação aberta nas ruínas. Os poucos relatos que chegaram até nós sobre essas intervenções são insuficientes para o conhecimento concreto deste núcleo, sendo que a sua interpretação inicial como *insulae*, habitações coletivas, foi contestada por J. de Alarcão que vê aqui uma rica *domus* de um dos proprietários das fábricas de salga (2011, p. 337).

Os diferentes tipos de estruturas hidráulicas postos a descoberto em Troia são também importantes para o estudo do sistema romano de abastecimento e de canalização de água.

Aparentemente toda a água era obtida através de poços de vários tipos. O poço da Oficina 1 tinha uma escadaria de acesso e uma pequena cisterna ao lado, enquanto o das termas, com duas fases distintas, devia ter, pelo menos na sua fase final, um sistema de elevação da água que abastecia um reservatório que a direcionava para as várias piscinas das termas através de canos de chumbo. A estrutura de captação de água mais complexa será uma *rota aquaria* (fig. 9), composta por um poço retangular alongado e um tanque assente em três abóbadas a um nível superior. Este tipo de roda de água é também conhecido como «moinho de sangue», por possuir na parede uma grande roda de madeira movida por um homem com o peso do seu corpo (Quintela, Cardoso e Mascarenhas, 1986).



Fig. 8 — Bairro residencial da Rua da Princesa (fotografia de José Correia).



Fig. 9 — *Rota Aquaria* (fotografia de Inês Vaz Pinto).

As termas foram escavadas em 1956, e tiveram apenas trabalhos pontuais após esse ano. Esses trabalhos realizaram-se sob a direção de Manuel Heleno, mas já tinham algumas paredes conhecidas e tanques escavados numa intervenção mais antiga, conhecida através das plantas de Apolinário. A escavação desse núcleo consta do relatório de 1956 produzido por F. Bandeira Ferreira, que nos faz um impressionante relato com notas estratigráficas que se podem dividir por salas, acompanhado por desenhos de cortes, de pavimentos e de paredes e com fotografias do desenvolvimento de escavação que merece um estudo mais aprofundado, de forma a contextualizar os materiais resultantes

dessa intervenção que se encontram ainda por estudar no museu. Em 1994, R. Étienne, Y. Makaroun e F. Mayet fazem o levantamento arquitetónico deste núcleo tecendo algumas considerações de índole cronológica (p. 121-155).

As termas são constituídas por uma *palaestra*, pelo *caldarium* e *praefurnium*, *tepidarium*, *frigidarium*, *apodyterium* e um aqueduto com um poço e uma cisterna (fig. 10 e 11), sendo-lhe reconhecidas pelo menos duas grandes fases de construção: a primeira de fundação e uma outra fase que poderá ter decorrido entre o final do século II e o dealbar do século III, em que foi incorporado um tanque do canto sul da Oficina 1 para servir de *apodyterium* e em que a sala grande da *palaestra* e a cisterna terão sido construídas (Étienne, Makaroun e Mayet, 1994, p. 141, 145 e 155). Foram ainda alvo de uma dissertação de mestrado que pouco acrescentou ao que já era conhecido (Verdasca, 2010), e o seu mosaico mereceu recentemente um estudo mais detalhado (Limão et al., 2015).

O achado de um relevo do culto mitraico de excecional qualidade, e de outras peças ligadas a esta religião oriental, sugere a existência de um templo de culto mitraico em Troia. No entanto, a sua localização exata é desconhecida (Ribeiro, 2002, p. 479-480, fig. 155 e p. 508, fig. 208), ainda que nos pareça localizar-se na área a nordeste da cabeceira da basílica, que integra silhares bem-afeiçoados na sua parede noroeste e uma entrada entaipada a nordeste, ambas estruturas de um compartimento claramente anterior e a um nível de circulação inferior.

A basílica paleocristã foi implantada na área do mitreu, sobre parte de uma oficina de salga, e incorporando parte de uma *domus* preexistente (fig. 12). A basílica paleocristã é o edifício que levanta maiores interrogações, tendo sofrido inúmeras interpretações: templo de culto pagão (Alarcão, 1973, p. 72; Heras Mora, 2011, p. 74); sinagoga (Mantas, 1990, p. 179; 1996, p. 365-366; 2010, p. 219; 2013, p. 62-64; 2017, p. 195) e basílica paleocristã (Maciel, 1996, p. 225-234; Alarcão 2011, p. 15-16; Pinto et al., 2014).

De todos os investigadores, Justino Maciel é quem dedica mais atenção ao núcleo religioso, atribuindo-lhe três momentos principais no seu estudo sobre arquitetura paleocristã: o primeiro momento estaria ligado a uma basílica civil ou *aula/basílica*, um segundo momento já como basílica cristã entre meados do século IV e inícios do século V, e um terceiro momento como basílica funerária, com enterramentos no interior (1996, p. 225-234).



Fig. 10 — Termas (fotografia de Miguel Costa).



Fig. 11 — Termas (fotografia de Miguel Costa).



Fig. 12 — Basílica paleocristã (fotografia de Inês Vaz Pinto).



Fig. 13 — Mausoléu (fotografia de Patrícia Brum).

Sondagens recentes efetuadas pela equipa de arqueologia do Troia Resort, com o objetivo de aprofundar o conhecimento sobre este edifício demonstram que houve dois momentos de enterramentos, uma necrópole anterior à basílica, que transformou em pequenos mausoléus os tanques de salga da oficina entretanto abandonada, e lhe atribui uma função primordialmente cristã pela religiosidade do espaço, e uma segunda necrópole, que confirma a sua utilização funerária na fase final (Pinto et al., 2014).

O mausoléu foi escavado por M. Farinha dos Santos e por Jaime Pereira Roldão na década de 60. Este edifício apresenta uma planta retangular com nichos nas paredes e sepulturas no interior que comprovam a convivência dos rituais de incineração e de inumação (fig. 13 e 14). Insere-se na fase de construção/remodelação atribuída aos inícios do século III, o que é comprovado pela sua implantação sobre a parede de um armazém da primeira fase da fábrica de salga que englobava as oficinas 1 e 2 (Étienne, Makaroun e Mayet, 1994, p. 81 e 82).

Para além destes edifícios, foram postas a descoberto em Troia três necrópoles de grande dimensão e com uma sequência de enterramentos sobrepostos com grande profundidade. São elas a necrópole *mensae* (fig. 15), com sepulturas de mesa que recriam o *tablinum* romano usado para o banquete funerário (Alarcão, 1984; Almeida e Paixão, 1978), a necrópole do mausoléu (fig. 16), que se desenvolveu em torno do mausoléu (Figueiredo, 2002) e se alargou pelo menos até à zona das termas, e a necrópole da Caldeira, com mais de uma centena de sepulturas escavadas, que se estendem de meados do século I ao século V (Almeida, 2008, p. 29-63). A identificação de uma sepultura perto da área conhecida como Canto do Verde, a sepultura de *Galla* (fig. 17) (Vasconcelos, 1929), pode ainda assinalar uma outra área de necrópole. Trabalhos recentes identificaram outros enterramentos e ajudam a delinear melhor o mundo funerário que envolveu Troia na Antiguidade Tardia (Pinto, Magalhães e Brum, 2016; Pinto, 2016).



Fig. 14 — Mausoléu (fotografia de Miguel Costa).



Fig. 15 — Necrópole das sepulturas *mensae* (fotografia de Frederico Regala).



Fig. 16 — Necrópole do mausoléu (fotografia de Miguel Costa).



Fig. 17 — Cipo prismático de *Galla* (Ribeiro, 2002, p. 543, fig. 282).

O sítio arqueológico tem vindo a sofrer uma forte erosão fluvial (Silveira et al, 2014), observando-se vestígios parcialmente destruídos de oficinas de salga, poços, um possível mercado numa zona portuária e uma estrutura interpretada como batistério (Maciel, 1996, p. 213 a 225).

Importa esclarecer o estatuto administrativo e o cadastro de Troia, identificada como *Caetobriga* até aos anos 70 do século xx, essencialmente pelo desconhecimento de vestígios romanos de carácter monumental em Setúbal (Ferreira, 1959a; Castelo-Branco, 1965, p. 57 a 82; Costa, 1970; Alarcão, 2004, p. 321-325), referência incorreta que perdura na cartografia militar (1:25 000, n.º 465). Segundo J. de Alarcão Troia é um *vicus*, burgo industrial ou um aglomerado urbano secundário (2011, p. 326-327), voltando recentemente a associar-se à cidade de *Caetobriga*, como uma cidade polinucleada na foz do rio Sado, cujo arrabalde industrial se estenderia para Troia (Soares e Silva, 2018, p. 15-16).

Uma observação do plano completo dos edifícios existentes revela um cadastro planificado em lotes de um *actus* (c. 35 m de largura) (Pinto, Magalhães e Brum, 2014, fig. 16). A exuberância, densidade e qualidade dos materiais encontrados nas ruínas refletem a existência de um aglomerado industrial de carácter urbano com grande vitalidade económica e as inscrições encontradas em Troia testemunham a presença de populações diversificadas, com algum estatuto, e de indivíduos exógenos diversos, libertos, escravos e comerciantes de outras províncias (Encarnação, 1984, p. 275-292). Neste âmbito destaca-se a descoberta de uma inscrição honorífica, hoje desaparecida, dedicada a um membro da segunda geração da família dos *Cornelli Bocchi* que desempenhou cargos administrativos relevantes a nível provincial, podendo demonstrar o estatuto de um dos primeiros proprietários das fábricas de salga de Troia (Morais, 2007, p. 133 e 135).

2. A Oficina de salga 1 de Troia

2.1. O complexo de produção de preparados piscícolas de Troia

A existência de várias atividades económicas no Sado em época romana, como a pesca, a extração de sal e o fabrico de ânforas, associada à facilidade de acesso e de escoamento de mercadorias, possibilitou o estabelecimento em Troia do maior complexo de produção de preparados piscícolas do Império Romano conhecido atualmente.

As melhores evidências de produção de salgões e molhos à base de peixe encontram-se nos edifícios onde estes produtos se preparavam, comumente designados por fábricas de salga. A fábrica de salga romana pode englobar uma série de infraestruturas necessárias às várias fases de produção, tais como: as unidades de produção com tanques em redor de pátios destinados ao fabrico dos vários preparados piscícolas, armazéns onde seriam guardados as ânforas e o sal, estruturas de captação e armazenamento de água e salas eventualmente de carácter administrativo. Em Cotta (Marrocos) foi escavada uma fábrica de salga completa com compartimentos distintos para a preparação do peixe, armazenagem, poço e cisterna, uma sala aquecida e uma fornalha que podia servir para o fabrico do *garum*, exemplificando os diferentes tipos de espaços e estruturas que podem existir nestes edifícios (Ponsich e Tarradell, 1965, p. 55 a 60).

Uma publicação anterior optou pelo termo *usine* para designar cada unidade de produção dentro de uma área murada, publicando três diferentes tipos de unidades de produção, *usine I*, *usine II* e *usine III*, e referindo também alguns conjuntos de tanques na orla (Étienne, Makaroun e Mayet, 1994, p. 69 a 99).

A possibilidade de realizar um enchimento de praia artificial que criasse uma área para proteger parte do setor industrial da ação das marés na margem sul da embocadura da Caldeira levou à observação e inventário das estruturas a cobrir de areia (Silveira et al., 2014). Perante a grande concentração de tanques parcialmente destruídos em zonas de produção parcialmente delimitadas e por escavar, a equipa do Troia Resort optou pela utilização do termo oficinas de salga, que designa um conjunto de tanques em torno de um pátio, à semelhança do que já havia sido feito para a Sines romana (Silva e Coelho-Soares, 2006). Esta terminologia, igualmente adotada neste trabalho, facilita a futura delimitação de fábricas de salga, que tal como já foi referido, pode incorporar uma ou mais unidades de produção e um conjunto de infraestruturas de apoio ao ciclo de produção, evitando situações de contradição como o caso da *usine I* e *usine II*, que inicialmente fizeram parte da mesma fábrica de salga e que aparentemente utilizaram as mesmas áreas anexas, como por exemplo o armazém de ânforas encontrado frente à entrada 3 da *usine II* (Étienne, Makaroun e Mayet, 1994, p. 81).

Entre 2007 e 2019, foram inventariadas 25 das 27 oficinas de salga atualmente conhecidas na estação arqueológica de Troia (Pinto, Magalhães e Brum, 2011; Siveira et al., 2014; Pinto,

Magalhães e Brum, 2014; <http://ramppa.ddns.net/cetaria/troia-1-25>), respeitando a numeração das três publicadas previamente por R. Étienne, Y. Makaroun e F. Mayet em 1994 (fig. 18).

As oficinas de salga estão delimitadas por paredes-mestras, por vezes com ruas estreitas a separá-las. As técnicas de construção em todo o complexo são bastante homogêneas, observando-se que as paredes exteriores ou mestras são geralmente construídas em *opus incertum* e as paredes internas e divisórias dos tanques em *opus vittatum* irregular, com blocos de pedra relativamente regulares. A pedra utilizada teve que ser trazida de outros locais, essencialmente da serra da Arrábida, observando-se sobretudo o calcário, o arenito e a brecha da Arrábida, e muito raramente outras como o basalto, que não haveria na região.

A superfície interna dos tanques é revestida com uma argamassa com brita calcária, e em alguns casos são visíveis remendos em *opus signinum* (exemplo das oficinas 1, 6 e 10) ou a utilização de um reboco com uma composição algo diferente nas paredes que subdividem o plano original de alguns tanques (exemplo da Oficina 5).

Os pavimentos das oficinas que se conseguiram observar são quase sempre feitos com um *opus* idêntico ao que reveste os tanques, à exceção de alguns casos em que se observa um pavimento feito com argamassa de cal esbranquiçada com seixos rolados em vez da habitual brita calcária (exemplo das oficinas 1 e 9). No caso da Oficina 2, estes diferentes pavimentos têm um significado cronológico, o piso de brita calcária correspondendo ao piso original e o piso com seixos rolados à segunda fase de construção, sendo colocado apenas em uma das suas unidades produção, uma vez subdividida.

A informação cronológica que se podia aportar a cada uma das oficinas era muito escassa porque, na maioria dos casos, foram expostas por escavações antigas sem registo, ou estão em processo de destruição pela ação das marés que vai desagregando as paredes pela base e arrasando os depósitos arqueológicos, mas tem vindo a ser sistematizada nos últimos anos.

A homogeneidade do modelo de construção das várias oficinas de salga identificadas em Troia não permite aferir especificidades de ordem cronológica, mas pode indicar que a fundação do complexo industrial terá acontecido essencialmente numa mesma fase, com diferentes remodelações subsequentes e que poderá ter tido diferentes momentos de abandono.

Os trabalhos arqueológicos para implantação do circuito de visita nos armazéns da fábrica composta pelas oficinas 1 e 2, permitiram reconhecer pela primeira vez um nível fundacional datado do reinado de Tibério, enquadrando melhor a homenagem feita a *Cornelius Bocchus* (Pinto, Magalhães e Brum, 2011). A comprovação do fabrico de salgas em momentos tão recuados no Sado justifica a produção de ânforas no Largo da Misericórdia (Silva, 1996) e em Abul (Mayet e Silva, 2002) e deverá no futuro identificar ainda as ânforas de produção lusitana de contextos augustanos que têm vindo a ser reconhecidas noutros sítios, como no Morraçal da Ajuda, em Peniche, e dariam maior solidez à ligação da elite regional à fundação do complexo industrial (Morais e Bernardes, 2011).

A primeira fase de ocupação termina na segunda metade do século II, datação que é inferida dos contextos escavados em 2007 nos tanques 6, 8 e 9 da Oficina 2 (Pinto, Magalhães e Brum, 2010a), e anteriormente da escavação dos tanques 1 e 15 da Oficina 1 (Étienne, Makaroun e Mayet, 1994, p. 33-36).

Os trabalhos arqueológicos efetuados na fábrica de salga do Recanto do Verde (Oficinas 12 e 13) confirmam que esta primeira ocupação não ultrapassa o século II, o que condiz com a datação do importante túmulo de Gala encontrado nas proximidades deste núcleo (Pinto, Magalhães e Cabedal, 2014).

Em qualquer destes casos deteta-se um período de abandono planeado, em que os tanques de salga são completamente esvaziados, antes da sua reutilização como lixeira ou outros usos. A Oficina 23 escavada apenas em 2016, e com os seus depósitos ainda por publicar, é, até agora, a única exceção a este tipo de abandono por conservar restos de peixe no fundo dos seus tanques (Pinto et al., no prelo).

Apesar do exposto, a «crise» documentada de um modo algo generalizado em todo o sudoeste hispânico e no Norte de África, no final do século II, não pode ainda ser explicada por uma grande catástrofe como alguns autores sugeriram, e o seu impacto económico reside em fatores ainda por deslindar (Mayet e Silva, 2010, p. 123-129; Bernal Casasola et al., 2007, p. 383-389).

Numa segunda fase de ocupação, definida entre os séculos III e IV, verifica-se a compartimentação das grandes oficinas em unidades de produção mais pequenas, que acompanha também a subdivisão de alguns dos tanques e a diversificação de modelos anfóricos.

A ausência da ânfora Almagro 51c var. B no pavimento da nova Oficina 2B aponta para uma construção entre finais do século II e o segundo quartel do século III. Num momento pouco posterior, este pavimento é cortado e é criado um compartimento sobre os tanques 7 e 8 da Oficina 2, que documenta que a produção de salgas já teria sido reativada no segundo quartel do século III.

O abandono desta fase é pouco conhecido por não haver suficientes depósitos para a sua sistematização. Apenas o tanque 3 da Oficina 6 permitiu a identificação de um enchimento que não excede a primeira metade do século IV, podendo mesmo datar dos inícios desse século, e que, neste caso, parece datar o abandono de toda a unidade de produção. O abandono desta unidade terá ditado a reutilização destes tanques como sarcófagos de um cemitério que precedeu a construção da basílica, cuja edificação é situada em finais do século IV-inícios do século V (Pinto et al., 2014).

A terceira fase de ocupação é colocada por R. Étienne, Y. Makaroun e F. Mayet (1994, p. 88) entre os séculos IV e V. Verifica-se que a Oficina 2 aumenta o seu espaço produtivo com a reabertura da entrada e agregação dos tanques 16 a 19 da Oficina 1.

O abandono de algumas unidades de produção e tanques neste período, como o que terá ocorrido na Oficina 6, indica a redução da capacidade total de produção do complexo industrial e diferentes funcionalidades no outrora espaço produtivo.

No entanto, e tal como este estudo demonstrará, a capacidade produtiva terá sido ainda significativa se atendermos à aquisição massiva de bens importados, como a *terra sigillata* africana que é documentada neste trabalho.

Os tanques 1, 5 e 7c são abandonados no decorrer do segundo quartel-meios do século V (Pinto, Magalhães e Brum, 2010a) e os derrubes encontrados sobre o enchimento dos tanques da fiada noroeste da Oficina 2 revelam uma destruição mais tardia, já no terceiro quartel do século V, pelo conjunto material encontrado, nomeadamente pela forma Hayes 61 B3.

Outras evidências, como os tesouros monetários encontrados em derrubes deste período, diversos enterramentos e a identificação recente de um fundo da ânfora africana Keay 61 (Magalhães, Pinto e Brum, no prelo) sugerem uma fase mais tardia, que poderá ou não estar relacionada com a produção de salgas e que está em concordância com os contextos que se têm dado a conhecer mais recentemente no Sado (Silva e Coelho-Soares, 2014; Viegas, 2016).

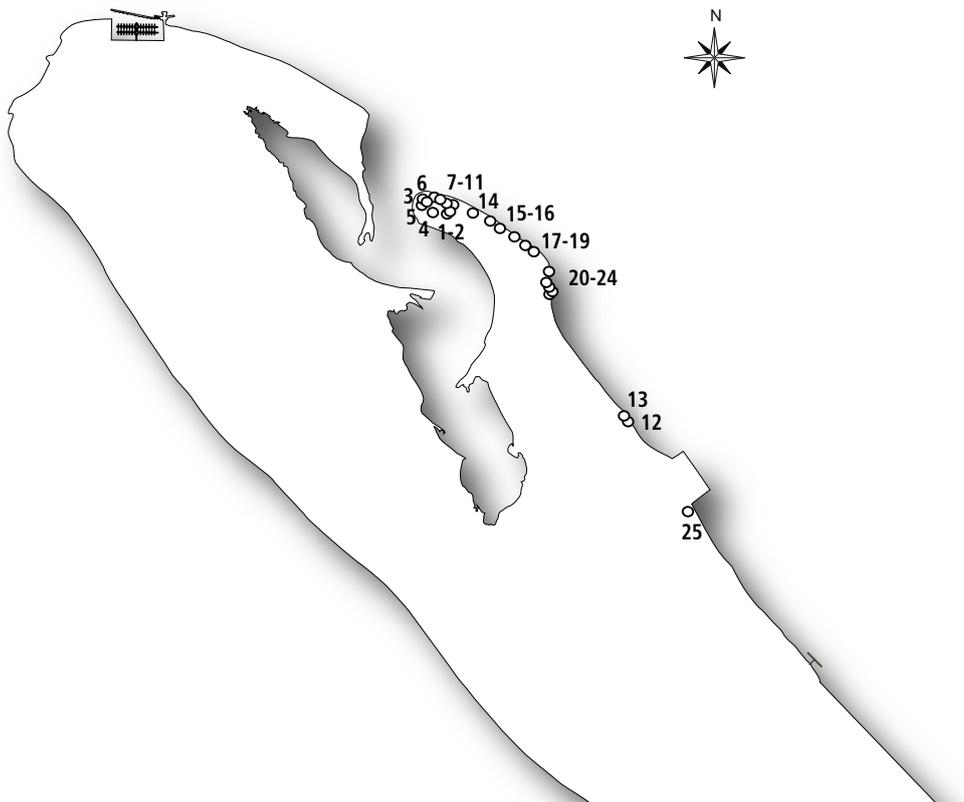


Fig. 18 — Localização das oficinas de salga de Troia (base cartográfica da autora).

Já R. Étienne, Y. Makaroun e F. Mayet admitiam em 1994 (p. 46-48) que os vestígios de reutilização do espaço de várias oficinas indicavam que o sítio continuou a ser habitado durante mais algum tempo.

2.2. Intervenções arqueológicas, arquitetura e faseamento da Oficina de salga 1

2.2.1. Intervenções arqueológicas

Em 1956 inicia-se em Troia um grande projeto de escavações financiado pela Junta Nacional de Educação. Este «período de escavações em longa escala», tinha em vista a remoção de grandes volumes de areias através de vagonetas em via-férrea, para facilitar o seu escoamento, e trabalhadores para ajudar neste processo (Ferreira, 1956).

Esta grande campanha de escavações foi dirigida por Manuel Heleno, diretor do Museu Etnológico Doutor José Leite de Vasconcelos, e Fernando Bandeira Ferreira, que dirigia o trabalho de campo e era responsável pelo seu registo. Jaime Pereira Roldão coordenava os trabalhadores e era o responsável de campo sempre que F. Bandeira Ferreira se ausentava da escavação.

Neste projeto, pretendia-se sobretudo a escavação de duas já conhecidas áreas das ruínas, o *mitrium*³ (*mitraeum*) e as termas, mas o relatório redigido em 1956 mostra que os trabalhos acabaram por se centrar na descoberta da planta completa das termas. Foi aliás esta preocupação que desencadeou a descoberta daquela que viria a ser, até hoje, a maior fábrica de preparados piscícolas de Troia, na qual se integra a Oficina de salga 1.

No desenrolar dos trabalhos de campo, foi encontrado o vestiário das termas, implantado sobre o primeiro tanque da ala sudoeste da fábrica, determinando a descoberta das paredes sudoeste e sudeste da «sala comprida» ou «sala H», de acordo com a terminologia adotada nos cadernos de campo desta data (fig. 19). Esta terminologia seguia as designações atribuídas no complexo termal e no qual ainda se pensava integrar a recente sala descoberta, as suas «piscinas» e/ou «reservatórios» (tanques de salga). A este respeito escreve F. Bandeira Ferreira. «Julgo do maior interesse esta zona das termas pelo que ordeno crivagens de toda a areia que daqui saia» (Ferreira, 1956).

Só mais tarde, com o desenrolar da escavação neste setor da estação arqueológica romana, se reconhece a presença de uma fábrica de salga e o carácter excecional da sua descoberta para o conhecimento da ocupação romana de Troia. O esforço e o trabalho envolvidos no processo de desafetação da fábrica é-nos dado a conhecer, nomeadamente, numa entrevista a 25 de agosto de 1958 ao *Diário da Manhã*, em que Manuel Heleno refere que a duna que aí se encontrava chegou a atingir os 7 m de altura.

Infelizmente, desde 1959, ano em que F. Bandeira Ferreira deixa de codirigir a «missão de Troia» (Ferreira, 1959b)⁴ deixamos de ter informações sobre os trabalhos arqueológicos desenvolvidos.

Pela leitura da documentação antiga existente no Arquivo Histórico do Museu Nacional de Arqueologia (AHMNA) apercebemo-nos de que Roldão continua a trabalhar em Troia e que a partir de 1960, Manuel Luís Farinha dos Santos participa na direção desses trabalhos (Santos, 1960)⁵.

Sabemos que em 1958 já se havia atingido a parede sudoeste da última fiada de tanques da Oficina 1, localizada no limite nordeste desta oficina de salga (Ferreira, 1957-1958). Nesse ano, tendo-se encontrado a parede tardia que delimita a fiada de tanques noroeste, F. Bandeira Ferreira pensava ter concluído o desafogamento da fábrica e estar perante um novo edifício. Numa carta endereçada a Manuel Heleno, redigida a 12 de novembro de 1959, Bandeira Ferreira refere que tem o relatório desse ano e todo o arquivo fotográfico pronto a entregar⁶. Também numa carta, embora sem indicação do ano, M. Farinha dos Santos envia uma planta a Manuel Heleno referindo que pretendia prosseguir numa nova construção que «apareceu a seguir à fábrica de conservas» (Santos, s. d.)⁷ e em 1961, numa outra carta endereçada a Manuel Heleno, refere um tesouro identificado no tanque 8 (último tanque a sudeste da fiada nordeste da Oficina 1) do novo edifício (Santos, 1961)⁸.

O vazio de informações existente entre 1959 e 1961, data em que se pensa ter sido concluída a escavação da última fiada a nordeste da Oficina 1, dificulta muito o nosso

³ Assim designado no relatório de campo redigido em 1956 por Bandeira Ferreira.

⁴ Informação retirada de uma carta redigida por F. Bandeira Ferreira endereçada a Manuel Heleno, a 12 de novembro de 1959.

⁵ Informação retirada de uma carta redigida por M. Luís Farinha dos Santos endereçada a Manuel Heleno, a 25 de agosto de 1960, relatando um incidente com um homem que andava a escavar e a recolher peças.

⁶ Informação retirada de uma carta redigida por F. Bandeira Ferreira endereçada a Manuel Heleno, a 12 de novembro de 1959.

⁷ Informação retirada de uma carta redigida por M. Luís Farinha dos Santos endereçada a Manuel Heleno, a 22 de agosto.

⁸ Informação retirada de uma carta redigida por M. Luís Farinha dos Santos endereçada a Manuel Heleno, a 24 de setembro de 1961.

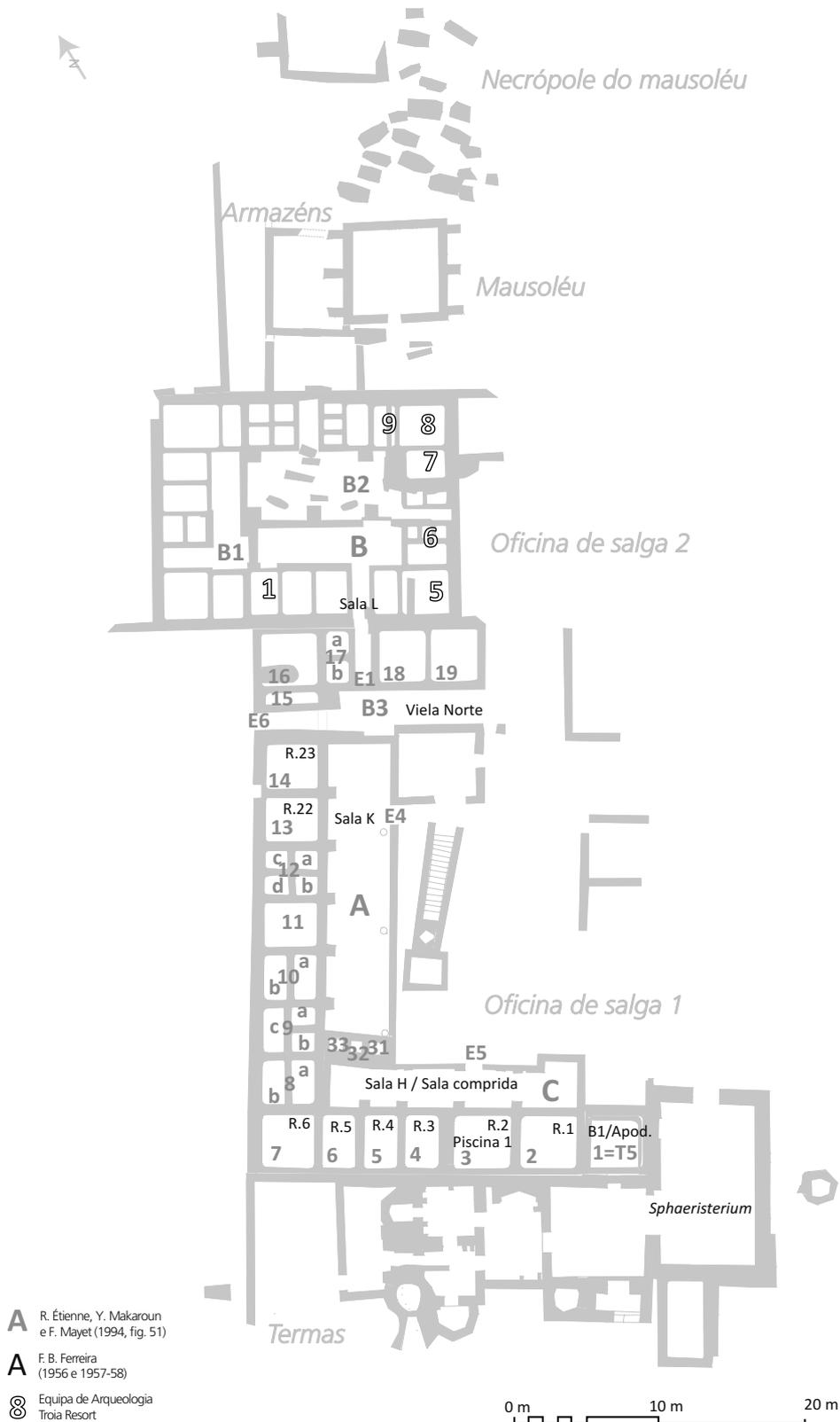


Fig. 19 — Planta com correspondências entre a terminologia adotada nos cadernos de campo das escavações antigas, da publicação de R. Étienne, Y. Makaroun e F. Mayet em 1994 e das escavações recentes (planta com base em Étienne, Makaroun e Mayet, 1994, fig. 51).

trabalho, pois parece ter sido nesse período que se terá concluído a escavação de cerca de metade dos tanques.

Após esta data, as escavações em Troia continuaram, mas não incidiram na Oficina 1. Foi apenas em 1994, no projeto arqueológico levado a cabo por R. Étienne, Y. Makaroun e F. Mayet, que se publicaram os resultados de uma campanha de limpeza e da escavação de dois tanques (*bassins 15 e 19*), que tinha como objetivo a compreensão da *usine 1* e, de uma maneira geral, do complexo industrial de Troia. O tanque 1, escavado na mesma data pela equipa de Cavaleiro Paixão, não foi publicado, mas os dados da sua escavação são referidos nessa mesma publicação a partir da observação de campo da equipa francesa (Étienne, Makaroun e Mayet, 1994) (fig. 19).

Mais recentemente, no âmbito do projeto de valorização da estação romana de Troia, foi desafogada e escavada, nos verões de 2008 e 2009 a área sudeste da Oficina 1, pondo-se a descoberto o topo de novas paredes que delimitam a fiada de tanques sudeste e novos compartimentos usados na fase mais tardia desta oficina (fig. 20). Esta escavação englobou parte dos níveis de abandono/destruição desta área da oficina. No verão de 2009, escavou-se uma faixa a sudeste do poço da oficina até ao nível de circulação antigo.

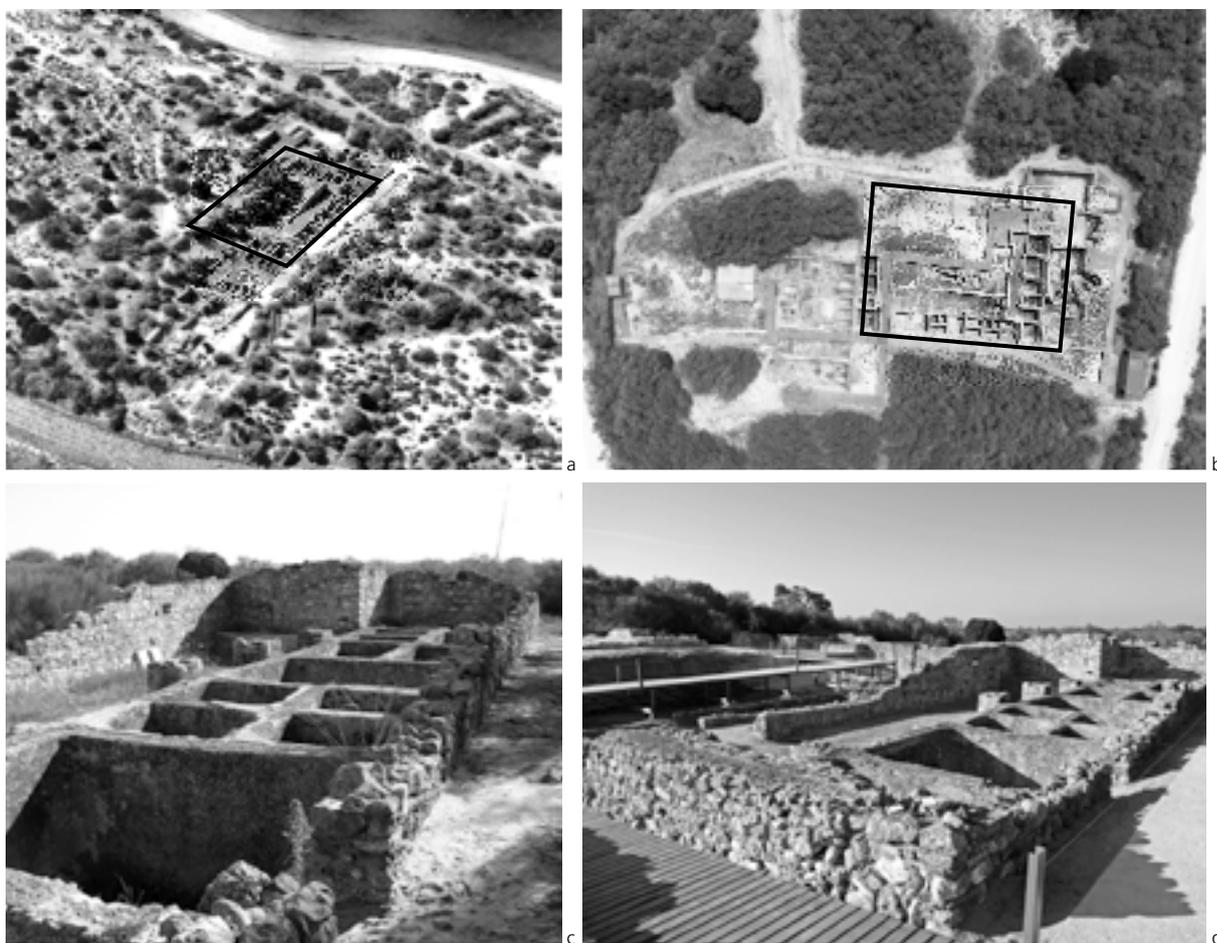


Fig. 20 — Diferentes vistas da Oficina de salga 1. a) Fotografia aérea de 26 de abril de 1965 (Arquivo de Arqueologia do IGESPAR); b) Vista aérea da Oficina 1 em 2016; c) Oficina 1 em 2006 (fotografia de Inês Vaz Pinto); d) Oficina 1 em 2010 depois da implantação do circuito de visita (fotografia de Inês Vaz Pinto).

2.2.2. Arquitetura e faseamento da Oficina 1

A Oficina 1, de que nos ocupamos neste trabalho, é a maior oficina identificada no complexo industrial de Troia, medindo 39,50 m de comprimento e 28 m de largura, o que corresponde a 1106 m² de área escavada (Pinto, Magalhães e Brum, 2014, fig. 11), e uma parte ainda por descobrir sob a duna de areia a sudeste. De acordo com R. Étienne, Y. Makaroun e F. Mayet (1994, p. 76), os 19 tanques visíveis na área já escavada compreendem um volume de 464,935 m³, mas se esta oficina estivesse completamente escavada poderia atingir 700 m³ de capacidade máxima de produção.

As paredes-mestras desta oficina e os muros que a subdividem utilizam grandes blocos de calcário, brecha da Arrábida e arenito ligados por argamassa de modo semelhante ao que foi identificado nas restantes fábricas da orla. O aparelho de construção dos tanques também é idêntico e o revestimento encontra-se ainda muito bem preservado, embora se verifiquem alguns restauros em *opus signinum*.

Ao contrário da Oficina 2, onde foram identificados dois tipos de pavimento, na Oficina 1 apenas foi identificado um com argamassa de cal esbranquiçada e seixos rolados em todas as suas unidades de produção, desconhecendo-se ainda se este seria o pavimento original que se manteve até ao seu abandono.

A única monografia sobre o complexo industrial de Troia baseia-se essencialmente nas observações efetuadas na Oficina 1 (essencialmente nos tanques 15 e 19) e no estudo da *terra sigillata* das escavações antigas que foi disponibilizada aos autores no Museu Nacional de Arqueologia para estabelecer o faseamento do sítio arqueológico (Étienne, Makaroun e Mayet, 1994), dividido em três grandes fases.

Apesar de não alterarem substancialmente o faseamento determinado por estes autores, os novos dados trazidos pelas intervenções realizadas pela equipa do Troia Resort, que teve a possibilidade de realizar um projeto de investigação de longa duração, permitem perceber melhor e afinar a cronologia anteriormente proposta (fig. 21).

De acordo com a interpretação da equipa luso-francesa, numa primeira fase a Oficina 1 formaria um retângulo, com tanques em torno de um pátio central com um poço de mergulho e uma pequena cisterna ao centro (1994, fig. 55). Nesta fase, a Oficina 1 e 2 encontravam-se ligadas pelo corredor de passagem da E1 (entrada 1) (Étienne, Makaroun e Mayet, 1994, p. 77 e 78), pelo que a datação obtida nas fundações da zona de armazenagem contígua à Oficina 2 poderá estender-se à Oficina 1, e assim à construção do plano original desta fábrica no reinado de Tibério e não no reinado de Cláudio (Étienne, Makaroun e Mayet, 1994, p. 30).

Curiosamente, uma sondagem aberta em 2010 junto ao poço da Oficina 1 indica que esta estrutura hidráulica terá sido construída apenas num segundo momento desta fase, que apenas pode ser enquadrado a partir do século II pela identificação de uma Dressel 20 de época antonina, provavelmente do período de Adriano (Pinto, Magalhães e Brum, 2010b, p. 142). Isto significa que num primeiro momento haveria outro sistema de abastecimento de água, que de acordo com I. Vaz Pinto, A. Patrícia Magalhães e P. Brum poderia ser o poço das termas ao lado desta oficina (2010b).

A escavação luso-francesa nos tanques 1 e 15 (camadas 5, 6) da Oficina 1 refere a existência de depósitos semelhantes aos encontrados mais tarde nos tanques 6, 8 e 9 da Oficina 2, ilustrando um período de abandono, que R. Étienne, Y. Makaroun e F. Mayet situam no

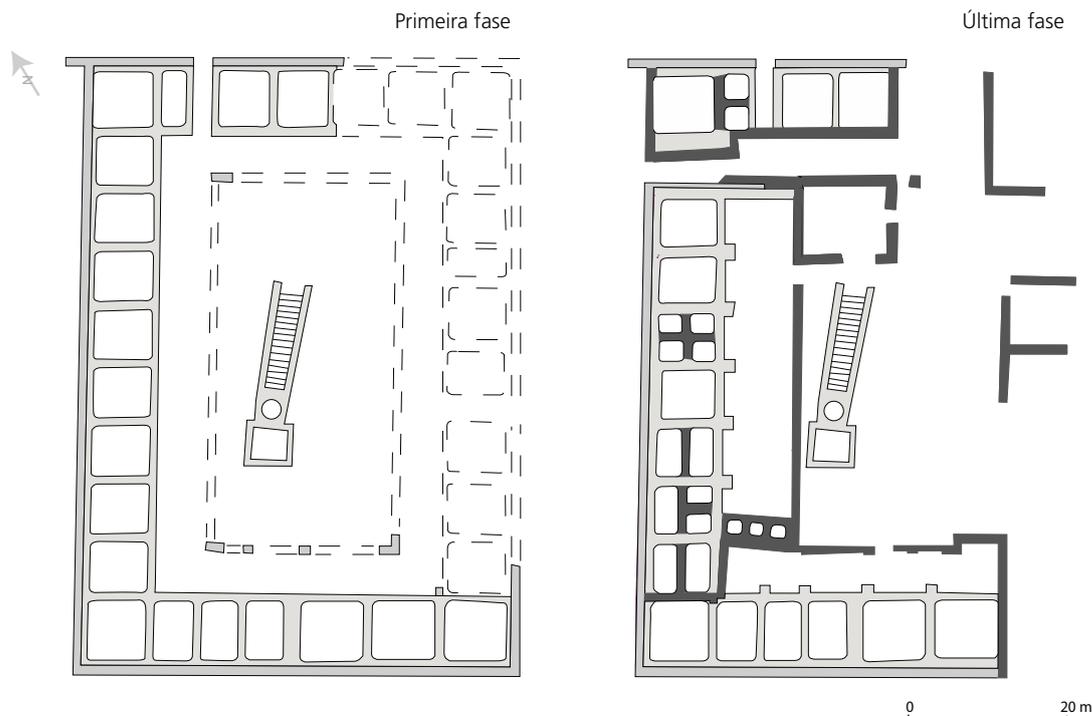


Fig. 21 — Plano esquemático da Oficina de salga 1 nas duas principais fases de construção (planta com base em Étienne, Makaroun e Mayet, 1994, fig. 50).

final do século II, seguido por um período de destruição (ex. derrube de telhado refletido na camada 7 do tanque 15) (1994, p. 35), que na Oficina 2 parece ter sido muito mais curto, pois o derrube do reboco do tanque 9 pode ter ocorrido apenas no espaço de um ano. Embora estranha, a sepultura encontrada na sondagem aberta junto ao poço da Oficina 1 confirma este período de abandono e a desativação da oficina, uma sepultura que terá sido inclusivamente violada e estava preenchida por um sedimento com materiais do segundo quartel do século III, e que reflete também a introdução de novas práticas funerárias no sítio (Pinto, Magalhães e Brum, 2010b).

Se no caso da Oficina 2 a reativação da produção na segunda fase poderá ter sido um pouco anterior, o piso que cobria a sepultura atrás mencionada foi datado do segundo quartel do século III, sendo coetâneo do segundo momento de construção que é operado nesta fase na Oficina 2, em que se realiza um novo compartimento na Oficina 2A (Pinto, Magalhães e Brum, 2014, p. 151).

A observação da escavação do tanque 1 realizada por A. Cavaleiro Paixão permitiu verificar que é neste momento que este tanque foi transformado no *apodyterium* das termas (Étienne, Makaroun e Mayet, 1994, p. 36).

Na segunda fase de construção operam-se grandes modificações visíveis na subdivisão do espaço de produção, que se reparte em diferentes unidades (designadas por R. Étienne, Y. Makaroun e F. Mayet como *usine IA, IB e IC* em 1994) (fig. 22). São erguidos novos pilares para sustentar telhados de uma água junto às paredes de tanques e os anteriores são utilizados nos muros de repartição do espaço da oficina. Neste momento mantém-se a entrada 1 aberta, e a fiada de tanques nordeste da oficina (*usine IB*) é incorporada na Oficina 2.

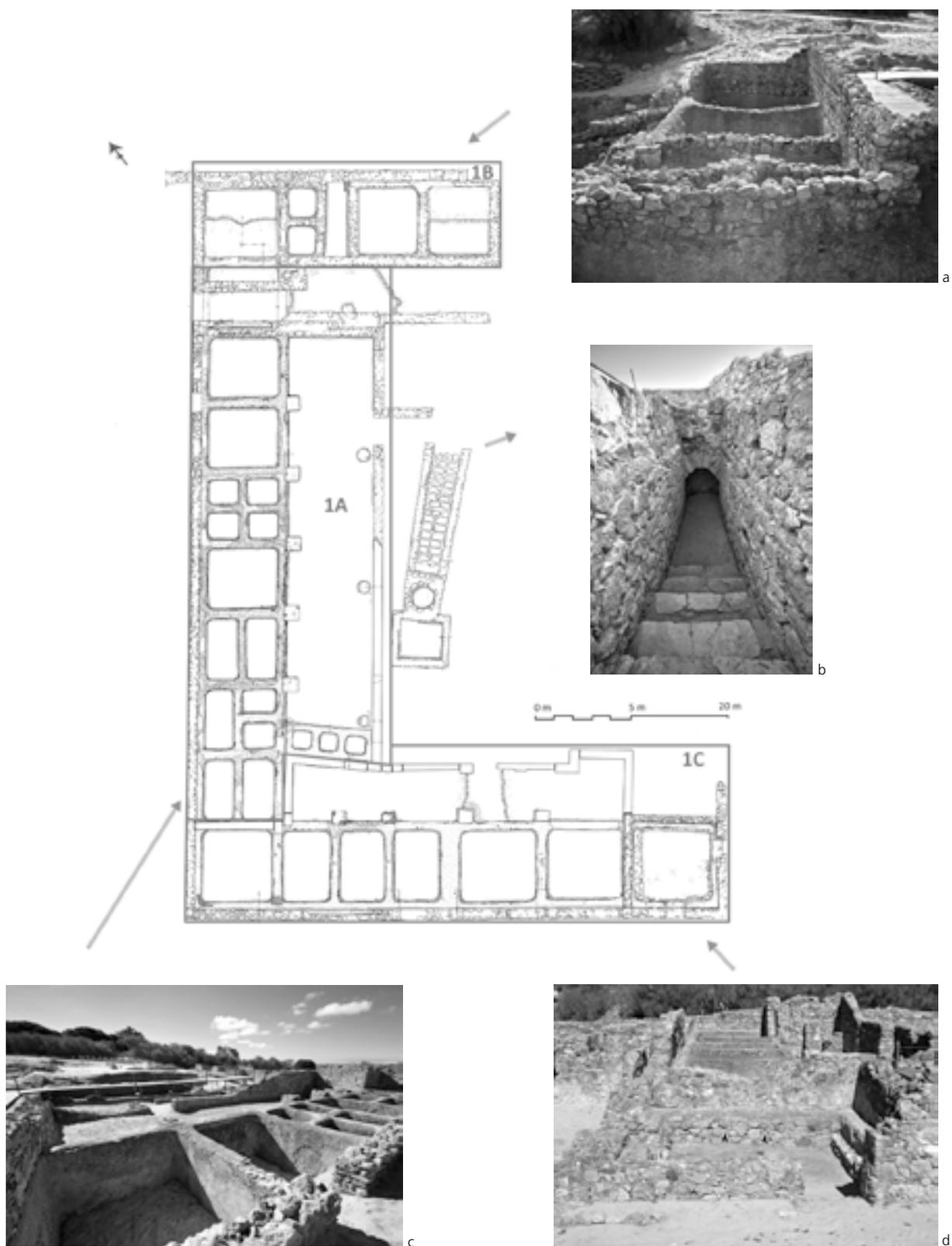


Fig. 22 — Unidades de produção da Oficina de salga 1 (com base em Étienne, Makaroun e Mayet, 1994, fig. 50) [fotografias de: a) Inês Vaz Pinto; b) Miguel Costa; c) Miguel Costa; d) Inês Vaz Pinto].

Ao contrário da interpretação inicialmente proposta pela equipa luso-francesa a observação do corredor que dá acesso à entrada 1 durante os trabalhos efetuados pela equipa do Troia Resort em 2007 na Oficina 2 indica que esta entrada foi fechada neste momento e, portanto, a Oficina 1B não esteve ligada à Oficina 2 por dividir. Estes trabalhos demonstram que ambas as oficinas foram subdivididas nesta fase e a ligação entre ambas foi fechada, assim se explicando as diferenças de pavimento existentes e o corte visível na parede-mestra que delimita estas duas oficinas, e que terá ocorrido na terceira fase (Pinto, Magalhães e Brum, 2009). Ao mesmo tempo as unidades de produção visíveis na área escavada da Oficina 1 indicam que houve sempre um cuidado com a manutenção de entradas para acesso ao poço.

O fim da segunda fase e início da terceira fase não têm ainda suficientes evidências nesta fábrica que permitam uma maior precisão cronológica no século IV.

A maior modificação operada na terceira e última fase da Oficina 1 foi a construção de uma ruela sobre o pátio da Oficina 1B e inutilizando o tanque 15. É nesta fase que os tanques desta oficina são então incorporados na Oficina 2B e é quando se dá o corte na parede que divide as duas oficinas, reabrindo-se esta passagem.

A sondagem realizada junto ao poço da Oficina 1 revelou ainda um piso de finais do século III — primeira metade do século IV, que demonstra haver ainda esforço construtivo nesta fase.

O fim da produção de salgas na Oficina 1 é indicado pelos materiais da sondagem no tanque 19, cuja primeira camada de enchimento é situada em meados do século V (Étienne, Makaroun e Mayet, 1994, p. 40). Os contextos materiais que compunham o enchimento dos tanques 1, 5 e 7c da Oficina 2 não desmentem esta datação (Pinto, Magalhães e Brum, 2014, p. 154).

No entanto, a datação do tanque 19 foi recuada aos finais do século IV na revisão dos contextos cronológicos feita pelo LRFW Working Group (Reynolds, Bonifay e Cau, 2011, p. 18), justificável se reclassificarmos a peça n.º 54 que não parece ser uma Hayes 76 mas uma Hayes 67B, datada de finais do século IV à primeira metade do V (Bonifay, 2004, p. 173). A ausência de formas exclusivas do século V comprova que de facto a sua datação não será extensível a meados do século V, mas as formas identificadas [Hayes 52B, 59B, 61A e 67 ou El Mahrine 14 (Hayes 67/71), Hayes 71] parecem enquadrar-se melhor num intervalo de tempo que considere não só os finais do século IV, mas também o primeiro quartel do século V.

Como veremos nesta monografia e em trabalhos mais recentes que estudaram outras categorias de materiais das lixeiras que aterraram a área sudeste desta oficina esta datação parece muito mais verosímil e concordante com a sequência estratigráfica em estudo nesta monografia (Pinto, Magalhães e Brum, 2010; Santos, 2018).

3. A *terra sigillata* da Oficina de salga 1

3.1. Metodologia de estudo

Cependant, toutes imparfaites qu'elles soient, les images que l'on peut extraire d'une documentation céramique permettent souvent d'aller un peu plus loin dans l'interprétation et de proposer de nouvelles modélisations.

(Protocole Beuvray, 1998)

Este trabalho tem por objetivo a análise da *terra sigillata* da Oficina de salga 1 das Ruínas Romanas de Troia (fig. 4). Os materiais foram estudados consoante o seu contexto de recolha e de depósito e agrupados de acordo com o seu fabrico e tipologia. Assim sendo, o maior conjunto, com cerca de 2403 fragmentos, provém das escavações efetuadas por F. Bandeira Ferreira, e também por M. Farinha dos Santos, entre 1956 e 1961, e está depositado no MNA. O outro conjunto, com cerca de 827 fragmentos, resulta das escavações empreendidas pela equipa de arqueologia do Troia Resort nos anos de 2008 e de 2009, no âmbito das escavações recentemente efetuadas por essa equipa no decorrer do projeto de valorização em curso na estação de Troia. Esses materiais foram estudados nas instalações do Troia Resort onde se encontram provisoriamente depositados.

A interpretação e discussão dos dados obtidos no estudo destes conjuntos será apresentada em conjunto uma vez que se referem sempre ao mesmo ambiente, o espaço da Oficina 1.

Parte dos materiais estudados não são completamente inéditos, tendo sido englobados em diferentes estudos, uns produzidos na década de 70 e outros entre finais da década de 80 e nos inícios da década de 90. Na década de 70, estes estudos foram da responsabilidade de Maria Adelaide de Figueiredo Pereira Maia, que elabora uma série de trabalhos sobre peças em *terra sigillata* de Troia, abarcando muitos materiais das coleções antigas que se encontram depositados no MNA. Algumas peças da Oficina 1 foram estudadas nessa altura, e publicaram-se em alguns dos trabalhos produzidos por essa autora, sob a forma de monografia na sua tese de licenciatura — «*Contribuição para o estudo da "Terra Sigillata" de Troia de Setúbal*» (Pereira, 1971) — ou em formato de artigo (Maia, 1974; 1975; 1974/77; 1976/77). Os estudos efetuados por esta autora incidiram em peças do tanque R.22, cujo relatório já se encontrava disponível à data (*Tarefa II*), e sobretudo em peças decoradas da «Fábrica de Salga», mais exatamente em peças que tinham a designação de complexo «Fábrica de Salga 1958» (e que a autora já pressupunha provirem da fábrica a nordeste das termas), com peças da camada IV, IV-A e III. Sobre o Tanque R.22, elaborámos também um estudo prévio à dissertação de mestrado, com o objetivo de diagnosticar os

resultados concretos que o estudo de materiais de escavações antigas de Troia poderia fornecer (Magalhães, 2012).

No desenvolvimento dos trabalhos empreendidos por R. Étienne, Y. Makaroun e F. Mayet, entre 1988 e 1991, e de modo a consolidar os dados empíricos obtidos no terreno, foi feito um inventário da *terra sigillata* das escavações antigas que se encontrava à data disponível para estudo no MNA (1994). Nesta iniciativa foram inventariados cerca de 2672 fragmentos de *terra sigillata* de Troia, parte destes de contextos da Oficina 1, com interesse puramente estatístico para construir o faseamento do sítio e a delinear o seu padrão de importação.

Para além destes trabalhos, em 1958, M. Farinha dos Santos publicou algumas peças de *terra sigillata* de Troia do então Museu Etnológico do Dr. Leite de Vasconcelos (MNA), fazendo referência a peças da «fábrica de conservas». No entanto, neste estudo as poucas peças mencionadas que podem ter pertencido à Oficina 1 não têm referências precisas (número de inventário ou complexo), não sendo possível saber ao certo qual é o exemplar mencionado.

Os trabalhos citados tiveram o papel de apresentar algumas peças em *terra sigillata*, ou os seus valores numéricos, de modo a fornecer dados para a formulação de hipóteses explicativas que ajudaram a conhecer o setor industrial de Troia. No entanto, considera-se que um estudo aprofundado sobre esta categoria cerâmica poderá consolidar os conhecimentos sobre a Oficina 1, e também o que se conhece sobre a produção de salgas em Troia. Nesta medida, levou-se a cabo um estudo sistemático, de acordo com critérios tipológicos, decorativos e cronológicos, sobre a totalidade de fragmentos que existem desta categoria cerâmica na Oficina 1.

Qualquer estudo de cerâmica deve ser pautado por normas descritivas universais, ainda que adequadas à especificidade que cada categoria exige. Foi realizada uma base de dados em «FileMaker» que permitiu gerir o avultado número de fragmentos de *terra sigillata* de que dispunhamos para estudo, e apresentar os fragmentos com forma ou decoração em tabelas descritivas. Os fragmentos sem forma foram contabilizados para a análise da distribuição dos tipos de produção.

O estudo de materiais depositados no MNA impôs um estudo da documentação antiga existente, desde relatórios, cartas, desenhos (na sua maioria do Arquivo pessoal de Manuel Heleno), de maneira a poder seleccionar os contentores e complexos, que se poderiam relacionar com a Oficina 1 nas fichas de inventário do museu.

Uma das maiores dificuldades deste estudo prendeu-se com a definição da metodologia mais acertada para a quantificação da *terra sigillata*. Esta questão foi discutida em 1998 numa mesa redonda realizada em Glux-en-Glenne (Mont Beauvray), onde um conjunto de investigadores debateu as diferentes estratégias de abordagem quantitativa, como a pesagem, a contagem do número de fragmentos (*restes bruts*) ou do número máximo de indivíduos (nmi), o número estimado de peças (EVE — *Estimated Equivalent Vessel*), e finalmente a contagem do número mínimo de indivíduos (NMI) (Protocole Beauvray, 1998).

Pelas razões apresentadas no protocolo resultante dessa mesa redonda, considerou-se pertinente a utilização do número mínimo de indivíduos para o estudo das peças tratadas neste trabalho, utilizando o bordo como indicador preferencial de NMI, uma vez que as restantes partes do corpo de uma peça em *terra sigillata* permitem igualmente classificação, causando a sobrevalorização de determinada forma. Por outro lado, também a consideração de partes como o fundo poderia causar alguma confusão na classificação formal.

Não havendo um critério regulador único no que diz respeito à quantificação de peças em *terra sigillata* foram elaborados quadros e gráficos gerais que pretendem apresentar a totalidade dos dados (número mínimo de indivíduos e número de fragmentos), dando uma ideia da margem de erro envolvida na quantificação obtida e por outro lado, apresentando informação que poderia ser perdida nesta leitura, no caso dos fragmentos preteridos como indivíduos. A disponibilidade destes dados também permite que outros investigadores se ocupem do mesmo conjunto utilizando uma abordagem diferente.

A quantificação do NMI da *terra sigillata* das escavações recentes em Troia foi relativamente fácil de fazer porque as peças estavam contextualizadas por unidades estratigráficas e naturalmente mais complexa no caso do MNA, pois os materiais estavam arrumados por complexos que podiam estar divididos em vários caixotes. Um complexo corresponde à designação de campo obtida em cada peça de acordo com a metodologia de recolha e não designa necessariamente um contexto estratigráfico. Por exemplo, a designação «camada 3, fábrica de salga» corresponde ao complexo 61 e a «camada 3, fábrica de salga, 1957-58», corresponde ao complexo 65, ou seja, há diferentes complexos para um mesmo contexto estratigráfico. Por outro lado, a manutenção dos complexos que figuravam no registo do trabalho de campo efetuado entre 1956 e 1961, por parte dos técnicos do museu, possibilita aos investigadores a interpretação dos contextos antigos passíveis de definição. No entanto, peças de complexos de contextos estratigráficos supostamente diferentes colavam entre si, indicando alguma perda de informação desde a recolha até à incorporação no museu. Por exemplo, o n.º 983.51.100, do complexo 51 («Fábrica de salga, sondagem A da viela Norte») colou com uma peça do complexo 48 («R.23») e o n.º 983.876.062, complexo 876 («Sala H — camada 3») colou com uma peça do complexo 764 («Talhão C. 5.ª camada. Sala L. Tanque 7»), sendo também limitado o espaço físico para a disposição e estudo dos materiais numa mesma sala.

Admite-se por isso, no caso do MNA, e apesar de se terem feito várias colagens, a possibilidade de haver ainda números de indivíduos sobrevalorizados, nomeadamente os que apresentam uma taxa de fragmentação maior, como por exemplo os grandes pratos de *terra sigillata* africana D. No entanto, mesmo que exista algum grau de erro na definição de NMI, essa margem de erro é constante, e não altera de um modo geral os resultados obtidos.

Por conseguinte, privilegiou-se o bordo como unidade de contagem, considerando-se o elemento morfológico principal para o reconhecimento de formas e de NMI, e só nos casos em que não existia nenhum bordo de determinado tipo ou um fabrico específico em determinado contexto se consideraram também bojos ou fundos como NMI.

A informação relativa aos dados de quantificação de peças, tipologia ou cronologias aferidas será apresentada em gráficos e tabelas de acordo com os pressupostos estatísticos enunciados no protocolo de Mont Beauvray (1998).

O desenho de quase todos os materiais do MNA foi feito por Helena Figueiredo, desenhadora do museu, os restantes materiais foram desenhados pela autora. As tintagens foram feitas em suporte informático adequado e todas as representações gráficas de *terra sigillata* tiveram em conta os critérios enunciados por Yves Rigoir e Lucien Rivet (1994) para a normalização de *terra sigillata*. Os desenhos estão à escala 1:2 ou 1:3, no caso dos grandes pratos de *terra sigillata* africana.

Ainda que se conheçam genericamente os grupos principais de produção de *terra sigillata*, a distinção de centros de produção só é possível com um maior rigor e detalhe na

descrição de diferentes tipos de pastas/vernizes ou engobes — fabricos. Este trabalho de diferenciação de fabricos permite outras aplicações futuras, como a divisão da amostra para análises químicas (Viegas, 2003, p. 11) ou petrográficas. Procedeu-se assim, a uma análise macroscópica de todas as peças, usando por vezes uma lupa de 15 aumentos, ou lupa binocular, no caso dos exemplares de difícil definição.

A divisão por fabricos foi mais difícil de fazer no caso dos materiais do museu, porque uma boa parte destas peças se encontrava por lavar mas, de uma maneira geral, e apesar da matriz arenosa dos depósitos nos quais se inseriam ser, geralmente, muito corrosiva, as peças de *terra sigillata* encontram-se em bom estado de preservação, permitindo uma boa definição de grupos de fabrico. A tonalidade das pastas e vernizes/engobes efetuou-se sempre que possível com luz natural e seguiu a paleta de cores apresentada por Munsell na *Soil Color Charts* (1994).

No que diz respeito à descrição do revestimento das peças, adotou-se o termo verniz para as peças com um tipo de revestimento semivitrificado, como é o caso da *terra sigillata* itálica, gálica e hispânica, e de engobe; no caso da *terra sigillata* africana, que possui um revestimento argiloso não vitrificado, para sublinhar a sua diferença em relação aos revestimentos anteriores. Não existe em português nenhum termo satisfatório para designar o revestimento das peças em *terra sigillata*, mas ainda assim considerou-se mais adequada a adoção de termos correntes na língua portuguesa, em vez do termo «glanztonfilm», frequentemente encontrado na bibliografia de referência.

A distinção dos diferentes grupos de pastas teve como referência a diferenciação já usada por outros autores (Carvalho, 1998, nota 21, p. 17; Viegas, 2003, p. 30), em que uma textura fina de peças significa que estamos perante uma pasta lisa, onde não se distinguem elementos não plásticos (ENP) a olho nu, textura média para peças cuja granulometria dos minerais se distingue com uma observação à lupa e pasta grosseira para designar a textura das peças que não precisam de lupa para se observarem os ENP, na pasta.

Para cada tipo de produção foram usadas as tipologias de referência habitualmente reconhecidas entre os investigadores que se debruçam sobre este tipo de «cerâmica fina».

No que diz respeito à *terra sigillata* de tipo itálica foi consultada a tipologia de Goudineau (1968), a obra *Conspectus formarum terrae sigillatae italico modo confectae* (*Conspectus*, 1990-2002), e a tipologia de Pucci (*Atlante II*, 1985).

O estudo da *terra sigillata* galo-romana foi orientado segundo as obras de referência, seguindo-se os trabalhos mais recentes desenvolvidos por Bourgeois e Mayet (1991), Polak (2000), não esquecendo os clássicos desta categoria, como Knorr (1952), Hermet (1934), Oswald e Pryce (1920), essenciais para o estudo das formas decoradas.

A *terra sigillata* hispânica foi classificada segundo Mezquíriz (1985) e Mayet (1984), considerando o encontro para homenagear Ángeles Mezquíriz — *Terra sigillata Hispânica, Centros de fabricación y producciones altoimperiales*, da direção de Roca Roumens e Fernández García (1999), assim como o recente trabalho de sistematização das produções hispânicas realizado pelas mesmas autoras em 2008.

Na análise morfológica de cada indivíduo procurou-se ainda atender à terminologia e critérios de atribuição funcional (pratos, tigelas, taças) estabelecidos no Boletim do Museu Arqueológico Nacional, em Madrid (1983).

Para a análise da *terra sigillata* hispânica tardia recorreu-se também às obras de M. Mezquíriz (1985) e F. Mayet (1984), e aos estudos recentes de J. Paz Peralta (1991 e 2008) e de L. Juan Tovar (2000).

A *terra sigillata* africana constitui o grosso do conjunto de *terra sigillata* de Troia, e a obra de referência que serviu de base para todo o seu estudo foi a de J. W. Hayes, uma tipologia elaborada em 1972, e revista em 1980, mas que ainda hoje se apresenta como suporte incontornável de informação para quem queira dedicar-se ao estudo das produções africanas de *terra sigillata*.

A *terra sigillata* africana encontra-se também amplamente explorada no volume 1 de *Atlante delle Forme Ceramiche (Atlante I, 1981)*, usada sobretudo na definição de fabricos e tipos de produção.

Obras recentes têm contribuído para o avanço no conhecimento destas produções de *terra sigillata*. Destacam-se os trabalhos desenvolvidos por M. Bonifay, principalmente na monografia *Études sur la céramique romaine tardive d'Afrique* (2004), onde para além de outras categorias de cerâmica, o autor investiga a *terra sigillata*, refletindo sobre as várias produções africanas em que esta pode ser subdividida, reorganizando formas e repensando cronologias. Neste grupo de investigadores destaca-se também M. Mackensen, que elaborou uma tipologia sobre um importante atelier de africana D, El Mahrine (1993), que surge bem representado nas importações do sítio arqueológico de Troia.

3.2. As escavações antigas de 1956 a 1961

3.2.1. Escavação e contextos estratigráficos

Os materiais arqueológicos abrangidos neste trabalho resultam de escavações antigas efetuadas na Estação Arqueológica de Troia pela Junta Nacional de Educação entre 1956 e 1961.

Essas escavações são conhecidas pela documentação escrita que restou da época em que foram efetuados esses trabalhos. Esta documentação pode-se apresentar sob diferentes formas: cadernos de campo, correspondência pessoal e oficial (ex. ofícios), trocada entre os arqueólogos que trabalharam em Troia entre 1956 e 1961, artigos de jornais da época (AHMNA), documentos sobre a contabilidade e a logística das escavações (Acervo da Junta Nacional de Educação — JNE, atual Ministério da Educação), e também em desenhos (AHMNA) ou fotografias (AHMNA).

Do conjunto de documentação antiga redigida sobre as escavações na Oficina 1, destacamos a importância dos cadernos de campo da autoria de F. Bandeira Ferreira, que tinha uma grande preocupação com o registo arqueológico escrito, relatando e expondo os dados obtidos no campo de uma forma bastante pormenorizada e cuidada, fornecendo dados imprescindíveis para a compreensão da escavação da Oficina 1 e do contexto dos materiais em estudo [*Tarefa II (?)*; Ferreira, 1956, Ferreira, 1957-58. Arquivo histórico do MNA (AHMNA) — Arquivo pessoal de Manuel Heleno].

Apesar de se tratar de documentação valiosa para o estudo da Oficina 1, este arquivo está incompleto, faltando-lhe toda a informação de campo decorrente das escavações entre 1959 e 1961. Entre 1956 e 1959 foi F. Bandeira Ferreira o responsável pelos trabalhos de campo e por isso, os cadernos de campo existentes no MNA são da sua autoria, mas uma

carta⁹ de F. Bandeira Ferreira a Manuel Heleno, redigida a 12 de novembro 1959 indica-nos que concluiu nessa data a sua participação nas campanhas de escavação promovidas em Troia, entregando toda a documentação escrita com que regularmente informava Manuel Heleno do desenvolvimento dos trabalhos de campo.

Para além dos relatórios que F. Bandeira Ferreira terá redigido, também chegaram até nós cadernos de campo ou folhas manuscritas avulsas de Manuel Heleno, diretor do projeto de escavações e de J. Pereira Roldão, coordenador dos trabalhos de campo.

A partir de 1960, terá sido M. Farinha dos Santos o responsável pela continuidade dos trabalhos arqueológicos em Troia, nomeadamente na denominada «Sala L» (fig. 19), que correspondente à *usine* 1B no estudo publicado por R. Étienne, Y. Makaroun e F. Mayet sobre o complexo industrial de Troia (1994, fig. 51), mas infelizmente não se sabe do paradeiro dos relatórios que este arqueólogo terá redigido, sendo que a parca informação existente nos chega apenas através da correspondência trocada com Manuel Heleno (AHMNA).

A correspondência trocada entre os arqueólogos que trabalharam em Troia, o arquivo de desenho e o acervo fotográfico do MNA¹⁰ ajudaram a esclarecer os dados existentes nos relatórios ou cadernos de campo, sendo as únicas fontes de informação sobre as escavações processadas entre 1959 e 1961.

Para além do arquivo histórico do MNA os outros arquivos onde poderia existir informação relevante sobre intervenções antigas na Península de Troia são o Arquivo documental do IGESPAR e o do Ministério da Educação.

As escavações realizadas no período entre 1956 e 1961 foram totalmente custeadas pela Junta Nacional de Educação (JNE), atual Ministério da Educação, sendo que os relatórios existentes no MNA têm o selo desta instituição. Por esse motivo, pensou-se que os relatórios redigidos na época também pudessem ter sido mandados para esta instituição, e que aí lográssemos encontrar os relatórios inexistentes no MNA. No entanto, a nossa busca revelou-se infrutífera, dado que o arquivo da JNE tem apenas documentos associados a despesas de custo, aluguer de materiais, recibos de pagamento de trabalhadores, seguros, recibos de transportes, alojamento, entre outros documentos associados ao planeamento e gestão da logística inerente às escavações efetuadas entre 1956 e 1957.

Apesar de não terem grande utilização prática para o âmbito deste trabalho, os documentos da JNE podem ajudar a perceber a quantidade de trabalhadores envolvidos em cada tarefa, a confirmar a data em que estes trabalharam em Troia e o seu estatuto nas escavações desenvolvidas nesse período, assim como alguns dos trabalhos executados, e os custos envolvidos na escavação, sobretudo em relação aos anos de 1956 e 1957, dos quais parecem fazer parte a totalidade dos documentos observados.

A pesquisa efetuada no arquivo do IGESPAR também não apresentou dados novos, contendo principalmente relatórios e documentação relacionada com trabalhos mais recentes, e por isso posteriores ao intervalo cronológico aqui abrangido. Contudo, a documentação escrita e gráfica deste arquivo ajudou interpretar melhor o historial do sítio arqueológico de Troia.

⁹ Identificada no AHMNA.

¹⁰ Existe também um conjunto de negativos de fotografias que M. Farinha dos Santos legou a João Luís Cardoso, que não adiciona informações ao estudo da Oficina 1.

3.2.1.1. A escavação da Oficina de salga 1

De acordo com o relatório de 1956 de F. Bandeira Ferreira, é precisamente a 12 de agosto de 1956 que se iniciam os preparativos para uma nova fase de escavações em Troia subsidiada pela JNE. Nesta fase de escavações participou Manuel Heleno, diretor da missão arqueológica, enquanto diretor do Museu Etnológico Dr. Leite de Vasconcelos (atual MNA), F. Bandeira Ferreira, codiretor da missão e responsável pelo trabalho de campo e J. Pereira Roldão, coordenador dos trabalhos de campo e responsável pelos trabalhos na ausência de F. Bandeira Ferreira (Ferreira, 1956).

A escavação na Oficina 1 inseriu-se numa segunda fase do projeto que Manuel Heleno tinha idealizado para Troia. Na primeira fase, de 1948 a 1955, tinha empreendido a escavação da necrópole da Caldeira, o reconhecimento submarino e prospeções por meio de fotografia aérea, ao passo que na segunda fase, a partir de 1956, se propunha a escavação das termas e do *mitraeum*. Tudo isto era pensado numa ótica global que tinha em vista a recolha de informações sobre a polémica localização de *Caetobriga*, a consciência crescente da importância de Troia enquanto grande porto romano no contexto da Península Ibérica, e a vontade em fazer de Troia um campo de arqueologia para os alunos do grupo de História da Faculdade de Letras¹¹.

A 23 de agosto começam os primeiros trabalhos de campo, procedendo-se a limpezas várias, desmatação da área a intervir e preparação de uma vala para escoamento das areias (Ferreira, 1956).

A 30 de agosto termina a escavação da referida vala e dá-se início à escavação propriamente dita, que começa na parte este-sudeste das termas (Ferreira, 1956), uma vez que, para além de outras estruturas, era já conhecida a existência de uma grande sala nesta área, pelas plantas publicadas de M. Apolinário (fig. 23) e de G. Pereira, e também pelas de I. Marques da Costa.

A escavação de 1956 segue, portanto, uma orientação de sudeste para noroeste e, por isso, na tarde de dia 28 de setembro, quando se efetuam os trabalhos de limpeza da então denominada sala B (*atrium* e *apodyterium*) começam a aflorar as paredes da área sudeste da fiada de tanques sudoeste da oficina de salga (Ferreira, 1956).

A este respeito refere F. Bandeira Ferreira que «Nas escavações das termas notámos a existência de outras ruínas. Prosseguindo cuidadosamente viemos a descobrir a fábrica de conservas mais ou menos com a formação das atuais, guardadas, como é de ver, as distâncias de tempo e de progresso.»¹²

As escavações de F. Bandeira Ferreira prosseguem até 1959, ano em que concluiu a sua participação nas escavações de Troia¹³, mas a informação que temos sobre os últimos dois anos do seu trabalho é praticamente nula, uma vez que a informação produzida nessa data se perdeu ou pode estar incompleta¹⁴.

¹¹ Entrevista de Manuel Heleno a José Manuel Pintassilgo no *Diário da Manhã* de 25 de agosto de 1958.

¹² F. Bandeira Ferreira numa entrevista a 14 de setembro de 1958 — Tróia — Um Mistério Milenário (2). Um grande centro conserveiro fornecedor de todo o Império Romano. *Diário Ilustrado*.

¹³ Informação retirada de uma carta redigida por F. Bandeira Ferreira endereçada a Manuel Heleno, a 12 de novembro de 1959. Nesta carta F. Bandeira Ferreira refere também que tem o diário de escavações desse ano acabado e todo o registo fotográfico e os materiais arqueológicos prontos a entregar.

¹⁴ O caderno de campo intitulado Inverno de 1957-1958 começa apenas em janeiro de 1958, não se sabendo se foi um título propositado ou se o caderno está incompleto relativamente ao ano de 1957.

Após as intervenções codirigidas por F. Bandeira Ferreira (1956 e 1957-1958), pouca informação existe sobre a continuação da escavação da fiada de tanques que havia ficado por escavar no final da década de 50 do século xx.

Não havendo outro tipo de documentação de campo que comprove o seguimento das escavações em Troia, é através da leitura da correspondência pessoal de Manuel Heleno que temos a informação que M. Farinha dos Santos terá sido associado ao projeto de escavações em Troia dirigido por aquele investigador.

De 1960, foi apenas encontrada uma informação casual sobre uma visita a Troia que M. Farinha dos Santos relata numa carta dirigida a Manuel Heleno.

As restantes cartas datam do ano seguinte, mas a única que refere a escavação efetuada em 1960 data de 4 de setembro de 1961, referindo que a escavação, que havia começado no dia 05.08.1961, tinha uma média de vagonetas cheias inferior à do ano anterior. Numa carta datada de 22 de agosto, mas que não tem indicação do ano, M. Farinha dos Santos refere trabalhos de escavação nas termas e indica que resolveu também «prosseguir na descoberta de uma nova construção que apareceu a seguir à fábrica de conservas e cujas paredes mostram ser um edifício de grandes dimensões, em direção ao possível centro do povoado» (AHMNA). Pelo estado dos trabalhos de escavação revelado pela planta anexa à carta, parece-nos provável que tenha sido redigida em 1960 e que o novo edifício referido seja a «sala L», designação atribuída por F. Bandeira Ferreira, que corresponde à fiada de tanques nordeste que este arqueólogo havia começado a escavar, mas que por estar separada da restante parte da Oficina 1 por uma passagem delimitada por paredes tardias criava a ilusão de se tratar de um novo edifício.

Não existe no arquivo do MNA nenhuma carta de 1962 e as peças estudadas não têm nenhuma referência a um contexto escavado nessa data, depreendendo-se que a última fiada de tanques escavada na Oficina 1 (fiada nordeste) terá sido finalizada em 1961. A escavação do último tanque desta fiada é mencionada numa carta de que M. Farinha dos Santos redige a 10 de setembro, sem ano, mas que relata a escavação de um tesouro de moedas escondido num derrube de telhas, já referido numa outra carta a 4 de setembro de 1961, o que comprova que este alinhamento de tanques de salga terá sido completamente escavado em 1961.

3.2.1.2. Metodologia do trabalho de campo

A necessidade de remoção de um grande volume de areias para pôr rapidamente a descoberto as estruturas romanas implicou a utilização de vagonetas e da estruturação de uma via-férrea para o escoamento dessas areias para a laguna da Caldeira, considerada arqueologicamente estéril e por isso, sem perigo de prejuízo para futuras intervenções em Troia (Ferreira, 1956, p. 1 e 2). A colocação da via onde ia passar a vagoneta tinha também em consideração a possível afetação de paredes antigas que pudessem existir no subsolo, levando ao aterro de determinadas áreas ou mesmo ao desvio da via, caso necessário.

Pela leitura da documentação de campo existente no arquivo histórico do MNA (Ferreira, 1956; F. Bandeira Ferreira, 1957-1958), é possível traçar o rumo da escavação que iniciada na parte este-sudeste das termas, como já foi referido, evolui para a parte noroeste deste setor, desencadeando, pelo natural percurso das escavações, a descoberta das paredes

limite da fiada de tanques sudoeste da oficina de salga. Ainda que sem a consciência de se ter um novo edifício em escavação, os trabalhos prosseguiram no seguimento das paredes que iam sendo gradualmente descobertas, e por isso, foram seguindo as estruturas da fábrica de salga no sentido sudoeste-nordeste.

Pelo entendimento dos relatórios desses trabalhos, a escavação começava pela abertura de um talhão que, consoante o aparecimento de estratos arqueologicamente interessantes ou de uma qualquer estrutura que viesse a delimitar um novo espaço, logo se subdividiria em áreas com diferentes designações. Dentro de cada área poder-se-ia ainda levar a cabo uma primeira sondagem de diagnóstico, de forma a obter uma primeira leitura da estratigrafia dessa área, de modo a estimar a rapidez ou a lentidão previsível na escavação de cada camada e também qual o tipo de ferramentas de trabalho adequadas a esse trabalho. No caso do Tanque R.22 (*Tarefa II*), verificou-se que a sua escavação foi subdividida em pequenas áreas, estabelecendo-se por planos artificiais identificados por cotas medidas a partir do rebordo do tanque. Aliás as medidas que nos vão sendo indicadas nos relatórios que F. Bandeira Ferreira redigia eram sempre referenciadas ao topo de uma estrutura ou à superfície original do solo.

A densidade de materiais de uma camada condicionava geralmente o trabalho de campo, notando-se sempre um maior cuidado na escavação de derrubes ou entulhes, que implicava quase sempre a crivagem dos sedimentos. Determinadas camadas ou estruturas, como no caso das sepulturas, por exemplo, só eram escavadas na presença dos diretores de escavação, Manuel Heleno e F. Bandeira Ferreira, e após o seu registo escrito e fotográfico.

Uma das grandes dificuldades na interpretação dos cadernos de campo é a correspondência das designações dos espaços usadas por cada responsável, especificamente F. Bandeira Ferreira e J. Roldão, com as áreas visíveis atualmente. Por outro lado, a incompreensão inicial da descoberta de uma fábrica de salga fez com que as estruturas fossem numeradas ou designadas na sequência das atribuições efetuadas nas termas. Por esse motivo, temos por exemplo a «piscina 2», que corresponde ao tanque 3 da fiada sudoeste, de acordo com a designação atualmente utilizada, depois da publicação R. Étienne, Y. Makaroun e F. Mayet (1994, fig. 51). Este tanque foi o primeiro a ser escavado, aparecendo também nos cadernos de campo simplesmente como «tanque» ou «tanque sul», e posteriormente como «reservatório».

Interessa ainda destacar o cuidado permanente com o desafogamento das paredes da pressão exercida pelas areias e logo que a primeira face era posta a descoberto. Manuel Heleno refere numa entrevista ao *Diário da Manhã*¹⁵ que a duna que cobria a oficina chegou a atingir cerca de 7 m de altura.

Paralelamente aos trabalhos de escavação, no caso de se verificar fragilidade de alguma parede, levavam a cabo alguns trabalhos de restauro.

Sobre a metodologia de registo das intervenções ocorridas nos inícios da década de 60 na fiada de tanques nordeste da Oficina 1, que foi incorporada na Oficina 2, não temos qualquer informação.

¹⁵ Entrevista de Manuel Heleno a José Manuel Pintassilgo no *Diário da Manhã* de 25 de agosto de 1958.

3.2.1.3. Estratigrafia e contextos

Fiada de tanques sudoeste

Sobre a escavação da fiada de tanques sudoeste, dispomos de um relatório de 1956 da autoria de F. Bandeira Ferreira e de folhas avulsas manuscritas, algumas assinadas por J. Roldão, devendo pertencer a um caderno de campo redigido por este [ex. um conjunto de folhas de 8 (de novembro?) a 12 (de novembro?) e outro de 13 (de novembro?) a 8 (de dezembro?) de 1956?].

Após a limpeza e corte de giestas, é retirada a terra vegetal começando a aparecer uma areia clara, praticamente estéril que põe à vista troços de uma parede já reconhecida em plantas de M. Apolinário e de Gabriel Pereira (fig. 23), que indicava a existência de uma «grande divisão alongada com pilares» [Ferreira, 1056, p. 46)].

Tratava-se das paredes de limite sudeste e sudoeste da fiada de tanques sudoeste da Oficina 1. Como já foi referido, nesta fase da escavação não havia ainda a consciência de se estar perante um novo edifício e por isso esta área recebeu primeiramente a designação de «sala alongada do extremo norte-oriental das termas» (Ferreira, 1956, p. 47), e pouco depois de «sala comprida de NE» [Ferreira, 1956, p. 51 (PT/MNA/APMH/2/3/11/10)]. Uma das plantas do relatório de F. Bandeira Ferreira de 1956 mostra um cano de água moderno que atravessava esta «sala comprida» e o *sphaeristerium* (designação dada à sala de entrada das termas) (fig. 19).

Descobre-se uma camada de areia escura com muito entulho que nasce do então designado «cunhal A», passa por cima do «muro C» e enche parcialmente o canto este da sala. Nesse entulho foram recolhidos muitos fragmentos de cerâmica fina e uma lucerna tardia praticamente inteira, que foram relacionados com uma sepultura posteriormente descoberta.

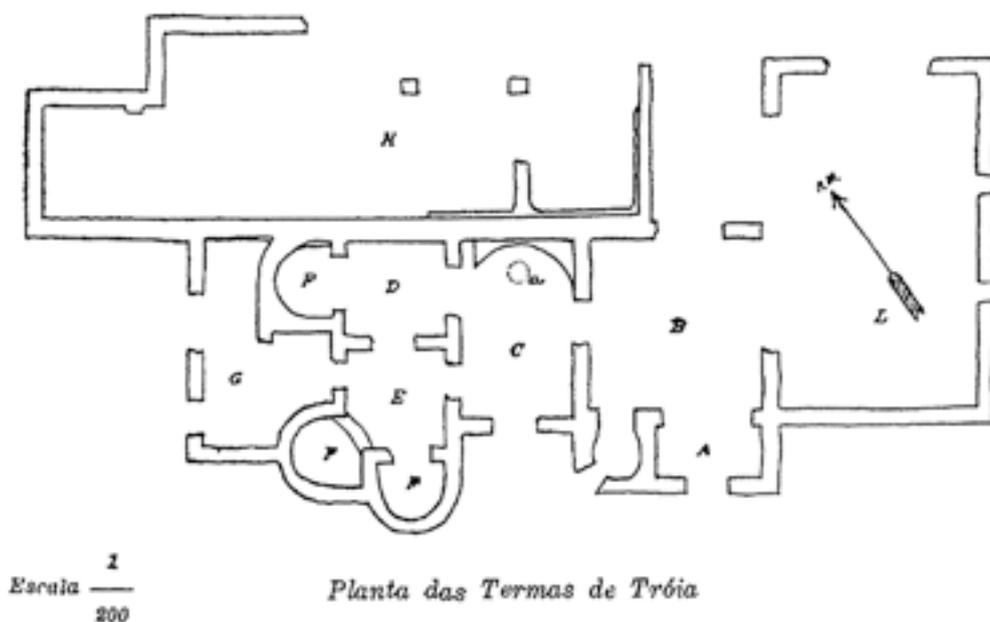


Fig. 23 — Planta das termas segundo Maximiano Apolinário (Castelo Branco, 1965, p. 19).

Nesta sequência de acontecimentos, e de modo a perceber o significado das camadas de entulho descobertas (a camada sobre o lado sudeste da fiada de tanques, a sudoeste da oficina e uma outra descoberta junto da entrada nordeste da palestra), foi aberta uma vala (fig. 24) paralela aos muros nordeste da palestra e da fiada sudoeste da Oficina 1, orientada de noroeste para sudeste.

A vala aberta confirma a riqueza de materiais arqueológicos destes entulhos, pois logo após a remoção da areia branca superior, se chega a uma camada enegrecida, onde se encontrou um bico de ânfora, pregos de ferro, um anel, um brinco (?), uma pequena haste de bronze, fragmentos de cerâmica fina e utilitária, moedas de bronze, fauna, etc. Nesta escavação descobre-se que o «cunhal A» se trata afinal de uma sepultura que recebe a designação de T3, na sequência de outras já identificadas nas termas. Esta sepultura possui uma construção com tijolos e *imbrices*, e na sua escavação foi encontrada uma conta policroma de vidro. Mais tarde e ainda na camada preta, identificam-se outras duas sepulturas, a nordeste, uma ânfora funerária (T4), e a sudoeste outra ânfora funerária com *imbrices* associados (T5). Nos pontos indicados com x no desenho da fig. 25 foram encontrados dois anzóis de bronze, uma tessela azul de vidro, cerâmica fina, bronze, dente canino de felino (?), catorze moedas de bronze, muitas coroas dentárias de peixe e uma vieira. Junto da sepultura T5 foi ainda identificado um grande fragmento de vaso bojudo para além de outros tantos fragmentos de cerâmica e de pedras (fig. 25, 26 e 27).

Entretanto, na mesma camada escura que se prolonga para o canto este da fiada de tanques sudoeste encontrou-se também grande quantidade de materiais de cerâmica, *imbrices*, ossos, pregos e caliça, sendo daqui a lucerna já referida. Esta camada parece tornar-se mais espessa para nordeste, mas pelo menos neste canto foi identificada uma areia branca com fundos de ânfora, ossos e concha.

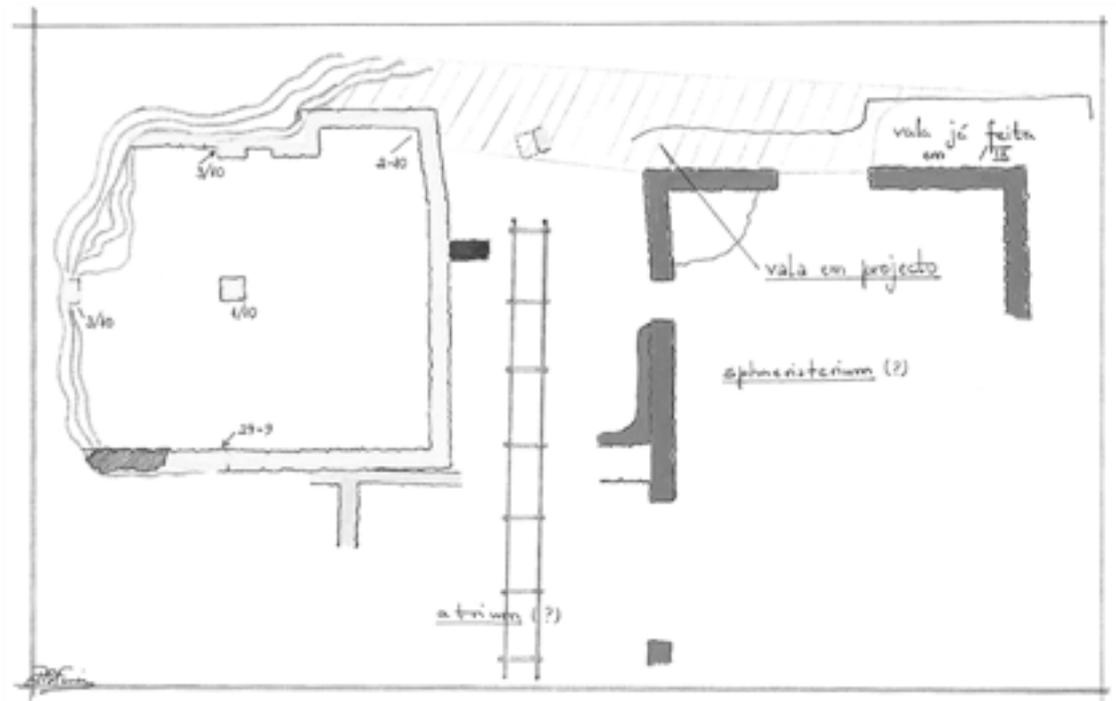


Fig. 24 — Planta do início da escavação em 1956 (Ferreira, 1956, p. 53A).

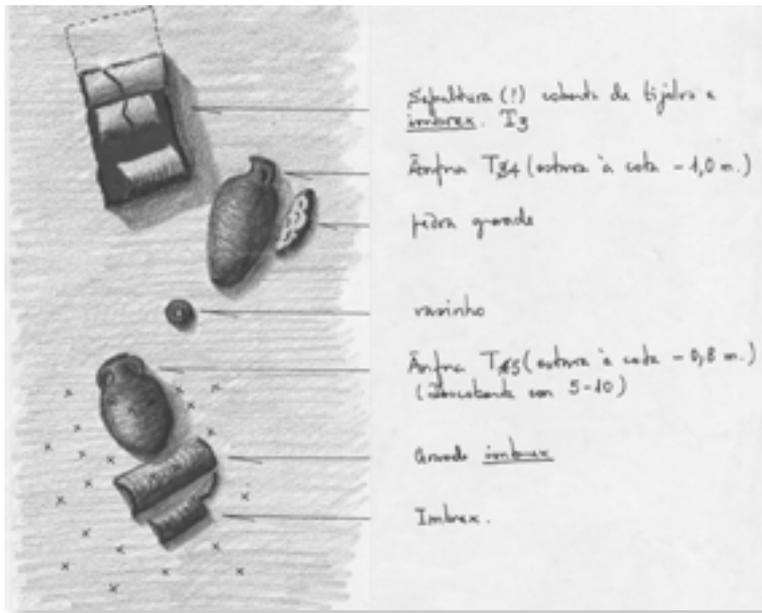


Fig. 25 — Planta das sepulturas identificadas na vala aberta para escavação (Ferreira, 1956, p. 57).

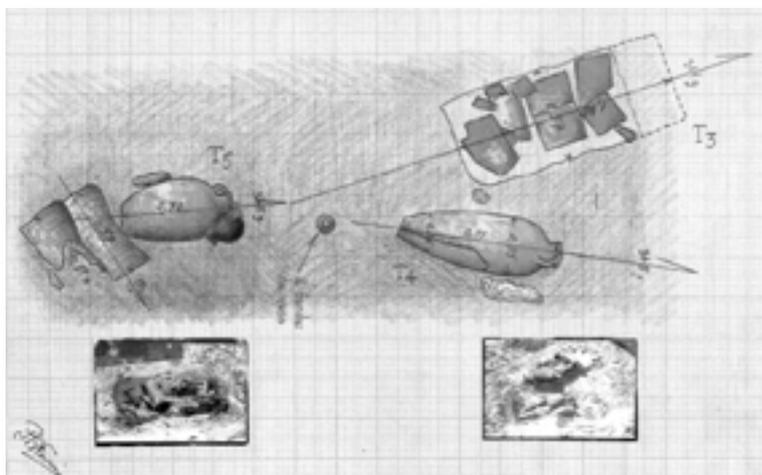


Fig. 26 — Ilustração das sepulturas identificadas na vala aberta para escavação (Ferreira, 1956, p. 64).

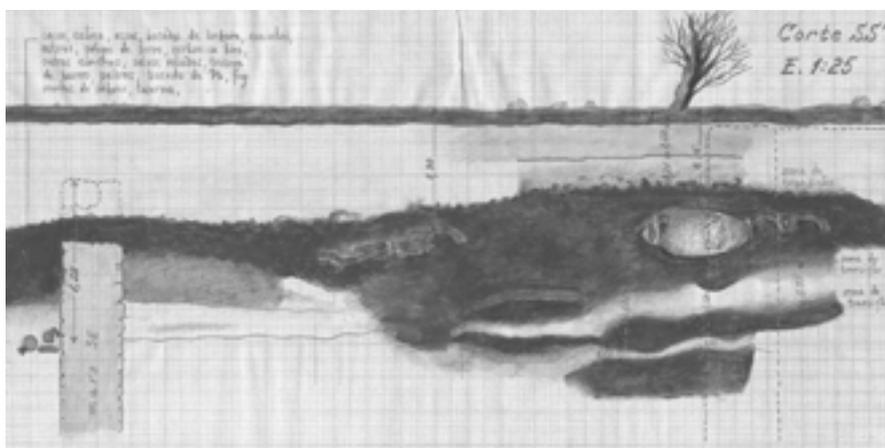


Fig. 27 — Ilustração das sepulturas identificadas na escavação (Ferreira, 1956, p. 64A2).



Fig. 28 — Sepultura «T6» (Ferreira, 1956 – AHMNA, rolo 2, n.º 48).



Fig. 29 — Esqueleto identificado na sepultura «T6» (Ferreira, 1956 – AHMNA, rolo 6, n.º 214).

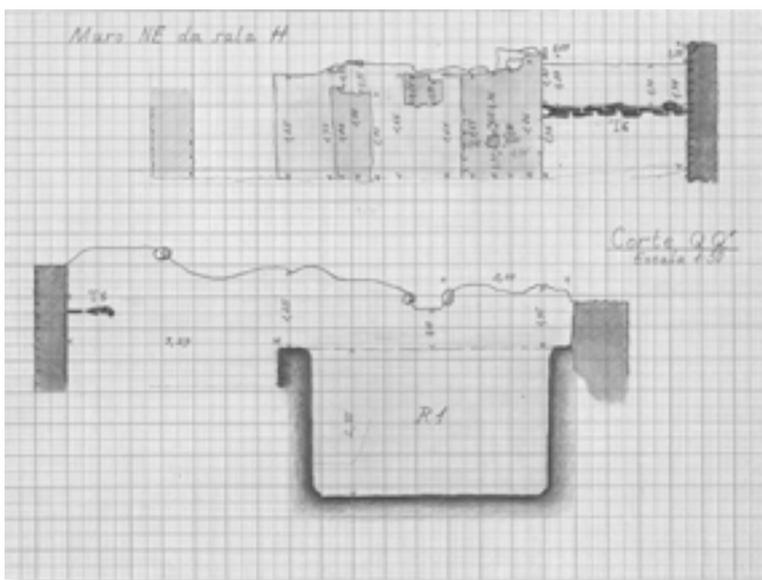


Fig. 30 — Corte do reservatório 1 («R.1») e da sepultura «T6» (Ferreira, 1956, p. 52A).

Neste canto este, descobre-se ainda a sepultura T6, formada por uma cobertura de *opus signinum* e uma caixa de *lateres*, que continha um adulto com a cabeça orientada para norte. Nesta sepultura foram recolhidos grandes fragmentos de *terra sigillata* (indicam-se inclusive dois grandes pratos), um vaso inteiro e uma bilha (fig. 28 e 29). A sepultura T6 assentava diretamente sobre uma terra vermelha batida, que foi considerada inicialmente como o pavimento da «sala comprida» (fig. 30).

A equipa de escavações dirigida por Manuel Heleno e F. Bandeira Ferreira prossegue a exploração da «sala comprida» e descobre-se a entrada nordeste e mais um troço de parede a nordeste. Também junto a esta entrada, mas do lado nordeste, se encontram muitos fragmentos de cerâmica e pedras.

Frente à entrada, mas do lado sudoeste, atinge-se finalmente um dos tanques da fiada sudoeste da oficina, o tanque 3 na designação atual dada por Étienne, Makaroun e Mayet (1994, fig. 51), e que foi então designado simplesmente por «piscina», termo posteriormente substituído por «piscina mais meridional», «tanque» ou «tanque sul», «piscina 1» e «R.2» (reservatório 2) (fig. 31 e 32).

No canto este deste tanque aparece uma mancha de terra escura com fragmentos de cerâmica comum e a 0,60 m da superfície das paredes do tanque descreve-se a identificação de bocados de cerâmica fina, perdendo gradualmente a extensão até cerca de 1,80 m. Esta camada é ainda considerada o prolongamento da camada superior de entulho já referida. Por baixo desta camada, haveria um sedimento de areia branca com 0,50 m de altura e depois o pavimento, perto do qual se descobriram grossos pedaços de vidro.

Ao mesmo tempo que se efetua a escavação do primeiro tanque descoberto, atinge-se o pavimento da «sala comprida», área designada por «corredor» (à semelhança de um outro também assim designado, mas que corresponde ao *atrium* das termas). O pavimento foi considerado tosco e tinha por cima uma pequena camada de entulho, outrora considerada como pavimento, e que deverá ser a mesma camada de terra vermelha batida na qual assentava a T6 (fig. 33 e 34).

Dá-se também a exploração da «Sala B1», que corresponde ao *apodyterium* das termas, sala que reutilizou as paredes do primeiro tanque sudeste da fiada de tanques sudoeste da oficina. O espólio proveniente desta sala não será estudado pois pensa-se que apenas se tenham atingido níveis de utilização das termas, dado que o conteúdo do tanque pré-existente terá apenas sido escavado no âmbito das escavações dirigidas por F. Mayet e A. Cavaleiro Paixão (Étienne, Makaroun e Mayet, 1994, p. 35 e 36).

Entretanto, na «sala comprida», que passou também a ser designada por «Sala H», descobrem-se as paredes de um terceiro e quarto tanque, que começam agora a ser designadas por reservatórios, e por isso recebem a nomenclatura abreviada de R.3 e R.4.

A exploração da «sala comprida» vai sendo continuada e identificam-se algumas pedras junto das paredes, chegando-se ao R.6. Nesta área, indica-se que o compartimento em escavação começa a estreitar, descrevendo-se a existência de um estrato de areia castanha sobre outro de areia branca.

São escavados os Tanques R.5 e R.6, mas não é descrita a estratigrafia encontrada nem é dada qualquer indicação sobre as condições da sua escavação, para além do aparecimento de mais uma ânfora funerária no Tanque R.6, designada por T7.

Na sala comprida, para além dos estratos de entulho inicialmente referidos, a estratigrafia principal parece ter sido composta por terra vegetal (0,10 m), seguida de areia

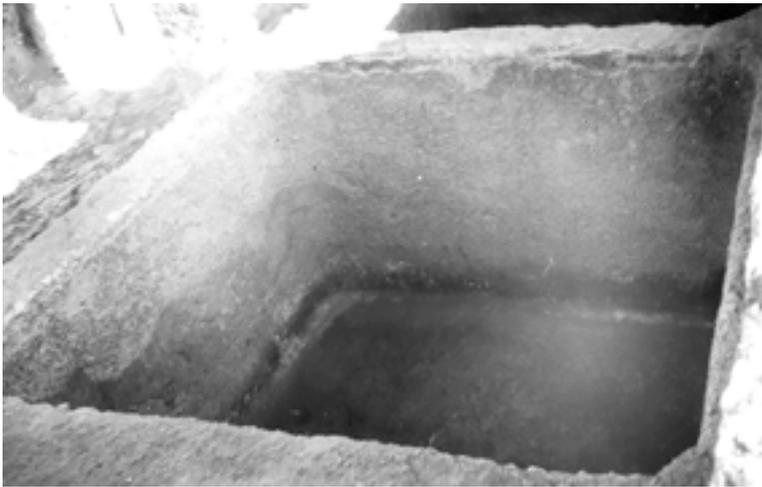


Fig. 31 — Imagem da «Piscina 1» ou «R.2», equivalente ao tanque 3 na designação atual dada por Étienne, Makaroun e Mayet em 1994 (fig. 51), após a sua escavação em 1956 (Ferreira, 1956, rolo 5, n.º 141).

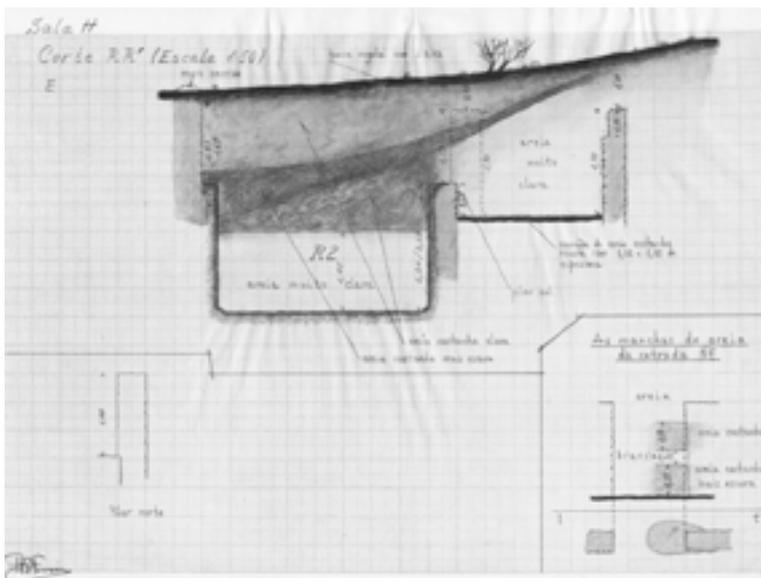


Fig. 32 — Corte do reservatório 2 («R.2») e da entrada NE (Ferreira, 1956, p. 52B).



Fig. 33 — Escavação da «sala comprida» com os tanques «R.1» e «R.2» à vista (orientação NW-SE) (Ferreira, 1956).



Fig. 34 — Escavação da «sala comprida» com os tanques «R.1» e «R.2» à vista (orientação SE-NW) (Ferreira, 1956, rolo 6, n.º 188).

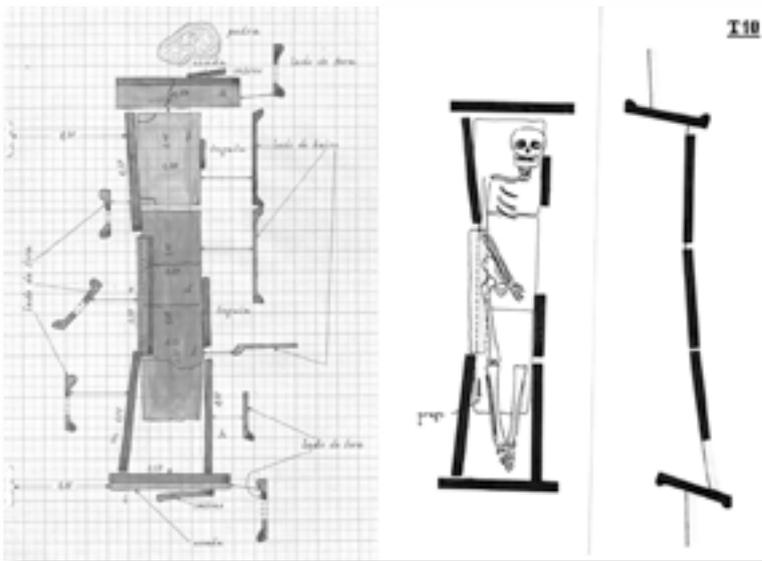


Fig. 35 — Desenho da sepultura «T10» (Ferreira, 1957-58, p. 10).

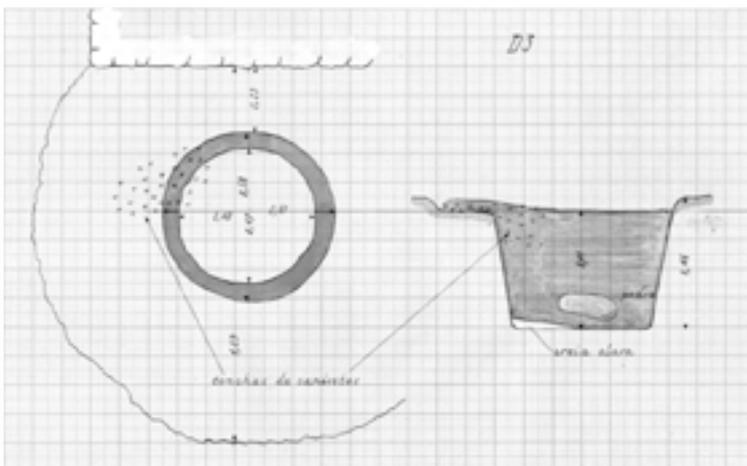


Fig. 36 — Desenho da bacia de limpeza «D3» (Ferreira, 1957-58, p. 11A).

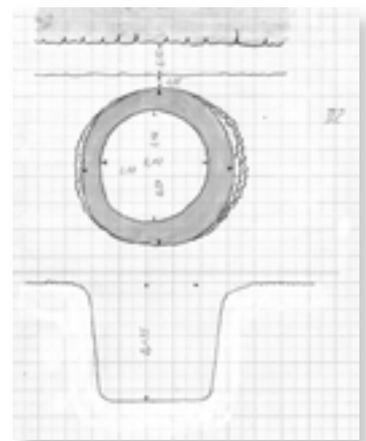


Fig. 37 — Desenho da bacia de limpeza «D2» (Ferreira, 1957-58, p. 8).

castanha (0,90 m) e areia branca (a cerca de 0,30 m da terceira «piscina» encontrada) (Ferreira, 1956). No entanto, num dos cadernos de campo existentes no AHMNA, é referido que a escavação desta sala parece ter observado uma nítida separação de areias, mais escuras e com maior densidade de materiais sobre a área dos tanques, e mais claras e relativamente estéreis de materiais a norte dos pilares desta sala (Escavações Brigada de Troia, 1956).

O relatório que F. Bandeira Ferreira redige em 1956 acaba com a descoberta da continuação da parede-mestra noroeste para nordeste, e assim com a delimitação final da unidade de produção sudoeste. Uma vez mais sublinha-se que à medida que as paredes foram sendo descobertas, foi tomada a precaução em abrir valas no exterior de modo a aliviar a pressão exercida pelas areias.

Fiada de tanques noroeste

O relatório que descreve parte da escavação da fiada de tanques noroeste da Oficina 1, agora já referida como «fábrica de conservas», é intitulado «Inverno de 1957-1958» (Ferreira, 1957-1958), mas dele apenas fazem parte os trabalhos de campo executados em agosto de 1958, dando a ideia de que falta parte desse mesmo relatório. Aliás, é referido no início das páginas manuscritas por F. Bandeira Ferreira que em 1957 se havia descoberto a parede noroeste desta fiada, e escavado o seu interior pelo menos até uns 3 m da abertura contígua ao tanque R.22, atingindo-se ainda o pilar 5 e a abertura na «parede C», ficando por explorar os tanques R.17, R.19 a R.22, e também parte da R.16. A escavação dos tanques R.7 a R.15 não é referida, mas supõe-se que nesta data já deveria ter sido efetuada no seguimento da intervenção entre 1956 e 1958.

Esta fiada de tanques é designada por «Sala K», sendo que os trabalhos de campo de 1958 começam com a escavação da sepultura T10 (fig. 35) e da ânfora funerária T30, que prejudicavam a passagem da vagoneta de escoamento das areias, impedindo a continuação da escavação.

Paralelamente dá-se também a escavação de uma das bacias de limpeza da fiada de tanques noroeste. Esta bacia foi designada por recipiente cilíndrico e recebeu a designação abreviada D3 (fig. 36), na sequência da identificação das outras bacias, D1 e D2 (fig. 37). Descreve-se que estavam já à vista muitas conchas de canivetes, que depois de retiradas permitiram uma escavação que foi efetuada por camadas artificiais, com materiais ao longo das quatro camadas definidas.

A primeira camada da escavação da D3 tinha entre 0 e 0,14 m, a segunda camada tinha 0,14 e 0,23 m, a terceira camada entre 0,23 e 0,31 m e, por fim, a quarta camada entre 0,31 m e 0,41 m, descrevendo-se ainda que no seu fundo, do lado norte, se havia identificado uma mancha de areia amarela.

Aparentemente, seriam apenas duas unidades estratigráficas, sendo a primeira rica em fragmentos de cerâmica, calíça, uma grande pedra, fauna ictiológica e, curiosamente, também muita fauna malacológica, parecendo material de entulho ou lixeira. A segunda unidade seria apenas um pequeno nível de areias de deposição eólica que caiu sobre o fundo desta pequena bacia de limpeza antes da formação da camada acima descrita.

Refere-se pela primeira vez a escavação da «camada III», que continua uma escavação já encetada em 1957 e que faz parte do «talhão NE». Esta camada demonstra-se igualmente

rica, contendo moedas, um anzol, uma argola, pedaços de ferro, chumbo, agulha em osso, fragmentos de vidro, fauna de vários tipos e cerâmica, entre a qual *terra sigillata* decorada e lisa, ânforas, cerâmica utilitária e um fragmento de lucerna. Nesta camada, a cerca de 0,95 m abaixo da superfície natural do solo e sobre a área do R.23, desmonta-se um esqueleto (T28), já muito destruído, e sem qualquer tipo de estrutura (fig. 38).

A escavação da «camada III» conduz à descoberta da parede nordeste que delimita esta unidade na última fase de funcionamento. Ao longo desta parede e ao nível do topo, a cerca de 1,03 m do cimo das paredes dos tanques reconhece-se uma camada com cerca de 4 m de comprimento, 0,95 m de largura e 0,36/7 m de espessura. Esta nova camada foi designada por «camada III-a» e era constituída por cerâmica de construção, por vezes ainda ligada por argamassa, pedras de grande dimensão, fragmentos de *lateres*, *imbrices* e fragmentos de louça utilitária, correspondendo possivelmente a um derrube da parede nordeste desta unidade (fig. 39).

Após a remoção da «camada III-a», atinge-se a «camada IV» e na área sudeste do talhão é identificada ainda uma outra camada, mais escura e semelhante à anterior «camada III», que recebe a designação de «camada IV-a».

A «camada IV» era formada por areia clara e continha uma grande variedade de materiais. Enumeram-se as moedas, a *terra sigillata* lisa e decorada, cerâmica «utilitária», um anzol, pregos em ferro, bracelete de bronze, fauna mamalógica, muita da qual em conexão, parecendo formar esqueletos ou parte deles, fauna malacológica e ictiológica, fragmentos de vidro, e ainda o aparecimento de dois alfinetes de cabelo em osso («*acus crinalis* tendo na ponta um busto de mulher») (Ferreira, 1957-1958, p. 18).

A «camada IV» parece perder espessura para sudeste, e a parede nordeste da oficina vai aparecendo cada vez mais destruída, descrevendo-se a presença de vários materiais de construção ligados por argamassa, idênticos aos da «camada III-a».

Junto à já referida parede nordeste, a continuação da escavação leva ao aparecimento de uma outra camada, designada por «camada IV-b», que se encontrava sensivelmente à cota de 0,65 m a contar do topo do muro referido. Esta nova camada continha areia mais escura, acastanhada e forneceu alguns elementos pétreos, fauna malacológica e mamalógica, calíça, carvões, pedaços de estuque e um dado de osso. Este estrato assentava sobre a parede sudeste do tanque R.23 e após a sua escavação, a 0,33 m do topo da parede, foi descoberta uma nova sepultura, designada por T31 (fig. 40 e 41), uma ânfora funerária que não forneceu nenhum resto de esqueleto, possivelmente devido a fatores tafonómicos que facilitaram a degradação dos restos osteológicos.

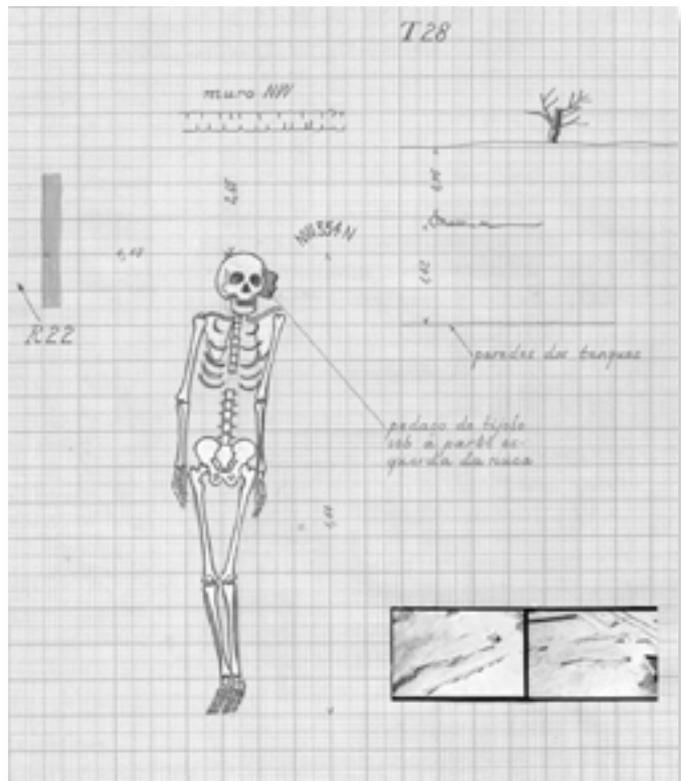


Fig. 38 — Desenho do esqueleto «T28» (Ferreira, 1957-58, p. 14A).

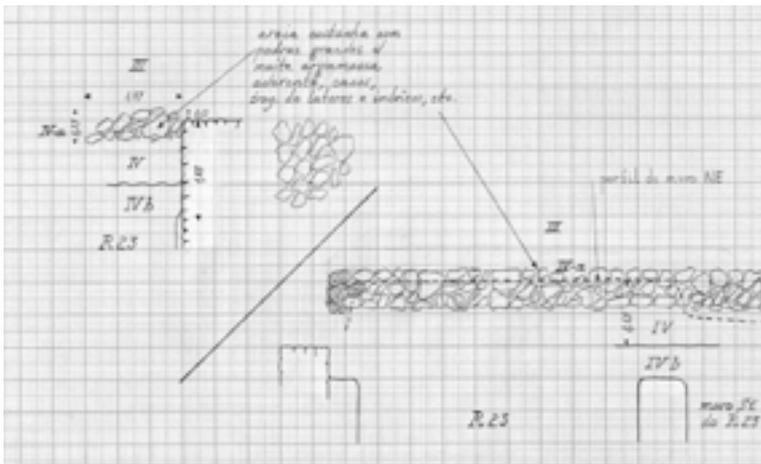


Fig. 39 — Camada junto a «R.23» e nova parede descoberta (Ferreira, 1957-58, p. 16A).

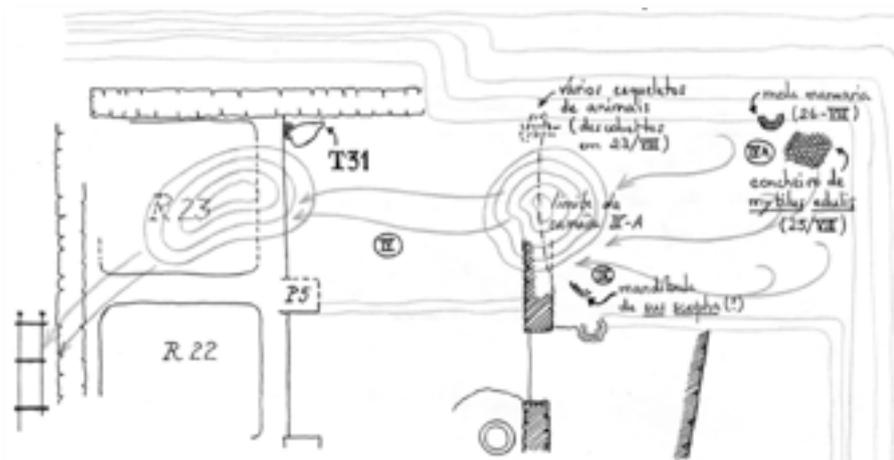


Fig. 40 — Desenvolvimento da escavação no extremo nordeste da «sala K» e identificação da sepultura «T31» (Ferreira, 1957-58, p. 21).



Fig. 41 — Sepultura «T31» (Ferreira, 1957-58, p. 23).

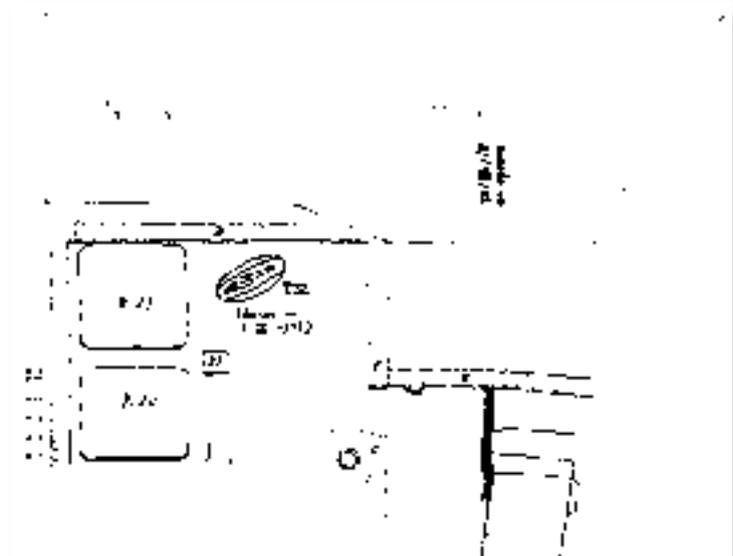


Fig. 42 — Novo talhão a NE e localização da sepultura «T32» (Ferreira, 1957-1958, p. 24).

É feita uma sondagem de diagnóstico na «camada IV-a» (também referida como 4-A), que deu muitos materiais envolvidos numa areia acastanhada com muito carvão. Nessa sondagem encontrou-se fauna mamalógica, malacológica, mas sobretudo ictiológica, pequenas pedras, alguns seixos, caliça, e também fragmentos de cerâmica comum, alguns destes queimados, um ou outro fragmento de *imbrex*, muitos pedaços consideráveis de *terra sigillata* decorada e lisa, fragmentos de vidro e pregos em ferro. Após o seu diagnóstico a escavação desta camada foi prosseguida por operários que continuaram a encontrar o mesmo tipo de materiais descritos, mas também pesos de rede circulares, uma agulha e alfinetes em osso, entre os quais um «em forma de azeitona» e outro com um busto esculpido (*acus crinales*), um pedaço de lucerna, uma maior quantidade de fauna malacológica, ao ponto de se referir a existência de «verdadeiros concheiros formados por milhares de conchas» e uma *mola manuarial*. Com esta escavação descobrem-se as paredes E e F, dando-se por concluída a escavação de mais este «talhão NE», e inaugurando a escavação de outro «talhão NE».

No prolongamento da escavação no novo «talhão NE», prossegue-se com a escavação de uma cova aberta no pavimento da sala K. Nesta cova, a 0,65 m a contar do pavimento, encontrou-se um esqueleto em bom estado, que recebeu a designação de T32, envolvido em areia castanha que continha igualmente pedras e pedaços de caliça, conchas e ossos vários, sobretudo de peixe, cerâmica de construção, *terra sigillata* e fragmentos de ânforas (fig. 42, 43 e 44).

A noroeste da parede do tanque R.23, é também descoberta uma outra ânfora funerária que recebe o número T34. Esta ânfora encontrava-se envolvida em areias claras.

Na campanha de 1958 explora-se o resto do conteúdo do tanque R.16 (fig. 45), que continha um enchimento de areia solta clara, com a inclusão frequente de pedras, algumas de dimensão elevada, e em menor abundância de argamassa, *lateres* e *imbrices*, fragmentos de *opus signinum*, bocados de mosaico, mármore, estuque pintado. Entre as cotas 0,80 e 1,80 m, a areia torna-se levemente mais acastanhada, com nódulos de argamassa muito despedaçada e fragmentos de cerâmica de construção, continuando a aparecer grandes blocos de pedras e *lateres* (paralelepípedicos). Estes dois estratos parecem corresponder a dois níveis de derrube que caíram para dentro do enchimento do tanque. A última camada descrita é composta por uma areia acastanhada com cerca de 0,12 m (do lado sul) a 0,35 m (a leste) de espessura, que continha ossos de peixe, de mamíferos ou aves, pedaços de argamassa e pedras miúdas. Pela descrição apresentada parece provável assumir que o tanque R.16 tinha ainda preservado no seu recheio, junto ao pavimento, uma última camada de produção de preparados piscícolas.

Efetua-se também a escavação do tanque R.21 (fig. 46) que até à cota de 0,90 m (a contar do topo das paredes) continha um estrato de areia solta muito clara, com um ou outro fragmento de *later* ou *imbrex* com argamassa agarrada à sua superfície e apenas algumas pedras. Neste tanque, à cota de 0,50 m, surgem ossos e a 0,60 m as paredes começam a estar barradas por uma pasta porosa, que quando húmida tem uma cor avermelhada. À cota de 0,90 m a areia começa a escurecer, mantendo-se solta e vai-se encontrando uma quantidade considerável de *imbrices*, *lateres* e pedras, algumas de grande dimensão. Alguns dos *lateres* partidos têm argamassa aderente e alguns dos *imbrices* apresentam marcas ou digitações. Para além destes materiais, reconhece-se ainda a presença de pedaços de argamassa, estuque pintado, e um fundo de ânfora com argamassa. No fundo, aparece uma camada com 0,07 a 0,08 m de espessura, constituída por uma areia mais escura, com alguns

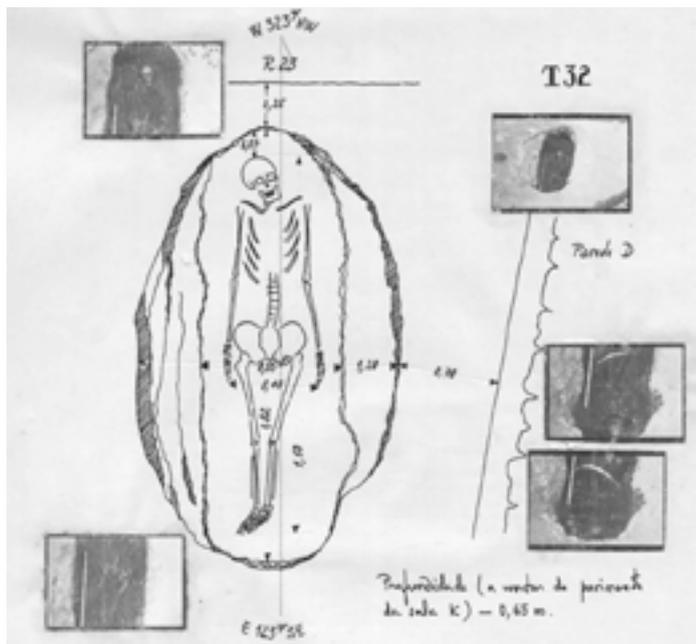


Fig. 43 — Sepultura «T32» (Ferreira, 1957-58, p. 28).

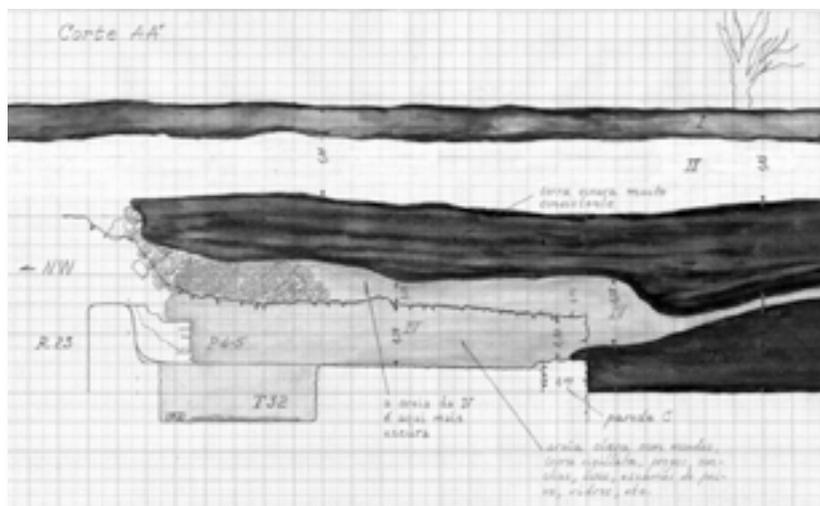


Fig. 44 — Corte das camadas encontradas no limite NE da fiada noroeste (Ferreira, 1957-58, p. 21A).

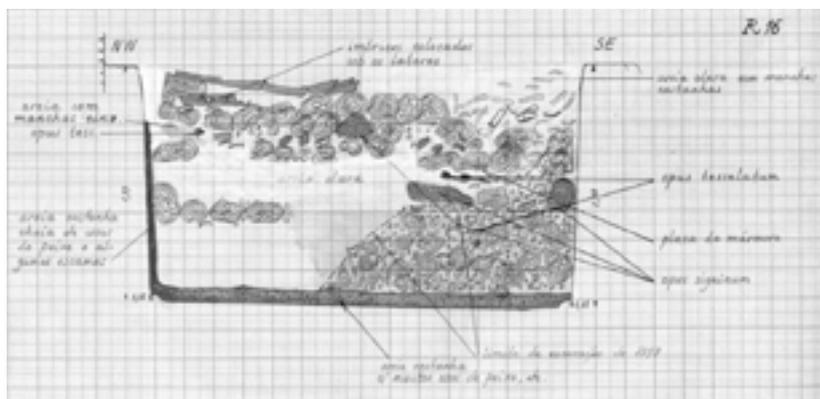


Fig. 45 — Corte do tanque «R.16» (Ferreira, 1957-58, p. 49A).

ossos de peixe e um ou outro de mamífero. Também neste tanque se terá encontrado níveis de derrube, e pode-se concluir, ainda que não seja completamente explícito no caderno de campo, que a tal camada mais escura com ossos de peixe, que aparece primeiro junto às paredes do tanque e depois no fundo, sobre todo o pavimento, se deva tratar de uma última camada de produção de preparados piscícolas.

O tanque R.22

Da fiada noroeste de tanques, existe um relatório no arquivo histórico do MNA, intitulado «*Tarefa II*» (AHM-NA), que relata a escavação no reservatório 22 (R.22). Esse relatório é dactilografado e não é assinado, e foi alvo de um trabalho prévio de modo a avaliar o potencial e as limitações do estudo das coleções antigas em reserva no MNA (Magalhães, 2014).

Este reservatório corresponde ao tanque 13 da «*usine 1*» no estudo publicado por R. Étienne, Y. Makaroun e F. Mayet sobre o complexo industrial de Troia (1994, fig. 51).

Apesar de não ter sido assinado, este documento terá sido provavelmente escrito por F. Bandeira Ferreira, codirector da «missão» de Troia que acompanhava os trabalhos de campo na altura em que o tanque foi descoberto (1957-1958, p. 7) (fig. 47).

Com base nos dados descritos nesse relatório, ensaiámos uma proposta estratigráfica sumária das cinco unidades estratigráficas que conseguimos diferenciar na composição dos vários planos efetuados (Magalhães, 2014).

A partir da cota -0,25/0,30 m (medidas retiradas a partir do bordo do tanque), descreve-se uma unidade bastante espessa que seria composta por areia clara com manchas escuras. Nesta primeira unidade estratigráfica existe um claro indício de violação, indicada pela descoberta de um esqueleto, uma situação que implicaria certamente o reconhecimento de outras unidades estratigráficas, das quais não temos informação. Da escavação desta camada resultaram inúmeros restos de fauna malacológica, e em menor número cerâmica de construção, cerâmica comum, *terra sigillata* tardia ou clara lisa e decorada, um pratinho de bronze e ânforas.

A partir da cota -0,75/-0,80 m, as manchas escuras começam a atingir uma maior concentração, sendo que, a -1,10 m é referido que a areia é quase toda castanha acinzentada escura. Estamos perante uma segunda unidade, localizada na parte sul-oriental, ou seja, na parte sudeste do tanque, onde as manchas escuras são mais frequentes. É igualmente nesta área que surge uma maior concentração de material, sendo referidos inúmeros pregos em mau estado, pedras, fragmentos de argamassa, cerâmica de construção, uma moldura em mármore, *terra sigillata*, uma grande quantidade de cerâmica comum, em particular «uma bi-lha quase completa ou até completa», um elevado número de ânforas, das quais pelo menos uma praticamente inteira e ainda alguma quantidade de fauna malacológica. Apesar dos dados expostos, não sabemos qual a quantidade de cerâmica de construção face à cerâmica dita

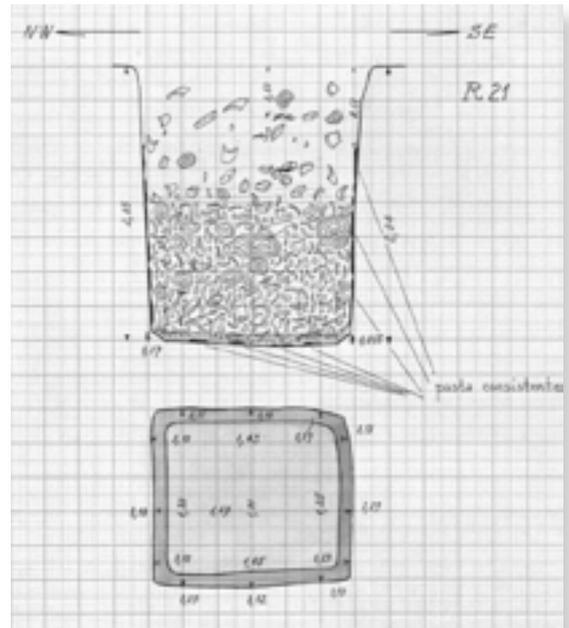


Fig. 46 — Corte do Tanque «R.21» (Ferreira, 1957-58, p. 50A).

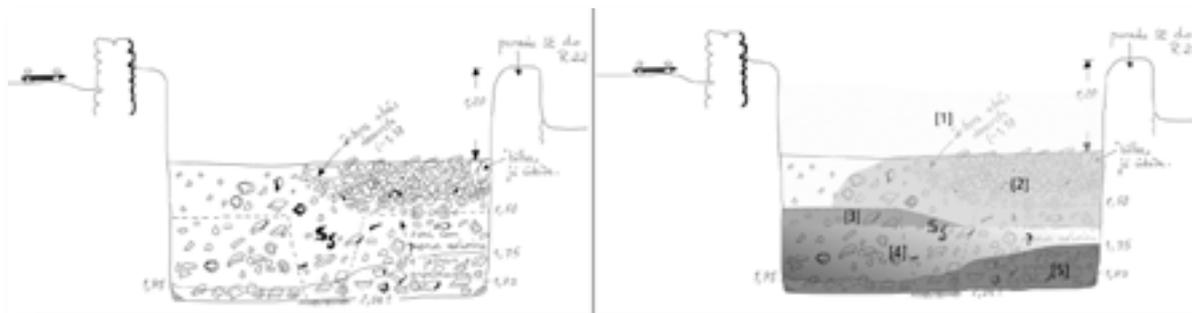


Fig. 47 — Corte estratigráfico da escavação no tanque R.22 (*Tarefa II*). Tintagem de um desenho original do relatório de escavação do Tanque «R.22» e representação das unidades propostas com base no desenho do corte existente no relatório (Magalhães, 2014, fig. 3).

«utilitária» e, por esse motivo, ficamos na dúvida se esta concentração de materiais poderia indicar um enchimento progressivo através da deposição de lixo ou um momento de derrube.

As indicações seguintes não são muito claras, à medida que a escavação progride o sedimento parece que vai gradualmente ficando mais claro e o material é mais escasso, sendo que, a -1,50 m, começa a surgir na zona noroeste do tanque uma areia clara com manchas avermelhadas, sugerindo a existência de uma terceira unidade, embora com limites um pouco incertos. Nesta unidade destaca-se o aparecimento de um vidro.

Na cota -1,65 m, identifica-se uma quarta unidade localizada a noroeste e com limites algo difusos a sudeste. Esta apresentava um sedimento arenoso de cor clara com manchas amareladas. Esta camada tem pouca relevância a nível material, sendo apenas referida alguma cerâmica de construção e cerâmica comum («utilitária»).

Na metade sudeste, refere-se o aparecimento de uma areia escura entre a cota -1,75/-1,93 m. Esta quinta e última unidade expande-se por todo o tanque, adquirindo uma tonalidade muito pouco homogénea. Tal como se pode perceber a partir da leitura das observações efetuadas sobre a escavação das últimas três sondagens abertas no tanque (S. 5, 7, 8), esta mesma unidade foi descrita com tom castanho-escuro com *nuances* avermelhadas aparentando por vezes aspeto de «lama cinzenta». As últimas impressões referidas no texto descrevem «uma pasta de areia de especto salitroso com alguns ossos de peixe» (*Tarefa II*, p. 8), revelando quantidade menor de fauna ictiológica que o tanque R.23.

Ressalva-se que a leitura estratigráfica efetuada é apenas uma hipótese de sistematização da descrição de cada plano referida no relatório *Tarefa II*. O enchimento de tanques é geralmente mais complexo, pelo que consideramos a possibilidade de existência de diferenças de sedimento que revelem outras unidades que os autores da escavação não registaram. No entanto considerámos pertinente e útil a tentativa de sistematização da estratigrafia do tanque R.22, o que não teria sido possível sem o registo pormenorizado identificado neste e nos outros relatórios de Troia da década de 50, que se encontram no Arquivo Histórico do MNA.

Fiada de tanques nordeste

A descoberta desta fiada de tanques encontra-se ainda referida no relatório redigido por F. Bandeira Ferreira em 1957-1958.

Nesta nova área, inserida no novo «talhão NE» (fig. 48) que se havia entretanto iniciado, terminava-se a escavação da «camada II», e começa-se a escavar a «camada III», que à semelhança do que havia sido verificado no talhão anterior, se compunha por areia algo compacta, de tonalidade muito escura, devido à presença de carvão e de cinzas, contendo ossos e conchas [estudadas por Maria do Céu Nunes da Silva e F. Bandeira Ferreira

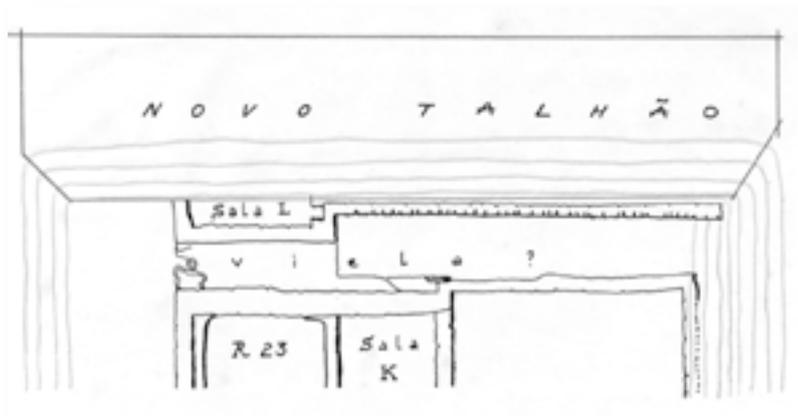


Fig. 48 — «Talhão NE» e «viela» (Ferreira, 1957-58, p. 46).

que identificam *Pecten maximus*, *Cardia*, *Venus verrucosa*, *ostrea*, *patella athletica* ou *vulgata*, *turritela communis*(?), estuque pintado, argamassa, cerâmica comum, fragmentos de mó, cerâmica de construção, *tesselae*, seixos rolados, caliça, vidro, um garfo de bronze (que pela descrição deve ser uma agulha de naveta), uma agulha de osso com cabeça decorada (ilustrada), um prego, também em bronze, fragmentos de mármore, moedas, anzóis de bronze, lucernas, *terra sigillata* em grande quantidade (com alguns fragmentos decalcados e ilustrados no relatório de 1957-1958), entre outros.

O talhão aberto a nordeste permite a identificação da parede D e ainda a descoberta da ânfora T33 (fig. 49).

A cerca de 1,50 m a nordeste da parede «D», e a esta paralela, encontrou-se uma nova parede, a parede sudoeste mais tardia da fiada de tanques nordeste, designada por parede «A», considerada como um dos limites de um novo edifício, separado da fábrica de salga, que já se julgava inteiramente delimitada por uma viela, designada por «viela norte». Ao compartimento que estava a ser delimitado a partir da «parede A» foi dado o nome de «Sala L» (fig. 50).

Dentro da «Sala L», continuou-se a escavação da «camada II», referindo-se, para além de outros materiais, a descoberta de «uma bela taça de cerâmica fina», que se encontrava a cerca de 1,70 m em relação à superfície do solo. Por baixo desta «camada II», foi identificada

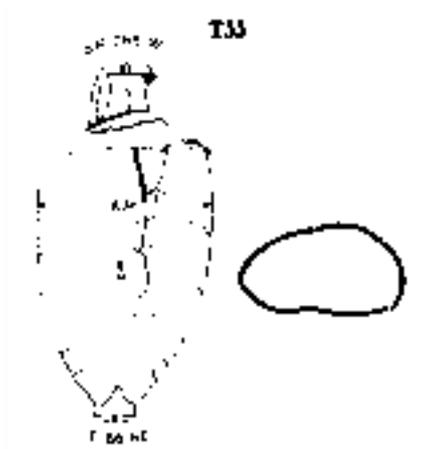


Fig. 49 — Sepultura «T33» (Ferreira, 1957-58, p. 52).

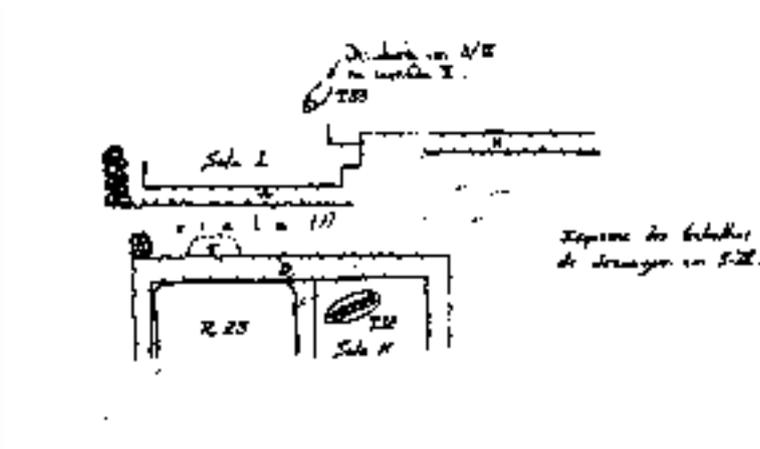


Fig. 50 — Planta da «sala L» e identificação da sepultura «T33» (Ferreira, 1957-58, p. 32).

uma camada semelhante à «camada III», também esta escavada no talhão anterior, e é encontrado um monte de entulho junto à face sudoeste da parede «A», consequência de um momento de derrube desta mesma parede. Este derrube é constituído por uma amálgama de pequenas pedras, *lateres*, *imbrices*, argamassa e também cerâmica comum, envolvidos em areia acastanhada.

Depois da escavação do referido derrube, chega-se ao pavimento de terra batida composto por muita argila, que é interpretado como o pavimento da pretensa «viela». No entanto, a sondagem efetuada para seu diagnóstico revela que este pavimento ou piso se sobrepõe a uma camada cheia de carvões e cinzas, com fragmentos de cerâmica, como cerâmica de construção, cerâmica comum e *terra sigillata*, assim como fauna malacológica.

A sudoeste da parede «X», descoberta no prolongamento da escavação da «Sala L» para sudeste, é encontrada, na «camada III», uma ânfora meia destruída que recebe a designação de T35.

A «camada IV» mostra-se mais fina neste talhão e continha uma anilha (?) de ferro, ossos, moedas, conchas e cerâmica, ainda que de presença mais ocasional. Principia a «camada IV-A» ou «4-A», que mantém as características conhecidas, mas a cerca de 1,40 m descobre-se uma camada de areia mais clara, embora acastanhada, e mais solta que a «IV-A», que recebe a designação de «camada IV-A'».

Na «camada IV-A» foi identificada uma grande quantidade de material, enumerando-se a fauna malacológica, de que se reconheceram os tipos (ex. *trochocochlea lineata*, *vénus vemucosa*, *cardium*, *patella vulgata* ou *athletica*, *ostrea*, *mytilus edulis* e *murex*), fauna mamalógica e ictiológica, da qual se recolheram amostras, pedaços de estuque e carvão, em conjunto com moedas, anzóis, pregos em ferro, *tesselae*, louça utilitária, *terra sigillata*, «alguma decorada, entre eles os restos de um grande e belo prato octogonal (?) com animais e árvores em relevo» (p. 41)¹⁶, fragmentos de lucerna, cerâmica de construção, agulhas de osso, vidro (dando-se o exemplo de um *ungentarium*) e os fragmentos de uma estatueta representando uma mulher, a que falta a cabeça. A pequena placa de osso com a inscrição bilateral VIC e VAL (*tabulae numariae*) e alguns fragmentos de *terra sigillata* decorada aparecem desenhados no conjunto de materiais ilustrados. Esta camada mantinha a matriz de areia escura e consistente.

A «camada IV-A» é escavada do «muro B» a «X», e na sua base, junto ao pavimento de terra batida já referido, havia uma mancha com uma grande quantidade de fauna malacológica (ex. *murex*, *trochocochlea lineata* e outros gastrópodes).

A sudoeste e junto do «muro B», sob a «camada IV-A» identifica-se a «camada IV-C», que consiste numa areia esbranquiçada com grande quantidade de fauna, fragmentos de cerâmica, mármore, argamassa, vidros, *tesselae* e algumas moedas.

Depois das referências encontradas no relatório dos trabalhos de campo de 1957-58, é através de cartas que possuímos alguma informação da restante escavação nesta fiada de tanques, que começam a ser referidas sob essa designação. Numa carta de 4 de setembro de 1961, M. Farinha dos Santos informa Manuel Heleno que se encontravam a explorar os tanques grandes, descobertos no ano anterior, e que esses tanques estavam cheios de pedras grandes e entulho que foi crivado. A crivagem efetuada levou à descoberta de moedas, ânforas, telhas, estuque e de cerâmica fina tardia. Num desses tanques, de menores dimensões,

¹⁶ Possivelmente esta referência corresponde ao prato de Hayes 54, fig. 101, n.º 1.

apareceram entre areias claras várias moedas e indícios de um telhado abatido, com *imbrices* marcados e a identificação de um «dispositivo muito curioso», que ainda não havia sido escavado quando a carta foi redigida. Numa carta anterior, datada de 3 de setembro, Farinha dos Santos escreve que na escavação de tanques continuam a aparecer os entulhos do costume e camadas de pasta de peixe, das quais foram recolhidas amostras e dois vasos inteiros.

Numa outra carta, a 10 de setembro, M. Farinha dos Santos descreve que no decorrer da exploração do tanque 8 da «sala L» (tanque 19 na identificação numérica atribuída em Étienne, Makaroun e Mayet, 1994, fig. 51), descobriu a 1,15 m de profundidade, um pequeno esconderijo com 1612 moedas de cobre, presumivelmente datadas do século IV. Para além do tesouro de moedas, o tanque apresentava também muitos fragmentos de estuque pintado, ânforas, ossos, fragmentos de vidro com desenhos incisos, cerâmica tardia de pasta fina, entre outros (fig. 51).

Por fim a 24 de setembro de 1961, na última carta a que tivemos acesso no AHMNA, M. Farinha dos Santos refere que por baixo do coberto vegetal e de uma espessa camada de areias limpas e claras se chegou ao estrato arqueológico, ficando à vista cinco tanques, de tamanhos diversos, parte de um pavimento e o que parecem ser os fundamentos de uma grande casa (fig. 52). Nesta carta volta-se a referir o tesouro encontrado no tanque 8, onde apareceram mais ânforas e foi escavada uma camada de entulho que deu mais algumas dezenas de moedas, fragmentos de diversas cerâmicas, estuque pintado, ossos de animais, telhas, tijolos, argamassa, vértebras e escamas de peixe e, ainda, uma pequena figura de osso. Nesta carta é anexa uma planta das estruturas visíveis à data.

«Meu Diretor

No decorrer da exploração do tanque 8 da sala L, descobri, a 1,15 m de profundidade, um pequeno esconderijo com moedas romanas. O tanque tem 3,65 m x 3,15 m e, até agora, apresenta um espólio rico com muitos fragmentos de estuque pintado, mais de uma dezena de frags. superior de ânforas, com asas, fragmentos de vidro com desenhos incisos, cerâmica tardia, de pasta fina, etc.

Depois de fotografar as diversas fases de exploração do esconderijo, retirei as moedas de cobre: estão quase todas bem conservadas, são 1.612 (mil seiscentas e doze) e, dentro do que me foi possível observar, datam do século IV.

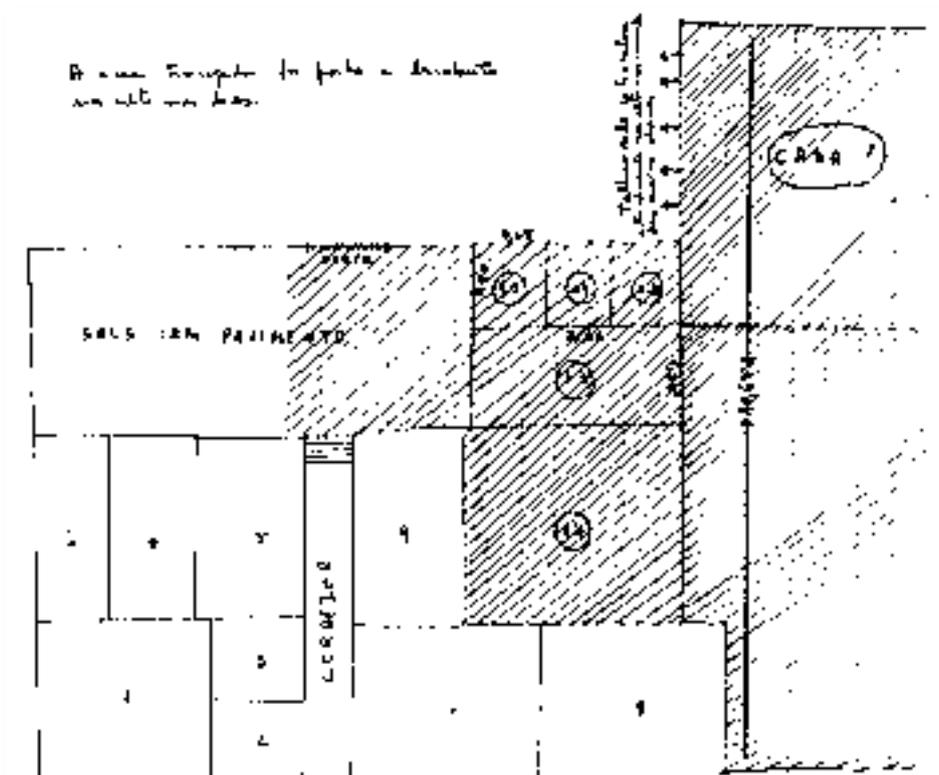
Se V. Ex.^a concordar, estudo este conjunto. Para isso há necessidade de limpar as moedas. Já pensei na eletrólise; receio, no entanto, empregar essa técnica por temer que, além de óxido, seja, também, [...] o cobre. Assim, à cautela, utilizarei, simplesmente, além de escova, a limpeza química num soluto de 1 parte de ácido tartárico e outra de soda cáustica para 10 de água. De resto, tudo continua em boa rotina. Espero, dentro de uma semana, atingir novas construções.

Cumprimentos à Sr.^a D. Hermínia e a seu filho.
Um abraço do discípulo e amigo
Farinha dos Santos

P.S. No próximo sábado, se V. Ex.^a não vir inconveniente, vou esperar a família, que vem da Beira.»



Fig. 51 — Carta de 10 de setembro de 1961, onde M. Farinha dos Santos relata a Manuel Heleno a descoberta do tesouro num dos tanques da fiada NE da Oficina 1. AHMNA.



52 — Planta de escavação que fazia parte de uma carta redigida a 24 de setembro de 1961 por M. Farinha dos Santos a Manuel Heleno.

Para além destas referências dispersas encontradas nas cartas trocadas entre Manuel Heleno e M. Farinha dos Santos, foi redigida, em 1973, uma tese de licenciatura, sobre o tesouro de moedas encontrado no tanque 19 (Nunes, 1973, p. 5). Esta tese indica que o tesouro foi descoberto por M. Farinha dos Santos a 9 de setembro de 1961 e que das 1612 moedas referidas, só foram estudadas 1521, porque as restantes se encontravam em mau estado, referindo-se o acesso a um relatório redigido por M. Farinha dos Santos, que em 1973 terá sido consultado pela autora da tese, Maria Luísa Abreu Nunes, no arquivo do Museu Nacional de Arqueologia e Etnologia (hoje MNA).

Área comum às unidades de produção

A intervenção nesta área vem descrita no relatório que F. Bandeira Ferreira redige em 1957-1958, quando se terá escavado a parte central do pátio da oficina, correspondente à zona onde se encontra o poço de mergulho e o compartimento tardio que se vê na frente NE do poço (fig. 53).

A sudeste da parede «C», na parede limite sudeste da fiada noroeste de tanques da Oficina 1, estava à vista uma espécie de desnível causado pelas estruturas que começavam a aflorar do poço de mergulho existente a meio da oficina. As estruturas que começaram aí a aparecer e o aparente desnível por estas causado foi designado por «fossa». Para desafogamento da oficina é aberto um novo talhão a SE, onde se encontravam as referidas fossas.

É escavada a ânfora T22 (fig. 54), que havia ficado por escavar desde 1957, encontrada a sudeste da parede «C» da «Sala K», aparentemente próximo do poço de mergulho. Esta ânfora estava metida em areia branca solta, mas assentava em areia castanha-clara mais consistente.

Entretanto, escavam-se as ânforas T25 (fig. 55) e T26 (fig. 56), envolvidas em areia clara acinzentada de certa consistência. A ânfora T25 estava orientada de sudeste para noroeste e continha areia cinzenta pouco compacta com um esqueleto infantil em mau estado. A ânfora T26, apresentava a mesma orientação que a ânfora anterior e, para além de partes de esqueleto, continha fauna malacológica,

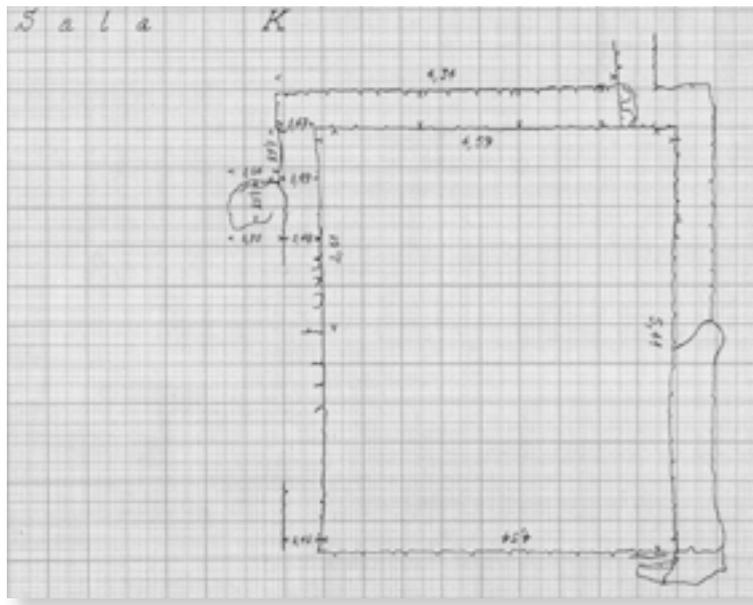


Fig. 53 — Planta do compartimento frente ao poço de mergulho (orientação SE-NW) (Ferreira, 1957-58, p. 43B).

ictiológica, argamassa e alguma cerâmica. Ambas se encontravam com o fundo ao nível do muro noroeste da «fossa 2», que será a parede noroeste de acesso ao poço de mergulho.

Começa também a emergir o muro «J» e procede-se à escavação da «fossa 2». Nesta fossa, ou seja, na área correspondente ao topo de sedimentação existente sobre a escadaria de acesso ao poço de mergulho, identifica-se uma camada de areia castanha algo compacta com seixos e pedras grandes, aparentemente um derrube das paredes do poço. No resto da «fossa», até à cota de 1,50 m, observou-se areia branca solta com muita fauna malacológica, alguma fauna mamalógica, cerâmica, como por exemplo *terra sigillata*, uma lucerna, cerâmica de construção e ainda argamassa.

A informação disponibilizada pela documentação escrita entre 1956 e 1961 sobre as escavações da Oficina 1 permite verificar que se escavaram três unidades de produção da oficina: «sala K», «sala L» e «sala H» (IA, IB e IC de acordo com a designação de Étienne, Makaroun e Mayet, 1994), atingindo-se sempre os níveis do pavimento. Essa escavação envolveu um grande volume de areias, composto na sua maioria por estratos de entulho, possivelmente lixeiras (ex. das camadas de cor escura «III» e «IV-A») momentos de deposição de areia esbranquiçada, provavelmente de formação natural (ex. «camada III») e derrubes decorrentes da destruição das paredes da oficina (ex. da «camada III-A»).

De acordo com o relato dos cadernos de campo, a diferentes alturas e em estratos diversos foram identificadas pelo menos dezasseis sepulturas, quase todas em ânforas usadas para enterramento e num caso apenas sem qualquer tipo de sepultura. Estas sepulturas pertencem certamente à extensão da necrópole do mausoléu sobre a área da fábrica já abandonada, chegando até à zona das termas, o que sugere a existência de uma ampla área de necrópole.

Infelizmente são poucos os relatos sobre o enchimento dos tanques de salga, chegando-nos apenas referências dispersas e pouco concretas sobre a «piscina 2» (tanque 3 de acordo com a designação atual); R.3 a 6 (tanques 4 a 7); R.16 (tanque 11); R.21

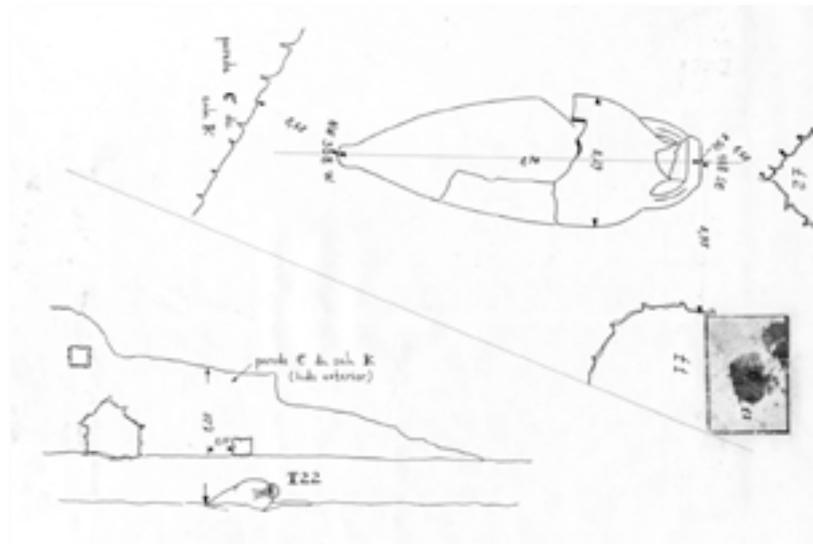


Fig. 54 — Sepultura «T22» (Ferreira, 1957-58, p. 36).

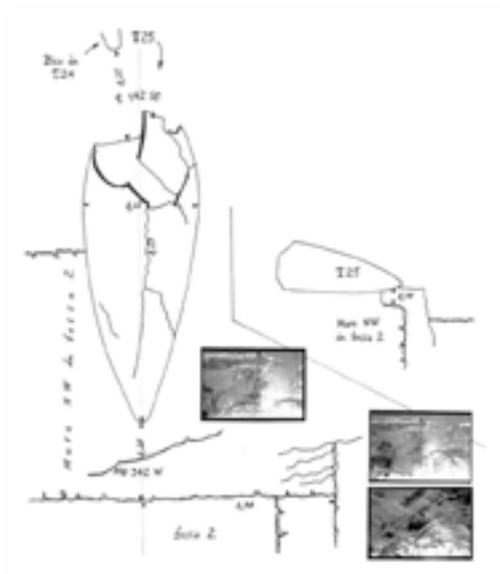


Fig. 55 — Sepultura «T25» (Ferreira, 1957-58, p. 42).

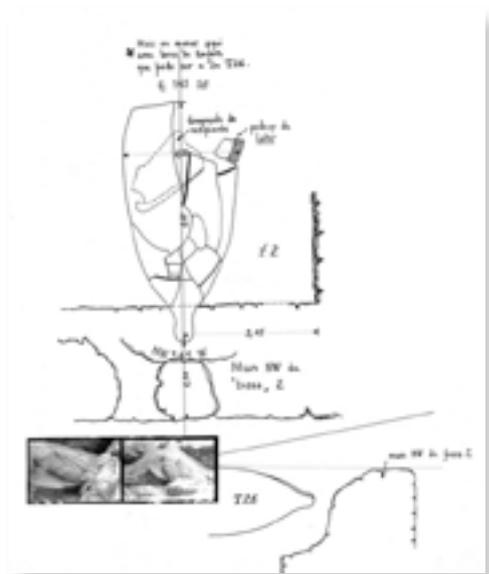


Fig. 56 — Sepultura «T26» (Ferreira, 1957-58, p. 40).

(tanque 12a); R.22 (tanque 13); R.23 (tanque 14); e do «tanque 8», onde foi encontrado o tesouro (tanque 19). As parcas descrições sobre o recheio desses tanques, à exceção do tanque R.22, que possui um relatório pormenorizado, sugerem um entulhamento de tanques regular com estratos de derrube e em alguns casos uma última camada de preparados piscícolas.

Para além destas referências podemos ainda identificar a escavação das três bacias de limpeza da Oficina 1 (D1, D2 e D3) e do poço de mergulho, descrito como «fossa» que continha duas ânforas funerárias sobre uma das suas paredes e apresentava um nível de derrube da sua estrutura no interior, sobre a escadaria de acesso.

3.3. As escavações recentes de 2008 e de 2009

3.3.1. Escavação e contextos estratigráficos

As escavações recentes na Oficina 1 decorreram entre 2008 e 2009 (num total de 65 dias úteis), no âmbito do Projeto de Valorização das Ruínas Romanas de Troia, promovido pela empresa Troia Resort — Investimentos Turísticos, S. A. (Pinto, Magalhães e Brum, 2010c; Pinto, Magalhães e Brum, 2012; Pinto, Magalhães e Brum, 2018). A direção destes trabalhos esteve por isso a cargo da equipa de arqueologia do Troia Resort, Inês Vaz Pinto, responsável pelo projeto, Patrícia Magalhães, arqueóloga da equipa de arqueologia e autora e, em 2009, Patrícia Brum, arqueóloga que se juntou à equipa do Troia Resort. O conjunto recolhido nestas intervenções é também analisado neste trabalho pelos motivos já explicitados.

3.3.1.1. A escavação da parte sudeste da Oficina de salga 1

Estes trabalhos tiveram como objetivo o desafogamento da oficina, em particular do poço de mergulho a meio do seu pátio, que suportava o peso da enorme duna de areia situada a sudeste, após a escavação da parte noroeste da oficina nos anos 50 e início dos anos 60 do século xx (fig. 57).

A continuação desta intervenção em 2009 deveu-se à necessidade de realizar uma ação de conservação e restauro no poço, e à preparação do circuito de visita das ruínas, desafetando uma área onde se iria implantar o passadiço para a circulação dos visitantes na estação.



Fig. 57 — Aspeto geral do poço do mergulho antes da intervenção em 2008 (fotografia de Inês Vaz Pinto).

3.3.1.2. Metodologia do trabalho de campo

Sem as vagonetas usadas nas escavações anteriores, a necessidade de remover um grande volume de areias superficiais para o desafogamento da oficina foi suprida pela utilização de uma retroescavadora e de uma Bobcat em 2008.

Na escavação da parte sudeste da oficina participaram também trabalhadores indiferenciados e, na segunda campanha, vários alunos de formação diversa.

Esta escavação foi realizada em *open area*, seguindo os pressupostos metodológicos de Barker-Harris.

3.3.1.3. Estratigrafia e contextos

A escavação na área da Oficina 1, designada por Setor 3 (fig. 58 e 59), começou pela remoção da areia esbranquiçada e fina de superfície, UE (Unidade Estratigráfica) [471], que rondava os 7,50 m a.n.m.m. de altura máxima, com abundante vegetação rasteira e uma densa mancha de retamas, UE [470]. A superfície desta camada de duna terminava num declive acentuado de cerca de 3 m, na zona imediatamente a sudeste do poço de mergulho, em consequência das escavações antigas realizadas na outra parte da oficina.

Logo após a remoção de cerca de 0,50 m da superfície identificaram-se várias linhas de paredes que deverão formar espaços diferentes, associados à parte sudeste da oficina e, pela sua orientação e localização, corresponder a um momento mais tardio, com uma subdivisão de espaço diferente da organização original da oficina. A sudoeste da área interencionada as paredes aí encontradas (UE [73], [74], [75], [76] e [79]) parecem delinear dois tanques da fiada sudeste da oficina, tal como paredes tardias visíveis sobre os tanques 16 e 17, enquanto mais a noroeste as paredes aí descobertas (UE [77] e [78]) parecem formar um espaço que nada tem que ver com o traçado original da oficina e possivelmente referentes a diferentes unidades de produção.

A nordeste do tanque 1 e da parede nordeste de limite da palestra, sobre uma parte da parede-mestra sudeste da oficina (UE [76]), ficou exposto um nível de areias compactas e enegrecidas com muita cerâmica e fauna à superfície, que sugeria um depósito de lixeira. Esta unidade foi designada por UE [521], e a sua interpretação inicial foi confirmada com o decorrer dos trabalhos de desafetação da área onde se veio a implantar o passadiço de visita do sítio. No entanto, estes materiais não foram aqui inseridos porque estes trabalhos foram apenas concluídos em julho de 2010, após a defesa da dissertação de mestrado.

A propósito da unidade acima referida, o relatório da campanha de escavações realizada em 1956 descreve a abertura de uma vala desde a entrada das termas até à zona a nordeste da fiada sudoeste da Oficina 1, relatando o aparecimento de uma terra negra recheada de material, que nesta zona envolvia três sepulturas (Ferreira, 1956, p. 53A e p. 57), deverá corresponder à UE [521].

A sudeste do tanque 19 da Oficina 1 foi identificado um sedimento enegrecido de matriz arenoargilosa, UE [479], que acompanha a parte da parede restaurada que delimita a parede sudeste da fiada de tanques nordeste da Oficina 1. Este sedimento era composto por abundante matéria orgânica e fragmentos de cerâmica, sobretudo de cerâmica de construção, nódulos de cerâmica e brita calcária. Na escavação manual deste depósito foram ainda

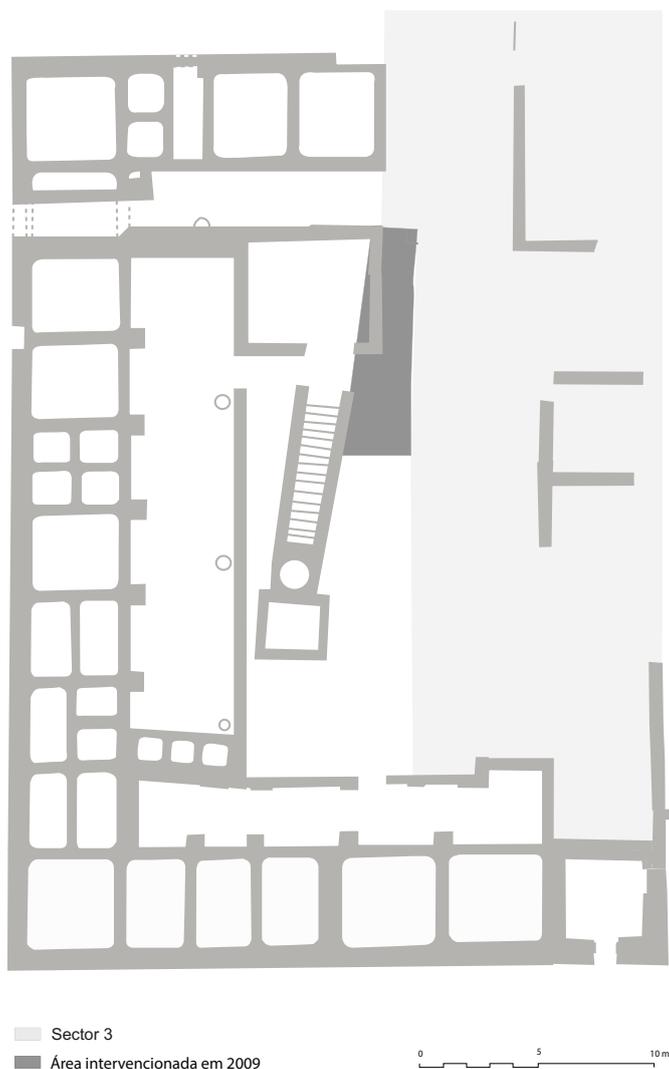


Fig. 58 — Localização do sector 3 (planta de Étienne, Makaroun e Mayet, 1994, fig. 51) e destaque para a área intervencionada em 2009.

encontrados pedaços de cimento e plástico, indicando revolvimento, naturalmente resultante de um depósito de terras da escavação de algum tanque da fiada nordeste da Oficina 1.

No canto exterior formado entre as unidades 1C e 1A (designação atribuída por Étienne, Makaroun e Mayet, 1994, fig. 51) foi escavado um sedimento de aspeto revolvido (UE [489]), numa área que poderá ter ficado à vista com a vala escavada em 1956, no decorrer das escavações orientadas por Manuel Heleno, para desafogamento das paredes a nordeste dos edifícios em escavação (termas e fiada sudoeste da Oficina 1) (Ferreira, 1956, p. 53A).

A leitura da documentação antiga do arquivo pessoal de Manuel Heleno, existente no AHMNA, nomeadamente dos já referidos relatórios de campo redigidos por F. Bandeira Ferreira (1956, 1957-1958), indica a existência de diversas sepulturas que prolongavam a necrópole do mausoléu até à zona a descoberto nas termas. Este facto também veio a ser confirmado com a identificação de três sepulturas em ânfora orientadas de este para oeste, que foram designadas por Ânfora 1, Ânfora 2 e por Ânfora 3.

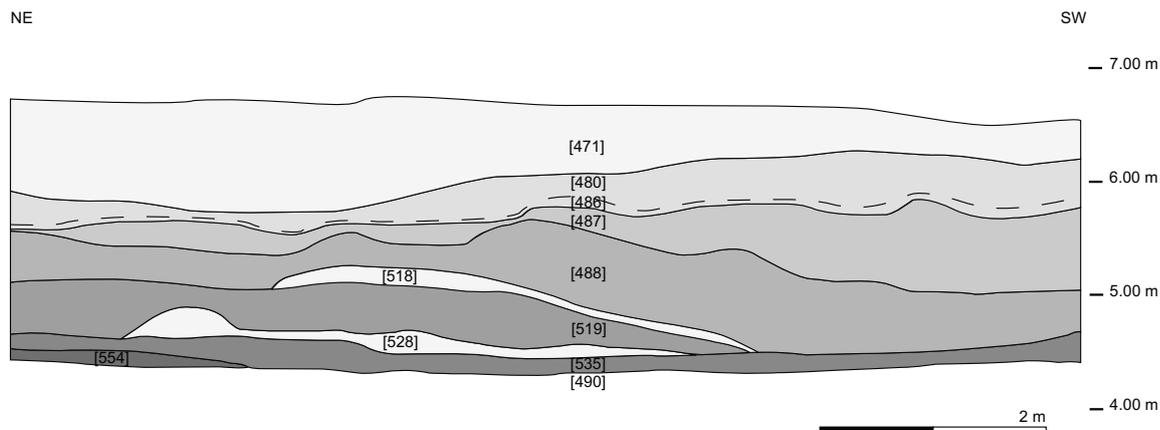


Fig. 59 — Desenho do corte sudeste do sector 3.

Estas ânforas tinham uma orientação este-oeste e foram encontradas a alturas diferenciadas, mas sempre em camadas de duna. A Ânfora 1 foi descoberta na areia esbranquiçada de superfície [471] e as Ânforas 2 e 3 nas areias da unidade [487], muito próximas da parede sudeste do acesso ao poço de mergulho, e já na base da duna.

No canto oeste do Setor 3, sob a UE [471] foi definida a UE [489] que cobria as UE [490] e [517]. Esta unidade estratigráfica era composta por um sedimento castanho-escuro avermelhado, de matriz arenosa de granulometria média e com alguma silte, perturbado pela presença de raízes e de vegetação rasteira que já se havia implantado sobre a sua superfície e encontrava-se contaminada com lixo moderno, podendo tratar-se do resto do sedimento original de outra área escavada em intervenções antigas na estação.

A UE [517] era coberta pela UE [489] e cobria a UE [490]. A sua observação à superfície permite reconhecer um nível de areias finas, pouco espesso, de cor castanho-acinzentada, com a inclusão frequente de carvões. Este nível de areias não foi escavado, mas deve estar revolvido, uma vez que se encontra no canto exterior formado pelas subdivisões tardias das unidades de produção 1C e 1A, uma área já escavada, e encosta à parede sudoeste da cisterna do poço de mergulho, que sofreu trabalhos de consolidação moderna com argamassa à base de cimento.

Concluído o desafogamento inicial ficou à vista um declive formado por estratos arqueológicos de formação antrópica e natural, mostrando que a duna sudeste da Oficina 1 se tratava de uma duna artificial, que precisou de ser escavada numa faixa orientada de nordeste para sudoeste que ainda comprometia os trabalhos de proteção do poço de mergulho. Esta operação de escavação decorreu em 2009 e circunscreveu-se apenas a uma faixa de cerca de 9,50 m de comprimento e 2,50 m de largura, até porque uma escavação mais alargada desta área acabaria por pôr a descoberto a parte inferior das estruturas visíveis no topo da duna, e poderia pôr em causa a sua estabilidade. Por esse motivo, as unidades visíveis em corte (fig. 59) não foram completamente delimitadas, tendo-se escavado apenas na globalidade aqueles sedimentos que não excediam a área pretendida.

Sob a areia de duna [471], e no limite superior noroeste do Setor 3, foi identificada uma extensa camada, UE [480], que a princípio parecia acompanhar todo o declive da duna, mas que a limpeza da duna sudeste para desenho do corte permitiu diferenciar de

duas outras unidades inferiores com características idênticas, UE [488] e [519], separadas por unidades de areia esbranquiçada de deposição eólica.

A UE [480] era formada por um sedimento arenoso fino do mesmo tipo do da UE [471], com muita matéria orgânica que escureceu o seu sedimento (ex. retamas). No entanto, a concentração de materiais visíveis à superfície, como por exemplo cerâmica, instrumentos em bronze e pregos em ferro, e vários tipos de fauna, sobretudo ictiológica, sugerem que se trata de um nível arqueológico, provavelmente um último estrato de lixeira romana. A UE [480] cobre as UE [486], [488] e [487].

A UE [486] era coberta pela UE [480] e cobria a UE [487]. Esta unidade é um estrato formado por areias soltas, de grão fino e médio de cor castanho-clara acinzentada, com alguns carvões e ainda com a presença de raízes. Uma camada de transição entre a UE [480] e [487], apresentando um número de materiais muito menos avultado que a UE que se lhe sobrepõe. À semelhança da unidade anterior, esta camada também não foi escavada, sendo descrita apenas com base na sua observação em corte no declive da duna artificial sudeste da Oficina 1.

A UE [487] era coberta pelas UE [471], [480] e [486] e corresponde a uma camada de duna parcialmente escavada. Esta camada é composta por areias soltas de coloração esbranquiçada, granulometria fina e média, com frequente conteúdo conquífero fragmentado e de muito pequena dimensão. Apesar de se tratar de uma camada de deposição aparentemente eólica é de realçar a expressividade de materiais encontrados, pois para além de ter aparecido cerâmica de diferentes categorias também se detetaram alguns blocos de argamassa, fauna ictiológica e também fauna malacológica, de maiores dimensões, e por isso associada a restos de consumo, além de duas ânforas funerárias designadas por Ânfora 2 e Ânfora 3. Apresenta ainda indícios de bioturbação. Cobre as UE [488], [518] e [590].

A UE [488] encontrava-se por baixo das UE [471] e [487] e cobria as UE [518] e [519]. Esta camada apresenta uma tonalidade acinzentada, provavelmente derivada da concentração elevada de carvões, alguns de grande dimensão, textura solta de matriz arenosa, parecida com a [480], mas muito menos humosa.

A expressividade de materiais da unidade [488], já visível à superfície em 2008, pôde ser comprovada com a sua escavação em 2009. Assim, para além de uma grande quantidade de cerâmica de diferentes categorias (ânfora, cerâmica comum, *terra sigillata* lisa e decorada, cerâmica de cozinha africana e cerâmica de construção em pequena quantidade), verificaram-se objetos em metal (chumbo e ferro), a presença de moedas (liga de cobre), objetos em osso (um alfinete de cabelo, uma marca de jogo e um dado), vidro, estuque, mas também fauna mamalógica, fauna ictiológica em proporções consideráveis e por vezes em conexão, algumas manchas de *garum* e fauna malacológica, com bastantes conchas grandes e inteiras de ostras, grande quantidade de canivetes e algum mexilhão além de outras espécies em menor abundância. A quantidade e o tipo de materiais e a presença abundante de carvões denunciam a composição típica de uma lixeira romana.

A UE [518] era coberta pelas UE [487] e [488] e cobria as UE [519] e [490]. Esta camada tem uma espessura irregular, mas parece ser fina, sendo composta por areias soltas e finas de cor amarelada clara, levemente acinzentadas pela contaminação com a UE [488], que se lhe sobrepõe, e pela contaminação com a UE [519], na sua base. Apresenta algum conteúdo conquífero muito fragmentado, argamassas e cerâmica de modo muito ocasional. A sua textura e composição são comparáveis às das unidades [471] e [487] e poderá

tratar-se igualmente de um estrato de formação eólica natural. No entanto, não se exclui também a hipótese de a sua deposição ter tido origem antrópica, intencionalmente para cobrir a lixeira [519], adiante descrita.

A UE [519] era coberta pelas UE [488] e [518], apresentando características semelhantes às descritas nas UE [480] e [488], e por isso os seus limites foram inicialmente confundidos com os destas unidades, nomeadamente com o material escorrido pela limpeza da vertente da duna da UE [480], e no ponto de ligação com a UE [488], a nordeste do Setor 3.

A UE [519] apresenta uma matriz arenosa enegrecida, com elevada frequência de carvões e se a presença de materiais era expressiva nas outras duas camadas, nesta unidade parece ainda mais densa face à menor espessura. Foi encontrada uma grande frequência de argamassa, cerâmica de todos os tipos (cerâmica comum, cerâmica de construção, ânfora, *terra sigillata* lisa e decorada e cerâmica de cozinha africana), uma grande quantidade de numismas, objetos em osso e metal (ferro), vidro, assim como fauna malacológica, com ostras e canivetes inteiros em grande quantidade, fauna ictiológica, em quantidade igualmente elevada e à semelhança do tipo de fauna anterior, muito bem preservada, com mandíbulas ou esqueletos em conexão. Destaca-se a descoberta de duas figurinhas femininas em osso, com orifícios para suspensão, provavelmente com a função de amuletos. Cobre as UE [528], [534], [535] e as estruturas [536] e [537].

Sob a UE [519] encontrava-se a UE [528], um depósito formado por um sedimento argiloso fino, compacto e homogéneo, de tonalidade amarelo-esverdeada. Esta unidade continha bastante material cerâmico, vidro, metal, fauna e argamassa, contando-se 10 moedas em liga de bronze, em mau estado de conservação. Esta UE cobria as unidades [534], [535], [555], [556], [566], [588], [589] e também as paredes sobrepostas [536] e [537], devendo corresponder a um momento de abandono desta área da Oficina 1.

As paredes sobrepostas [536] e [537] foram identificadas sob este sedimento argiloso. Delimitam um compartimento a nordeste do poço de mergulho da Oficina 1 e estão levemente desalinhas, prosseguindo a [537] sob a [536], o que implica que esta última é mais tardia. A parede [536] encosta à parede [542] e corresponde a uma parede tardia com a orientação sudoeste-nordeste. Este compartimento é já de uma fase tardia e teria no lado sudeste uma entrada/saída para a área intervencionada na campanha de 2009, tendo ainda outras estruturas associadas que estão muito pouco definidas, desconhecendo-se a sua completa extensão.

No canto noroeste da estrutura [537] e no lado nordeste da estrutura [582], deteta-se o corte realizado pela fossa [566] e ficou à vista o início de um presumível nível de derrube de uma destas paredes, que ainda terá ficado por escavar no decorrer das anteriores escavações no interior do compartimento a nordeste do poço de mergulho.

A UE [534] encontrava-se também sob a UE [528] e era composta por um conjunto de blocos calcários angulosos e subangulosos de média e grande dimensão, que diminuía de dimensão no sentido norte-sul, e algum material de construção, pelo que foi interpretada como um derrube da estrutura [537], à qual encostava.

O derrube [534] e a UE [528], cobriam a UE [535]. A unidade [535] caracteriza-se por um sedimento arenoso de tonalidade amarela, com carvões, e encontra-se desnivelada de nordeste para sudeste. Apresenta algum material cerâmico, vidro, metal (nomeadamente quatro moedas), fauna e argamassa. Esta unidade demonstra que continuamos perante um momento integrado na fase de abandono da área da Oficina de salga 1, ainda que seja composto por areias finas de duna de deposição possivelmente eólica.

É também sob a UE [534] que se depositou outro derrube, a UE [553], que correspondia a uma pequena área com blocos de calcário de média e pequena dimensão, envoltos num sedimento arenoso castanho-escuro, com algum material de construção, como tijolos, telhas e argamassa. Os derrubes [534] e [553] distinguiram-se pela diferença de coloração do sedimento, ainda que ambos devam corresponder a momentos de destruição da mesma estrutura [537].

Este derrube [553], juntamente com a unidade de areias [535], cobria a UE [554], um sedimento de matriz arenosa de granulometria fina e muito solta castanho com manchas amareladas e acinzentadas, devido à densidade dos carvões. Esta unidade continha pouco material e encontrava-se desnivelada de nordeste para sudeste. Este depósito encostava às estruturas [536], [537] e [562].

Sob as areias [554] e a UE [528] encontravam-se os derrubes [555] e [556], pequenas bancadas junto às paredes [536] e [537], respetivamente. A UE [555] corresponde a um sedimento com matriz arenoargilosa, de tonalidade castanho-esverdeada, bastante compacto, muito homogéneo e com superfície regular e limites muito pronunciados. Esta unidade era de pequena dimensão e pouco profunda apoiando-se à superfície da estrutura [536]. Entre o material recolhido destaca-se *terra sigillata*, um fragmento de placa de bronze e uma moeda. Por sua vez a UE [556] compreende um sedimento arenoargiloso de coloração castanha-clara, muito homogéneo e compacto, apresentando a superfície inclinada de nordeste para sudeste. Esta unidade, tal como a anterior, era pouco profunda, apoiava-se à parede [537] e continha alguma cerâmica, fauna e raros fragmentos de vidro.

A cortar o piso [490] (UE adiante descrita), que se encontrava por baixo das realidades acima referidas, viam-se duas UE que cortavam a estrutura [537] e outras realidades.

A fossa [566], de formato subarredondado, estava sob a UE [528], cortou o canto das estruturas [537] e [582] e foi preenchida por duas unidades, UE [557] e UE [559] = [570]. A primeira delas, a UE [557], era uma camada compacta de argila esverdeada, com alguns pedaços de argamassa, carvões e material de construção. Esta unidade era muito pouco homogénea, existindo algumas áreas menos rígidas e de coloração castanha, e sendo a sua superfície muito irregular. A segunda, UE [559] = [570], sob a [557], era um sedimento arenoargiloso castanho-escuro e rígido, com grande frequência de argamassa disposta em pequenos nódulos e pouca densidade de materiais, os seus limites eram pronunciados e a sua superfície irregular. Dada a escassez de material no enchimento da fossa, pensamos que esta poderá não ter sido preenchida intencionalmente, mas antes ter sido aberta para reaproveitar o material de construção do muro [537] e [562], com o qual fazia canto.

A UE [592] estava sob a UE [554], e também cortou a estrutura [537], criando assim uma entrada sudeste para o compartimento a nordeste do poço de mergulho da Oficina 1. Esta entrada com cerca de 1 m de comprimento não deveria ser a entrada original do compartimento, uma vez que corta o muro [537] que o delimitava, e terá sido inutilizada aquando da deposição das areias [581] e [568], que a preencheram.

A interpretação da UE [592] revelou-se particularmente difícil porque foram detetados outros dois momentos de fossa posteriores, a UE [565] e a UE [586]. A fossa [586] corresponde ao corte do pavimento [490] e aparentemente corresponde à tentativa de regularização da entrada com um pequeno degrau, eventualmente revestido a mármore, do qual ainda se preservam dois fragmentos. Num momento de abandono/destruição desta entrada depositaram-se outras unidades que foram cortadas pela UE [565], uma fossa



Fig. 60 — Vista do corte sudeste do sector 3 (fotografia de Inês Vaz Pinto).

semicircular, que aproveitou parte da estruturação da fossa [586] e cortou os seus níveis de enchimento. Esta vala foi preenchida pela UE [567], um sedimento argiloso esverdeado, bastante compacto, com muito material, particularmente fauna.

A UE [490] foi cortada pelas UE [566] e [586] e estava coberta por várias realidades, das quais fazem parte as UE [487], [489], [517], [519], [535] e [554]. Esta unidade é formada por um sedimento rígido de cor castanho-avermelhada, superfície horizontal, matriz bastante homogénea, essencialmente composta por argila, com pequenas raízes na zona mais à superfície, a sudoeste, onde se encontravam os depósitos de escavações antigas, reforçando a ideia de que esta zona mais a sudoeste já havia estado exposta. Em alguns pontos, mais exatamente na área de escavação de 2009, a sudeste do poço de mergulho e sem risco de contaminação, verifica-se a presença de argamassas de cal esbranquiçada e de cerâmica de construção em pequenos fragmentos ou cerâmica moída, que poderão ter servido para endurecer o nível descrito.

A consistência da unidade identificada levanta a hipótese de se tratar de um piso. Desconhece-se qual a funcionalidade do espaço com o piso, mas sabemos que ele se encontra na zona do pátio central, em redor do poço de mergulho e da cisterna, pelo que poderia cobrir um espaço central de trabalho inserido na última fase de funcionamento da Oficina 1. Esta última fase poderia não estar relacionada com a produção de preparados piscícolas, pois foram encontradas duas mós sobre o piso. Trata-se de dois dormentes de granito de tamanho diferenciado, o que poderia indiciar funcionalidades de âmbito distinto, industrial ou doméstico, se tivessem sido encontradas em locais separados ou em contextos diferentes.

Este piso apoia-se ainda às estruturas [536], [537] e [562] e provavelmente apoiar-se-ia também à estrutura [582], se não tivesse sido cortado pela UE [566].

Pela leitura do caderno de campo de Bandeira Ferreira de 1957-58 referente à escavação na Oficina 1, sabemos que também na área do «arruamento» entre a Oficina 1/2A e a Oficina 1A foi encontrado um piso de argila avermelhado (Ferreira 1957-1958, p. 32), sob o qual se encontra um pavimento mais antigo da Oficina 1, identificado no âmbito dos trabalhos da equipa luso-francesa (Étienne, Makaroun e Mayet, 1994, p. 72).

A escavação do Setor 3 em 2009 terminou com a definição do piso [490] (fig. 60), que só foi escavado parcialmente em 2010, numa sondagem (sondagem B) efetuada para a colocação de um muro de gaviões que aliviasse o poço da pressão exercida pelas areias de duna e de forma a permitir os trabalhos de restauro e de consolidação de fendas na face sudeste da parede sudeste do poço de mergulho.

3.4. A *terra sigillata*

Após a análise da documentação de campo das campanhas decorridas entre 1956 e 1961, procurou-se aferir quais os complexos do MNA que se poderiam conectar com a Oficina 1. Para isso foi necessária a interpretação dos complexos antigos e o seu desdobramento segundo a terminologia atualmente utilizada (Étienne, Makaroun e Mayet, 1994), de maneira a poder identificar o conjunto de peças a estudar (fig. 61 e 62).

Efetou-se o estudo da totalidade da *terra sigillata* identificada nos complexos que se puderam associar à Oficina 1, mas deixaram-se de parte outros complexos dúbios, cuja proveniência poderia atribuir-se tanto à Oficina 1 como às termas (ex. da designação de complexo — «tanque»). Por outro lado, teve-se o cuidado de aceitar complexos que estavam atribuídos incorretamente às termas, como a «sala H», «piscina», etc., designados numa fase de escavação precoce da fábrica, quando ainda não se havia tomado consciência que já não se estava a escavar as termas.

A «sala L» corresponde à fiada de tanques nordeste que integra uma unidade de produção da Oficina 2 (B1), desde a terceira fase de construção. Assim sendo, e dada a falta de informação das escavações aí decorridas no tempo de M. Farinha dos Santos, não tínhamos forma de contextualizar os estratos sobre os tanques, não se sabendo se assentavam sobre os tanques da unidade IB ou sobre os tanques da unidade 2B1.

Optou-se então por excluir esses materiais do presente estudo, mas englobou-se a *terra sigillata* proveniente do enchimento dos tanques da fiada originariamente da Oficina 1, com o intuito de saber em que fases haviam deixado de funcionar.

Verificou-se pouca homogeneidade na referência a determinados contextos, como por exemplo: «camada III», «camada 3» ou «3.^a camada», que são no fundo a mesma realidade. Estas camadas abarcam extensos depósitos e detetaram-se colagens entre compartimentos distintos¹⁷, faltando muita informação estratigráfica. Por esse motivo, optou-se por apresentar todo o conjunto por categorias de produção e formas e não por contextos.

Neste trabalho estudam-se igualmente os fragmentos de *terra sigillata* recolhidos nas escavações efetuadas pela equipa de arqueologia do Troia Resort em 2008 e 2009, mas inseriram-se também algumas peças recolhidas em 2010, que se soltaram do corte, e que pertenciam a unidades estratigráficas presentes no conjunto analisado (fig. 63 e 64).

¹⁷ A informação sobre as colagens entre indivíduos de diferentes complexos é referida nos quadros descritivos de cada forma.

Categoria	Formas	N.º de Frag.	NMI	% NMI	
TSI	Consp. 22/23	1	1	0,1%	
	Consp. 33 / Atlante XXXVII	1	1	0,1%	
TSS	Drag. 16	1	1	0,1%	
	Drag. 18	2	2	0,2%	
	Drag. 24/25	1	1	0,1%	
	Drag. 27	2	2	0,2%	
	Drag. 29	1	1	0,1%	
	Decorações	2	0	0,0%	
	Marcas de oleiro	2	0	0,0%	
TSH	Drag. 15/17	1	1	0,1%	
	Drag. 18	1	1	0,1%	
	Drag. 24/25	3	3	0,4%	
TSHT	Drag. 37t	1	1	0,1%	
	Paz 83	1	1	0,1%	
TSA A	Hayes 3	3	3	0,4%	
	Hayes 6	2	2	0,2%	
	Hayes 8	4	4	0,5%	
	Hayes 9	9	6	0,7%	
	Hayes 14	6	6	0,7%	
	Hayes 27	5	4	0,5%	
	Hayes 44	1	1	0,1%	
TSA A/D	Hayes 147	1	1	0,1%	
	Hayes 31	6	6	0,7%	
	Hayes 34	1	1	0,1%	
	Hayes 45	8	8	1,0%	
	Hayes 46	1	1	0,1%	
	Hayes 50	45	40	4,8%	
	Hayes 52	3	3	0,4%	
	Hayes 53	5	3	0,4%	
	Hayes 54	1	1	0,1%	
	TSA C	Hayes 57	3	3	0,4%
Hayes 58		2	2	0,2%	
Hayes 57/58		1	1	0,1%	
Delgado 1968, Est. III, n.º 1		2	1	0,1%	
Hayes 71		6	6	0,7%	
Hayes 73		3	3	0,4%	
Tigelas com aba		1	1	0,1%	
TSA C/E		Hayes 45	2	2	0,2%
		Hayes 52	22	22	2,6%
		Hayes 56	1	1	0,1%
	Hayes 58	12	11	1,3%	
	Hayes 59	164	130	15,5%	
	Hayes 60	1	1	0,1%	
	Hayes 61	140	134	16,0%	
	Hayes 62/El Mahrine 5	25	25	3,0%	
	Hayes 64	3	3	0,4%	
	Hayes 62/64, var. Fulford 6	5	5	0,6%	
	Hayes 63	15	15	1,8%	
	TSA D	Hayes 67	131	123	14,6%
		El Mahrine 14	109	108	12,9%
		Hayes 70	4	4	0,5%
		Hayes 71	1	1	0,1%
Hayes 73		21	21	2,5%	
Hayes 76		20	20	2,4%	
Hayes 80A-B/81B		37	37	4,4%	
Hayes 81		2	2	0,2%	
Tigelas com aba/Hayes 91		96	40	4,8%	
Hayes 92		1	1	0,1%	
Decorações		193	0	0,0%	
Africana	Forma desconhecida	5	5	0,6%	
TSL	Lamb. 1/3	6	3	0,4%	
DSP	Indeterminada	1	1	0,1%	
	Decorações	1	1	0,1%	
TSF	Hayes 3	1	1	0,1%	
Total		1158	840	100,0%	

Fig. 61 — Distribuição do conjunto de *terra sigillata* recolhido nas escavações antigas (1956-1961) da Oficina 1.

Categorias	Formas	Sala H					Sala K			Sala L								
		Sala H	Camada 3	Cetária n.º 1. À esquerda das piscinas	Termas. Talhão SE. 4.ª camada (fundo da piscina 2)	P.2	Sala K	R. 22	R. 23	Tanque 1	Tanque 2	Tanque 3	Tanque 7		Tanque 8			
													Tanque 7	5.ª camada	1.ª camada			
TSI	Consp. 22/23?																	
	Consp. 33 / Atlante XXXVII																	
TSS	Drag. 16																	
	Drag. 18																	
	Drag. 24/25					1												
TSH	Drag. 27																	
	Drag. 29																	
	Drag. 15/17																	
TSH	Drag. 18																	
	Drag. 24/25							1										
TSHT	Drag. 37t							1										
	Paz 83																	
TSA A	Hayes 3												1					
	Hayes 6																	
	Hayes 8																	
	Hayes 9					1												
	Hayes 14	1																
	Hayes 27	1						1										
	Hayes 44																	
TSA A/D	Hayes 147					1												
	Hayes 31												1					
TSA C	Hayes 34																	
	Hayes 45																	
	Hayes 46																	
	Hayes 50	1			6	1												
	Hayes 52					1												
	Hayes 53																	
	Hayes 54																	
	Hayes 57																	
	Hayes 58																	
	Hayes 57/58																1	
TSA C/E	Delgado 1968, Est. III, n.º 1												1					
	Hayes 71																	
	Hayes 73																	
	Tigelas com aba	1																
	Hayes 45																	
	Hayes 52	1	1			2												
	Hayes 56			1														
	Hayes 58				3													
	Hayes 59	8	4			3	2		1	2	1		4	1		2		
	TSA D	Hayes 60																
Hayes 61		4	14		1	4	4		1		1		2	1				
Hayes 62/El Mahrine 5			1								1		5					
Hayes 64							1					1						
Hayes 62/64, var. Fulford 6			1										1					
Hayes 63										1			3					
Hayes 67		3				1	1	2				2	2					
El Mahrine 14		3	4			2		2	2				3				3	
Hayes 70						1		1										
Hayes 71																		
Hayes 73																		
Hayes 76					2	2												
Hayes 80A-B/81B	1	3		1	1		1			1				4			1	
Hayes 81																		
Tigelas com aba/Hayes 91	1				2	1	1				1		1					
Hayes 92																		
Africana	Forma desconhecida																	
TSL	Lamb. 1/3						1											
DSP	Dec.																	
	Indeterminada																	
TSF	Hayes 3																	

Categorias	Formas	Sala L				Área comum às unidades de produção	Viela Norte	Talhão NE	Camada 1	Camada 2	Camada 3	Camada 4	Camada 4-A	
		Tanque 8												Entre os tanques 2, 3 e 7 (corredor)
		2. ^a camada	3. ^a camada	4. ^a camada	5. ^a camada									
TSI	Consp. 22/23?										1			
	Consp. 33 / Atlante XXXVII										1			
TSS	Drag. 16										1			
	Drag. 18											1		
	Drag. 24/25												2	
TSH	Drag. 27												1	
	Drag. 29											1		
	Drag. 15/17											1		
TSHT	Drag. 18										1			
	Drag. 24/25										2			
TSA A	Drag. 37t												1	
	Paz 83											1		
	Hayes 3										2			
	Hayes 6										1			
	Hayes 8									1	1	2		
	Hayes 9										2	3		
	Hayes 14	1								1	1	2		
	Hayes 27											2		
TSA A/D	Hayes 44											1		
	Hayes 147												3	
TSA C	Hayes 31	1										1		
	Hayes 34										1		3	
	Hayes 45			1		1					2	4		
	Hayes 46										1			
	Hayes 50							2			11	19		
	Hayes 52											1	1	
	Hayes 53									1	2			
	Hayes 54												1	
	Hayes 57										2	1		
	Hayes 58											2		
TSA C/E	Hayes 57/58													
	Delgado 1968, Est. III, n.º 1													
	Hayes 71		1								1	1	2	
	Hayes 73										2	1		
	Tigelas com aba													
	Hayes 45											2		
	Hayes 52							1		1	5	2	9	
	Hayes 56													
	Hayes 58							1			1	1	5	
	Hayes 59		1		2	1	1	1	1	2	21	11	59	
TSA D	Hayes 60							1						
	Hayes 61		1					2	8	2	5	10	16	59
	Hayes 62/El Mahrine 5							3	4		2	1	4	4
	Hayes 64							1						
	Hayes 62/64, var. Fulford 6										2		1	
	Hayes 63				1		1			1		2	5	
	Hayes 67		1		1					2	5	33	11	52
	El Mahrine 14		1	1	2			2	1		1	18	6	46
	Hayes 70										2			
	Hayes 71													1
TSA E	Hayes 73							2		3	5	5	2	
	Hayes 76				1						8	3	2	
	Hayes 80A-B/81B				1		2		4		1	2	6	13
	Hayes 81												2	
	Tigelas com aba/Hayes 91						1	2	2	1	3	14	3	7
	Hayes 92										3			
	Africana	Forma desconhecida							5					
	TSL	Lamb. 1/3										2		
DSP	Dec.										2			
	Indeterminada										1			
TSF	Hayes 3											1		

Fig. 62 — Distribuição das formas de terra sigillata pelos contextos identificados nas escavações antigas (1956-1961) da Oficina 1.

Categoria	Formas	N.º de Frag.	NMI	% NMI
TSS	Drag. 15/17	1	1	0,51%
	Drag. 27	1	1	0,51%
TSH	Drag. 27	1	1	0,51%
TSHT	Drag. 37t	1	1	0,51%
TSA A/D	Hayes 31	1	1	0,51%
	Hayes 50	5	5	2,55%
TSA C	Hayes 52	1	1	0,51%
	Hayes 58	3	3	1,53%
	Tigelas com aba	1	1	0,51%
	Hayes 52	1	1	0,51%
TSA D	Hayes 59	44	31	15,82%
	Hayes 60	1	1	0,51%
	Hayes 61	40	40	20,41%
	Hayes 62/El Mahrine 5	8	8	4,08%
	Hayes 62/64, variante Fulford 6	3	3	1,53%
	Hayes 63	4	4	2,04%
	Hayes 67	30	25	12,76%
	El Mahrine 14	37	36	18,37%
	Hayes 71	3	3	1,53%
	Hayes 73	3	3	1,53%
	Hayes 76	1	1	0,51%
	Hayes 80A-B/81B	17	15	7,65%
	Hayes 91	34	9	4,59%
	Decorações	80	0	0,00%
Africana	Forma desconhecida	1	1	0,51%
Total		322	196	100,00%

Fig. 63 — Distribuição do conjunto de *terra sigillata* recolhido nas escavações recentes (2008-2009) da Oficina 1.

Categoria	Formas	UE													Sup./Limp.		
		471	480	488	487	489	490	518	519	528	535	554	555	557		559	
TSS	Drag. 15/17																1
	Drag. 27								1								
TSH	Drag. 27			1													
TSHT	Drag. 37t										1						
TSA A/D	Hayes 31										1						
TSA C	Hayes 50			1					1	1	1	1					
	Hayes 52			1							1						
	Hayes 58			2						1							
	Tigelas com aba			1													
TSA D	Hayes 59		1	10	1	1			6	2	4	1		1	1	1	3
	Hayes 60			1													
	Hayes 61	1		23				1	6	4	4						1
	Hayes 62/El Mahrine 5			5	1				1			1					
	Hayes 62/64, variante Fulford 6			1				1			1						
	Hayes 63			3					1								
	Hayes 67			10		1	1		4	1	3	1	1	1			2
	El Mahrine 14			23					3	1	2	4					1
	Hayes 71			1							2						
	Hayes 73		1	1													1
	Hayes 76			1													
	Hayes 80A-B/81B		2	10					2		1						
	Hayes 91	1		3					2	1	2						
	Africana	Forma Desconhecida															1

Fig. 64 — Distribuição das formas de *terra sigillata* pelas unidades estratigráficas identificadas nas escavações recentes da Oficina 1 (NMI).

Os materiais resultantes desta intervenção provêm de estratos de lixeira intercalados por deposições de areia fina e esbranquiçada. Estes níveis de lixeira assentam sobre vários níveis de derrube, que correspondem a uma fase de abandono/destruição sobre o piso [490], onde também foram recolhidas peças de *terra sigillata*.

3.4.1. A *terra sigillata* de tipo itálico (TSI)

As primeiras produções da categoria de cerâmicas finas denominadas *terra sigillata* dizem respeito a uma cerâmica de pasta calcária ou com uma argila composta por sílica, com um revestimento argiloso submetido a um processo de vitrificação mais ou menos completo (glanztonfilm), destinado a impermeabilizar as superfícies destas peças (*Atlante II*, 1985, p. 367). Corresponde a uma baixela de «mesa» feita a molde, no caso das peças decoradas, ou a torno, lisa ou decorada através da aplicação de punções na argila fresca, característica que acabou por lhe motivar o nome (*Atlante II*, 1985, p. 365). Estas peças eram cozidas a temperaturas elevadas em atmosfera oxidante (900°), acabando por adquirir um tom avermelhado pela reação dos óxidos de ferro, rompendo a tradição de cerâmicas finas de revestimento negro.

A *terra sigillata* de tipo itálico foi o primeiro fabrico de cerâmica fina avermelhada distinguida pela sua exuberância estética e qualidade técnica, fabricada em grandes quantidades destinadas à exportação (Goudineau, 1968, p. 18).

Este tipo ficou inicialmente conhecido como «sigillata arretina», por se pensar que teria tido apenas um único e grande centro de produção localizado em Arezzo que foi popularizado por Plínio (*Atlante II*, 1985, p. 365-367). Atualmente reconhecem-se outros importantes centros de produção localizados em Pisa e em Lyon (no Sul da Gália), e algumas oficinas de menor dimensão, como por exemplo a de Luni, mas é ainda impossível distinguir, com uma simples análise macroscópica, o *atelier* de origem de cada tipo de fabrico. Na questão das proveniências acresce ainda o problema da possível existência de sucursais na organização desta produção, que implicariam a mobilidade de alguns oleiros e troca ou venda de moldes entre oficinas (*Atlante II*, 1985, p. 368 a 371).

As datações apontadas para as formas típicas desta produção merecem revisão, aguardando-se reflexão sobre novos contextos estratigráficos (Quaresma, 2012, p. 82). Genericamente verifica-se que as produções de tipo itálico evoluíram técnica e morfologicamente. Na fase mais antiga, iniciada em meados do século I a. C. (*Atlante II*, 1985, p. 375) nota-se uma grande influência das produções de cerâmica campaniense. No final do século I e nas primeiras décadas do século seguinte, esta cerâmica atinge o expoente máximo da sua qualidade e difusão (Viegas, 2011, p. 130). A partir de Tibério, a produção entra em declínio, mas continuou a ser produzida no Norte da Itália (*terra sigillata* tardo-itálica ou padana), num número reduzido de formas até à época flaviana (*Atlante II*, 1985, p. 377), período em que concorre com as produções gálicas, hispânicas e africanas de *terra sigillata*. Este último momento de produção itálica foi identificado pela primeira vez no território atualmente português num conjunto de peças de Troia, estudado por E. Sepúlveda (1996, p. 13 a 17).

No inventário (de parte) da *terra sigillata* das escavações antigas de Troia feito por F. Mayet entre 1988 e 1990, a TSI representa apenas 0,32% da amostra estudada, que corresponde a 2672 fragmentos, o que leva os autores deste estudo a considerarem que

Troia não teria uma ocupação relevante no momento em que se deram estas importações (Étienne Makaroun e Mayet, 1994, p. 24 e 27 e 30).

Maria Maia, na década de 70, estudou também uma parte do conjunto de *terra sigillata* existente no MNA, que incluía alguns fragmentos de tipo itálico da estação (1971). Atualmente registam-se no MNA cerca de 10 000 fragmentos de *terra sigillata*, um número bastante mais elevado do que aquele disponível para ser avaliado nos finais da década de 80. Se por um lado as escavações realizadas no sítio privilegiaram os depósitos de abandono/destruição, não fornecendo, por isso, suficientes informações acerca do início das importações deste tipo de cerâmica para Troia, por outro, a própria preservação das estruturas postas a descoberto, que têm quase sempre dimensões muito elevadas, impedem a escavação de depósitos mais antigos.

Não obstante, a escavação realizada na zona de armazenagem anexa à Oficina 2, logrou identificar fragmentos de *terra sigillata* de tipo itálico no piso [767] = [768], dois dos quais integráveis nos tipos Consp. 22 e 25.1, e que indicam uma cronologia de Augusto-Tibério, coincidindo com os restantes materiais identificados (Pinto, Magalhães e Brum, 2011, p. 136-138).

Na Oficina 1, onde se escavaram apenas os depósitos de abandono que enchiam os tanques e aterraram a unidade fabril, é natural que a *terra sigillata* de tipo itálico tenha sido escassamente identificada, contando-se apenas com dois indivíduos, um aproximado da forma Conspectus 22 ou 23, datada na primeira metade do século I, e outro da forma Conspectus 33/Atlante XXXVII, de produção tardia, situada entre a segunda metade do século I e os inícios do século II (Anexo 1, Quadro 1).

Estas peças apresentam uma pasta muito fina e depurada, de cor rosa-amarelada (10R 6/8), algo dura. O seu verniz é espesso, aderente e homogéneo, exibindo um tom castanho-alaranjado que adquire um brilho algo acetinado (10R 3/6) (Fabrico I).

A produção de *terra sigillata* tardo-itálica em Troia foi inicialmente reconhecida por Eurico de Sepúlveda (1996). A TSI está documentada, embora sempre de presença minoritária, na área de frequentação da Necrópole da Caldeira (Almeida, 2008, p. 101-102). Cristóvão Pimentel Fonseca reconhece ainda um fragmento do tipo Consp. 33 entre a *terra sigillata* do fundeadouro (2004, p. 431-432, fig. 2, n.º 38).

Conspectus 22/23

Foi identificado um fragmento de fundo que se pode associar a esta forma de taça. Infelizmente, a ausência de bordo dificulta a sua classificação, que é proposta com reservas (fig. 65, n.º 1).

Estas formas designam taças de corpo cónico, que normalmente apresenta *guilhoché* no exterior do bordo moldurado.



Fig. 65 — Exemplar da forma Conspectus 22/23.

A forma Consp. 22 tem uma cronologia antiga desde o princípio do século I e a forma Consp. 23 tem uma cronologia mais tardia, situada no terceiro quarto do século I (Viegas, 2003, p. 63).

Esta peça teria marca de oleiro, sem leitura pois apenas se preserva o início da cartela.

Conspectus 33/Atlante XXXVII

Possivelmente associada a produções da Etrúria ou Campânia (*Conspectus*, 1990-2002, p. 110), esta forma diz respeito a um tipo de taça hemisférica pequena, moldurada no exterior, onde pode receber decoração aplicada ou em *guilhoché*, lembrando a forma Dragendorff 24/25 produzida nas oficinas gálicas. O exemplar presente na Oficina 1 apresenta uma pequena linha em *guilhoché* sobre parte da moldura do bordo (fig. 66, n.º 1).

Esta peça tem paredes mais espessas que o habitual, com uma moldura bem demarcada e apresenta uma dimensão pequena, com cerca de 10,5 cm de diâmetro. Estas particularidades aproximam-na mais da variante 10 e 11 de Luni (*Atlante II*, 1985, tav. CXXXI, n.ºs 14 e 15), embora nos pareça excessiva a quantidade de variantes da mesma forma que Pucci distinguiu na sua tipologia (Bourgeois e Mayet, 1991, p. 37).

Tratou-se certamente de uma forma muito difundida nas oficinas de tipo itálico e tardo-itálico, e apesar de ter começado a ser produzida desde cerca de 15 d. C. foi sobretudo comum num período mais tardio destas produções, quando parece apresentar um resalto (*listello*) mais engrossado, entre a segunda metade do século I e os inícios do século II (*Atlante II*, 1985, p. 396 e 397).

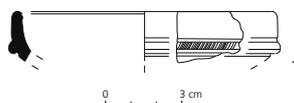


Fig. 66 — Exemplar da forma Conspectus 33/Atlante XXXVII.

3.4.2. A *terra sigillata* sudgálica (TSS)

A produção de *terra sigillata* na Gália começou por reproduzir cerâmicas idênticas às de tipo itálico e só mais tarde adquiriu especificidades próprias. Os ateliers mais conhecidos desta categoria de *terra sigillata* — La Graufesenque e Montans — localizaram-se no Sul da Gália.

As produções destes *ateliers* indicam que numa primeira fase estes centros fabricavam peças idênticas às de Arezzo e às de outras produções de tipo itálico, rompendo esta tradição no segundo quartel do século I com a introdução de novas formas (Polak, 2000, p. 22-23). Enquanto em 175 a produção de Montans é abandonada (Polak, 2000, p. 20), nos inícios do principado de Nero a produção em La Graufesenque atinge o máximo esplendor de qualidade, assistindo-se já perto dos finais desse período a um declínio na qualidade do verniz, a uma perda de elegância de algumas peças e à falta de detalhe nos moldes das

peças decoradas. Estas, apesar de continuarem a abastecer o comércio local, deixam de ser exportadas entre 100 e 120 (Polak, 2000, p. 25).

Este centro de produção foi o que atingiu maior difusão uma vez que as suas peças foram exportadas por praticamente todo o Império (Polak, 2002, p. 25). Maurice Picon, na sua sistematização das produções indica-nos que o fabrico mais difundido se caracteriza pelo modo de cozedura C, efetuado em fornos tubulares que atingiam temperaturas elevadas, entre 1050° a 1100° (2002, p. 151). O carácter industrial deste centro encontra-se bem patente na grande homogeneidade química e mineral das argilas calcárias aí preparadas, demonstrando grande mestria na execução dessas cerâmicas (Sciau et al, 2003, p. 248).

Em Troia, Maria Maia já havia abordado materiais desta produção em 1971, mas F. Mayet elabora um estudo mais aprofundado com base em 2672 fragmentos, precisando melhor o peso da TSS no complexo industrial. A TSS corresponde a 12,74% da amostra de peças estudadas, constituindo a produção melhor representada a seguir às produções norte-africanas.

No estudo da necrópole da Caldeira, a TSS é uma das produções mais significativas da área de frequência da necrópole (Almeida, 2008, p. 102 e 103), e no fundeadouro de Troia é um dos grupos melhor representados (Fonseca, 2004, p. 438, fig. 6).

Élvio Melim de Sousa publica em 1996 seis fragmentos de *terra sigillata* marmoreada provenientes de recolhas de superfície em Troia (p. 207). Esta produção não foi, contudo, reconhecida neste conjunto.

O estudo da *terra sigillata* efetuado até ao momento identificou 663 fragmentos de *terra sigillata* sudgálica, 271 dos quais passíveis de classificação, e ou com decoração ou marca de oleiro (Magalhães, Pinto e Brum, no prelo).

De um total de 22 fragmentos foram estudados 13 exemplares, 9 dos quais classificáveis por tipo de forma (NMI) (Anexo 1, Quadro 2). Estes exemplares apresentam as características típicas do centro de produção sudgálico mais exportado — La Graufesenque (fabrico 1), com uma pasta fina e homogénea, de cor rosada (10R 5/6), notando-se por vezes a existência de pequenas partículas de calcite. O verniz é relativamente brilhante ou mate, aderente e espesso, de cor avermelhada (10R 3/6). Uma das peças foi sobrecozida e as suas cores encontram-se alteradas (983.566.012).

No total foram apenas classificados nove exemplares (NMI) da Oficina 1, correspondentes a duas formas de prato (Drag. 15/17, 16 e 18) e de taças (Drag. 24/25, 27 e 29). Outros três fragmentos, um fragmento decorado de forma indeterminada e dois fragmentos de fundo com marca de oleiro, foram estudados a nível estilístico e cronológico, mas não foram considerados para efeitos estatísticos na análise de formas.

Drag. 15/17

Preservou-se um pequeno fragmento de bojo da unidade estratigráfica [554] e por isso residual, que diz respeito à zona da meia-cana interna característica desta forma de prato. Segundo Polak, esta forma tem raízes na forma Haltern 3a (Consp. 19.2), parecendo remontar a inícios do século I (2000, p. 83).

O desenvolvimento desta forma reflete-se numa maior altura e abertura das paredes e por uma moldura externa menos definida. A partir de 60 d. C. assiste-se a um decréscimo

acentuado na produção (Polak, 2000, p. 85), mas o exemplar identificado tem uma meia-cana de pequena dimensão o que lhe poderá conferir uma datação mais recuada.

Dragendorff 16

O prato Drag. 16 é relativamente raro, e a filiação inicialmente assumida com a forma itálica Haltern 1 (Consp. 12) tem vindo a ser contestada e associada à forma Haltern 2 (Polak, 2000, p. 87).

Esta forma de prato está presente em apenas um exemplar com 24,8 cm. Esta peça apresenta bordo semicircular e parede côncava esvasada (fig. 67, n.º 1).

Recentemente tem-se discutido a datação no período de Cláudio tipicamente implantada, e indica-se a sua presença no principado de Tibério, mantendo-se até à época neroniana (Polak, 2000, p. 87).

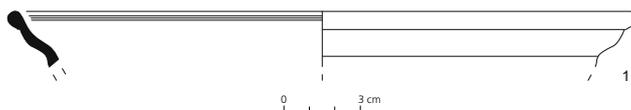


Fig. 67 — Exemplar da forma Drag. 16.

Dragendorff 18

Derivada da forma Ritt. 1 ou da forma Consp. 4.3, este prato apresentava inicialmente um bordo com canelura externa e interna e parede carenada na junção com a base. Na sua evolução, a parede côncava tende a abaular e a aumentar de altura, e o lábio deixa de ser tão definido, adquirindo um formato semicircular, parecido com o da forma Drag. 27.

As peças reconhecidas na Oficina 1 têm parede baixa e carena bem marcada, apresentando 15 e 17,8 cm de diâmetro (fig. 68, n.º 1 e 2).

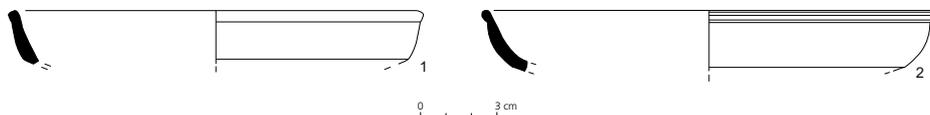


Fig. 68 — Exemplos da forma Drag. 18.

A forma Drag. 18, produzida no centro de La Graufesenque, assume uma diacronia espaçada que abrange toda a fase de produção deste centro, com uma maior difusão a partir do principado de Cláudio (Polak, 2000, p. 91). Na época de Domiciano-Trajano é aglutinada na forma intermédia Drag. 18/31 (Oswald e Pryce, 1920, p. 181-183).

Dragendorff 24/25

A taça hemisférica Drag. 24/25 encontra raízes na forma Haltern 12 (Consp. 33 e 34) e agrupa dois diferentes tipos de taça inicialmente distinguidos por Dragendorff diferenciados pela presença ou ausência de espirais na moldura externa.

Está presente num exemplar da Oficina 1 muito mal preservado e de pequena dimensão.

Esta morfologia de peças foi produzida desde os finais do período augustano, com um período de maior difusão durante o principado de Tibério, começando a perder importância a partir de 60 d. C. No entanto, peças como esta encontram-se ainda em La Graufesenque, entre os desperdícios de um forno em uso entre 80 e 120/130 (Polak, 2000, p. 117 e 118).

Dragendorff 27

A forma Drag. 27 é a versão que os oleiros da Gália fizeram da forma Haltern 11 (Consp. 31 e 32). Esta taça hemisférica teve uma evolução parecida com a da forma anterior, aumentando de altura e de tamanho ao longo do tempo em que foi produzida, e o perfil de lábio parece acompanhar as mudanças já descritas para a forma Drag. 18 (Polak, 2000, p. 118 e 119).

São três os exemplares que temos desta forma, com diâmetros situados entre os 8 e os 11 cm, parecendo ilustrar fases diferentes de produção que se faz sentir na dimensão e perfil do lábio e da parede biconvexa. As duas peças mais pequenas, com o lábio semicircular bem marcado, paredes finas e baixas, exibem características mais antigas, indicando que a sua datação poderá não exceder 80 d. C. (Polak, 2000, p. 107), e a outra pode já ser flaviana (fig. 69, n.º 1 a 3).

Esta forma entrou em circulação a partir de finais do período augustano, atingindo o pleno da sua difusão no principado de Cláudio. A sua produção está documentada até à segunda metade do século II (Polak, 2000, p. 118).

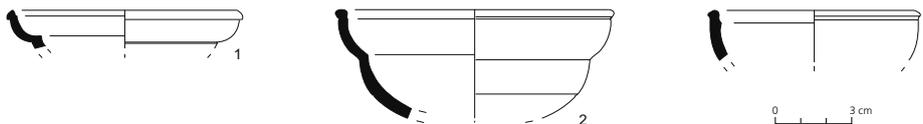


Fig. 69 — Exemplares da forma Drag. 27.

Dragendorff 29

Possuímos apenas uma taça de paredes hemisféricas e bordo vertical moldurado com 24 cm de diâmetro (fig. 70 e 71, n.º 1). Na superfície externa apresenta uma faixa de *guilhoché* e decoração composta por motivos vegetalistas. A decoração observada no exemplar de Troia tem um paralelo muito próximo numa Drag. 29A de Santarém (n.º 1129) (Viegas, 2003, p. 122). Este exemplar apresenta bordo decorado com *guilhoché* e decoração composta

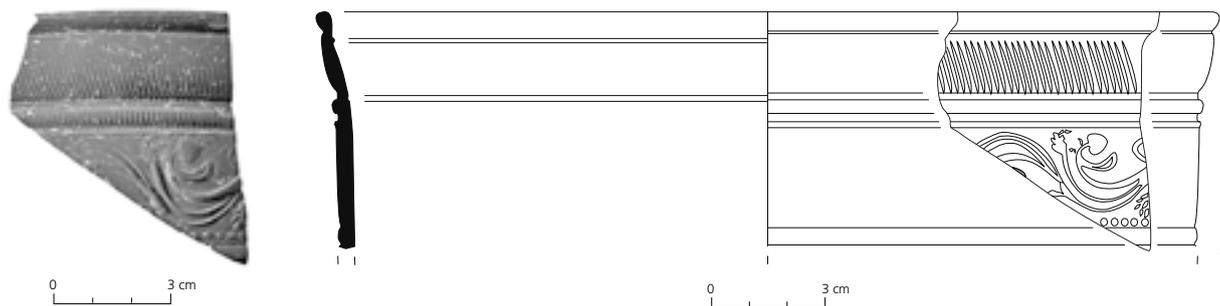


Fig. 70 — Fotografia de taça da forma Drag. 29 recolhido nas escavações antigas da Oficina 1 (n.º de inv. 983.66.160) (fotografia de João Almeida).
Fig. 71 — Exemplar da forma Drag. 29.

por uma faixa com ornatos de folhagens onduladas com a flor *mystica* do tipo 2-3 (Hermet, 1934, pl. 11). Na parte inferior desta composição vegetalista vê-se uma linha de pérolas. Segundo Knorr, o ornato de folhagem pode ser atribuído à Oficina de PONTIVS (Knorr, 1952, est. 50), muito embora a atribuição de oleiros baseada nas marcas internas dos vasos tenha vindo a ser posta em causa já que o oleiro que produz determinada peça poderá não ser o mesmo que a decora.

As peças mais antigas desta forma foram realizadas numa fase de ensaio situada no período de Augusto e apresentavam decoração estampada na parte exterior da parede. As tigelas com decoração a molde são uma introdução posterior que se manteve até ao período flaviano, entrando em declínio com a expansão da forma Drag. 37 (Polak, 2000, p. 124 e 125), por volta de 85 d. C. (Viegas, 2011, p. 300).

Decorações

No parco conjunto de peças de TSS identificaram-se apenas dois exemplares inclassificáveis de formas decoradas. O n.º 1, da fig. 72, corresponde à parte inferior da parede de uma taça decorada, preservando unicamente um motivo vegetal composto por uma folha cordiforme muito incompleta.

Este fragmento é parecido com um exemplar de Chãos Salgados (Quaresma, 2003, p. 227, n.º 259), aproximando-se também do motivo vegetal observado numa Drag. 30 de Belo (Bourgeois e Mayet, 1991, pl. XXI, n.º 2313), datado do período entre Cláudio e Nero (Bourgeois e Mayet, 1991, p. 120, tabela 47).

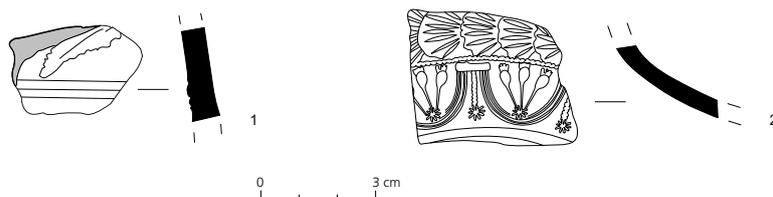


Fig. 72 — Exemplares decorados em TSS.

A outra peça tem uma decoração composta por métopas dividida por uma linha ondulada de uma faixa de arcaduras triplas (Hermet, 1934, pl. 34) separadas por bastões do tipo 7 de Hermet (1934, pl. 34) (fig. 72, n.º 2).

Marcas de Oleiro

Foram identificadas duas marcas de oleiro em cartelas retangulares com as pontas arredondadas parecidas com o cartel n.º 1 da fig. 11 da monografia de Belo (Bourgeois e Mayet, 1991, p. 133).

Ambas as marcas estão incompletas, não sendo possível saber a leitura completa do nome do oleiro. Numa consegue-se ler OFINGE[...], possivelmente referente à Oficina de INGENVI (fig. 73, n.º 1). Polak indica a existência de marcas deste tipo em pratos Drag. 18, em taças como a Drag. 24/25 e Drag. 29, frequentes em peças do centro de produção de La Graufesenque entre 45 e 70 (2000, p. 242, n.º 17 a 19).

A outra marca está muito mal preservada, vendo-se apenas as OFDA (fig. 73, n.º 2). Existem por isso várias possibilidades para a sua leitura, já que há pelo menos três oleiros que se podem identificar com esta marca, nomeadamente Damonus, Darbitus e Darra, comuns entre 30 e 70 d. C. (Polak, 2000, p. 218 a 220, D1-14).

Nenhumas destas marcas foram identificadas em Faro, Torre d'Ares, Castro Marim (Viegas, 2011) e Chãos Salgados (Quaresma, 2012), sendo apenas em Belo que surge a referência a marcas do oleiro Damonus (Bourgeois e Mayet, 1991, p. 152, tabela 55). A marca INGENVVS surge em Braga num prato Drag. 18/31 (Morais, 2005, p. 207, n.º 22).

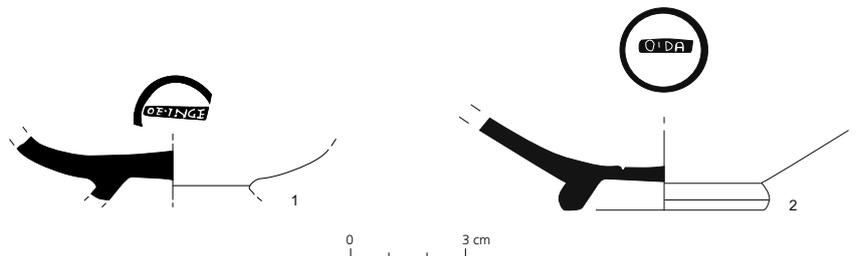


Fig. 73 — Exemplos com marca de oleiro em TSS.

3.4.3. A *terra sigillata hispânica* (TSH)

As produções hispânicas surgiram com uma clara influência das produções itálicas e sudgálicas, mas também desenvolveram formas novas que refletem a originalidade dos seus oleiros. Na Hispânia houve vários centros que produziram este tipo de cerâmica, mas os que atingiram maior difusão foram os de Los Villares (Andújar) e o de La Rioja (Ebro).

Em Andújar a produção ter-se-á iniciado por volta do principado de Tibério-Cláudio, atingindo a fase de maior desempenho produtivo em época flávia, com a simplificação do repertório que se reduz a poucas formas. Numa última fase, ainda impossível de determinar

com exatidão, observa-se uma diminuição da qualidade de fabricos e de decorações (Sotomayor, Roca Roumens e Fernández García, 1999, p. 32-33).

O centro de produção de *Tritium Magallum* (La Rioja) atingiu uma grande importância na antiguidade escoando os seus produtos por via fluvial, até Mérida, onde eram redistribuídos para outras partes do Império (Sáenz Preciado e Sáenz Preciado, 1999, p. 71-73). Este centro de produção inicia a sua atividade em meados do século I, e alguns dos seus *ateliers* laboraram até ao século IV, numa fase mais tardia das produções hispânicas (Fernández García e Roca Roumens, 2008, p. 314).

O número de peças referente às produções hispânicas neste conjunto é muito reduzido, sendo que de nove fragmentos se classificaram seis exemplares (NMI), distribuídos por quatro formas (Drag. 15/17; Drag. 18; Drag. 24/25 e Drag. 27) (Anexo 1, Quadro 3).

Foram identificados três tipos de pastas neste conjunto, dois estão associados às produções da bacia hidrográfica do Ebro, em Trício, e outro a Andújar, na província de Jaén.

O primeiro grupo de fabrico tem uma pasta rosada (10R 5/8) com partículas de calcite e vacúolos de pequena dimensão, e um verniz vermelho-acastanhado (10R 4/8) mate com tendência a estalar. Este tipo de fabrico foi identificado em três peças da forma Drag. 24/25. O segundo fabrico associado ao vale do Ebro foi apenas identificado numa peça que apresenta uma pasta rosa-salmão (10R 6/6) mais fina e depurada que o fabrico anterior e um verniz acastanhado (10R 4/6), baço e espesso.

O fundo da forma Drag. 15/17 e o bordo da forma Drag. 27 apresentam o terceiro fabrico identificado que se caracteriza por uma pasta granular amarelo-esbranquiçada (2.5YR 5/8) com inclusões frequentes de calcite, e verniz acastanhado (2.5YR 2.5/4) baço e quebradiço, típico das produções de Andújar.

Estas formas são comuns aos sítios que identificam este tipo de produção. Em Troia conhecem-se exemplares de TSH publicados por Maria Pereira (1971), R. Étienne, Y. Makaroun e F. Mayet (1994, p. 27), que sublinham a sua fraca representatividade no sítio como uma evidência resultante das rotas de abastecimento que, no caso das produções hispânicas, está associada a rotas terrestres e fluviais, que não seriam tão frequentes num grande porto onde a circulação de materiais pelo mar era mais comum. Na necrópole da Caldeira, a *terra sigillata* hispânica é pouco expressiva, mas observam-se mais exemplares respeitantes à área do centro de produção de Andújar do que do de Trício, muito provavelmente pela facilidade de escoamento de produtos que Andújar teria, via mar, em relação às produções do Norte da Hispânia romana (Almeida, 2008, p. 103-104). Curiosamente, na área do fundeadouro de Troia este grupo tem um peso semelhante ao das produções sudgálicas, e são as produções de Trício que parecem estar melhor representadas, contrariando a lógica de abastecimento detetada (Fonseca, 2004, p. 438, fig. 6).

Dragendorff 15/17

Esta é das formas mais abundantes entre as produções hispânicas do Alto Império, designando um tipo de prato com paredes altas e lisas numa evolução dos pratos moldurados da Gália, com meia-cana a marcar a junção do bojo com o fundo (fig. 74, n.º 1).

Na Oficina 1 identificou-se apenas um fragmento de fundo com pé de secção quadrangular e parte da meia-cana, em fabrico 3 do centro de produção de Andújar.

A forma Drag. 15/17 é produzida durante um período relativamente longo entre os meados do século I e o final do século III/inícios do século IV (Fernández García e Roca Roumens, 2008, p. 325, fig. 11). O perfil preservado não permite enquadrar melhor a sua cronologia no quadro da evolução desta morfologia, mas a sua produção no centro de Andújar não deve ultrapassar os meados do século II (Fernández García e Roca Roumens, 2008, p. 312).

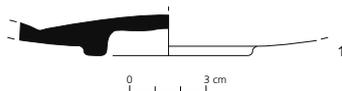


Fig. 74 — Exemplar da forma Drag. 15/17.

Dragendorff 18

A forma Drag. 18 denomina um modelo de prato inspirado no protótipo homónimo produzido em grande abundância no Sul da Gália (Mayet, 1984, p. 71).

Na Oficina 1 este prato está representado por um exemplar com 30,4 cm de diâmetro, que apresenta um bordo semicircular com parede ligeiramente curva e mais baixa e canelura junto da carena que liga o bojo ao fundo da peça (fig. 75, n.º 1). Este perfil parece mais comum nas peças mais antigas, afastando-se ainda dos exemplares mais frequentes no fabrico hispânico, com parede alta mais aberta e retilínea (Mayet, 1984, p. 71).

Esta peça apresenta o fabrico 2, associado às produções hispânicas de *Tritium Magallum*. Este centro de produção tem uma cronologia lata, mas esta forma parece só ter começado a ser produzida desde meados do século I até finais do século II (Fernández García e Roca Roumens, 2008, p. 325, fig. 11), embora o perfil verificado no exemplar da Oficina 1 não pareça ir além dos inícios do século II.

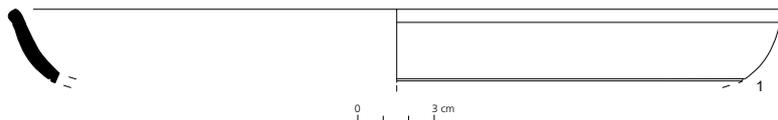


Fig. 75 — Exemplar da forma Drag. 18.

Drag. 24/25

A forma 24/25 refere-se a uma taça com moldura externa já comercializada nos produtos itálicos e gauleses (Mayet, 1984, p. 72).

Na Oficina 1 foram identificadas três taças entre os 7 e os 11 cm de diâmetro, duas com *guilhoché* na moldura externa e uma lisa, integradas no fabrico 1, associado às produções do vale do Ebro (fig. 76 e 77, n.º 1 a 3).

Este tipo é produzido a partir de meados do século I e os exemplares com *guilhoché* na superfície externa do bordo são frequentemente referidos como mais antigos se tivermos

em conta a estratigrafia de Pampelune (Mayet, 1984, p. 72). É produzida até meados do século II (Fernández García e Roca Roumens, 2008, p. 325, fig. 11).

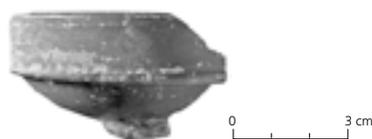


Fig. 76 — Exemplar de taça da forma Drag. 24/25 recolhido nas escavações antigas da Oficina 1 (n.º de inv. 983.61.182) (fotografia de João Almeida).

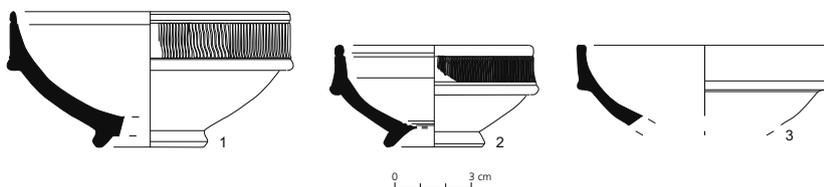


Fig. 77 — Exemplares da forma Drag. 24/25.

Drag. 27

Identificámos apenas um fragmento de diâmetro indeterminado desta forma de taça com a pasta amarelo-esbranquiçada cheia de partículas de calcite típica do centro de produção de Andújar (fig. 78, n.º 1). Este exemplar possui o lábio liso e a parede biconvexa mais alongada, o que pode indicar uma cronologia mais tardia, inserida nas produções da primeira metade do século II do centro de Andújar (Sotomayor, Roca Roumens, Fernández García, 1999, p. 25).

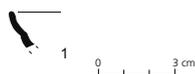


Fig. 78 — Exemplar da forma Drag. 27.

3.4.4. A *terra sigillata* hispânica tardia (TSHT)

A TSHT faz parte de uma nova vaga de produções associadas ao Baixo Império, constituindo um dos mais rápidos intervenientes no processo de revitalização económica ocorrido fundamentalmente no século IV. Esta nova fase de laboração vai abranger novos *ateliers* de produção, especialmente agrupados em torno de duas áreas de influência, a Meseta Norte e o vale do Ebro.

Na coleção existente no MNA identificaram-se apenas dois fragmentos de *terra sigillata* hispânica tardia, um dos quais já publicado (Magalhães, 2012), e no depósito do Troia Resort mais três fragmentos (Anexo 1, Quadro 4).

Dois dos fragmentos identificados correspondem à forma Drag. 37, na versão tardia desta forma, e um pequeno fragmento de bordo foi classificado na forma Paz 83.

Ambos os fragmentos classificados na forma Drag. 37t exibem as características técnicas da área de produção do Vale do Ebro (La Rioja), com pasta rosa-alaranjada (10R 6/8) compacta e depurada e o engobe fino e castanho-alaranjado (10YR 5/8) escuro, grupo D de F. Mayet, no qual, pelo menos numa primeira fase, se utilizam argilas calcárias cozidas em modo C idênticas às do Alto Império (Picon, 1984, p. 317). Este grupo de pasta/engobe foi designado por Fabrico 4.

A forma Paz 83 foi identificada com o fabrico 5, que se caracteriza pela apresentação de uma pasta alaranjada (2.5YR 5/8), de textura média a fina e relativamente branda. O engobe de cor alaranjada (2.5YR 4/8) é fino e pouco homogéneo, e está muito mal preservado. Estas características são apontadas para as produções dos *ateliers* da Meseta, na área da bacia do Douro e num *atelier* ainda por identificar (Mayet, 1984, p. 285), e associam-se ao grupo G de F. Mayet, um fabrico que segundo M. Picon representa a passagem da cozedura de modo C para modo A, através da utilização de pastas não calcárias e de uma nova tradição de revestimentos não vitrificados (Picon, 1984, p. 316).

Dragendorff 37t

Esta é a forma mais reconhecida nos fabricos de TSHT, marcando presença na generalidade dos sítios que recebem este tipo de produção (Silva, 1997, p. 22 e 23 e Magalhães, 2010, p. 422 e 426). A sua extensa identificação não implica que a discussão sobre a sua génese e evolução esteja definida, exemplificando o estado em que se encontra o estudo das produções hispânicas tardias.

A designação 37t foi sistematizada em 1961 por A. Mezquíriz partindo do pressuposto de que esta morfologia representaria uma evolução dos protótipos hispânicos alto-impériaes. Em 1984, F. Mayet, dá corpo a uma nova seriação destes materiais, contrariando a anterior proposta, «car cette forme n'a parfois qu'un rapport lointain avec les bols Dragendorff 37 du Haut-Empire», e enunciando um sincretismo entre as formas Drag. 29, 27 e 37 antigas (Mayet, 1984, p. 257). Partilhando a mesma opinião que F. Mayet, P. de Palol refere as diferenças entre a forma 37 do Alto Império e a denominada 37 do Baixo Império — «en realidad difiere bastante de ella en el sentido de que sólo conserva el cuerpo semiesférico, de perfil sinuoso seguido, mientras que el breve cuello de la 37 clásica se ha desarrollado de forma excesiva y se abre en esquema de embudo» (Palol e Cortés, 1974, p. 139). J. López Rodríguez assume também esta diferença entre os fabricos hispânicos do Alto Império e os fabricos do Baixo Império, como sinal de rutura entre esses dois grandes momentos de produção oleira na Hispânia (López Rodríguez, 1985, p. 32).

Por outro lado, L. Juan Tovar retoma a hipótese já referida por A. Mezquíriz, enunciando novos factos que pretendem comprovar a evolução desta forma a partir de uma ideologia evolucionista. Este autor fundamenta-se no estudo da *terra sigillata* hispânica intermédia, identificando tigelas deste tipo em níveis do século III d. C., demonstrando a sua continuidade (2000, p. 87). Refere ainda que a predominância desta forma só seria conseguida numa morfologia já conhecida nas olarias hispânicas e com ampla difusão no mercado.

Na coleção do MNA identificou-se apenas um fragmento de bordo com 24 cm de diâmetro deste tipo (fig. 79, n.º 1). Apesar do estado de conservação que o fragmento apresenta, o bordo biselado sugere a evolução para um colo esvasado de perfil em «S» característico da variante B de Paz Peralta (1991, p. 117 e 164-169) e, na superfície externa, a decoração em *guilhoché*, embora menos frequente do que a decoração em molde, pode ser inserida na variante C de P. de Palol (1974, p. 139) ou na segunda variante descrita por F. Mayet (1984, p. 260), ilustrando um perfil tardio com um *guilhoché* pouco espaçado e mal marcado (Mayet, 1984, p. 260 e pl. CCL, n.º 83).

No conjunto de *terra sigillata* das escavações recentes da Oficina 1 foi identificado ainda um outro exemplar da forma evolucionada Drag. 37 (fig. 79, n.º 2). Diz respeito a parte da parede de fundo e bojo de uma peça de perfil, em «S», podendo ser enquadrada na variante B de Paz Peralta (1991, p. 117).

Ambas as peças foram integradas no fabrico 4, correspondente à área de produção do Vale do Ebro, na qual, pelo menos numa primeira fase, se usaram argilas calcárias cozidas em modo C idênticas às do Alto Império (Picon, 1984, p. 317).

Esta forma tem uma cronologia lata, em aparente evolução dos protótipos alto-imperiais, estando documentada em *terra sigillata* hispânica intermédia ou avançada, desde meados do século II a finais do século III (Tustset i Bertrán e Buxeda i Garrigós, 1995, p. 356) até inícios da primeira década do século VI, faltando a identificação de peças deste tipo em contextos selados (Paz Peralta, 1991, p. 119; 2008, p. 508-509 e p. 529, fig. 14).

O n.º 1 da fig. 79 tem o perfil semelhante ao de uma peça de *Turiaso*, igualmente proveniente do *atelier* de La Rioja, datada de 380/390 (Paz Peralta, 2008, p. 513, n.º 4.21 e p. 524, fig. 13). O n.º 2 da fig. 79 possui decoração a molde com rosetas (tipo 1 A/1) no interior de motivos circulares raiados, inserida no estilo mais antigo da decoração a molde de TSHT — «Rosetas e Círculos» — que surge a partir do século IV e atinge o seu maior apogeu no século V, após o qual começa a perder gradualmente a sua importância (López Rodríguez, 1985, p. 141 e 142). Paz Peralta reúne esta composição no primeiro estilo de filiação no Alto Império, equivalente ao grupo I de F. Mayet que apresenta maior difusão no século IV e V, quando convive com o segundo estilo (1991, p. 104-113).

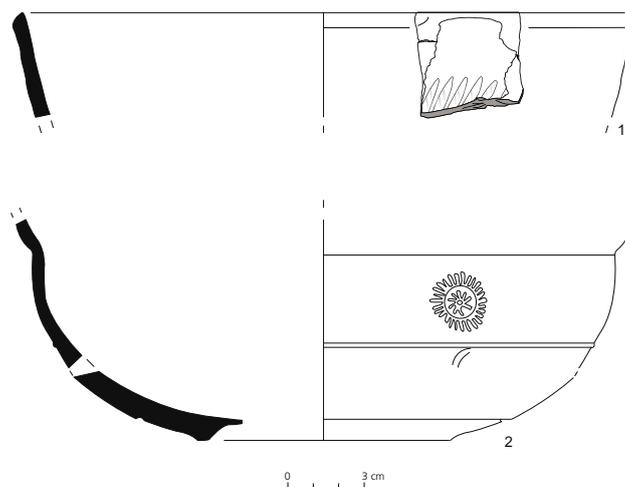


Fig. 79 — Exemplares da forma Drag. 37t.

Paz 83

Esta forma de prato de clara inspiração na Hayes 61 africana tem sido igualmente discutida pelos investigadores que se debruçam sobre esta temática, recebendo diferentes designações: Hispanica 6 e 77 (Mezquíriz, 1961); T.S.H.T. 5 (Palol, 1974); forma 83 (Paz Peralta, 1991).

Optou-se por empregar a terminologia atribuída por Paz Peralta, que distingue a existência de duas variantes para esta forma (Paz Peralta, 1991, p. 89 a 93). O indivíduo exumado na Oficina 1 apresenta bordo triangular baixo e carena externa a marcar a junção com o bojo encurvado, lembrando a forma Hayes 61 A em *terra sigillata* africana D, o que se enquadra na variante A de Paz Peralta (fig. 80, n.º 1).

Esta peça apresenta fabrico mesetenho da área do vale do Douro, correspondente ao fabrico 5 do nosso conjunto hispânico, estando próxima do exemplar completo de La Estanca, ilustrado no tipo 8.7 de Paz Peralta (2008, fig. 6), de fabrico diferente associado às produções de La Rioja, vale do Ebro, datado entre 400 e 450 (2008, fig. 13).

De acordo com as estratigrafias identificadas em Zaragoza, Paz Peralta atribui o início do fabrico desta forma ao terceiro quarto do século IV d. C. No entanto, reconhece que a variante A pode ter começado a ser fabricada numa primeira fase da produção de hispânica tardia até ao fim destes produtos (Paz Peralta, 1991, p. 93).

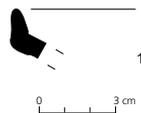


Fig. 80 — Exemplar da forma Paz 83.

3.4.5. A *terra sigillata* africana A (TSA A)

A *terra sigillata* africana A marca o início de uma nova geração de produções de cerâmicas finas, diferentes ao nível do fabrico e das formas, que acabam por dominar o mercado romano na Antiguidade Tardia. As produções africanas têm sido designadas de diferente forma, «Late Roman A ware» e «Late Roman B ware», «sigillata chiara» (A, C e D) ou «sigillata africana» (A1-2, A/D, C1-5, D1-2, C/E, E) (Bonifay, 2004, p. 47, Tableau II, Ben Moussa, 2007, p. 31 a 33).

Neste trabalho optou-se pela última designação mencionada, que corresponde à designação utilizada por Carandini em 1981 (*Atlante I*), na mesma linha de pensamento de Hayes, que utiliza a expressão «African Red-Slip Ware», usando no seu nome, um critério de correspondência geográfica semelhante ao que foi utilizado para as outras produções de *terra sigillata*, embora a «África» a que nos reportamos corresponda sobretudo ao território tunisino atual (Província romana da África Proconsular), onde a investigação arqueológica tem sido possível, permanecendo imperscrutáveis outros territórios africanos, como é o caso da Argélia.

A produção de TSA A é genericamente atribuída ao Norte da Tunísia, mas o avanço nos estudos deste tipo de cerâmica ainda não permitiu a identificação dos ateliers em que esta foi fabricada. A sua proximidade com o tipo de produção de africana D tem transmitido a sensação de uma filiação entre as produções A e as produções D, e que por isso poderiam partilhar as mesmas áreas de produção, no Norte da Tunísia, mais exatamente na região de Cartago, onde os *ateliers* de *terra sigillata* africana D (TSA D) eram já conhecidos (Hayes 1972, p. 298; *Atlante I*, 1981, p. 19).

Esta produção foi já associada com a zona do Vale do Mejerda ou mesmo com o centro da Tunísia (Raqqada), colocando-se aí a hipótese de existência de um comércio local (Bonifay, 2004, p. 47). Bonifay propôs mais recentemente uma relação com o *atelier* de Oudhna, que produziu TSA D2, dadas as similitudes produtivas de algumas formas de TSA A, como as formas de decoração aplicada Hayes 24, 35 e 38 de inícios do século III. No entanto, outros *ateliers* terão também coexistido, não sendo ainda conhecidos os primeiros locais onde se produziu esta cerâmica (Bonifay, 2004, p. 47 e 48).

A TSA A inicia um modelo de fabrico diferente, usando o torno manual e fornos que na câmara de cozedura utilizam caixas de cerâmica («cassettes») sobrepostas para isolar as peças de *terra sigillata* aí «empilhadas» da atmosfera produzida na câmara de combustão, em substituição dos fornos tubulares usados na *terra sigillata* alto-imperial (Bonifay, 2004, p. 59 a 60). Outra característica contrastante destas produções é que em vez do glanztonfilm, verniz argiloso semivitrificado (Picon, 2002, p. 144), que revestia as superfícies das peças itálicas, gálicas e hispânicas, encontramos peças com revestimentos argilosos não vitrificados, como se se tratasse apenas de uma «refined version of the body clay» (Hayes, 1972, p. 14), usando-se por isso a designação de engobe quando nos referirmos às características deste revestimento.

De acordo com Mackensen e Schneider, o fabrico africano de *terra sigillata* pode ser descrito como «highly fired iron-rich non-calcareous clay with fine inclusions of quartz having grain sizes up to about 0,2 mm» (2002, p. 134). Em *Atlante I* é feita uma distinção dos dois tipos principais de fabrico que podemos encontrar nas produções de A, A1 e A2, indicando-se também a existência de um fabrico intermédio, A1/2 (1981, p. 19).

Segundo essa descrição foram identificados dois tipos de produção nas peças da Oficina 1 da coleção do MNA, seis em A1 e 15 em A2. Nos casos em que a atribuição de fabrico era duvidosa pela má conservação das peças manteve-se a classificação genérica de categoria A.

O fabrico A1 apresenta uma pasta granulosa média, de tom alaranjado vivo (entre o 2.5YR 5/8 e o 2.5YR 6/8, mas também o 2.5YR 7/8), com um engobe brilhante igualmente alaranjado vivo (que varia entre o 2.5YR 5/8, o 2.5YR 5/6 e o 2.5YR 4/8), verificando-se sempre um bom polimento nas peças.

Dentro deste fabrico, encontrou-se um exemplar, n.º de inv. 983.582.001 na forma Hayes 9A, que evidencia uma variação cuidada do tipo A1, tendo sido designada por M. Bonifay como A1 fina. Esta peça destaca-se pela sua pasta muito fina, quase branda e um engobe lustroso espesso de tom laranja-vivo e com o típico aspeto de «casca de laranja» das produções de A.

O fabrico A2, mais abundante neste conjunto, é menos cuidado no sentido de se verificarem pastas um pouco menos duras e mais grosseiras, e o engobe tende a ser menos espesso ou mais quebradiço, lustroso ou mate, sobressaindo o aspeto tipo «casca de laranja». Permanecemos na mesma gama de alaranjados.

A produção de *terra sigillata* africana tipo A parece ter sido iniciada por volta da segunda metade ou finais do século I e terá mantido a sua produção até ao século III.

Apenas no MNA se identificaram formas deste tipo de produção, mais exatamente sete formas num total de 27 exemplares (NMI) (fig. 81, Anexo 1, Quadro 5). Foram excluídos os fragmentos de reduzida dimensão ou cuja superfície conservada não permitia classificação tipológica.

No conjunto de formas identificado é interessante a presença maioritária das formas inspiradas na *terra sigillata* gálica, como as tigelas Hayes 3, Hayes 6, Hayes 8 e Hayes 9. No entanto estas formas têm alguma longevidade, sendo unicamente os dois indivíduos de Hayes 3B e provavelmente também o de Hayes 147 que revelam maior antiguidade, pois os restantes estão bem inseridos no século II, à exceção de uma peça da forma Hayes 8B e cinco outras de Hayes 9B, que se podem datar no século III.

As formas Hayes 14, Hayes 27 e Hayes 44 traduzem uma nova conceção de tigelas e de pratos de origem africana, datadas entre a segunda metade/finais do século II e a primeira metade do século III.

As formas Hayes 3, Hayes 14 e Hayes 27 foram também identificadas nas sondagens dos tanques 1 e 15 dirigidas por A. Cavaleiro Paixão e por Françoise Mayet, respetivamente (1994, p. 35).

Pelo exposto, o período melhor representado deste tipo de produção na Oficina 1 de Troia, centrar-se-á entre a segunda metade do século II e a primeira metade do século III.

Algumas peças de africana A já haviam sido referidas no estudo de Maria Maia em 1971 e F. Mayet publica em 1994 com R. Étienne e Y. Makaroun o seu estudo sobre o inventário de parte da *terra sigillata* do MNA, referindo que a sua produção, ainda que minoritária, ultrapassa a *terra sigillata* hispânica e ilustrando nesse estudo alguns fragmentos de Hayes 3 e de Hayes 14 encontrados na escavação que efetuou no Tanque 15 (1994, p. 36 e 37 e 53, fig. 14).

Na área de frequentação e nos contextos funerários da necrópole da Caldeira identificou-se um escasso número de exemplares desta categoria de produção, que correspondem unicamente às formas Hayes 2/3, Hayes 6, Hayes 9, Hayes 14/17 e Hayes 27 (Almeida, 2008, p. 100 e 104, quadro 7). Cristóvão Fonseca refere a abundância que as produções africanas têm no seu conjunto, mas apresenta apenas dois exemplares classificáveis da forma Hayes 8 (2004, p. 436).

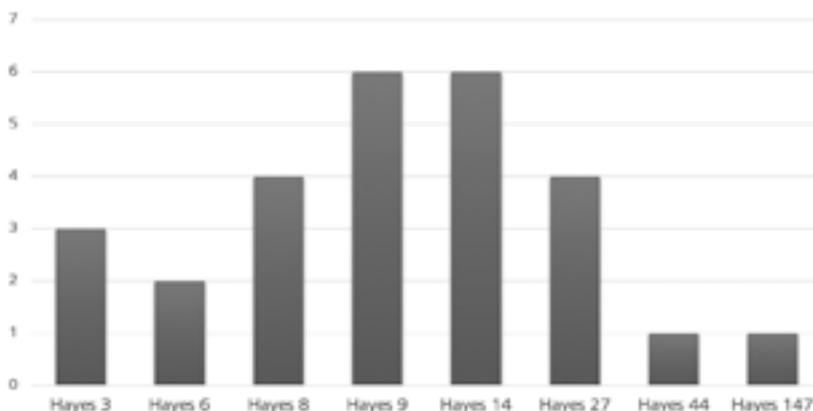


Fig. 81 — Distribuição de formas de TSA A (NMI).

Hayes 3

Esta forma associa-se ao primeiro momento da produção de *terra sigillata* africana, com formas inspiradas na *terra sigillata* de período clássico, sendo, neste caso específico, notória a semelhança com a forma Dragendorff 36.

Retrata tigelas com bordo em aba encurvada que pode receber uma canelura, parede semi-hemisférica e pé circular bastante pronunciado.

Dos três exemplares identificados na Oficina 1, dois são da variante B (fig. 82, n.º 1), observando-se uma pequena parte do caule das folhas de água em barbotina que os decoram, e outro é da variante C (fig. 82, n.º 2), não decorada. Apenas foi possível medir dois diâmetros, um de 17,7 cm e outro de 18 cm.

De acordo com Hayes, a forma 3 está bem integrada em período flaviano, mais exatamente entre 75-150 para a variante B da Hayes 3 e no decorrer do século II para a variante C (1972, p. 25). Em *Atlante I* admite-se a extensão da datação da variante C desta forma até inícios do século III (1981, p. 24).

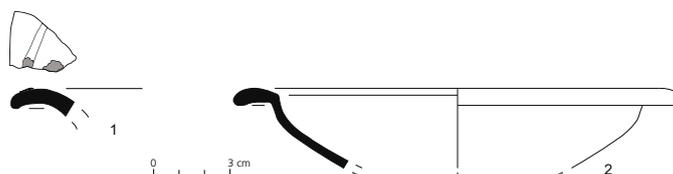


Fig. 82 — Exemplares da forma Hayes 3.

Hayes 6

A forma Hayes 6 retrata um tipo de tigela ou prato com o corpo parecido com o da forma anterior, embora apresente uma canelura interna. A sua grande particularidade reside na aba, alongada e encurvada na variante A ou aplanada e descaída na variante B. Hayes contempla ainda uma variante C, para peças de menor dimensão e com corpo carenado.

Na Oficina 1, identificaram-se apenas dois indivíduos desta forma, ambos correspondentes à variante B. O n.º 983.51.099 tem apenas 15,2 cm de diâmetro pelo que se deve tratar de uma pequena versão da variante B (fig. 83, n.º 1). O outro indivíduo mede 20 cm de diâmetro. Estão ambas documentadas em A2.

A Hayes 6B é integrada na segunda metade do século II (Hayes, 1972, p. 31; *Atlante I*, 1981, p. 25).

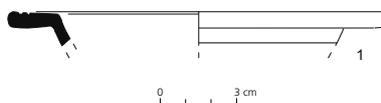


Fig. 83 — Exemplares da forma Hayes 6.

Hayes 8

A forma Hayes 8 corresponde a uma tigela que deriva da forma Dragendorff 29 de *terra sigillata* gálica e caracteriza-se pela apresentação de um bordo com moldura bastante pronunciada, parede plana mais ou menos inclinada com carena angulosa ou subangulosa na ligação com a parede do fundo, por vezes marcada com uma ou duas caneluras. Na superfície interna, geralmente à altura da moldura externa, recebe também uma ou duas caneluras. Nenhum dos nossos exemplares tem fundo.



Fig. 84 — Exemplar de tigela da forma Hayes 8 recolhido nas escavações antigas da Oficina 1 (n.º de inv. 983.61.182) (fotografia de João Almeida).

Entre o conjunto de *terra sigillata* existente no MNA foram identificados quatro indivíduos pertencentes a esta forma, três possuem a moldura externa decorada com *guilhoché* e bordo arredondado, enquadrada na variante A de Hayes (fig. 84 e 85, n.º 1 a 3). Apesar do mau estado de conservação dos exemplares n.ºs 983.574.002 e 983.61.179, que perderam boa parte do engobe, pôde-se verificar que os três fragmentos da forma Hayes 8A foram produzidos em A1. O fragmento n.º 983.575.019 é o único da variante B de Hayes (fig. 85, n.º 4), não apresentando, portanto, a decoração em *guilhoché*. A moldura externa é também mais angulosa, mas não tem os rebordos salientes e a parede da pança tem tendência a fazer um ângulo mais arredondado. O fabrico desta peça é mais grosseiro do que o dos outros indivíduos, apresentando as características típicas de uma produção em A2.

Estas peças têm diâmetros situados entre os 16 cm e os 25 cm, encontrando-se bem enquadrados nas dimensões usualmente apontadas para esta forma (*Atlante I*, 1981, p. 26).

A cronologia desta forma tem sido amplamente discutida, sendo um dos poucos casos em que as balizas cronológicas contempladas por J. Hayes foram preteridas a favor das de Lamboglia. Em 1980, J. Hayes revê as datações por si assinaladas, situando a variante A entre 80/90 a 180 e a variante B, inicialmente integrada na segunda metade do século II, é prolongada até às primeiras décadas do século III d. C. (p. 515). Em *Atlante I*, a Hayes 8, é dividida entre a Lamboglia 1a, datada entre 90 e a primeira metade do século II, e Lamboglia 1B, datada de 150 a inícios do século III. A variante B de Hayes, equivalente à Lamboglia 1c é situada no século III. (1981, p. 26). Grosso modo, Bonifay corrobora estas cronologias, citando os exemplares datados na Necrópole de Pupput, em que a variante A equivalente à Lamboglia 1b, de bordo mais anguloso, e da qual não possuímos nenhum exemplar, está bem atestada na segunda metade do século II e em que os exemplares da

variante B, equivalentes à Lamboglia 1c, como é o caso da peça n.º 983.575.019, surgem já em níveis do século III (2004, p. 156). A morfologia dos exemplares da variante A parece enquadrar-se no século II, nomeadamente na primeira metade desse século para os n.ºs 983.574.002 e 983.61.179, e mais tardia para o n.º 983.61.182, que possui uma moldura mais pequena e menos espessada, provavelmente uma morfologia evolucionada dos exemplares mais tardios.

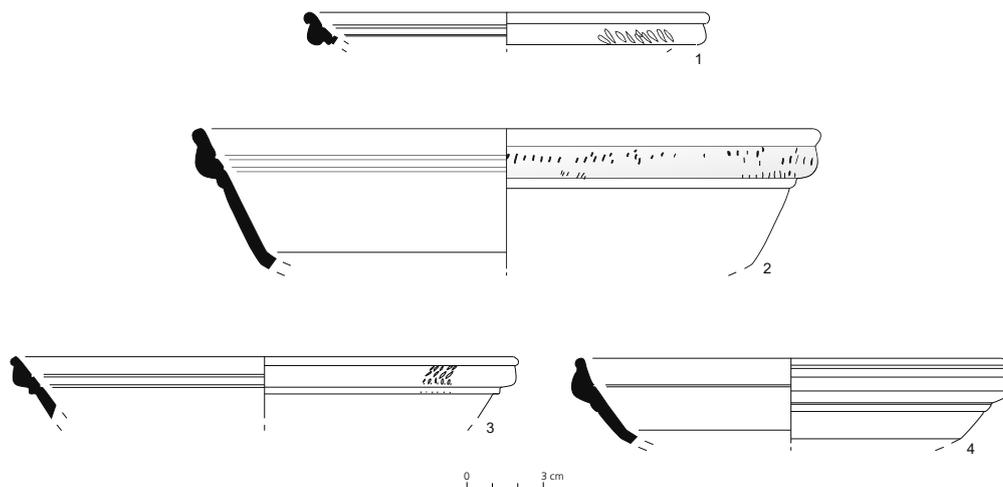


Fig. 85 — Exemplares da forma Hayes 8.

Hayes 9

A tigela da forma Hayes 9 apresenta um corpo encurvado, ligeiramente carenado e bordo arredondado, com moldura plana no exterior, formada por duas caneluras e uma faixa intermédia com *guilhoché* (Hayes 9A) ou lisa (Hayes 9B).

Das seis peças pertencentes a esta tipologia da Oficina 1, uma é da variante A (fig. 86, n.º 1) e cinco são da variante B (fig. 86, n.º 2 a 4). À semelhança do que foi observado em outros sítios, por vezes os diâmetros obtidos nestas peças extravasam os valores indicados por Hayes (Quaresma, 2012, p. 165), e mesmo os referidos em *Atlante I* (1981, p. 27), no nosso caso por apenas dois centímetros.

A pequena dimensão de todos os exemplares presentes na Oficina 1 não nos permite proceder a considerações tipológicas sobre os traços evolutivos no perfil destas peças.

Ao nível das produções destaca-se a peça, integrada na variante A, que apresenta um fabrico fino de A1, que M. Bonifay assemelha às peças produzidas em Bizacena (2004, p. 156). Tal como o termo usado para a definir indica, a pasta desta peça é extremamente fina e relativamente branda, apresentando um engobe espesso e lustroso, alaranjado vivo.

Cronologicamente, e à semelhança da forma anterior (Hayes 8), também aqui foi necessário um reajuste de J. Hayes nas datações inicialmente avançadas. A Hayes 9A passa a datar-se entre 100 a 180 d. C.e a Hayes 9B, enquadrada na segunda metade do século II, estende-se até às primeiras décadas do século III (1980, p. 515). Em *Atlante I*, e a partir de contextos identificados em Ostia, a variante A, equivalente à Lamboglia 2a e 2b, é datada

no século II, mais precisamente de 100 a 160 para a primeira variante de Lamboglia e na segunda metade do II para a segunda variante de Lamboglia. A Hayes 9B, equivalente à Lamboglia 2c, aparece datada dos inícios do século III (1981, p. 27).

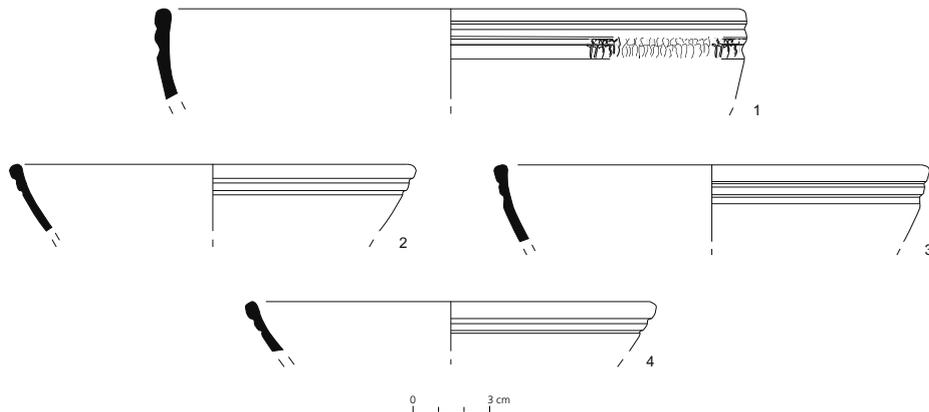


Fig. 86 — Exemplares da forma Hayes 9.

Hayes 14

Esta forma surge habitualmente agrupada sob a nomenclatura de Hayes 14/17, que designa genericamente um conjunto de tigelas de bordo arredondado ou biselado, de parede vertical, levemente exvertida ou invertida com carena angulosa ou arredondada e pé anelar.

No conjunto de *terra sigillata* proveniente de coleções antigas no MNA classificaram-se seis indivíduos (NMI) na forma de tigela Hayes 14. Destes, apenas o n.º 983.61.022 (fig. 87, n.º 1) possuía carena preservada, pelo que se revelou bastante difícil a identificação das variantes em que esta forma pode ser subdividida. Ainda assim, e apesar da pequena dimensão de alguns dos fragmentos analisados, consideraram-se quatro bordos como pertencentes à forma Hayes 14A (fig. 87, n.º 1), com bordos levemente biselados e parede reta ou ligeiramente virada para o interior, e dois outros indivíduos de bordo arredondado e parede retilínea ligeiramente exvertida e menos espessa foram considerados como pertencentes à forma Hayes 14B (fig. 87, n.º 2).

Os diâmetros destas peças situam-se entre 16 e 22 cm.

Na Oficina 1, o conjunto de exemplares observado revela um fabrico em A2, que se enquadra no que é geralmente apontado para esta forma (*Atlante I*, 1981, p. 32-34).

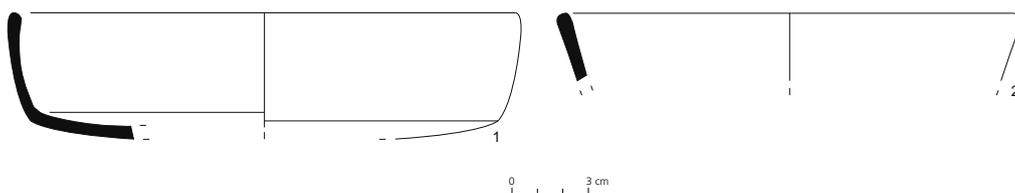


Fig. 87 — Exemplares da forma Hayes 14.

Também nesta morfologia as datações indicadas por Hayes sofreram alterações, prolongando-se essa proposta inicial. Segundo M. Bonifay, a Hayes 14A enquadra-se entre os finais do século II e os inícios do III e a Hayes 14B na primeira metade do século III (2004, p. 159).

Hayes 27

A forma Hayes 27 refere-se a um tipo de prato de bordo levemente invertido, com ou sem canelura no interior, parede encurvada e, por vezes com uma carena a marcar a junção com o fundo de pé baixo anelar.

A tipologia de pratos Hayes 27 está presente em quatro indivíduos da Oficina 1 (fig. 88, n.ºs 1 e 2), produzidos em A2, ainda que o indivíduo n.º 983.66.008 apresente um engobe lustroso brilhante, na transição entre o fabrico em A1 e A2 (fig. 88, n.º 2).

Uma destas peças, embora de bordo muito desgastado, tinha apenas 16 cm de diâmetro, um valor muito abaixo do que é referido em Hayes (1972, p.51) ou mesmo em *Atlante I* (1981, p. 31-32), mas em sítios arqueológicos nas proximidades de Troia, como Chãos Salgados, foi obtido um diâmetro mínimo de 17,8 cm na forma Hayes 27=L9a2 (Quaresma, 2012, p. 167). O diâmetro máximo obtido foi de 36 cm.

A datação destas formas é relativamente consensual entre os autores de referência que trataram este tipo de cerâmica. Segundo Hayes, a forma Hayes 27 situa-se entre 160 a 220 d. C. Em *Atlante I*, corrobora-se esta baliza cronológica, propondo-se o seu enquadramento entre a segunda metade do século II e a primeira metade do século III (1981, p. 31-32). Na necrópole de Puppit, M. Bonifay apenas encontra a forma Hayes 27 a partir de finais do século II, e no século III esta forma também surge bem atestada, embora em camadas superficiais, associadas aos níveis de circulação da própria necrópole (2004, p.159).

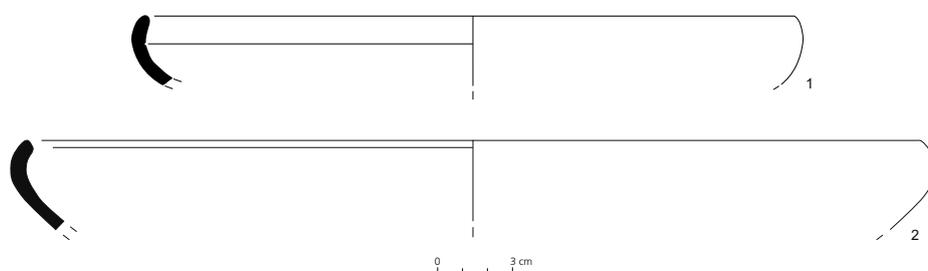


Fig. 88 — Exemplares da forma Hayes 27.

Hayes 44

Esta taça hemisférica de aba aplanada pouco encurvada, aproximando-se do tipo Lamboglia 35 (*Atlante I*, 1981, tav. XXX, n.º 5 e 6), está presente em apenas um exemplar da Oficina 1, com 12 cm de diâmetro, que ainda atesta a produção em A2 (fig. 89, n.º 1).

Cronologicamente, esta forma foi situada por Hayes entre 220/40 e finais do século III, ou inclusive mais tardias (1972, p. 62). Em *Atlante I*, considera-se a sua difusão na primeira

metade do século III, à exceção da variante Salomonson C5, que terá atingido o terceiro quarto do século III (1981, p.70).

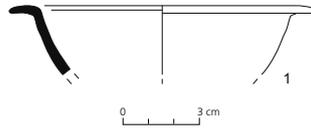


Fig. 89 — Exemplar da forma Hayes 44.

Hayes 147

Identificou-se um fragmento de parte da parede de uma forma de garrafa da produção de africana A (fig. 90, n.º 1). Segundo Hayes, esta garrafa seria inspirada na forma Hermet 13, em *terra sigillata* sudgálica, sugerindo a sua datação entre os finais do século I e os inícios do século II (Hayes 1972, p. 185). Em *Atlante I* aceita-se a sua produção na segunda metade do século II e inícios do século III, no caso dos exemplares produzidos em A1/2 e A2 (1981, p. 49).

O exemplar preservado na Oficina 1 não se encontra em muito bom estado, não apresentando engobe e por isso optámos por não atribuir nenhum tipo de fabrico distinto.



Fig. 90 — Exemplar da forma Hayes 147.

3.4.6. A *terra sigillata* africana A/D (TSA A/D)

O tipo de produção A/D foi usado por Carandini para designar um conjunto de peças, sobretudo respeitantes a grandes pratos, que partilha características morfológicas que lembram as categorias A, C e D, e características de fabrico entre o tipo A e o tipo D. A região de origem destas peças é ainda incerta, mas A. Carandini presume que se tenham fabricado na Bizacena, e ainda que possam ter alcançado maior longevidade, predominaram essencialmente no século III (*Atlante I*, 1981, p. 52 e 53).

Com efeito, as prospeções efetuadas no litoral tunisino demonstraram que este tipo de peças se encontra concentrado em sítios ao sul de La Chebba, confirmando aí a localização dos *ateliers* que produziram este tipo de produção, com maior destaque para Henchir el-Gellal-Djilma, o maior *atelier* identificado (Bonifay, 2004, p. 50).

Existem apenas duas formas com oito exemplares (NMI) em todo o conjunto da Oficina 1 (Anexo 1, Quadro 6). A forma Hayes 31 é mais abundante e ilustra a tendência morfológica deste grupo de produção, caracterizando um prato de grande dimensão, com um pé baixo e

atrofiado, que rompe com a tradição de pé em anel da TSA A. A tigela Hayes 34 é mais rara e está representada por um indivíduo.

Estas peças apresentam pastas/engobes bastante heterogéneas, com fabricos grosseiros e compactos de cor alaranjada clara (entre o 2.5YR 6/8 e o 2.5YR 5/8) e engobes espessos a finos, com aparências lustrosas ou brilhantes, e cores muito variáveis, entre o laranja claro e o castanho ou vermelho-alaranjado (2.5YR 6/8, 2.5YR 5/8, 2.5YR 4/8, 2.5YR 6/8 e 10R 4/6).

Hayes 31

Esta forma representa uma morfologia de grandes pratos com parede e pé baixo. Os sete exemplares presentes na Oficina 1 possuem bordos entre o biselado e o arredondado, paredes baixas, encurvadas e espessas ou que aumentam gradualmente de espessura em relação ao bordo (fig. 91, n.º 1 e 2).

Os diâmetros destas peças situam-se entre os 19 e os 37 cm e os fabricos apresentam alguma variação, uma característica comum no tipo A/D.

Segundo Hayes, esta forma está datada da primeira metade do século III (1972, p. 53), cronologia que é reafirmada em *Atlante I* (1981, p. 54), ao passo que Bonifay a integra ao longo de todo o século III (2004, p.159).

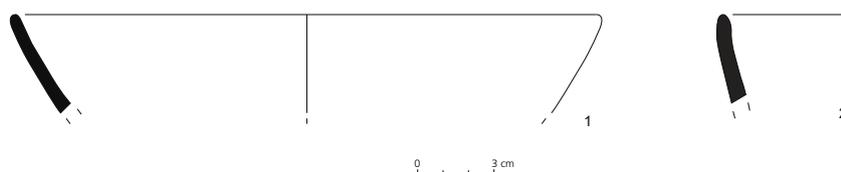


Fig. 91 — Exemplares da forma Hayes 31.

Hayes 34

A forma Hayes 34 caracteriza uma tigela de bordo em aba aplanada com parede alta e vertical, levemente encurvada, com duas caneluras no exterior de modo a fazer a ligação com o fundo de pé anelar.

Na Oficina 1 existe apenas um fragmento de parede, da zona da inflexão para o fundo, com duas caneluras no exterior (fig. 92, n.º 1). Esta forma é rara nos contextos arqueológicos e por isso o fragmento de parede, único no contexto em que se insere, foi considerado um indivíduo (NMI).

Este fragmento de parede apresenta uma pasta granular esponjosa e engobe fino laranja-claro que não cobre o interior da peça, típico de A/D.

Em Mérida, esta forma está presente em A1/2 (Vázquez de la Cueva, 1985, p. 33) e é proposta uma datação, com base em *Atlante I*, entre o século II e inícios do século III (1981, p. 29). Na tipologia de J. Hayes, esta forma é datada de finais do século II a inícios do III (1972, p. 56). Na Oficina 1 de Troia, o fabrico apresentado pelo exemplar em análise permite indicar uma cronologia centrada na primeira metade do século III.

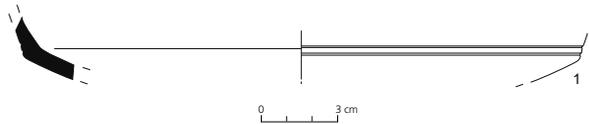


Fig. 92 — Exemplar da forma Hayes 34.

3.4.7. A *terra sigillata africana C* (TSA C)

À semelhança do que aconteceu com a categoria A, também as características de fabrico enunciadas por Hayes em relação à TSA C são reinterpretadas e subdivididas em diferentes tipos pela equipa que publicou *Atlante I* (1981, p. 58 a 60). No entanto, neste caso, esta classificação foi excessivamente subdividida, tornando-se ambígua ou impraticável em muitos casos (Mackensen e Schneider, 2002, p. 122). Por esse motivo, tendo também em consideração outras linhas de trabalho já efetuadas (Quaresma, 2012, p. 171 a 173) procurámos seguir os grupos de fabrico definidos em *Atlante I*, mas agrupámos o fabrico C1 e C2 num só, e também os tipos C3 e C4, através da designação de C tardia, sempre que a sua distinção era dúbia.

O fabrico tipo C1/2 (34 NMI) apresenta pasta fina, homogénea, compacta e dura de cor rosada (2.5YR 5/8, 2.5YR 6/8, 10R 3/6 e 10R 6/8). O engobe destas peças é avermelhado (2.5YR 4/8, 2.5YR 5/8, 2.5YR 6/8, 10R 3/6 e 10R 5/8), fino mate ou ligeiramente lustroso, por vezes com um aspeto manchado, com marcas de alisamento e de instrumentos finos que trabalharam a superfície das peças, mas é sempre aderente. Estas peças têm espessuras muito finas (0,2 a 0,5 cm). Em *Atlante I*, e seguindo, de certa forma, os pressupostos já enunciados por J. Hayes, a produção em C1, começa logo no início do século III, e a de C2, nas primeiras décadas desse século, por volta de 240, estendendo-se até inícios do século IV (1981, p. 58).

O fabrico designado por C tardia corresponde aos fabricos C3 e C4 de *Atlante I*, pois não se identificou nenhuma peça em C5, fabrico respeitante à última fase de produção da TSA C. Apresenta um fabrico menos fino que o fabrico C1/2, e a sua fratura é menos compacta sem a ressonância metálica que caracteriza as primeiras produções do tipo C, por vezes algo branda, apresentando tonalidades alaranjadas ou rosa-alaranjadas (2.5YR 5/6, 2.5YR 5/8 e 2.5YR 6/8). O engobe destas peças é espesso, mate ou ligeiramente lustroso e não cobre por completo o exterior das peças, apresentando também uma cor alaranjada (2.5YR 4/8, 2.5YR 4/6 e 2.5YR 5/8), embora mais escura que a da pasta. Estas peças apresentam um maior espessamento de parede em relação ao fabrico C1/2 (0,3 a 0,7 cm).

Este último grupo de fabrico era mais expressivo em termos numéricos que o tipo C1/2 (com 47 NMI), distinguindo-se por vezes em peças melhor preservadas, o fabrico C3, com pasta mais fina e engobes mate bem polidos do fabrico C4, geralmente com pastas mais granulares e de um laranja mais claro, quase bege, e engobes lustrosos e espessos. Em *Atlante I*, o fabrico C3 está datado de inícios do século IV a meados do século V e para o fabrico C4 é apontada uma produção desde os finais do século IV e ao longo do século V (1981, p. 58).

Num universo de 399 fragmentos de TSA C, foram considerados 83 NMI (Anexo 1, Quadro 7). Os fragmentos classificáveis revelaram uma extraordinária variedade de formas

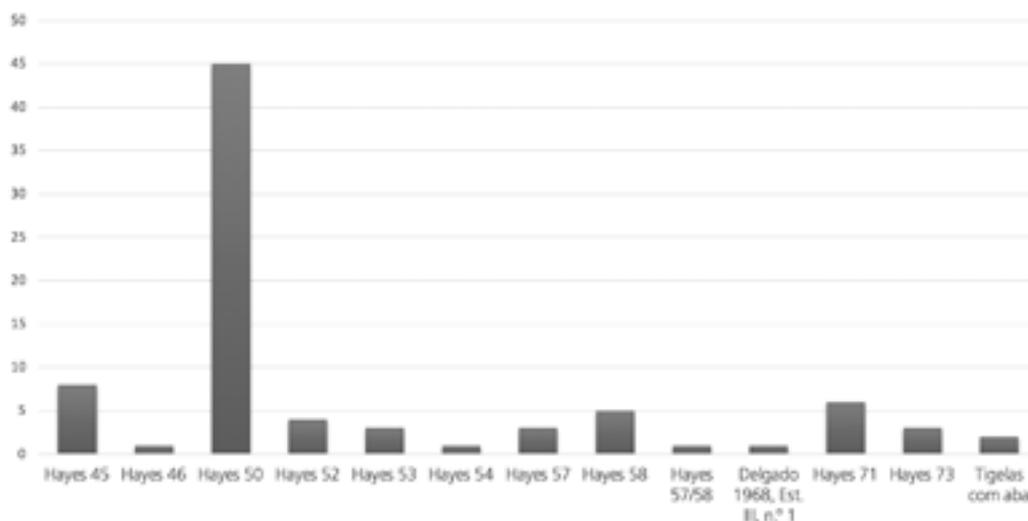


Fig. 93 — Distribuição de formas de TSA C (NMI).

(ao todo 11 formas), algumas das quais consideradas raras (fig. 93). A designação Hayes 57/58 inserida no gráfico acima ilustrado refere-se a um indivíduo de pequena dimensão que tanto pode pertencer à forma Hayes 57 como à forma Hayes 58, não correspondendo propriamente a uma forma. Nota-se uma grande evolução nas formas e nos fabricos identificados, que evoluem para formas abertas de tigelas ou pratos cada vez maiores e com fabricos diversificados.

As primeiras importações identificadas surgem logo na primeira metade do século III, primeiro com a forma Hayes 45A e pouco mais tarde com a forma Hayes 50A, ainda que esta última forma tenha uma grande amplitude cronológica, podendo prolongar-se até inícios do século IV, momento em que também se terá importado a variante B da forma Hayes 45 e a Hayes 46. Na primeira metade do século IV estas importações intensificam-se com a aquisição de formas como a Hayes 50A/B, Hayes 52A, e possivelmente também com a forma Hayes 58A, ainda que esta forma possa ter atingido a segunda metade deste século. De meados a finais do século IV, a importação de TSA C acaba de se consolidar com as formas Hayes 54, Hayes 50B e Hayes 71B. As formas Hayes 57, Delgado 1968, Est. III, n.º 1, Hayes 53B, Hayes 73A e B, que começam na segunda metade ou nos finais do século IV, possivelmente mais cedo para o caso da forma Hayes 57, podem ter-se estendido a inícios ou mesmo a toda a primeira metade do século V.

Verifica-se, portanto, que as primeiras importações observadas no conjunto de *terra sigillata* da Oficina 1 terão chegado nas primeiras décadas do século III, intensificando-se desde esse momento até à primeira metade do século IV. O século IV é o período em que se nota maior afluência e maior variedade de TSA C, verificando-se o decréscimo do volume dessas importações apenas nos finais do século IV, embora existam formas cuja cronologia se possa estender até aos inícios/primeira metade do século V. De um modo geral, confirma-se a predominância da forma Hayes 50, tal como vem sendo verificado noutros sítios arqueológicos, mas destaca-se a presença de formas raras como a Hayes 54 ou menos abundantes neste tipo de produção como a Hayes 71 e a Hayes 73. Destaca-se também a presença de peças com decoração roletada ou com *guilhoché* e de decoração aplicada.

A presença de decoração aplicada como a que foi identificada no prato de forma rara Hayes 54 é característica de meados do século IV, e peças como esta têm sido identificadas no *atelier* de Sidi Marzouk Tounsi, que terá também fabricado outras formas presentes neste conjunto, podendo ter sido o principal *atelier* a fornecer TSA C a Troia.

As formas Hayes 52, Hayes 71, Delgado 1968, Est. III, n.º 1 (Hayes 67 de *petite taille*) foram já identificadas na escavação do Tanque 19 da Oficina 1 (Étienne, Makaroun e Mayet, 1994, p. 41). No inventário da *terra sigillata* de escavações antigas de Troia efetuado no MNA por aquela investigadora identificaram-se sensivelmente as mesmas formas, à exceção da Hayes 54, que não consta do reportório de formas inventariado. Por outro lado, essa autora identifica ainda a forma Hayes 55, ausente do conjunto da Oficina 1.

Maria Maia já analisou esta produção na sua tese de licenciatura em 1973, mas foram as peças decoradas que mais motivaram o interesse da autora levando à realização de um artigo sobre um conjunto de fragmentos com decoração aplicada de Troia (Maia, 1974/1977).

A TSA C é o terceiro grupo melhor representado na área de frequência da necrópole da Caldeira e consta também do pequeno grupo de peças recolhido em contexto funerário (Almeida, 2008, p. 100 e 101). No estudo da *terra sigillata* do fundeadouro de Troia C. Fonseca reconhece apenas um fragmento decorado de Hayes 52 (2004, p. 436).

Hayes 45

Esta grande tigela de paredes finas tem como elementos característicos um corpo encurvado baixo prolongado e um bordo em aba plana e larga que cresce obliquamente. Apresenta ainda um pé triangular achatado.

Na Oficina 1 estão presentes apenas as duas primeiras variantes distinguidas por J. Hayes (1972, p. 62), num total de oito NMI. A variante A (fig. 94, n.º 1), de decoração roletada numa faixa do bordo e na superfície interna do fundo, está presente em quatro exemplares, três bordos e um fundo, que foi considerado NMI por não existir nenhum bordo desta variante no contexto em que este fragmento está inserido. De notar que a decoração roletada num destes fragmentos de bordo, n.º 983.924.009, não está inserida numa pequena faixa do bordo, como habitualmente se observa, mas parece cobrir todo o bordo, dispondo-se em linhas, parecidas com as do exemplar n.º 486 (MIR-138-296) de Chãos Salgados (Quaresma, 2012, p. 176 e 388).

Os restantes quatro exemplares foram integrados na variante B de J. Hayes, pois apresentam morfologia de corpo idêntica à da variante A, mas não são decorados. Estes bordos apresentam uma fina canelura na superfície interna e externa, perto da extremidade do bordo (fig. 94, n.º 2).

O único fabrico representado nestas peças corresponde ao tipo C1/2, o mais típico em que esta forma pode surgir (*Atlante I*, 1981, p. 63). As medidas destas peças, com diâmetros entre os 22 e os 27 cm, revelam tigelas de pequena e média dimensão, uma vez que esta forma pode atingir proporções até os 38 cm de diâmetro (*Atlante I*, 1981, p. 63), ou mesmo 40 cm de diâmetro (Hayes, 1972, p. 62).

Cronologicamente, esta morfologia parece ter sido difundida entre 230/240 e 320, ou mesmo antes deste período no caso da variante A (Hayes, 1972, p. 65 e *Atlante I*, 1981, p. 64).

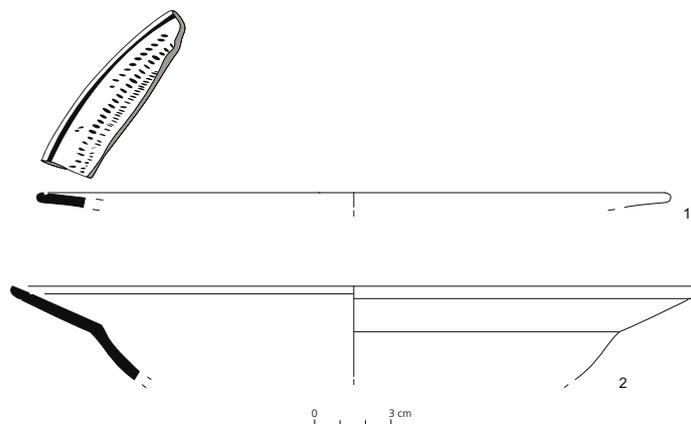


Fig. 94 — Exemplares da forma Hayes 45.

Hayes 46

Esta tigela afim da taça tipo Hayes 44 apresenta bordo em aba encurvada e parede semi-hemisférica.

Nas coleções antigas da Oficina 1 identificou-se apenas um exemplar desta forma, o fragmento n.º 983.61.054 (fig. 95, n.º 1), que exhibe um bordo em aba encurvada larga com a superfície decorada com uma fina banda de *guilhoché* parecida com a da forma Hayes 45. Este tipo de decoração não é comum à forma Hayes 46, mas conhecem-se exemplares idênticos, nomeadamente em Mérida, com produção em C1 e C1/2, tal como parece ser o caso deste nosso exemplar (Vázquez de la Cueva, 1985, p. 41).

A peça reconhecida na Oficina 1 apresenta 27 cm de diâmetro, aquém do intervalo de medidas proposto em *Atlante I*, de cerca de 32 a 35 cm (1981, p. 118), mas não excedendo os 30 cm, registados no estudo das peças do *atelier* de Sidi Marzouk Tounsi (Peacock, Bejaoui e Bem Lazreg, 1990, fig. 7, n.º 22).

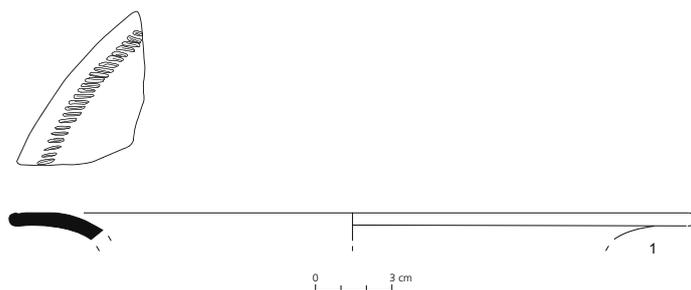


Fig. 95 — Exemplares da forma Hayes 46.

De acordo com J. Hayes, esta forma cocentra-se entre o último quarto do século III e o primeiro quarto do século IV (1972, p. 65), datação confirmada em *Atlante I* (1981, p. 118), ainda que nesta obra esta tipologia surja apenas associada ao tipo de produção em C/E.

Hayes 50

A forma Hayes 50 representa um prato ou tigela, habitualmente de grandes dimensões, com paredes retilíneas, relativamente verticais, esvasadas ou encurvadas, podendo ter um pequeno pé atrofiado ou uma base plana, levemente reentrante, consoante a variante.

Nesta forma, foram diferenciadas duas variantes, A e B, com dissemelhanças ao nível do bordo e na orientação das paredes, assim como a variante A/B, uma etapa transitória definida por J. Hayes para peças que possuam características comuns às duas variantes.

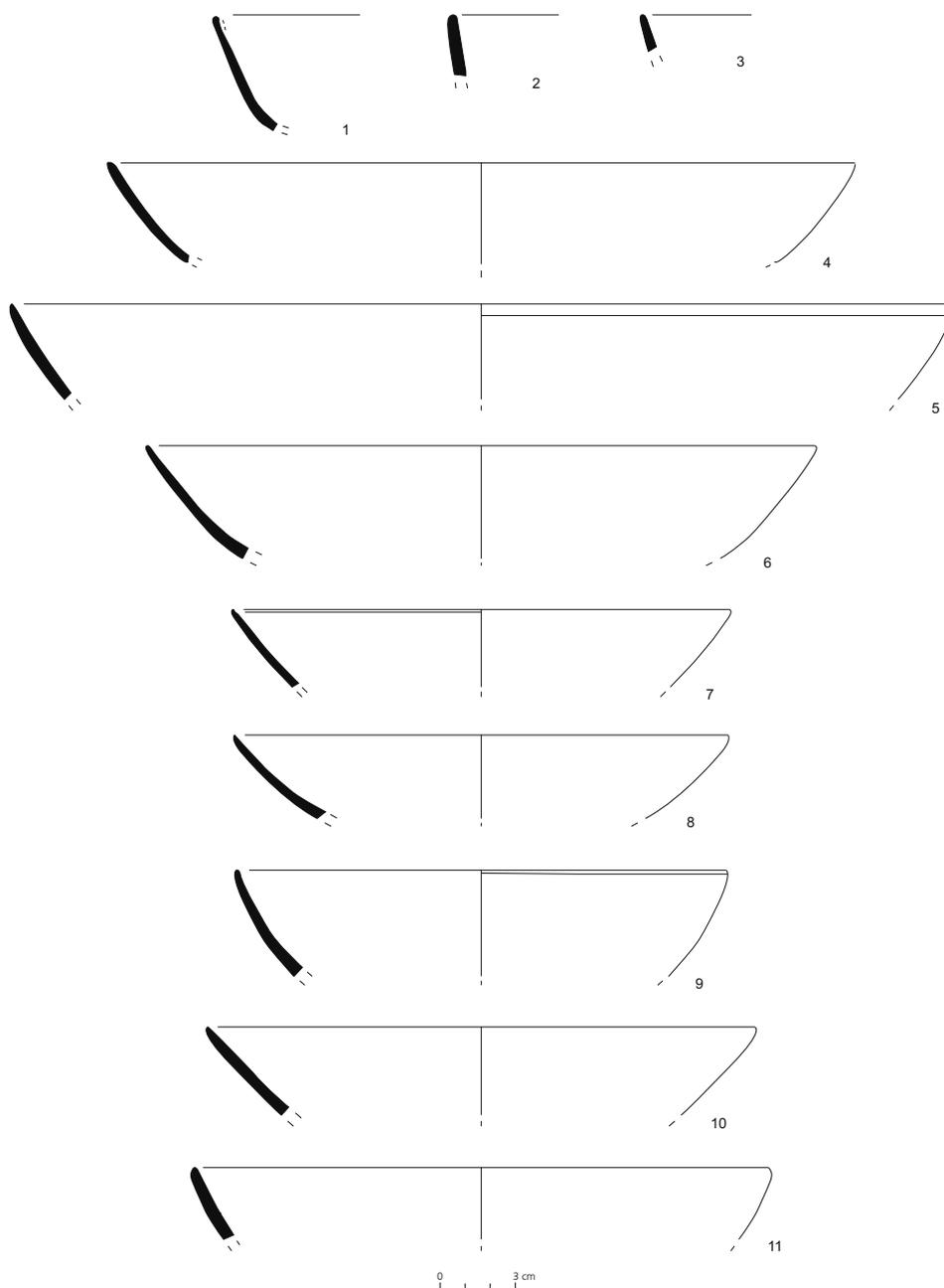


Fig. 96 — Exemplares da forma Hayes 50.

Com 45 indivíduos, esta é a forma mais abundante no conjunto de produção C presente na Oficina 1. A sua superioridade em termos numéricos tem sido confirmada sucessivamente no registo arqueológico de outros sítios de consumo já conhecidos (Viegas, 2003, p. 173-174; Viegas, 2011, p. 545, gráfico 41; Quaresma, 2012, p. 174-175 e 177), sinal da implantação definitiva e hegemónica da *terra sigillata* africana nos circuitos comerciais da Hispânia.

O espólio analisado mostra-nos uma grande quantidade de bordos finos, biselados no exterior, arredondados ou afilados com paredes retilíneas, característicos da variante A, com 20 NMI (fig. 96, n.º 1 a 4).

Apesar da grande abundância da variante A, a variante transitória A/B está igualmente bem representada, com outros 20 NMI. As peças desta variante também possuem espessuras reduzidas e bordos idênticos aos da variante A, mas a parede tende a esvasar ou a apresentar uma curvatura mais nítida (fig. 96, n.º 5 a 11).

A variante B, com paredes um pouco mais grossas, bordos mais arredondados e, sobretudo, com um corpo acentuadamente esvasado e encurvado, conta apenas com dois exemplares (fig. 97, n.º 1).

Destaca-se ainda um exemplar atípico, n.º 983.178.224 (fig. 97, n.º 2), com paredes finas e um bordo que se assemelha ao da forma Hayes 50. O facto de apresentar produção em C3 e de se observar uma grande curvatura das suas paredes sugere que se trate de uma variante mais tardia, ainda que, o seu diâmetro seja demasiado pequeno (10 cm) e o bordo esteja praticamente direito, não sendo comparável a nenhuma das variantes definidas por Hayes.

Os restantes indivíduos possuem diâmetros entre os 16 e os 44 cm, predominando os diâmetros entre os 20 e os 30 cm.

Nas peças da variante A e A/B foram detetadas marcas de alisamento e muitas vezes notam-se linhas ou incisões que acompanham todo o diâmetro e, por vezes, uma fina canelura junto ao bordo. A variante A foi apenas identificada em C1/2, mas a variante A/B apresenta quase sempre o tipo de produção em C3, que acabou por ser o único tipo de produção encontrado na variante B.

Dois fundos em fabrico C1/2 com pé atrofiado muito possivelmente da variante A foram considerados indivíduos por provirem de unidades estratigráficas onde fragmentos de bordo se encontravam ausentes.

J. Hayes situa as peças da variante A entre os anos 230/240 e 325, uma etapa transitória entre 300 e 360 e, finalmente, a segunda metade do século IV, prolongando-se possivelmente pelo século V para a variante B (1972, p. 73). Em *Atlante I* corroboram-se as propostas de

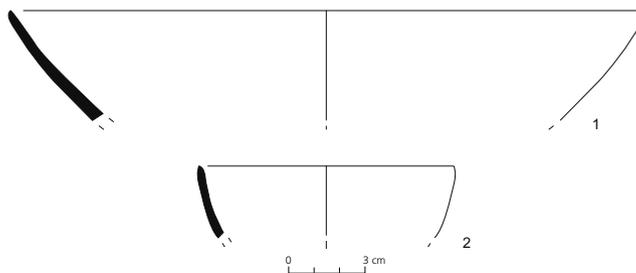


Fig. 97 — Exemplares da forma Hayes 50.

evolução cronológica enunciadas por Hayes (1981, p. 65), mas a identificação do tipo A/B em C1/2 terá que ser enquadrada nas primeiras décadas do século IV.

Hayes 52

Esta taça ou pequena tigela de corpo hemisférico congrega variadíssimas orientações e morfologias de bordo. Na Oficina 1, esta forma é numerosa no tipo de produção D1 mas é relativamente escassa na categoria C, contando apenas com quatro NMI.

Esta forma apresenta sempre uma ou duas caneluras junto à extremidade e quase sempre uma outra, na parte interna do bordo, onde faz a inflexão com o bojo. Uma destas peças, n.º 983.66.026, possui também uma canelura na parte de fora do bordo.

Segundo J. Hayes, esta forma teria filiação na forma Hayes 44, o que se nota em dois dos três fragmentos existentes, cuja aba encurvada com a extremidade arredondada recorda a da forma Hayes 44. De acordo com este autor, esta forma pode ser dividida em duas variantes, A e B, consoante ostente ou não decoração no bordo (Hayes, 1972, p. 76).

Dada a diminuta dimensão de um dos fragmentos (fig. 98, n.º 1), só foi possível classificar por variante três peças, duas enquadradas na variante A, não decorada (fig. 98, n.º 2), e uma integrada na variante B, preservando apenas na aba parte de um motivo aplicado, constituído pela cabeça de um animal, parecendo apresentar coleira (fig. 98, n.º 3). Poderá tratar-se da representação de um animal de circo, um dos temas tratados neste tipo de punções, mas não se encontrou nenhum paralelo. O animal mais próximo que se encontrou representa um cavalo e está presente numa forma Hayes 52B em C3 (*Atlante I*, tav. LXXXII, n.º 31).

Os diâmetros destas peças estão entre os 12 cm e os 20 cm e todas pertencem ao fabrico C3.

Apesar de não possuir bons contextos para avançar como uma proposta cronológica, Hayes propõe que a variante A se enquadre entre 300 e 350 (1972, p. 78). O punção visível no n.º 3 da fig. 98 foi mal impresso e é pouco nítido, inserindo-se no leque de motivos do estilo de transição de Hayes (1972, p. 78), o que poderá indicar uma cronologia mais avançada dentro do intervalo cronológico apontado para esta variante, que se situa entre 280/300 e inícios do século V (Hayes, 1972, p. 78).

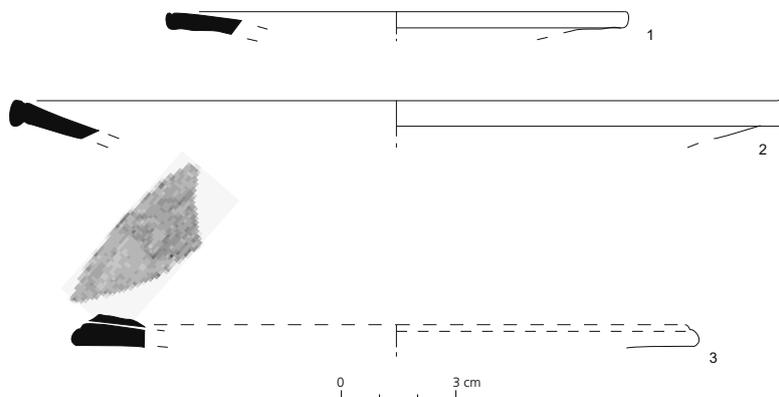


Fig. 98 — Exemplares da forma Hayes 52.

Hayes 53

Esta tigela com bordo arredondado, caneluras no interior e, por vezes, também no exterior, a marcar a junção com a pança encurvada, está presente em três NMI da Oficina 1. A base desta forma é plana, apenas com um ligeiro ressalto, e geralmente apresenta decoração no interior.

Dos três NMI presentes na Oficina 1, apenas um pode ser facilmente integrado numa das duas variantes contempladas por J. Hayes, por ter perfil completo, bordo arredondado, duas caneluras no interior e parede encurvada baixa, que diminui gradualmente de espessura até chegar ao fundo de base plana. Esta peça, n.º 983.65.082 (fig. 99, n.º 1), tem a decoração em *feather-rouletting* no interior com as típicas espigas centradas na base da peça. Dois outros bordos não apresentam perfil completo, mas a dimensão preservada das suas paredes é suficiente para perceber que se está perante exemplares da variante B desta forma (fig. 99, n.º 2), que não teriam decoração aplicada no interior, característica da variante A.

Estes três exemplares foram fabricados em C3 e apresentam diâmetros entre os 14 e os 17 cm, um pouco abaixo das dimensões indicadas por Hayes, de 17 a 21 cm (1972, p. 79) e em *Atlante I*, de 17,6 a 19,5 cm (1981, p. 67).

O início da produção desta forma arranca em 350 com a variante A, que admite prolongar-se até cerca de 430, ou mais tarde, convivendo assim com a variante B, centrada entre 370 a 430 (Hayes, 1972, p. 82; *Atlante I*, 1981, p. 67).

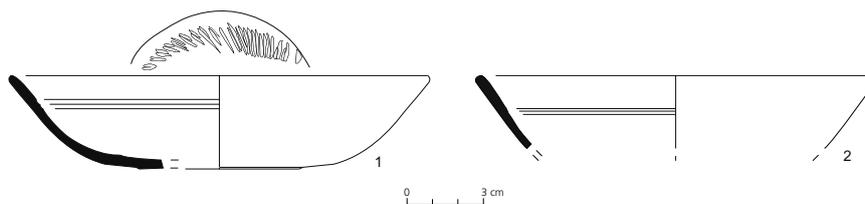


Fig. 99 — Exemplares da forma Hayes 53.

Hayes 54

Lográmos identificar um indivíduo nesta forma de grandes pratos de bordo em aba longa e oblíqua, moldada de uma forma poligonal, que ostenta decoração aplicada na superfície interna.

O indivíduo deste tipo presente na Oficina 1 possui o perfil quase completo, permitindo a observação da composição pictórica presente na superfície da aba. A parede da peça é baixa e encurvada e o fundo é plano (fig. 100 e 101, n.º 1).

Os motivos aplicados sobre o bordo foram um urso a perseguir um bode, um motivo arborícola e um leopardo. Possivelmente antes do urso estaria também um leopardo, do qual restou apenas parte da cauda e das patas, iniciando talvez uma cena idêntica àquela que está preservada.

Ao contrário do que se poderia supor, se excluirmos as peças associadas a *venationes*, a aplicação de punções raramente obedecia a um padrão, «motifs were chosen more or less

arbitrarily and then combined — without any attention paid to the content of the pictures concerned — according to merely decorative criteria» (Mackensen, 2003, p. 280), seguindo um estilo decorativo livre (Hayes, 1972, p. 212).

O prato encontrado na Oficina 1 apresenta um engobe lustroso, que não cobre o exterior, e a pasta é alaranjada, mas bastante depurada, um fabrico típico de uma fase inicial do tipo C3. Peças como esta são raras, mas uma composição com motivos idênticos, representando uma cena onde se inclui um leopardo, um ramo e uma avestruz num prato de Hayes 54 em C3, é ilustrado na figura 5 num artigo de Mackensen (2003, p. 281). Em *Atlante I* encontrou-se um ramo com palmeta que pode constituir um paralelo aproximado para o motivo arborícola (1981, tav. LXXXI, n.º 8).



Fig. 100 — Exemplar de prato da forma Hayes 54 recolhido nas escavações antigas da Oficina 1 (n.º de inv. 983.63.917) (fotografia de João Almeida).

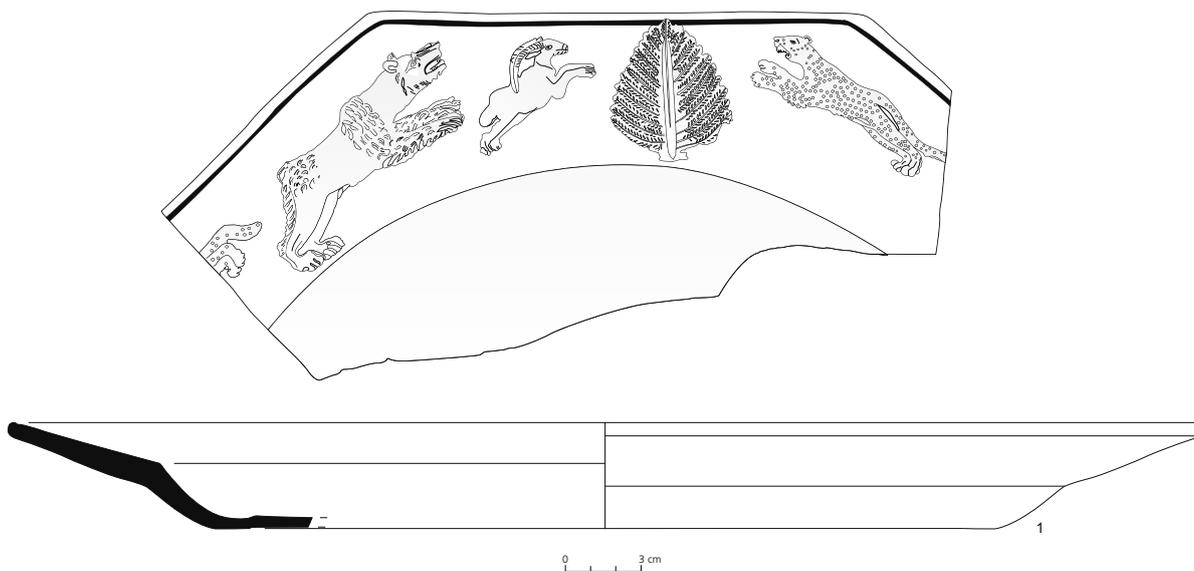


Fig. 101 — Exemplar da forma Hayes 54.

Cerâmicas com decoração aplicada foram produzidas em Sidi Marzouk Tounsi, um *atelier* onde se encontraram provas sobre a continuidade da produção destas cerâmicas de C1/C2 («El Aouja») para C3 (Mackensen, 2003, p. 281).

Para J. Hayes esta forma apresenta grande afinidade com as formas 52 e 53, e com base num exemplar proveniente de um contexto preciso, referido por Solomonson, aponta a segunda metade ou finais do século IV para a sua datação (1972, p.83). A decoração visível na orla do prato é característica do seu *Late style*, onde predominam os motivos individuais de grande tamanho, usados a partir de meados do século IV (Hayes, 1972, p. 214). Segundo M. Mackensen a decoração aplicada terá sido usada em pratos fabricados desde os inícios do século III a meados do século V (2003, p. 285).

Hayes 57

Na Oficina de salga 1 existem três bordos destes grandes pratos com aba horizontal virada para o exterior pautados por duas caneluras fundas na superfície e com parte da parede reta bastante esvasada preservada (fig. 102, n.º 1 e 2).

No bordo destes três exemplares verificaram-se pequenos defeitos no alisamento da extremidade da aba com diâmetros entre 20 a 28 cm, extravasando um pouco as medidas indicadas em *Atlante I* (1981, p. 66).

Segundo *Atlante I*, estas peças foram produzidas em C3 (1981, p. 66), mas os três NMI da Oficina 1 possuem pastas finas, de cor rosa-alaranjada e engobes igualmente finos, alaranjados e mates, típicos dos fabricos tardios do tipo C, relacionando-se melhor com o tipo C4. O fabrico C4 foi também assinalado para o único exemplar respeitante a esta tipologia em Chãos Salgados (Quaresma, 2012, p. 178). Esta forma foi produzida no grande *atelier* de Sidi Marzouk Tounsi (Peacock; Bejaoui; Ben Lazreg, 1990, fig. 7, n.º 20).

Hayes indica um arranque da produção desta forma em 325, não sabendo se a mesma se estenderia até 400 (1972, p. 93), mas em *Atlante I* é referido o exemplo de Ostia, onde esta forma surge em contextos datados de finais do século IV, inícios do V (1981, p. 66).

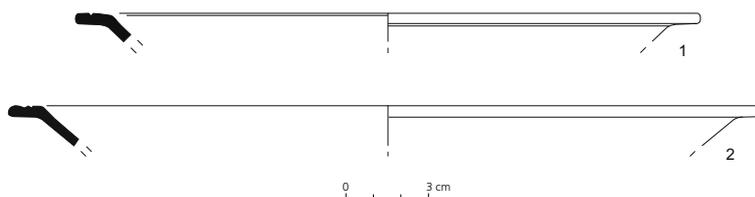


Fig. 102 — Exemplares da forma Hayes 57.

Hayes 58

Esta morfologia de prato é idêntica à dos pratos anteriormente descritos, assumindo, no entanto, algumas particularidades ao nível do perfil do bordo e da parede da pança. Neste caso, as peças desta morfologia apresentam bordos em aba de perfil quase sempre triangular

consoante a espessura e a dimensão. Estes bordos têm o topo aplanado, horizontal ou ligeiramente descaído recebendo uma ou duas caneluras finas a meio ou junto à extremidade.

Foram integrados cinco NMI na variante A desta forma (fig. 103, n.ºs 1 e 2), com bordos horizontais virados para o exterior e com duas caneluras no topo e paredes encurvadas finas, embora um dos exemplares em análise apresente uma dimensão muito reduzida levantando dúvidas quanto à sua classificação. A distinção desta variante segue as propostas tipológicas definidas por J. Hayes, em que peças de fabrico mais fino e afim das produções tardias de *terra sigillata* africana C seriam enquadradas na variante A (1972, p. 93). Nestas peças o engobe é bastante aderente e cobre a totalidade da superfície, onde se nota um bom alisamento.

Embora se encontrem relativamente mal preservados, os indivíduos observados podem ser integrados nas produções tardias da C, mais concretamente ao fabrico C4. Os bordos apresentam diâmetros muito diferentes entre si, entre os 18 e os 34 cm.

J. Hayes indica um intervalo temporal situado entre 290/300 e 375 para as duas variantes (1972, p. 96), intervalo esse corroborado em *Atlante I* para a variante A (1981, p. 118).

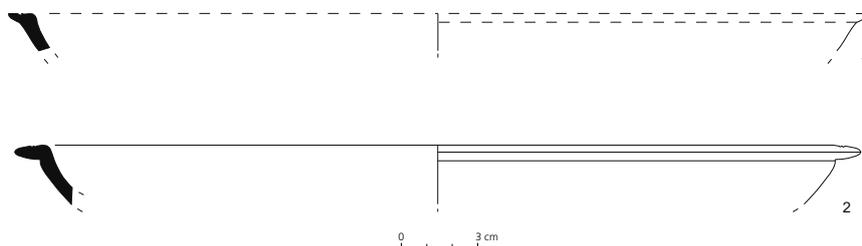


Fig. 103 — Exemplares da forma Hayes 58.

Hayes 57/58

Optou-se por atribuir esta designação a um pequeno fragmento de bordo em aba aplanada mas sem caneluras, com 35 cm de diâmetro, que apresenta características que tanto se podem enquadrar na forma Hayes 57 como na forma Hayes 58A.

A produção deste fragmento parece enquadrar-se nas produções tardias da africana C, na transição para o fabrico D1.

Propõe-se a mesma datação das formas Hayes 57 e Hayes 58A.

Delgado 1968, Est. III, n.º 1

Foi Manuela Delgado, ao estudar a *terra sigillata* clara dos museus do Alentejo e do Algarve, quem pela primeira vez chamou a atenção para este tipo de taças de pequena dimensão (1968, p. 57, Est. III, n.º 1). Mais tarde, a mesma autora, a partir do estudo da *terra sigillata* de *Conimbriga*, associa a produção desta taça à forma Hayes 67, aos exemplares da forma Hayes 73 e com os exemplares mais finos da forma Hayes 52, propondo a sua classificação numa produção intermédia, tipo C/D (Delgado, 1975, p. 255, 264, 265).

Em 1981, no estudo do grupo de *Atlante I*, ainda só havia conhecimento dos exemplares de *Conimbriga* publicados por Manuela Delgado (1981, p. 71). José Carlos Quaresma publicou sete exemplares de Chãos Salgados, mas apenas um, o n.º 507, apresenta um fabrico próximo da africana C, embora o autor tenha optado por incluir todos os exemplares no tipo C4 (2012, p. 178).

Também na Oficina 1, existe somente uma peça que se pode enquadrar nas produções tardias da africana C, apresentando os restantes exemplares fabrico em D1, pelo que serão descritos no desenvolvimento das formas deste tipo de produção.

O único indivíduo presente (fig. 104, n.º 1) possui pasta fina, compacta e rosada com engobe espesso e aderente de tom rosa-alaranjado. Apresenta uma morfologia de bordo triangular e paredes bastante finas, com um perfil claramente mais pronunciado do que o dos exemplares identificados no fabrico D. Tem apenas 16 cm de diâmetro.

Esta morfologia de taça foi já reconhecida em grande quantidade no Complexo Industrial de Troia, recebendo a designação de Hayes 67/71, numa produção próxima da C tardia (Étienne, Makaroun e Mayet, 1994, p. 45 e 46).

O conhecimento sobre a sua evolução é ainda bastante esparso, não existindo dados suficientes para a sua datação, situada entre 360 e 470, com base na associação natural com a forma de tigela de morfologia correspondente, a forma Hayes 67 (*Atlante I*, 1981, p. 71).

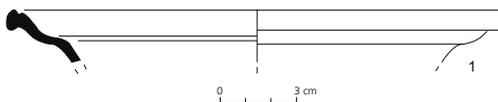


Fig. 104 — Exemplar da forma Delgado, 1968, Est. III, n.º 1.

Hayes 71

Esta forma partilha algumas características com a forma Hayes 70, como a morfologia da pança e do fundo. É na morfologia do bordo que reside a sua principal diferença, que se apresenta oblíquo e de extremidade triangular ou amendoada, muitas vezes denteada, e parede aplanada ou côncava, com um ressalto a meio da superfície interna. As paredes destes bordos são geralmente muito finas.

Na Oficina 1 conseguiram identificar-se seis bordos de fabrico C nesta forma, todos estes inseridos na variante B (fig. 105, n.ºs 1 a 3). Destaca-se um dos bordos ilustrado na fig. 105, fig. n.º 2, que assume características algo diferentes daquelas que se observaram nos outros indivíduos, apresentando um bordo em aba com extremidade amendoada fina, espessada ao centro e com um ressalto na superfície externa, idêntico à peça de Sperlonga ilustrada em *Atlante I* (1981, Tavola XXX, n.º 19).

As produções destes fragmentos são uniformes, estando bem inseridas nos fabricos tardios da africana C, possivelmente todos C3. Os diâmetros são praticamente idênticos e indicam taças de pequena dimensão, entre os 11 e os 12 cm de diâmetro, que se enquadram nas propostas de J. Hayes (1972, p. 120), mas ficam um pouco abaixo das de *Atlante I* (1981, p. 71). Uma destas peças apresenta 22 cm de diâmetro, sendo maior que o habitual.

Esta forma é rara no registo arqueológico e a datação da variante B, na qual se enquadram os exemplares da Oficina 1, parece associada aos inícios do século v (Hayes, 1972, p. 120) ou ainda a finais do século iv (*Atlante I*, 1981, p. 71).

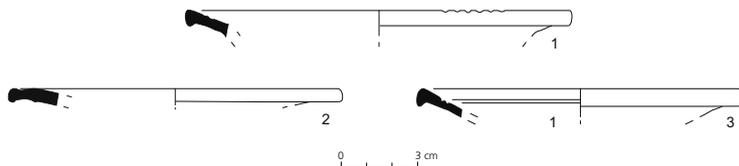


Fig. 105 — Exemplares da forma Hayes 71.

Hayes 73

Esta forma corresponde a uma morfologia de taça de pança encurvada afim da Hayes 70 e da Hayes 71 mas com um bordo oblíquo amendoado, frequentemente com pequenos entalhes na extremidade (variante A) ou com caneluras na parede (variante B). Estas peças apresentam pé anelar atrofiado.

Na categoria de produções tardias do tipo C, mais concretamente no tipo C4, temos três peças deste tipo na Oficina 1, uma da variante A (fig. 106, n.º 1) e duas da variante B (fig. 106, n.º 2 e 3). As três peças identificadas parecem ter um perfil de bordo mais pronunciado e paredes mais finas que os indivíduos de Hayes 73 em D1, e os seus diâmetros estão entre os 16 e os 17,2 cm enquadrando-se nas dimensões definidas em *Atlante I* (1981, p. 72).

Cronologicamente, J. Hayes propõe uma datação entre 420 e 475 para a variante A, e coloca a hipótese da variante B ser mais tardia (1972, p. 124). Em *Atlante I*, refere-se a presença desta forma em contextos de finais do século iv, e ao longo do século v, pelo menos até 480, de acordo com um depósito de Abu Mena (*Atlante I*, 1981, p. 72).

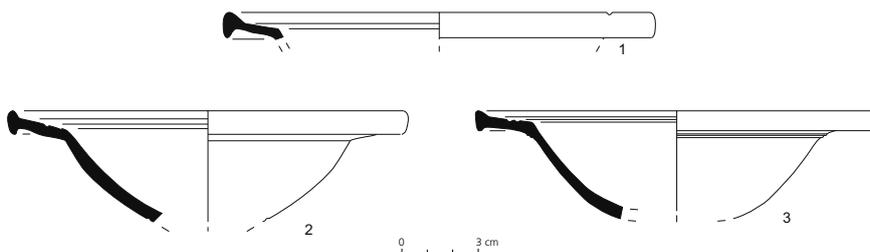


Fig. 106 — Exemplares da forma Hayes 73.

Tigela com aba («Hayes 91»)

Foram identificadas duas tigelas hemisféricas de bordo em aba com um fabrico mais fino, relativo à africana C tardia. Uma tem 22 cm de diâmetro e outra 35,8 cm (fig. 107, n.ºs 1 e 2).

J. Hayes refere a existência de peças mais antigas desta morfologia com fabrico de africana C, idêntico ao da forma Hayes 53B (1972, p. 140). Bonifay agrupa tigelas como estas no tipo 26 e no tipo 27 do seu estudo sobre a cerâmica africana romana. Estes tipos aproximam-se da forma Solomonson C9, com decoração estampada sobre a aba no primeiro caso, e sem decoração estampada no segundo caso, apresentando incisões ou *guilhoché* na superfície interna (Bonifay, 2004, p. 162 a 165).

Um dos exemplares é bastante completo, tem bordo fino, ligeiramente elevado e parede alta de espessura reduzida com *guilhoché* no interior (Bonifay, 2004, p. 162 a 165, tipo 27). O outro exemplar identificado na Oficina 1 não apresenta a totalidade da aba preservada, mas a espessura reduzida das suas paredes, o bordo fino, ligeiramente elevado e com um ligeiro ressalto no topo a par da horizontalidade da orientação da aba são características antigas que também seguem a tradição do tipo 27 de M. Bonifay, num desenvolvimento de morfologia e de fabrico de transição para a forma Hayes 91.

Este tipo de características associa-se a peças em circulação no século IV (Bonifay, 2004, p. 165).

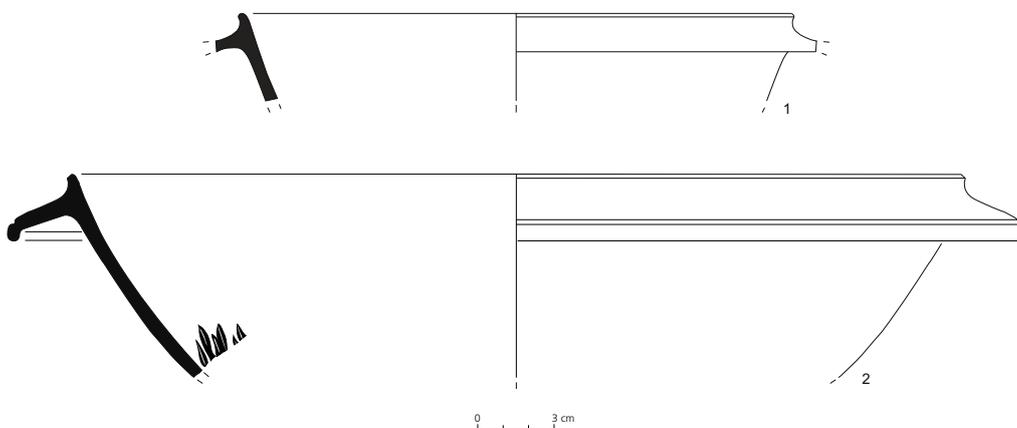


Fig. 107 — Exemplares de bordo com aba («Hayes 91»).

3.4.8. A *terra sigillata* africana C/E (TSA C/E)

O tipo de produção C/E representa um conjunto de peças com uma pasta depurada de cor acastanhada e engobe opaco ou ligeiramente brilhante, frequentemente de cor acastanhada, que caracteriza as produções de E, mas com formas habitualmente reconhecidas em TSA C e TSA D (*Atlante I*, 1981, p. 117).

Pensa-se que tenha sido produzido entre 225 e 375, sendo considerado antecedente da produção de E, datada entre a segunda metade do século IV e a segunda metade do século V (*Atlante I*, 1981, p. 117). Retomando uma proposta já avançada por J. Hayes, M. Bonifay considera que ainda que não se conheçam os *ateliers* que produziram este tipo de *terra sigillata*, mas a sua área de produção deve ser atribuída ao sul do território tunisino, mais precisamente ao golfo de Gabès, onde parece ter atingido maior difusão (Bonifay, 2004, p. 51).

Este tipo de produção não é muito comum e na Oficina 1 identificaram-se apenas dois fragmentos da forma de tigela Hayes 45 (Anexo 1, Quadro 8), datada entre 230 e 320 (*Atlante I*, 1981, p. 118), mas que em produção C/E poderá cingir-se às primeiras décadas do século IV. Estas peças possuem pasta depurada e fina de cor vermelho-acastanhada (5YR 6/6) e engobe relativamente espesso, bem aderente de tom castanho avermelhado mate (2.5YR 4/6).

Em Mérida, conhecem-se fragmentos de Hayes 45A e B produzidos em C/E, além de outros em C1/2 (Vázquez de la Cueva, 1985, p. 41) e em Chãos Salgados, esta forma foi igualmente identificada no fabrico C1/2 e C3, e também nos fabricos C/E e E (Quaresma, 2012, p. 173, 174, 176, 177, 182-184).

Não existem peças publicadas de fabrico C/E em Troia mas conhecem-se exemplares do tipo E da área de frequência da necrópole da Caldeira (Almeida, 2008, p. 105).

Hayes 45

Esta tigela de bordo em aba oblíqua e parede encurvada com fundo plano de pé ligeiramente destacado da base, que na Oficina 1 já foi identificada na produção C, conta também com dois exemplares (NMI) em C/E (fig. 108, n.º 1).

Estes dois exemplares têm uma canelura na superfície interna e externa junto à extremidade da aba e não apresentam decoração, tendo sido integrados na variante B de Hayes. Um dos exemplares tem 24 cm e outro 31 cm de diâmetro.

Em *Atlante I* corroboram-se as datações indicadas por Hayes para esta forma, que inserem a variante B entre 230/240 e 320 (1981, p. 118), e que em C/E se poderá restringir às primeiras décadas do século IV.

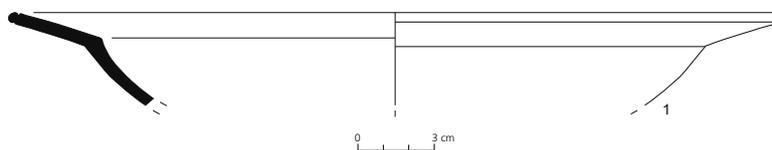


Fig. 108 — Exemplar da forma Hayes 45.

3.4.9. A *terra sigillata* africana D (TSA D)

O fabrico africano do tipo D, pela sua variedade e quantidade, foi aquele que maior difusão atingiu entre o grupo das produções africanas de *terra sigillata*. Tradicionalmente tida como produção sucessora das produções de africanas de tipo A na área de Cartago, recentemente foi proposta outra proveniência na Tunísia Central, associada às produções de C, devido à presença de formas e de decoração estampada nos dois tipos (Mackensen, 1993, p. 465, 466). Com base na informação atualmente disponível para este tipo, M. Bonifay propôs a constituição de quatro grandes áreas de produção (Bonifay, 2004, p. 49).

A primeira grande área de produção localiza-se no baixo vale do Mejerda, nas proximidades de Thuburbo Minus, correspondente aos *ateliers* de D1 identificados por M. Mackensen na prospeção efetuada na região de Tebourba, El-Mahrine, Henchir el-Biar e Borj el Jerbi.

A segunda grande área de produção corresponde ao *atelier* de D2 de Oudhna, situado no baixo vale de Miliane.

A terceira grande área de produção compreende um único *atelier*, Sidi Khalifa, na periferia de Pheradi Majus, no golfo de Hammamet. Para M. Bonifay, este não é um *atelier* de D2, tal como vem sendo classificado, mas de C/D, uma designação intermédia proposta pela semelhança das produções deste centro com as da Tunísia central.

Por fim, M. Bonifay propõe ainda uma quarta grande área de produção, não localizada, e por isso designada *atelier* «X», um importante centro de produção que fabricou sobretudo os grandes pratos Hayes 103-104 do estilo E(ii), e que se deve situar na região de El-Fahs, Zaghouan e Oudhna (2004, p. 49). Esta produção também foi identificada por M. Mackensen e G. Schneider que a referem como «other large D2 pottery» (2002, p. 128).

As várias prospeções no terreno, as diferentes análises químicas e petrográficas, assim como os estudos subsequentes que resultaram deste tipo de abordagem científica, serviram para consolidar a definição dos centros de produção do tipo D e ajudaram à caracterização de grupos de fabrico que permitem a distinção dos seus *ateliers* (Mackensen e Schneider, 2002). Não obstante, a sua organização e difusão é outro dos temas que continua a animar o debate entre os investigadores que se debruçam sobre estas cerâmicas. A teoria clássica sobre o fabrico e os sistemas de aprovisionamento destas cerâmicas sustenta a ideia de que a produção de *terra sigillata* estava associada a propriedades agrícolas, sobretudo aquelas que assentavam a sua economia no cultivo de oliveiras para fabrico de azeite, um dos produtos mais importantes na Tunísia, aproveitando as rotas comerciais criadas na circulação deste bem para a sua difusão (Peacock; Bejaoui e Bem Lazreg, 1990, p. 83). M. Bonifay levanta a hipótese de que em vez do azeite, o transporte de *terra sigillata* fosse antes proporcionado pelo comércio de cereais (2003, p. 116-119).

Por outro lado, M. Mackensen defende a existência de um fenómeno comercial idêntico ao modelo económico presente no arrendamento de olarias de ânforas vinárias no Egipto. Este modelo tem sido criticado por autores como C. Pavolini e S. Tortorela, que consideram que a aplicação de um modelo exógeno de um tipo de produção diferente para explicar a organização da produção da cerâmica africana D não tem comprovação arqueológica, originando generalizações erradas (1997, p. 269). À semelhança do que aconteceu para as outras produções de *terra sigillata* africana, também as produções de africana D mereceram uma melhor sistematização em *Atlante I*, que as divide em dois grupos principais, D1 e D2, e admitindo um outro grupo intermédio D1/2, para peças de formas pouco conhecidas (*Atlante I*, 1981, p. 78).

A produção de D1 foi dividida em duas fases, a primeira respeitante ao século IV e V, e a segunda começando apenas em finais do século V e prolongando-se até meados do século VII (*Atlante I*, 1981, p. 78).

Pelas características descritas em cada uma das produções parece-nos evidente que o grosso do conjunto estudado faça parte da primeira fase de produção. A pasta destes exemplares é granular, compacta e geralmente dura, de cor alaranjada (variando sobretudo entre o 2.5YR 6/8 a 5/8). O engobe é lustroso, de tom igualmente alaranjado (variando sobretudo entre o 2.5YR 5/8 a 4/8), espesso e na maior parte dos casos bem aderente, já

não cobrindo a totalidade das superfícies externas. As paredes destas peças são geralmente mais espessas do que nas produções de *terra sigillata* africana anteriormente descritas.

Nesta fase encontrou-se ainda uma outra variação de pasta/engobe identificada em parte dos exemplares de africana D. Estes têm pasta granular, que pode por vezes ser mais grosseira, compacta e dura, de coloração rosada (10R 5/8 e 2.5YR 5/6), combinada com um revestimento laranja-avermelhado espesso e homogéneo, de cor mate (sobretudo 2.5YR 4/6 e 4/8).

Em muitos destes exemplares verificaram-se marcas de instrumentos que trabalharam a superfície destas peças, que ainda revelam um bom polimento, expressivo e muito bem conseguido, como por exemplo na Hayes 80.

A cronologia referida pelos autores de *Atlante I* para a segunda fase de produção da D1 é bastante avançada, mas esta produção parece estar também presente na Oficina 1 de Troia, nomeadamente na forma Hayes 61. Nos exemplares desta forma que exibem um fabrico mais grosseiro, no qual se conseguem ver as inclusões a olho nu, a pasta é de cor alaranjada (2.5YR 6/8 A 5/8) e a fratura mais friável do que nos exemplares da primeira fase de produção. O engobe de tom alaranjado escuro (2.5YR 5/8 E 4/8), por vezes já não é tão espesso como na primeira fase, e é também menos aderente à superfície das peças.

Os *ateliers* de D1 conhecidos, El-Mahrine, Henchir el-Biar e Borj el Jerbi, terão começado a produzir por volta de 320/330, podendo ter produzido até momentos avançados do século VII, pelo menos nos casos de Borj el Djerbi e de El Mahrine (Mackensen e Schneider, 2002, p. 125). É possível associar grande parte da africana D1 presente na Oficina 1 a El Mahrine, muito embora as variações de pasta encontradas e a heterogeneidade de algumas formas, com características diferentes daquelas que se conhecem neste grande *atelier* remetam para produções de outros *ateliers* do vale Mejerda.

A produção de D2 foi igualmente dividida em duas fases. A primeira situa-se entre os finais do século IV e os inícios do século VI, e a segunda será contemporânea da segunda fase da D1 (*Atlante I*, 1981, p. 78).

Foram identificadas peças da primeira fase da produção de D2, ainda que em clara minoria em relação ao fabrico D1, acima descrito.

Estes exemplares apresentam pastas mais compactas e grosseiras que as de D1, friáveis e duras, de tom alaranjado escuro (2.5YR 5/8) e o engobe pode ser de um tom alaranjado mais escuro ou mais claro (2.5YR 4/8), sempre brilhante ou lustroso, mas por vezes pouco homogéneo.

Nas produções de D2 identificaram-se peças provenientes de Oudhna e apenas uma do *atelier* «X».

Com base nas formas e no repertório decorativo, M. Mackensen e G. Shneider consideram que a atividade do *atelier* de Oudhna se pode balizar entre 470/480 até meados do século VI (Mackensen e Schneider, 2002, p. 129), mas M. Bonifay defende que existem indícios, tais como a produção de lucernas e de pratos em D2, nomeadamente da forma Hayes 99 A-C, que indicam que este grande centro de produção se manteve ativo até meados do século VII (2004, p. 53 a 55).

O *atelier* «X» terá produzido *terra sigillata* durante vários séculos, provavelmente entre 320/330 até ao século VII (Mackensen e Schneider, 2002, p. 128).

A conquista árabe com a tomada de Cartago em 698 terá sido determinante na interrupção das rotas comerciais que levaram ao abandono das produções de *terra sigillata* africana (Tortorella, 1993, p. 101).

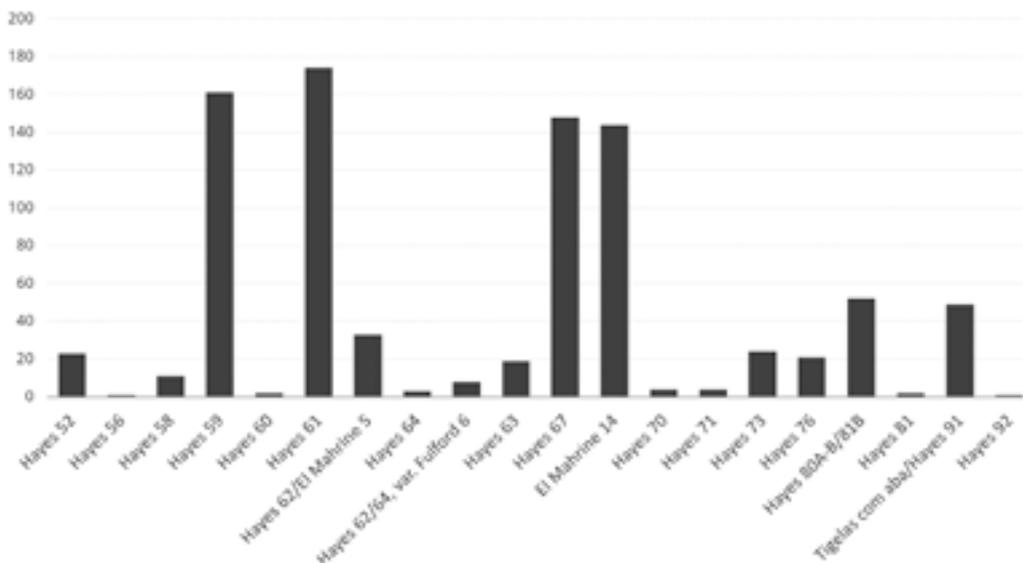


Fig. 109 — Distribuição de formas de TSA D (NMI).

Num total de 2542 fragmentos foram classificados 884 exemplares (NMI) (Anexo 1, Quadro 9), quase todos em D1, à exceção de 33 exemplares de fabrico em D2 (fig. 109). Para além destas peças classificáveis, estudaram-se ainda 273 fragmentos de fundo com decoração na superfície interna que não foram considerados NMI (Anexo 1, Quadro 10).

Os exemplares de produção D representam o grosso do conjunto estudado, sobressaindo pela quantidade, e, à semelhança do que foi referido para a TSA C, pela variedade e raridade de formas. Das dezoito formas identificadas, é a taça Hayes 52 e o prato Hayes 58 que primeiro chegam à Oficina 1, na transição entre o século III e o século IV. Neste período destaca-se a presença de decoração aplicada sobre o bordo na Hayes 52B.

De acordo com a distribuição das cerâmicas recolhidas na Oficina 1, o período de maior importação destas cerâmicas começa na primeira metade do século IV e prolonga-se até finais desse século. As formas Hayes 59, Hayes 61 e Hayes 67 são de longe as mais abundantes, sendo geralmente aquelas que melhor se fazem representar nos conjuntos de africana D de outros sítios arqueológicos. A variante pequena da Hayes 67, designada por El Mahrine 14 é também muito abundante e a variedade dos seus perfis é interessante para o desenvolvimento do seu estudo.

Desde a segunda metade/finais do século IV a inícios/meados do século V existe ainda uma grande vitalidade económica expressa no consumo de morfologias típicas deste período, que chegam em número significativo e variado. Assim, à exclusividade demonstrada por algumas formas na primeira metade do século IV, segue-se uma maior heterogeneidade de morfologias, das quais fazem parte a Hayes 62/El Mahrine 5, Hayes 63, Hayes 64, Hayes 62/64, variante Fulford 6, Hayes 61A/B e B, Hayes 67B e Hayes 91 precoce. Assinala-se a presença neste conjunto de uma forma rara de prato de lábio perolado da forma Hayes 56.

As derradeiras formas registadas neste conjunto e que documentam o abandono desta parte do sector industrial, dizem respeito à Hayes 70var., Hayes 73, Hayes 76, Hayes 80 e 81B,

a Hayes 92 e a Hayes 91 A/B, que apresenta a morfologia mais tardia de todo o conjunto, com apenas uma peça da variante C que se pode prolongar até meados do século VI (Bonifay, 2004, p. 179).

Algumas das peças presentes neste conjunto foram já publicadas por Maria Maia, que para além das peças decoradas (1974/1977), também estudou materiais da Oficina 1 e do tanque R.22 (1973).

F. Mayet estudou o conjunto de peças resultante de uma intervenção localizada na Oficina 1 (Tanque 19), e faz a análise quantitativa das formas identificadas no MNA com o estudo parcial da *terra sigillata* das escavações antigas a que teve acesso (Étienne, Makaroun e Mayet, 1994, p. 43, fig. 11).

Juntamente com a *terra sigillata* sudgálica este é um dos conjuntos melhor representados na área de frequência da necrópole da Caldeira, observando-se as formas típicas desta produção, como as Hayes 58, 59, 61, 76 e 80/81, e algumas formas mais raras, como a Hayes 90 e Hayes 110 (Almeida, 2008, p. 101, quadro 8 e p. 105). No fundeadouro de Troia estranha-se que esta produção tenha sido identificada em menor número que a *terra sigillata* sudgálica e hispânica, com apenas cinco das formas mais comuns representadas (Fonseca, 2004, p. 436 a 438).

Hayes 52

Esta taça ou pequena tigela de corpo hemisférico já foi identificada no fabrico C3, mas, no conjunto de peças das escavações da Oficina 1, é claramente mais abundante no fabrico D1, no qual se reconheceram 23 exemplares (NMI). Esta taça apresenta as mais variadíssimas orientações e morfologias de bordo, que pode ser mais ou menos oblíquo e aplanado, ou levemente encurvado, e ter a extremidade arredondada, de perfil triangular ou amendoada. No topo do bordo, tem invariavelmente uma ou duas caneluras junto à extremidade, seguidas na maioria dos casos por uma outra na parte interna do bordo, onde faz a inflexão com o bojo.

Para J. Hayes, os exemplares de aba encurvada seriam uma reminiscência da forma Hayes 44, sua antecessora (1972, p. 76). As taças de menor dimensão com aba oblíqua aplanada ou encurvada seriam assim reminiscentes dos exemplares mais antigos desta forma (fig. 110, n.º 1). Esta morfologia de bordo é pouco comum entre os exemplares da Oficina 1, tendo-se verificado um maior número de peças com o bordo oblíquo aplanado de extremidade amendoada ou triangular pendente, com caneluras no interior (restantes exemplares em estampa) que, segundo J. Hayes aparecem apenas numa fase mais tardia (1972, p. 78). Os diâmetros obtidos para estes exemplares encontram-se entre os 19 e os 25 cm, correspondendo a tigelas de grandes dimensões. As únicas exceções são uma tigela de 15 cm e outra de 27 cm de diâmetro, esta última ultrapassando as dimensões médias apontadas por J. Hayes (1972, p. 76). As medidas conseguidas nas peças da Oficina 1 identificam-se com a variante de grandes dimensões que J. Hayes descreve como sendo característica de uma fase mais tardia, relacionada com os inícios do século V (1972, p. 78).

Apesar da grande variabilidade do bordo, e da sua evolução cronológica, a distinção entre a variante A e B diferenciada por J. Hayes é feita apenas segundo a presença/ausência de decoração aplicada sobre o bordo. De acordo com esta distinção, podemos indicar que

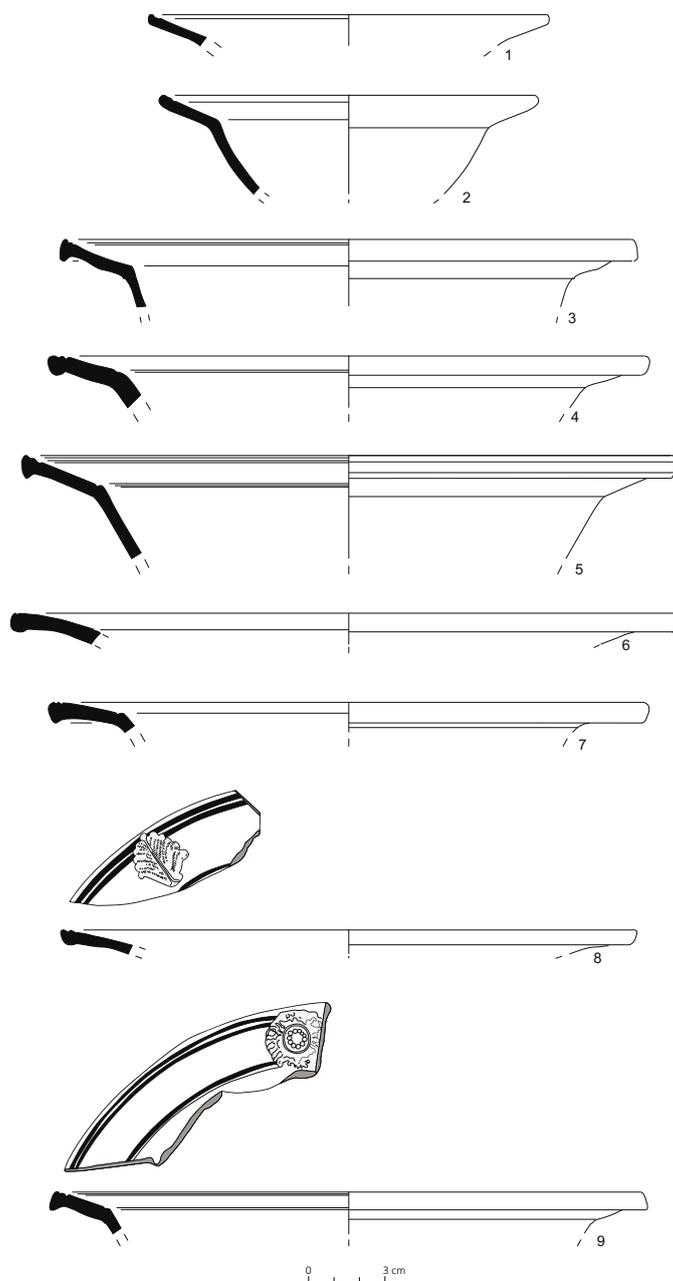


Fig. 110 — Exemplares da forma Hayes 52.

na Oficina 1 existem 10 exemplares (NMI) lisos, logo integrados na variante A (fig. 110, n.ºs 1 a 6), e outros sete decorados, integrados na Hayes 52B. Três dos exemplares integrados na variante A são relativamente pequenos e apesar de não ostentarem decoração considera-se a hipótese de se tratarem de parte da parede lisa de uma peça decorada, uma vez que estes motivos aplicados são bastante espaçados. Dos exemplares de Hayes 52B, dois perderam o motivo, distinguindo-se, no entanto, o negativo onde este foi aplicado (fig. 110, n.º 7), e os outros quatro apresentam punções variadas: dois possuem um motivo vegetalista tipo *abete*, semelhante ao n.º 8 da tav. LXXXII ilustrado em *Atlante I* (1981, p. 168) (fig. 110, n.º 8),

outro refere-se igualmente a um motivo vegetalista, ilustrando uma grinalda (*ghirlanda*) ou roseta circular, com um paralelo próximo em *Atlante I*, tav. LXXXI, n.º 22 (1981, p. 167) (fig. 110, n.º 9), e finalmente, uma peça com uma figuração animal, uma leoa ou pantera, próxima do n.º 27, tav. LXXXIII, ilustrada em *Atlante I* (1981, p. 170) (fig. 111, n.º 1). Todos estes motivos são comuns na forma Hayes 52B retratando um estilo decorativo de transição, mais exatamente «transition to late style», em que os punções aplicados se tornam meramente ornamentais sem formarem composições decorativas (Hayes, 1972, p. 214). No caso da Oficina 1, a decoração aparece em peças de grandes dimensões com características morfológicas tardias, em fabrico de D1, observando-se o «thicker slip (...) tends to blur the decoration, which is generally less carefully impressed than on normal examples of type B», o que sugere uma cronologia mais avançada para os exemplares estudados (Hayes, 1972, p. 78).

Optou-se por não atribuir nenhuma das variantes de Hayes a seis exemplares de pequenas dimensões.

Segundo Hayes, a variante B é mais comum (1972, p. 76), o que não se comprova na Oficina 1, podendo resultar do estado de preservação dos indivíduos estudados, pois dado o estado de fragmentação em que se encontram não sabemos a variante de cinco dos indivíduos classificados nesta forma. Por outro lado, as tigelas de maiores dimensões são mais frequentes em peças da variante B, onde é admitida uma variante larga. Tal não se verifica na Oficina 1, existindo peças decoradas e não decoradas de maiores dimensões.

Apesar de não possuir bons contextos para avançar com uma proposta cronológica, J. Hayes indica que a variante A estaria situada entre 300 e 350 e a variante B de 280/300 até inícios do século v, aumentando progressivamente de dimensão (1972, p. 78). A presença desta forma em peças de fabrico D1, com um predomínio de tigelas de grande dimensão deve ser considerada como uma evidência tardia, entre a segunda metade/ finais do século iv e os inícios do século v.

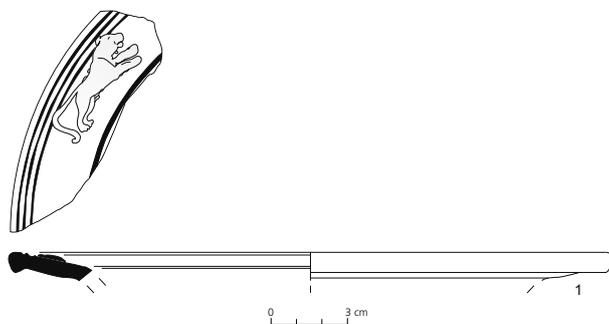


Fig. 111 — Exemplar da forma Hayes 52.

Hayes 56

Esta forma rara designa uma morfologia de grandes pratos retangulares com decoração em relevo. O esquema decorativo que se encontra aplicado sobre o bordo ou impresso no fundo das peças desta forma evoca em muitos casos cenas de *venatio*, sugerindo que este modelo de prato tenha sido especialmente produzido para comemorar ocasiões importantes

(Hayes, 1972, p. 91). Segundo J. Hayes, o tipo de decoração encontrado nos exemplares desta forma reproduz o «late style», iniciado por volta de meados do século IV (1972, p. 214).

Na Oficina 1 lográmos o reconhecimento de um indivíduo que provém do interior do tanque 1 (fig. 112, n.º 1), de acordo com uma etiqueta colada sobre a peça. Esta peça é composta por dois fragmentos e apresenta bordo em aba larga e plana com círculos em relevo a delimitar a extremidade. O bojo apresenta parede espessa lisa e esvasada, não se tendo preservado o fundo da peça onde poderia apresentar outro tipo de decoração.

Em *Atlante I* esta forma surge enquadrada no fabrico D1/2, por aparecer em exemplares com um fabrico menos fino do que o da africana D, análogo ao das produções de pratos com decoração aplicada da africana C4 (1981, p. 92). O prato presente na Oficina 1 ostenta uma pasta relativamente fina e compacta, de cor rosa-alaranjada clara, combinada com um engobe espesso semi-brilhante de tom alaranjado escuro que cobre o interior e o exterior da parte da peça preservada, parecendo-nos mais típico da D1.

J. Hayes recua um pouco a cronologia inicialmente estabelecida por Solomonson, considerando que estes pratos se devam situar entre 360 a 430 (1972, p. 90 e 91). Em *Atlante I* é indicada a presença de um exemplar recolhido no âmbito da missão italiana em Cartago proveniente de um contexto datado de 510 a 550 (1981, p. 92). No Sado, esta forma foi já documentada na vila romana da Comenda, e faz parte do conjunto material que caracteriza a designada «Fase 1 Tardo-Antiga», situada entre a segunda metade do século IV e o terceiro quartel do século V d. C. (Viegas, 2016).

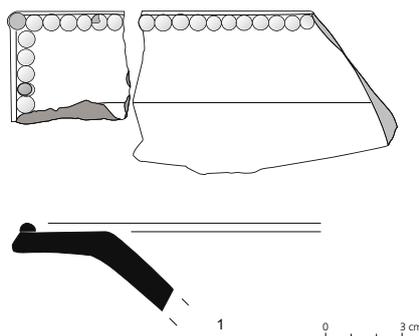


Fig. 112 — Exemplar da forma Hayes 56.

Hayes 58

Esta morfologia de prato encontra-se representada neste conjunto por 11 NMI da variante B (fig. 113, n.º 1 a 6). Esta variante apresenta bordo em aba de perfil triangular aplanado, frequentemente pendente com uma ou duas caneluras finas junto à extremidade e pança rebaixada e encurvada.

O fabrico desta variante é mais grosseiro do que o da variante A, enquadrando-se nas produções de D, nomeadamente no tipo D1, onde se verificaram duas variações de fabrico. Uma destas variações apresenta pasta granular alaranjada e compacta, engobe lustroso, espesso e homogéneo, que pode não revestir a totalidade da superfície externa. Ao contrário

da variante A não houve grande cuidado com a regularização da superfície destas peças. A outra variação de fabrico apresenta pasta alaranjada escura, compacta, um pouco mais grosseira e um engobe baço e mais avermelhado.

Os diâmetros destas peças estão entre os 23 e os 43,4 cm, medidas comuns entre as peças desta forma (1981, p. 81 e 118).

Grosso modo, J. Hayes situa a forma Hayes 58 entre 290/300 e 375 (1972, p. 96), mas em *Atlante I* a variante B é estendida até inícios do século v (1981, p. 82). No entanto, interessa salientar que a proposta morfológicamente evolutiva entre a Hayes 58B e a Hayes 59 observada por M. Mackensen no estudo sobre as produções em D1 de El-Mahrine refuta uma progressão tipológica entre as variantes A e B, contestando também o início da sua produção. O final da produção da Hayes 58B parece também colocar algumas dúvidas, tendo em conta que peças desta morfologia têm sido identificadas em diversos contextos datados do século v (Quaresma, 2012, p. 196 e 197).

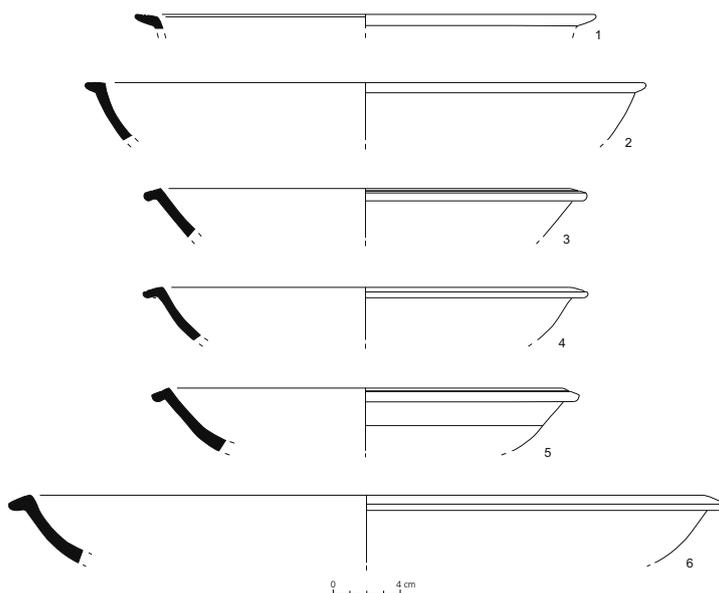


Fig. 113 — Exemplares da forma Hayes 58.

Hayes 59

Esta forma diz respeito a um prato de paredes encurvadas rebaixadas com bordo que pode apresentar uma aba bastante heterogénea, espessa ou fina, com caneluras, tripartida em ressaltos ou misturando estas duas possibilidades. A base é quase sempre plana, mas também pode apresentar um pequeno pé atrofiado, o que não sucede em nenhum dos fundos da Oficina 1.

Esta é uma das formas melhor representadas na Oficina 1, contando com 161 exemplares (NMI).

Mediante a apresentação ou não de decoração em entalhes verticais na superfície externa, são diferenciadas duas variantes na tipologia de J. Hayes, variante A e B (1972, p. 96).



Fig. 114 — Exemplar de prato da forma Hayes 59 recolhido nas escavações antigas da Oficina 1 (n.º de inv. 983.875.090) (fotografia de João Almeida).

Assim sendo, desses 161 exemplares (NMI) pudemos atribuir 18 à variante A (fig. 115, n.ºs 1 a 6), com superfície externa da parede decorada, observando-se a existência de entalhes muito dissemelhantes entre cada peça, finos e compridos, pequenos e finos, mais grossos ou ovalados, ou ainda, como no caso da peça n.º 4 da fig. 115, misturando diferentes tipos de entalhes. A peça n.º 983.257.033 (não ilustrada) apresenta sinais de reparação, com uma perfuração («gato») sobre o bordo.

Destaca-se ainda o fragmento n.º 1 da fig. 115, que foi classificado como Hayes 59A ou El Mahrine 2.1, mas que apresenta uma aba fina e relativamente curta como a Hayes 58B, ainda que desnivelada e aberta como a Hayes 59. O corpo desta peça é rebaixado e encurvado entre a Hayes 58B e a Hayes 59A, de que retém a decoração com entalhes laterais na superfície externa. Esta peça é particularmente importante para o estudo da evolução desta forma pois vem comprovar a ligação entre as formas Hayes 58 e Hayes 59. De acordo com M. Mackensen, estas formas encontram-se intimamente ligadas e expressam uma evolução, fundamentalmente baseada na dimensão das abas e na apresentação ou não de decoração estampada no fundo (1993, p. 317).

A variante B, de parede lisa, é mais abundante, contando com 41 indivíduos (fig. 115, n.ºs 7 a 9 e 11 a 14 e fig. 116, n.ºs 1 a 10). A peça ilustrada na fig. 116, n.º 10 e na fig. 114 apresenta decoração estampada no fundo constituída por uma composição com palmetas do tipo 5I de J. Hayes e motivos concêntricos compostos por quatro linhas simples e uma exterior segmentada tipo 33q, inseridas no estilo A(ii)-(iii) de J. Hayes, datado entre 350 e 470 (Hayes, 1972, p. 219).

Não se integraram nas duas variantes acima descritas as peças com perfil muito reduzido, apenas com aba e parte da parede, ou na maior parte dos casos sem parede. Cinco bojos foram considerados indivíduos, por não existir nenhum outro bordo com parede preservada que permitisse esta definição tipológica no seu contexto estratigráfico.

Em *Atlante I* atribui-se esta morfologia de prato ao fabrico D1 (1981, p. 83), o que se comprova na Oficina 1, conseguindo-se diferenciar três grandes conjuntos de pastas/engobes dentro deste fabrico.

Um primeiro conjunto tem pastas compactas de granulometria fina a média com engobes lustrosos. Um segundo de pastas compactas muito mais granulares onde se identificam um maior número de e.n.p. a olho nu, com engobe lustroso espesso que se conserva mal na peça. Ambos têm pastas e engobes alaranjados.

Por fim, foi diferenciado outro subtipo de fabrico, que apresenta maiores diferenças ao nível da pasta/engobe. Neste caso a pasta é compacta com poucos e.n.p. visíveis, conservando um tom laranja forte ou rosa-alaranjado com engobes sempre espessos avermelhados e mates ou mesmo baços.

Nos três conjuntos, o engobe pode não cobrir a superfície externa da parede, apenas atingindo parte da aba ou chegando até uma pequena faixa após a aba. Em alguns desses casos distingue-se uma película de engobe mais fina e os escorrimentos decorrentes da sua aplicação.

Esta forma assume um valor significativo na produção D1 de El-Mahrine. Para M. Mackensen a relação da dimensão da aba entre peças com ou sem decoração estampada no interior revela que a forma Hayes 59 é uma evolução da forma Hayes 58 (1993, p. 317). Esta opinião contraria assim a sequência tipológica de J. Hayes, fazendo com que a variante B seja mais antiga do que a A, e refutando também a ideia de que a decoração estampada exista desde o início da produção (Quaresma, 2012, p. 197, 198).

Apesar da quase exclusividade desta forma em fabrico D1 destaca-se a presença de um exemplar de Hayes 59 B em D2.

Uma vez que não possuímos nenhuma peça com a superfície do fundo inteiramente preservada, desconhecemos se receberiam ou não decoração estampada no seu interior. Não obstante, procurou-se estabelecer uma correlação entre a dimensão da aba, o diâmetro e o tipo de fabrico observado.

Os diâmetros verificados situam-se entre 17 e os 44 cm, com dois indivíduos abaixo dos 21 cm mínimos e outros dois indivíduos acima dos 42 cm máximos previstos por Hayes (1972, p. 96) e em *Atlante I* (1981, p. 82). O comprimento de aba situa-se entre os 2,2 e os 3,5 cm, não tendo sido possível identificar qualquer relação entre tamanho da aba e o diâmetro, uma vez que os diâmetros observados podem ter comprimentos de aba variáveis. Existem por exemplo, comprimentos de aba de 2,2 cm com 23 cm de diâmetro, de 2,6 cm com 42 cm de diâmetro, ou de 3,5 cm com 43 cm de diâmetro, ou ainda de 3,3 cm com 21 cm de diâmetro.

Pode-se indicar que as peças que sugerem maior antiguidade são geralmente mais espessas a meio e no fim da aba e são também mais curtas, ao passo que as abas largas de bordo escalonado apresentam maior espessamento na extremidade, e costumam ser colocadas em cronologias mais tardias, situadas na primeira metade do século v (Bonifay, 2004, p. 167).

Os exemplares de Hayes 59 de Chãos Salgados não parecem manifestar correlação entre pasta e diâmetro, mas confirmam a tendência para pastas e comprimento de aba (Quaresma, 2011, p. 198). Já na Oficina 1 existem pastas finas com 3,2 cm de comprimento de aba ou

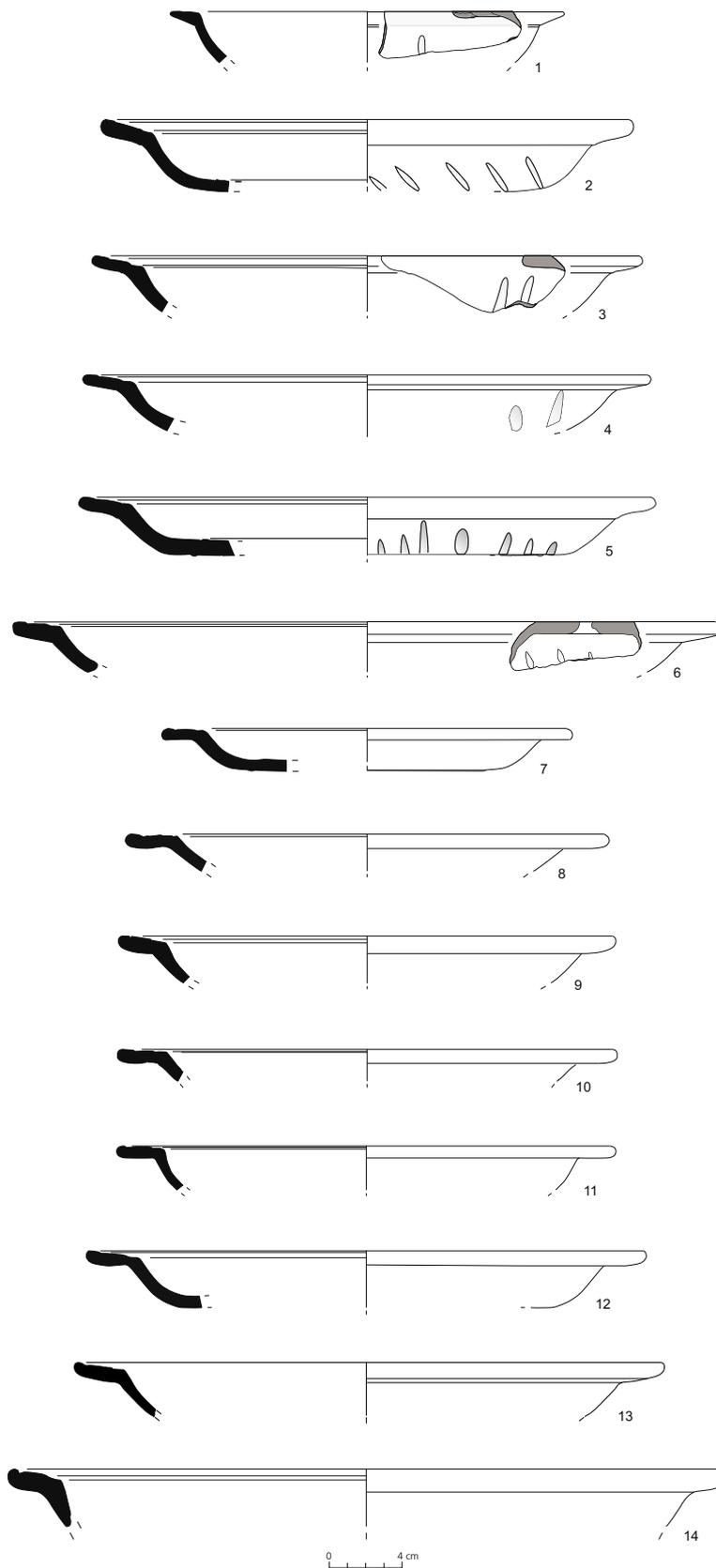


Fig. 115 — Exemplares da forma Hayes 59.

pastas mais grosseiras com 2,2 cm de comprimento de aba. No entanto, se analisarmos a média em que ocorre a maior frequência de medidas entre comprimento de aba, diâmetro e fabrico, diríamos que na Oficina 1 tendencialmente as pastas mais finas têm abas mais pequenas com diâmetros mais pequenos, e que as pastas mais grosseiras têm abas de maiores dimensões com diâmetros muito variáveis, sobretudo enquadrados entre os 25 e os 35 cm, mas que podem atingir maiores dimensões.

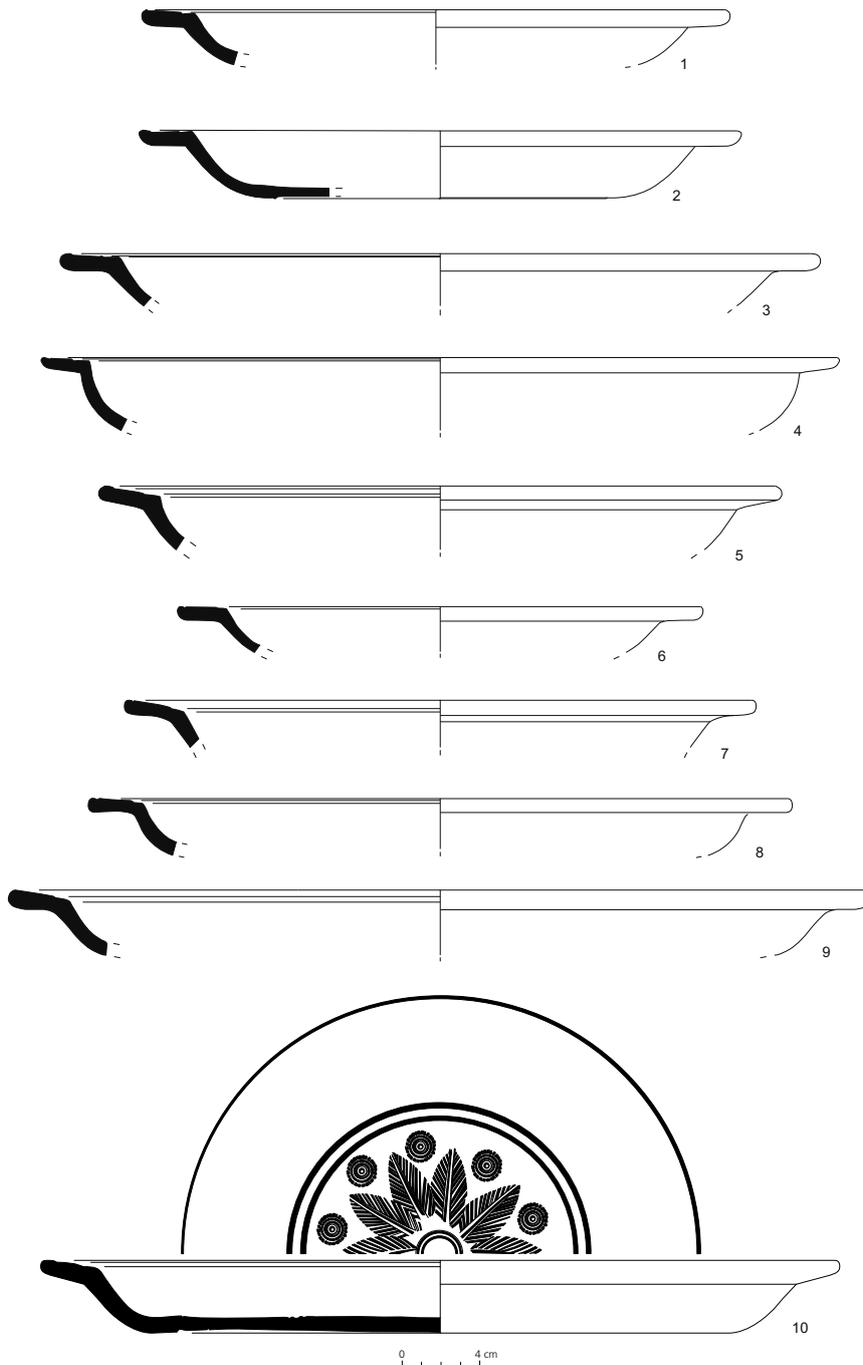


Fig. 116 — Exemplares da forma Hayes 59.

Para J. Hayes as peças mais antigas seriam as de fabrico mais fino [estilo A (i)] e as mais grosseiras as mais tardias [estilo A (ii)] (1972, p. 99). M. Bonifay classifica os exemplares mais tardios numa terceira variante, a «Hayes 59 C» (tipo 36), um protótipo da forma 51 de Lamboglia com bordo em aba larga escalonada ou tripartida em ressaltos, de diâmetro reduzido e corpo mais fundo, bem atestada na primeira metade do século v (2004, p. 167).

J. Hayes integra a variante A entre 320 e 380/400 e a variante B entre 320 e 420 (1972, p. 100), confirmando-se em *Atlante I* as datações consideradas (1981, p. 83). Para M. Mackensen a cronologia referida por Hayes não faz sentido, por não enquadrar numismas nos contextos considerados datantes para esta forma, situando o arranque da produção de Hayes 59 em 340 (1993, p. 339 a 401). Apesar de M. Mackensen confirmar o final da produção proposto por J. Hayes, a presença de Hayes 59 é atestada em vários sítios até meados do século v, ou mesmo um pouco adiante, embora nestes casos seja puramente residual (Quaresma, 2012, p. 198).

Hayes 60

Identificaram-se dois bordos almendrados com canelura na superfície enquadrados nesta forma de prato relativamente rara no registo arqueológico (fig. 117, n.ºs 1 e 2). As paredes e o bordo são esvasadas ou voltadas para o exterior. Um dos pratos tem 37,5 cm e outro 38 cm de diâmetro, ambos em fabrico em D1.

Segundo J. Hayes a Hayes 60 pode ser encontrada em contextos de 320 a 380, havendo uma variante tardia que pode ser datada de meados a finais do século iv (1972, p. 100). Em *Atlante I* documenta-se a sua presença na primeira metade e meados do século v (1981, p. 85), tal como em *Conimbriga*, no nível de destruição datado de 465 a 468 (Delgado, Mayet e Alarcão, 1975, p. 270).

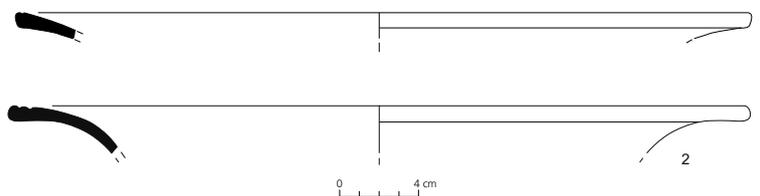


Fig. 117 — Exemplares da forma Hayes 60.

Hayes 61

Esta forma de grandes pratos é uma das mais abundantes na Oficina 1, contando com 174 NMI, sendo frequente a sua presença no registo arqueológico de sítios com ocupação na Antiguidade Tardia.

J. Hayes atribuiu esta morfologia a um tipo de prato de bordo triangular voltado para o interior ou verticalizado, com carena externa a marcar a ligação com a parede encurvada do bojo. O fundo deste tipo de peças é plano, levemente reentrante, com caneluras no interior, onde, por vezes, pode receber decoração estampada (1972, p. 106).

J. Hayes distingue duas variantes: a variante A e a variante B, que se sucedem cronologicamente, coexistindo ainda durante algum tempo. As peças mais antigas da variante A parecem surgir num fabrico mais fino e têm um bordo relativamente pequeno de formato triangular, voltado para o interior, paredes encurvadas e fundo de base plana. O desenvolvimento deste prato conduz a bordos mais verticalizados com carena sobressaída e ou canelura no interior e paredes mais fundas e abertas, seguidas por fundos igualmente planos mas com ressalto no interior e bases de menores dimensões do que nos exemplares mais recentes. Este tipo de peças enquadrar-se-ia na variante B.

J. Hayes refere ainda que um conjunto de pratos com bordos mais abertos e paredes mais fundas exemplificaria a transição entre uma variante e outra (n.ºs 24 a 28) (1972, p. 105). É precisamente este conjunto de peças que tem merecido o maior debate sobre a organização tipológica desta forma (Mackensen, 1993, p. 321; Bonifay, 2004, p. 167 a 171). Recentemente, M. Bonifay efetuou uma revisão deste grupo transicional que subdividiu em quatro subvariantes (tipo 37) e reorganizou também a variante B (tipo 38), subdividindo-a em outras três variantes que não estavam contempladas na tipologia de J. Hayes (2004, p. 167 a 171).

Na Oficina 1, classificámos 133 exemplares na variante A de J. Hayes (fig. 119, n.ºs 1 a 9; fig. 120, n.ºs 1 a 11 e fig. 121, n.ºs 1 a 5). Estes indivíduos partilham as mesmas características ilustradas por J. Hayes nos n.ºs 1, 7, 18 e 21, figuras 16 e 17 da sua tipologia (1972, p. 102 e 104). Deste grupo destaca-se uma série de 20 peças que apresentam bordo espesso e baixo de formato triangular na tendência do tipo A/B3 de Bonifay mas que ainda mantêm o bordo pouco aberto e voltado para o interior como a variante A de J. Hayes (fig. 119, n.ºs 4 a 9). Por motivo idêntico, destacam-se também outros 19 indivíduos, com bordo triangular com uma pequena canelura ou ressalto ainda muito mal marcado, na transição entre a variante A de J. Hayes e o tipo A/B4 de M. Bonifay (fig. 120, n.ºs 2 a 7 e n.º 5358).

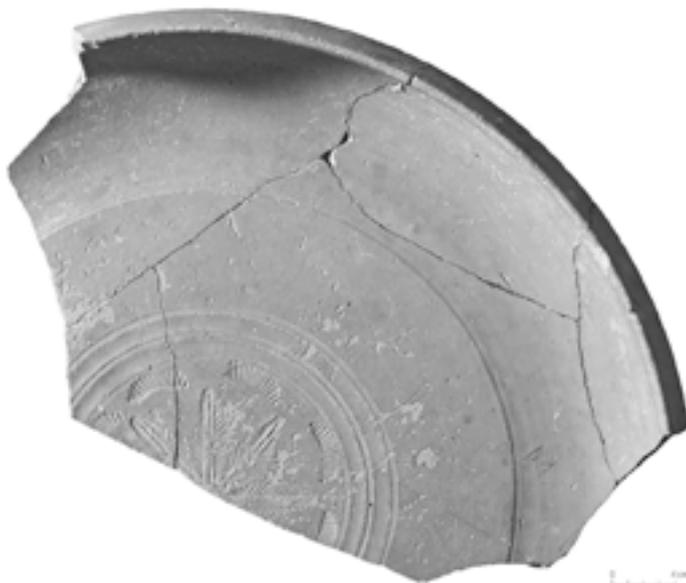


Fig. 118 — Exemplar de prato da forma Hayes 61 recolhido nas escavações antigas da Oficina 1 (n.º de inv. 983.63.918) (fotografia de João Almeida).

Um exemplar que se parece com estas séries de pratos mais antigas apresenta um bordo invertido com carena muito vincada e parede baixa encurvada (fig. 120, n.º 8). Esta peça enquadra-se na variante A de Hayes, sendo parecida com o tipo *Jodin-Ponsich 1970, fig. 93*, presente em *Atlante I, tav. xxxv, n.º 4* (1981). Outros dois bordos com carena vincada e bordo bem voltado para o interior consideraram-se próximos do tipo 4.2 de M. Mackensen.

Todos os exemplares da variante A de Hayes foram identificados em D1, tendo-se observado exemplares com as três variações de pasta/engobe descritas no início deste subcapítulo. Nos casos em que as peças possuíam perfil completo observa-se que o engobe não cobre a totalidade da superfície externa, terminando perto do fundo.

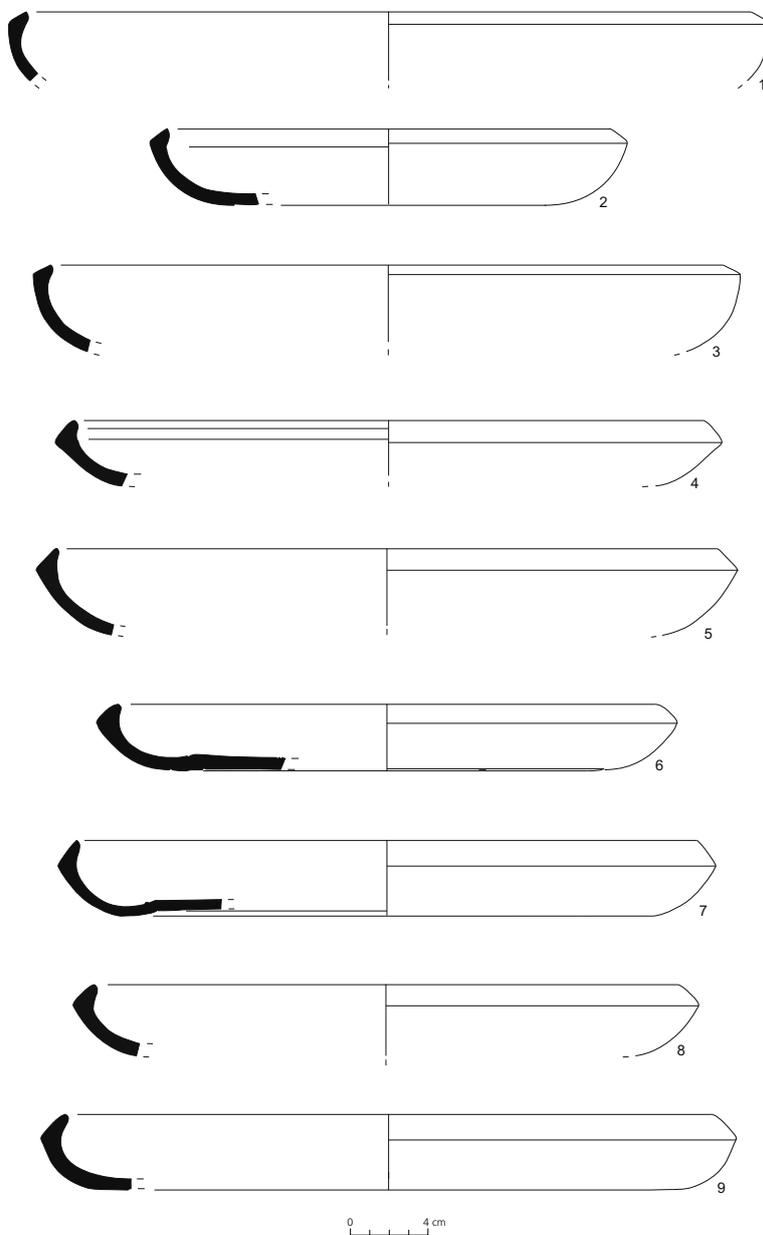


Fig. 119 — Exemplares da forma Hayes 61.

A peça ilustrada nas figuras 118 (983.63.918) e 120, n.º 1, correspondente à variante A, apresenta perfil completo e decoração estampada na superfície interna do fundo. Esta decoração é composta por palmetas do tipo Hayes 2d e crescentes tipo 73k, que se inserem no estilo A(ii)-(iii), situados entre 350 e 470 (Hayes, 1972, p. 219).

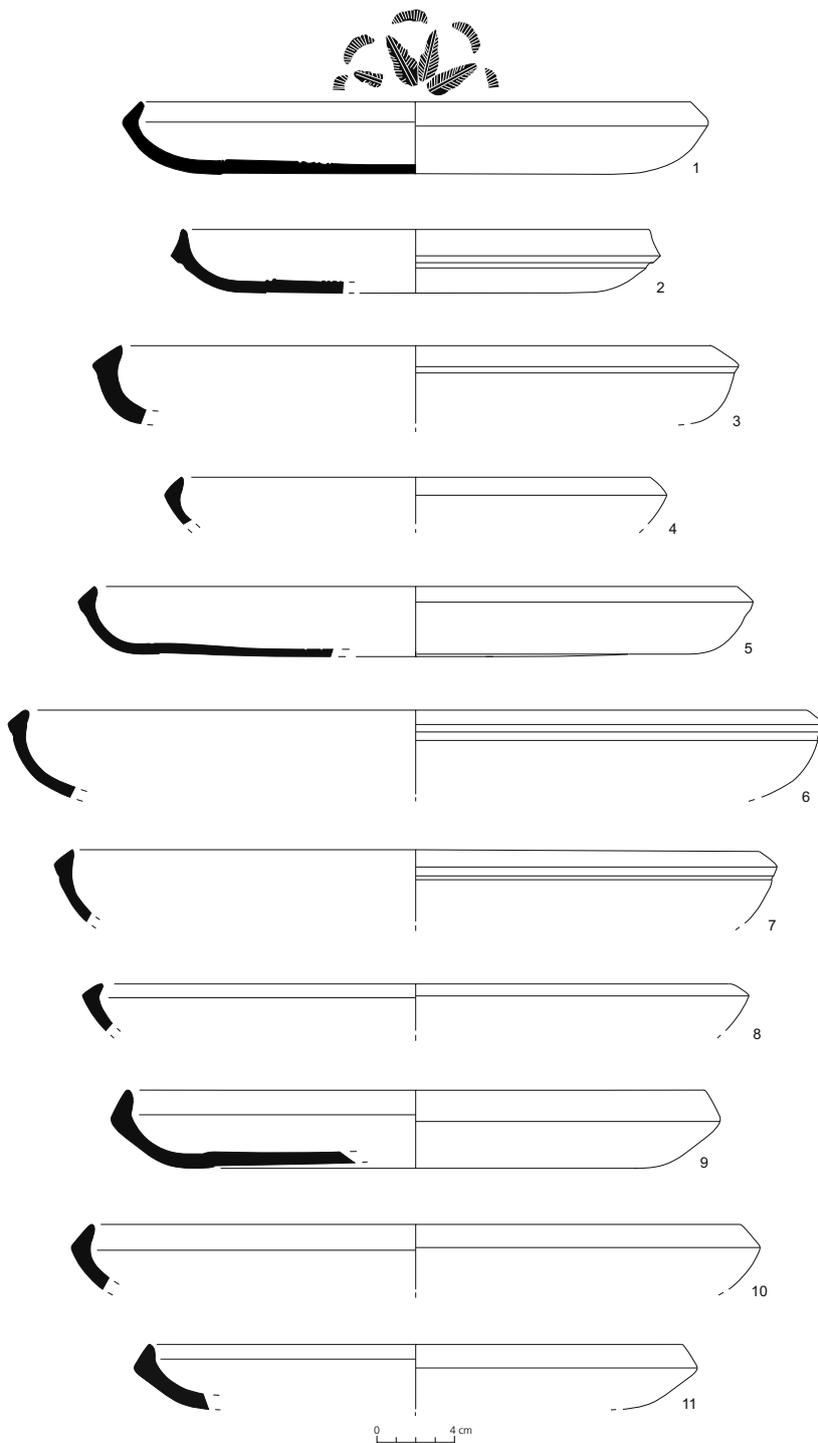


Fig. 120 — Exemplos da forma Hayes 61.

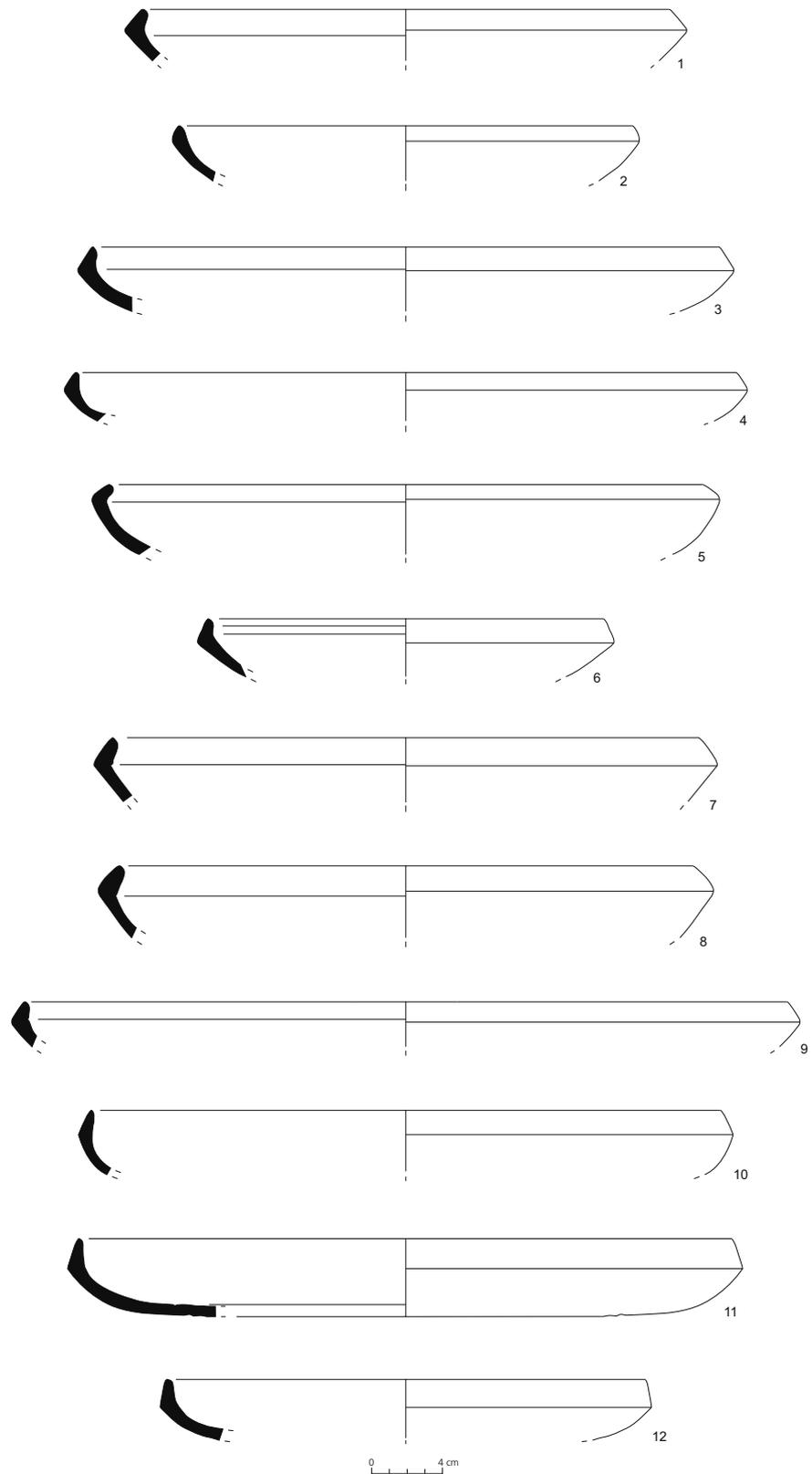


Fig. 121 — Exemplares da forma Hayes 61.

Um menor número de peças foi inserido no conjunto de subtipos do grupo transicional, com 30 indivíduos divididos entre os quatro subtipos de M. Bonifay. A variante A/B1 equivale ao tipo 4.3 de El Mahrine e conta com 13 exemplares de bordos de perfil triangular, mais direito e alto que no caso da variante A, e canelura interna na transição com o bojo (fig. 121, n.ºs 6 e 9). A variante A/B2 foi a mais difícil de identificar, principalmente nos casos em que havia pouca parte da peça preservada, pois tende a confundir-se com a variante A, ainda que o seu bordo seja mais elevado e preferencialmente direito (fig. 121, n.ºs 10 a 12 e fig. 122, n.ºs 1 a 3). O tipo A/B2 equivale à variante 4.4 de El Mahrine e foi reconhecida em oito peças. Ambas foram identificadas em D1.

A variante A/B3, equivalente ao n.º 26 da fig. 17 de Hayes (1972, p. 104), apresenta bordo triangular baixo e parede mais aberta e pode também ser confundida com o n.º 7 de Hayes, no caso dos exemplares com bordo triangular apenas levemente virado para o interior (fig. 122, n.ºs 4 a 6). Estas peças têm um bordo mais espessado e corpo mais fundo e aberto que as variantes anteriores, contando com apenas cinco indivíduos dos quais o exemplar mais típico é o número n.º 983.207.017 (não ilustrado). Dois destes indivíduos foram produzidos em D2, concretamente no *atelier* de Sidi Jdidi, e os outros em D1. Por fim a variante A/B4 também não foi fácil de distinguir, pois tal como acima se referiu havia uma série de indivíduos que apresentavam já uma tentativa de ressalto na carena externa. Consideraram-se apenas quatro indivíduos neste tipo, por apresentarem o perfil mais típico, com um ressalto saliente e bem marcado na carena externa (fig. 122, n.ºs 7 a 9). Esta variante foi unicamente identificada no fabrico D1.

A variante B é a menos expressiva, tendo sido identificada apenas em 11 exemplares (NMI). Foram identificadas três peças, duas em D2 e uma em D1, integradas no tipo B1 (fig. 122, n.º 10). O n.º 983.207.018 (não ilustrado) apresenta as características mais típicas desta variante, como o bordo comprido e grosso, demarcado externamente e internamente. Outros oito indivíduos em D2 foram enquadrados na variante B clássica, que corresponde à variante B2 de M. Bonifay, com pratos profundos, de bordo levemente invertido, de secção triangular afilada ou arredondada com canelura interna e carena saliente (fig. 122, n.ºs 11 a 14).

Não se conseguiu determinar nenhuma relação entre os diâmetros das peças e as variantes identificadas. Estes distribuíam-se entre os 19 e os 46 cm de diâmetro, pecando por defeito e por excesso em relação ao intervalo de diâmetros entre os 21 e os 42 cm indicados em *Atlante I* (1981, p. 82).

Se a sua morfologia tem gerado alguma controvérsia merecendo a revisão da multiplicidade de perfis que esta forma poderia apresentar, a sua datação é também polémica, sobretudo em relação ao início e ao fim da produção da variante B. De acordo com J. Hayes, a variante A poderia ser datada entre 325 a 400/420, uma vez que muitos dos exemplares reconhecidos apresentavam decoração inserida no estilo A(i), e o tipo B, era reconhecido em contextos a partir do século v, entre 400 a 450, com exemplares decorados no tipo A(iii) que sugeriam esta datação mais tardia (1972, p. 106 e 107). Segundo o mesmo autor, a última versão desta forma é ilustrada pelo n.º 30 (Hayes, 1972, p. 103, fig. 16), que pertence à variante B2 de M. Bonifay (2004, fig. 90, n.º 20), e seguida pelo tipo B3 e pela variante C nesta obra (2004). M. Mackensen rejeita as balizas temporais estabelecidas por J. Hayes que defendem a evolução entre as duas variantes, considerando o aparecimento da Hayes 61A apenas em 340. Atualmente, tem-se discutido a coexistência da variante A e B entre finais do século iv e os inícios do século v. Para M. Bonifay, a variante A/B pode ser

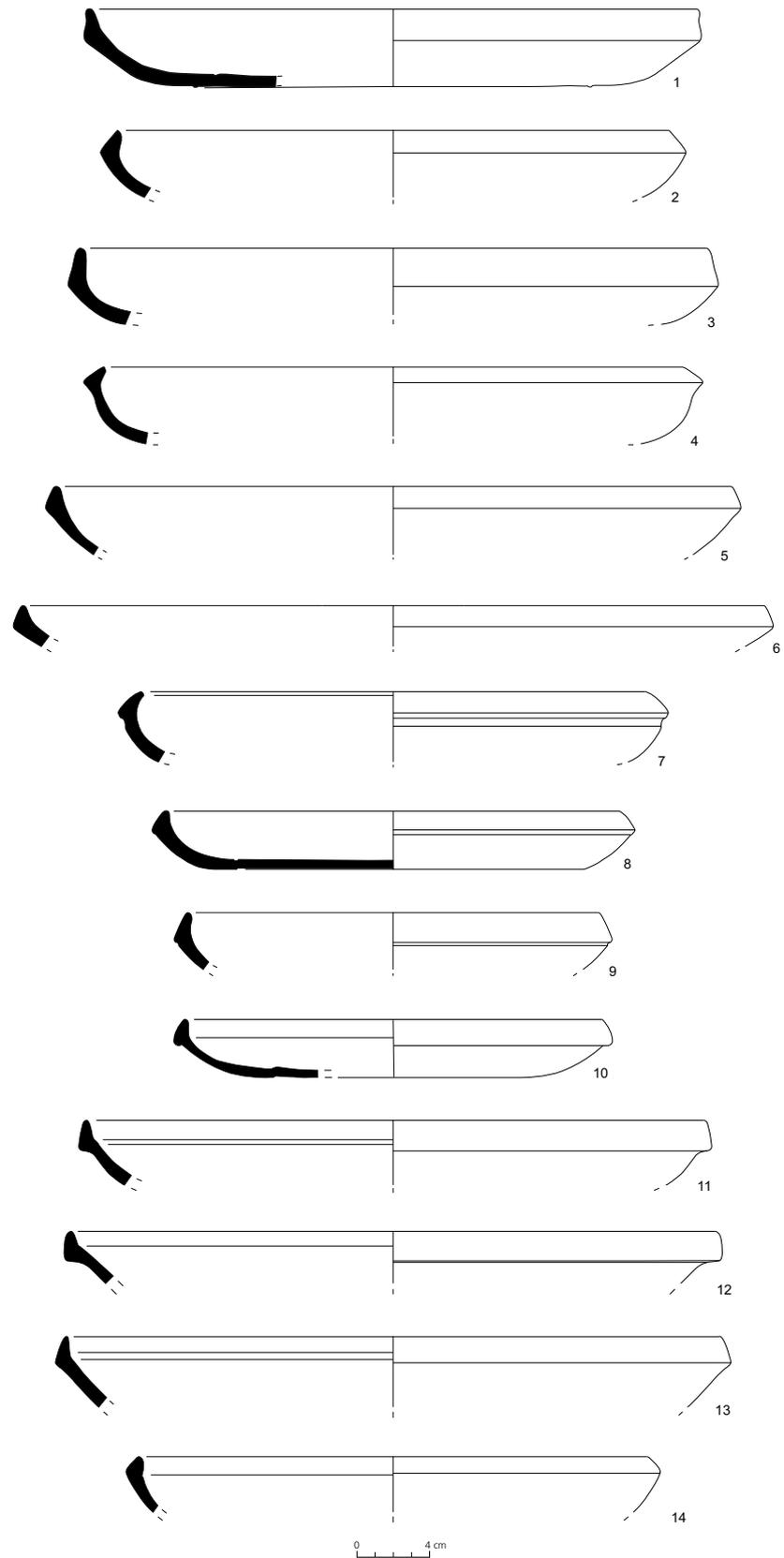


Fig. 122 — Exemplares da forma Hayes 61.

frequentemente encontrada na primeira metade do século v, embora a variante A/B3 se possa estender até 480 e a variante A/B4 se possa cingir apenas ao primeiro terço do século v. As variantes B1 e B2 são também enquadradas na primeira metade do século v não se tendo identificado nenhum exemplar de outra variante mais tardia na Oficina 1 (2004, p. 171).

Hayes 62/El Mahrine 5

Esta morfologia corresponde a um prato de bordo arredondado e parede encurvada de dimensão variável.

Foram integradas nesta forma 33 peças, na sua quase totalidade com características mais próximas da forma Hayes 62, variante A, definida por J. Hayes (fig. 123, n.ºs 1 a 11).

Segundo J. Hayes esta variante partilha das mesmas características técnicas das formas Hayes 45 ou Hayes 68, com pastas e engobes acastanhados de boa qualidade (1972, p. 107), exemplo do fabrico E ou C/E. Todas as peças deste tipo identificadas na Oficina 1 apresentam fabrico em D1, motivo pelo qual optámos pela tipologia de El Mahrine, onde esta forma foi produzida com este fabrico. De acordo com esta tipologia, os exemplares identificados podem ainda dividir-se entre a variante 5.1, mais baixa (dois NMI) e a variante 5.3, com paredes mais altas e direitas (22 NMI). Em *Atlante I* aceita-se a produção da variante A em fabrico de D1. Por outro lado, na estampa xxxvi, n.º 3, é apresentada uma peça com características morfológicas parecidas com as destes indivíduos, associada à forma Lamboglia 9A, também produzida neste fabrico da categoria D, sendo considerada familiar da forma Hayes 63 que apenas se distingue dos exemplares descritos pelas caneluras que apresenta na superfície externa do bordo (1981, p. 85 e 86).

O exemplar n.º 4 da fig. 123 exibe uma decoração em entalhes circulares no bordo, igualmente aplicada no exemplar n.º 983.178.158 (não ilustrado), que apresenta características atípicas para este tipo, como a canelura fina no exterior do bordo e uma pasta mais grosseira com um revestimento bastante espesso e mate, de cor laranja-avermelhada.

O n.º 9 da fig. 123 destaca-se do conjunto acima descrito, não só pela sua morfologia, como pelo seu fabrico. Esta peça apresenta bordo fino, ligeiramente voltado para o interior e parede alta e encurvada, ao modo da Hayes 62B. O seu fabrico é atípico, com uma pasta laranja granular com vacúolos, mas relativamente depurada e um engobe lustroso e espesso de tom laranja-escuro, sem o alisamento típico das produções da categoria D e fazendo lembrar a aplicação de engobe da categoria A, e não tanto o modo C descrito em *Atlante I* (1981, p. 61).

Estas peças apresentam um amplo intervalo de diâmetros, de 22 a 54 cm, que falham por defeito e por excesso as medidas indicadas em *Atlante I* para a forma Hayes 62, nomeadamente para a variante A (1981, p. 120), mas que se enquadram perfeitamente nas medidas atribuídas por Hayes nos três tipos de tamanhos que refere — 19-24, 26-34 e 45-55 cm (1972, p. 107) — estando ainda muito próxima das medidas dos exemplares de Hayes 63 indicados em *Atlante I* (1981, p. 85).

Cronologicamente a Hayes 62 situa-se entre 350 a 425 (Hayes, 1972, p. 109, *Atlante I*, 1981, p. 120). Nas escavações de Cartago identificaram-se exemplares de morfologia idêntica à forma Hayes 62A designada por forma 2.1 e datada da segunda metade do século iv à primeira metade do século v, com maior incidência entre 425 e 450 (Fulford e Peacock, 1984, p. 49 e 50).

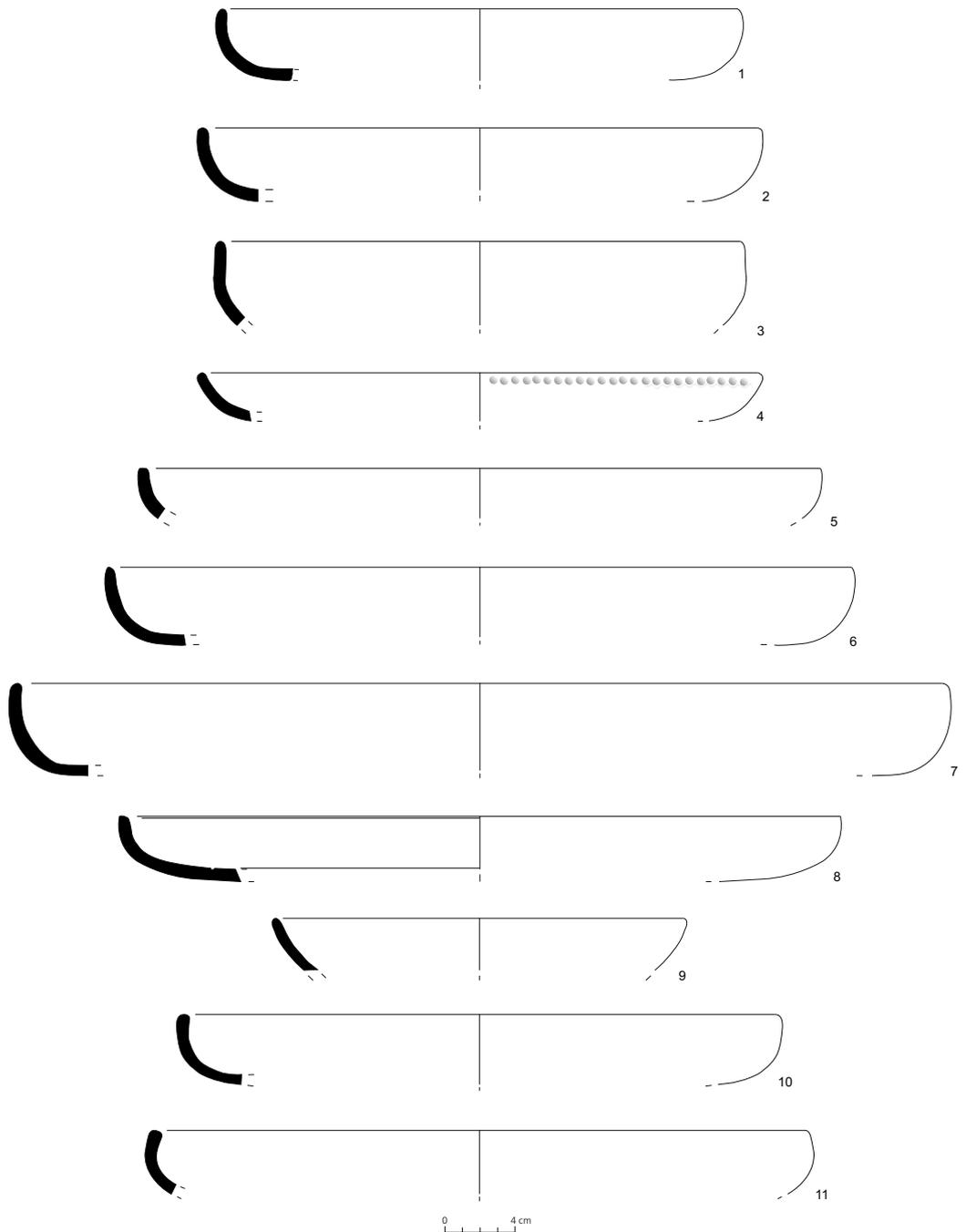


Fig. 123 — Exemplos da forma Hayes 62/El Mahrine 5.

Hayes 64

Segundo J. Hayes, a forma de prato Hayes 64 deriva da forma Hayes 63, com a qual partilha algumas semelhanças ao nível do corpo nos exemplares mais antigos. No entanto, os três indivíduos presentes na Oficina 1 reproduzem um perfil mais avançado com a parede do bojo mais baixa e esvasada (fig. 124, n.º 1).

Os diâmetros observados nestes exemplares situam-se entre os 23 e os 33 cm.

Ao contrário da Hayes 63, com produção em D1 (*Atlante I*, 1981, p. 86), o fabrico de Hayes 64 é apenas considerado em D2 (*Atlante I*, 1981, p. 87-88). Na Oficina 1, o fabrico D2 surge de forma inequívoca num dos exemplares, sendo que os outros dois parecem ainda possuir fabrico próximo do tipo D1, ainda que mais grosseiro que o habitual.

Não existem contextos datantes para esta forma, mas a sua associação com a forma Hayes 63 e a presença de decoração estampada do estilo A(iii) sugere uma datação situada nos inícios da segunda metade do século v (Hayes, 1972, p. 111).

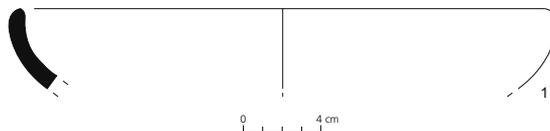


Fig. 124 — Exemplar da forma Hayes 64.

Hayes 62/64, variante Fulford 6

Esta morfologia de prato de bordo bífido, que pode ou não apresentar caneluras semelhantes às da forma Hayes 63, apresenta parede encurvada e base plana reentrante com caneluras no interior. É considerada uma variante da forma Hayes 62 ou Hayes 64 por M. Bonifay, correspondendo ao tipo Fulford 6, bem representado nos depósitos de Cartago (2004, p. 171).

Na Oficina 1 esta forma foi identificada em oito exemplares (NMI) de grandes dimensões, com diâmetros entre os 35 cm e os 53 cm, e um exemplo de menores dimensões, com 28 cm de diâmetro (fig. 125, n.ºs 1 a 6).

Apesar desta forma não aparecer nas produções de El-Mahrine (Mackensen, 1993), os exemplares da Oficina 1 apresentam fabrico em D1, possivelmente de um outro centro limítrofe deste tipo de produção.

Surge frequentemente em depósitos datados de finais do século iv a inícios do século v (Bonifay, 2004, p. 171).

Hayes 63

Esta forma identifica pratos de bordo arredondado com caneluras no exterior e parede encurvada, com fundo de base plana ou com pé baixo.

Hayes considera que esta forma é pouco difundida (1972, p. 109), mas na Oficina 1 existem 19 exemplares (NMI) (fig. 126, n.ºs 1 a 6). Estes indivíduos apresentam bordos arredondados com duas ou três caneluras finas ou largas na superfície externa e parede espessa e encurvada. Nenhum dos exemplares estudados preservava fundo.

Do conjunto de materiais observado, destaca-se o fragmento n.º 983.63.634, com bordo bífido como na forma Hayes 62/64, variante Fulford 6 e três caneluras na superfície externa da parede encurvada como na forma Hayes 63. É parecida com a peça ilustrada na

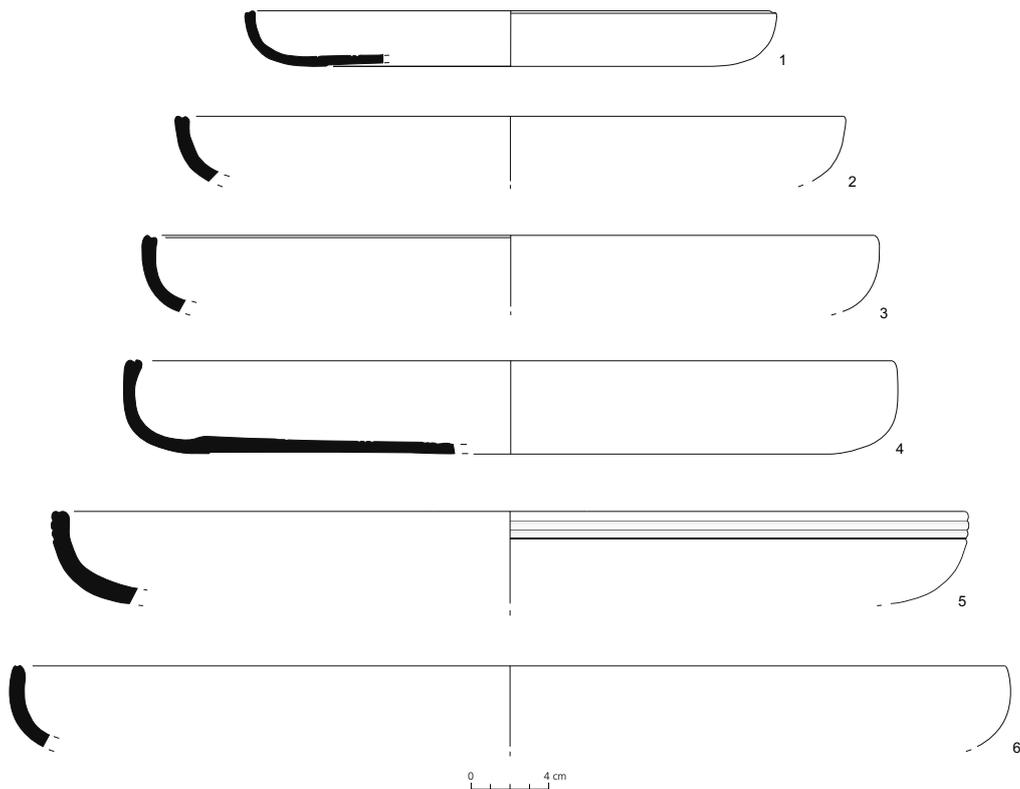


Fig. 125 — Exemplares da forma Hayes 62/64, variante Fulford 6.

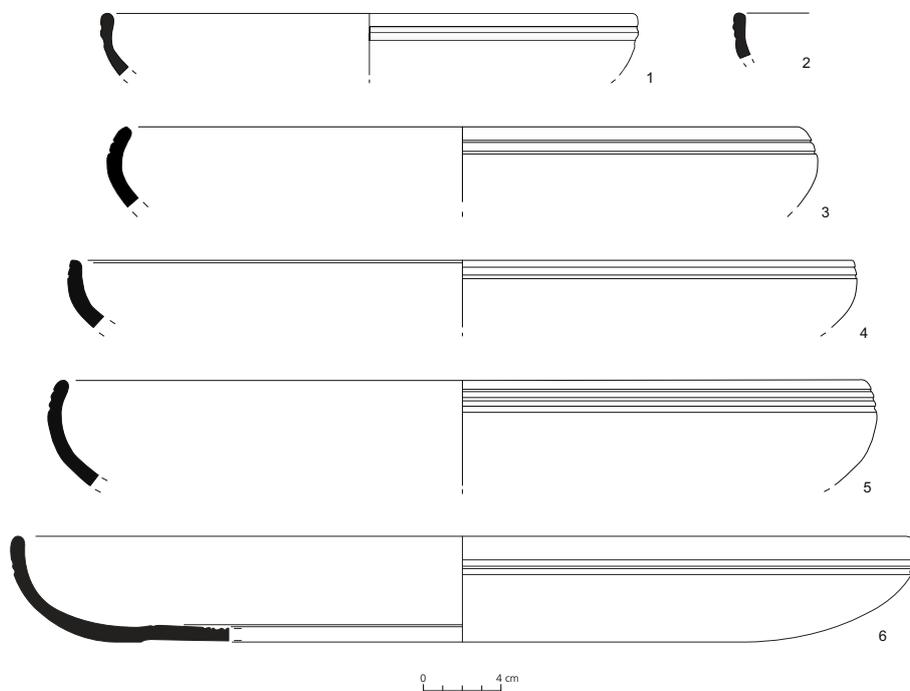


Fig. 126 — Exemplares da forma Hayes 63.

Tavola xxxvi, fig. n.º 6 em *Atlante I*, próxima do tipo Rüger 1968, fig. II, n.º II (1981, p. 85 e 86). Fulford e Peacock publicam um conjunto de peças associadas à Hayes 63, forma 3 da sua tipologia, mas apesar de existirem bordos com entalhes no topo, nenhum dos exemplares ilustrado possui bordo bífido, estando esta característica unicamente confinada à forma 6 (1984, p. 51 a 54).

Os materiais descritos apresentam pastas granulares alaranjadas e engobes mates espessos e finos do tipo D1. Esta forma foi produzida no *atelier* de El Mahrine, tendo sido publicada como forma 6 na tipologia de M. Mackensen (1993, p. 193 e 194, tafel 54 e 55).

Os diâmetros revelam peças de grandes dimensões, com um intervalo de medidas entre os 23 e os 46 cm, ainda que uma peça possa atingir os 55 cm de diâmetro, o que extravasa por 2 cm as medidas apontadas em *Atlante I* (1981, p. 85).

J. Hayes indica o último quarto do século IV para a datação desta forma (1972, p. 109), mas em *Atlante I* alude-se a um contexto da missão italiana em Cartago datado de 360 a 440 (1981, p. 86).

Hayes 67

Esta tigela caracteriza-se por apresentar o bordo dividido em duas partes desniveladas seguido por um bojo encurvado, e pé relativamente. A base plana possui uma canelura destinada a criar a sensação de uma espécie de pé, que adquire formato triangular.

Ao lado das formas Hayes 59 e Hayes 61, esta é também uma das mais abundantes na Oficina 1, onde se identificaram 148 exemplares (NMI), número expressivo e consentâneo com outros sítios do Mediterrâneo ocidental (Bonifay, 2004, p. 171).



Fig. 127 — Exemplar de fundo de prato da forma Hayes 67 recolhido nas escavações antigas da Oficina 1 (n.º de inv. 983.63.263) (fotografia de João Almeida).

Na tipologia elaborada por J. Hayes em 1972, a grande variedade de bordos que esta forma pode apresentar não mereceu a distinção em nenhuma variante. Não obstante, Hayes efetua a distinção de três grupos de peças consoante o tipo de decoração estampada que apresentem sobre o fundo interno [A(ii); A(iii) e A(iii)-E(i)].

Mais recentemente, M. Bonifay elaborou uma nova sistematização de peças desta forma, agrupando-as em três variantes, de acordo com o perfil do bordo e a orientação das paredes (2004, p. 171).

Na Oficina 1 seguiu-se esta distinção por variantes, por melhor se afigurar às peças incompletas, na maior parte dos casos sem fundo preservado. Registaram-se ainda alguns paralelos para exemplificar outras variações de bordo.

A morfologia de bordo mais fina e curta, de bordos arredondados ou amendoados e parede curta desnivelada de orientação horizontal, correspondente à variante A de M. Bonifay, é equivalente ao tipo 9.4 de El Mahrine e encontra-se presente em 44 indivíduos da Oficina 1.

Na variante A verificaram-se três tipos de peças distintas, correspondendo a primeira, com 38 peças, à variante A clássica, tal como foi descrita por M. Bonifay (2004, p. 171) (fig. 128, n.º 1 a 10).

Um segundo tipo de peças com apenas dois indivíduos de bordo arredondado fino, levemente espessado e parede contracurvada curta e horizontal, aproxima-se do tipo Waagé 1948, tav. IX, n.º 870 a., ilustrado em *Atlante I*, na tav. XXXVIII, n.º 4, da p. 88.

Noutras quatro peças correspondentes a um terceiro tipo de morfologia identificada, o bordo arredondado, semelhante ao anterior, adquire um espessamento em fita e a parede é mais alongada que no caso anterior. Esta morfologia encontra paralelos no exemplar ilustrado em *Atlante I*, na tav. XXXVIII, n.º 2 (1981) e na peça ilustrada nas *Fouilles de Conimbriga*, pl. LXX, n.º 75 (1975, p. 302) (fig. 128, n.º 11 e 12).

A variante B, equivalente ao tipo El Mahrine 9.1 e 9.3 é de longe a mais abundante, contando com 94 NMI. Destes distinguiram-se quatro grupos de peças de acordo com a variação de bordo identificada nos vários exemplares.

O primeiro grupo diferenciado nesta variante corresponde aos exemplares de Hayes 67B típica, com bordo triangular pendente ou arredondado, uma ou duas caneluras na superfície, habitualmente junto à extremidade, mas que em alguns casos se encontra mais afastada desta. Este grupo foi o mais numeroso, tendo sido observado em 58 exemplares, alguns dos quais com alguma horizontalidade nos dois desníveis de parede (fig. 129, n.º 1 a 10 e fig. 130, n.º 1 a 9).

Um segundo grupo corresponde a uma variação de bordo identificada em peças de espessura variável, que em vez da típica canelura no topo da parede do bordo junto à extremidade apresentam um engrossamento aplanado do lábio (fig. 130, n.º 10 a 14). Estes exemplares têm paralelos em peças de *Conimbriga*, ilustrados na pl. LXX, n.º 79 e 81 (Delgado, Mayet e Alarcão, 1975, p. 302 e 303), e estão representados em *Atlante I*, tav. XXXVIII, n.º 1 (1981), e na tipologia de J. Hayes, na fig. 19, pelo n.º 5, integrados na primeira série de tigelas distinguida por este autor (1972, p. 114 e 115). Este grupo foi identificado em 16 exemplares (NMI).

Um terceiro grupo, com seis indivíduos, apresenta ressaltos na superfície, próximo do exemplar n.º 8 da fig. 92, variante C da obra de M. Bonifay, mas a parede destes exemplares é ainda pouco aberta para ser considerada nesta variante (2004, p. 172) (fig. 131, n.º 1 a 4).

Por fim, identificou-se um grupo de 14 exemplares (NMI) com maior abertura de paredes e bordos mais arredondados que evidenciam já a transição para a variante C de M. Bonifay (fig. 131, n.ºs 5 e 6) e um fragmento da variante C (fig. 131, n.º 7).

Existem duas peças com características raras no panorama desta forma. Trata-se de dois pequenos bordos que apresentam uma pequena canelura seguida por um ressalto na superfície e parede com curvatura acentuada (fig. 131, n.º 8).

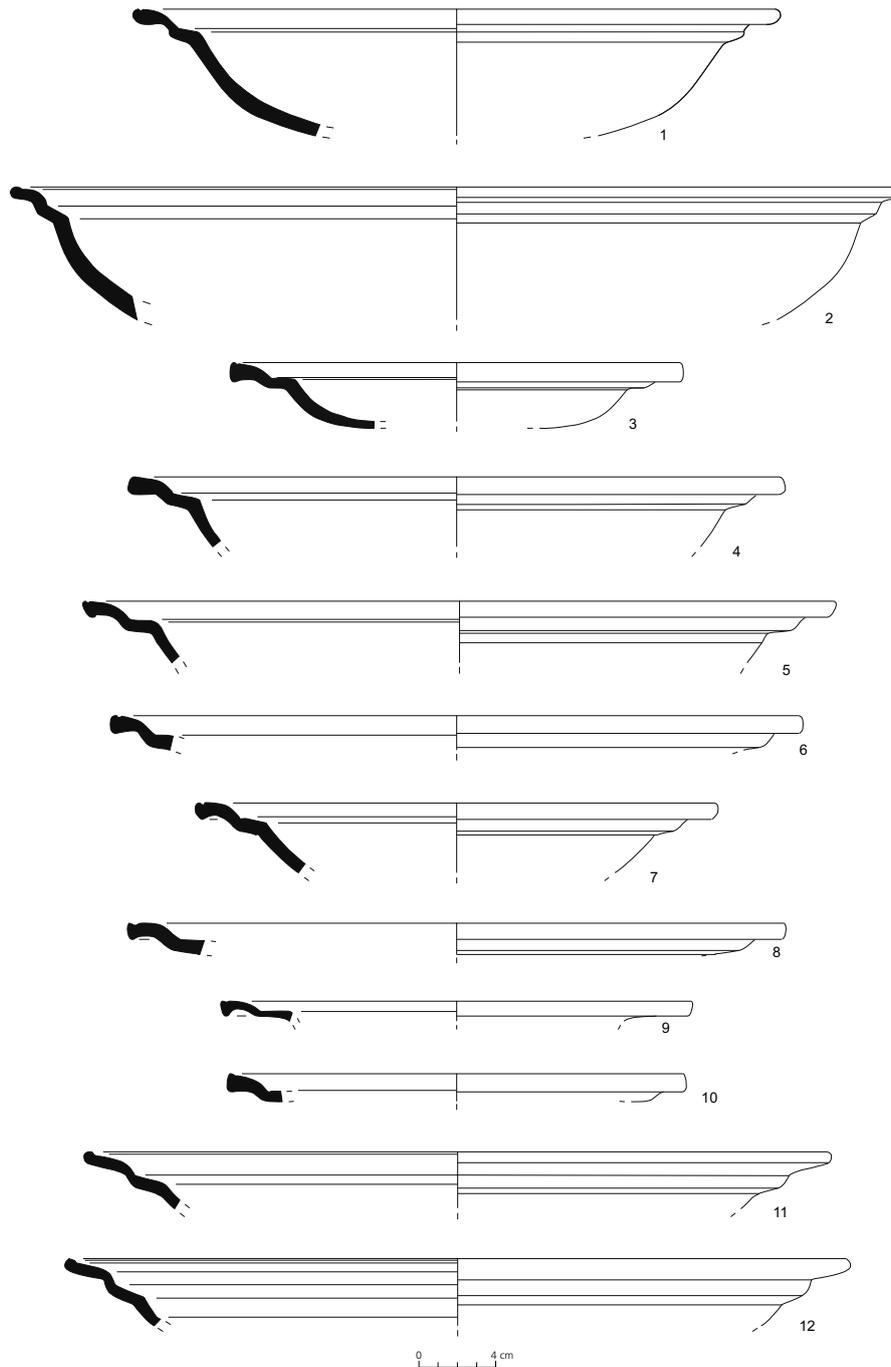


Fig. 128 — Exemplares da forma Hayes 67.

Sete outros exemplares (NMI) não foram diferenciados em nenhuma variante porque apresentavam dimensões demasiado reduzidas para serem classificados.

As peças classificadas possuíam bordos com um diâmetro entre os 20 e os 47 cm, dois centímetros acima do que é previsto na tipologia de J. Hayes (1972, p. 112), mas apenas um centímetro acima das medidas indicadas em *Atlante I* (1981, p. 88). Apesar de se terem verificado peças com um fabrico mais fino e outro mais grosseiro, grosso modo são todas

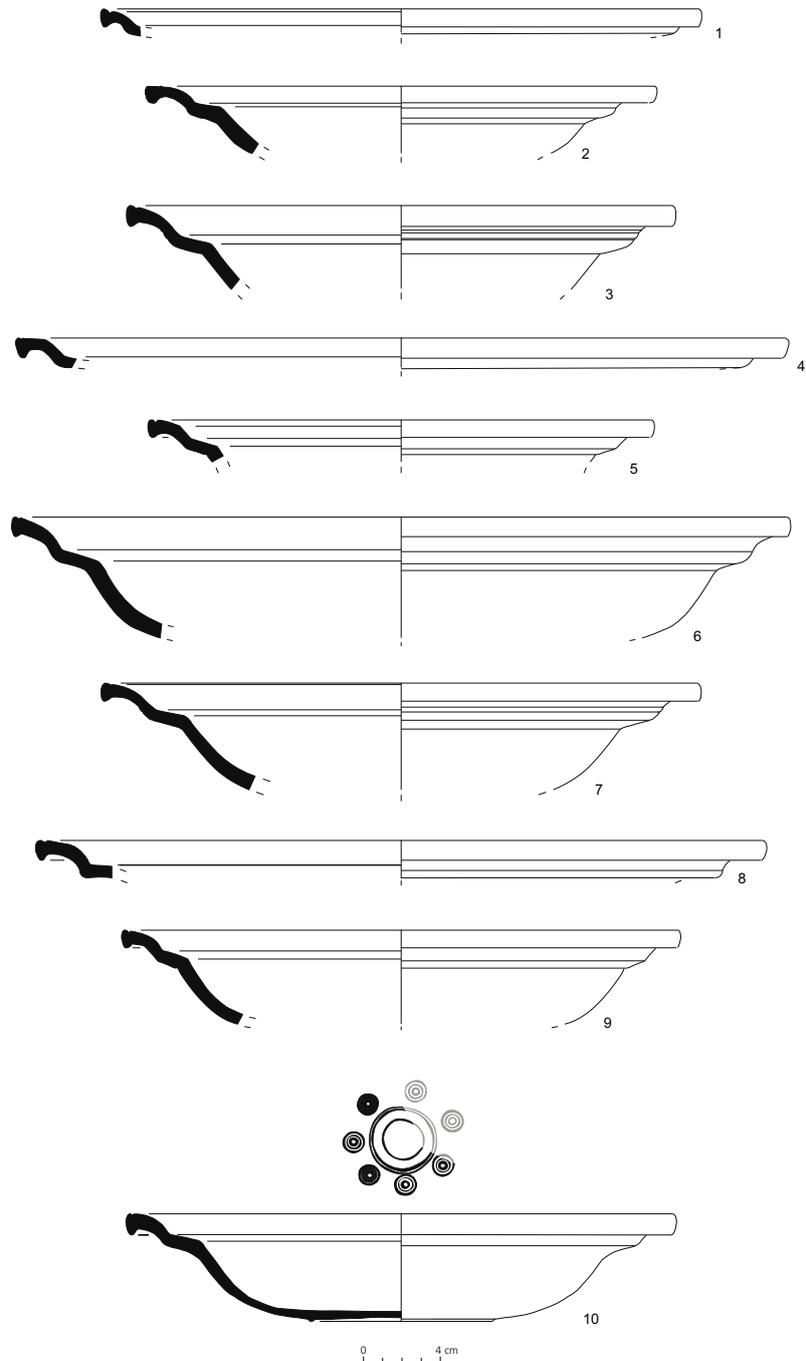


Fig. 129 — Exemplares da forma Hayes 67.

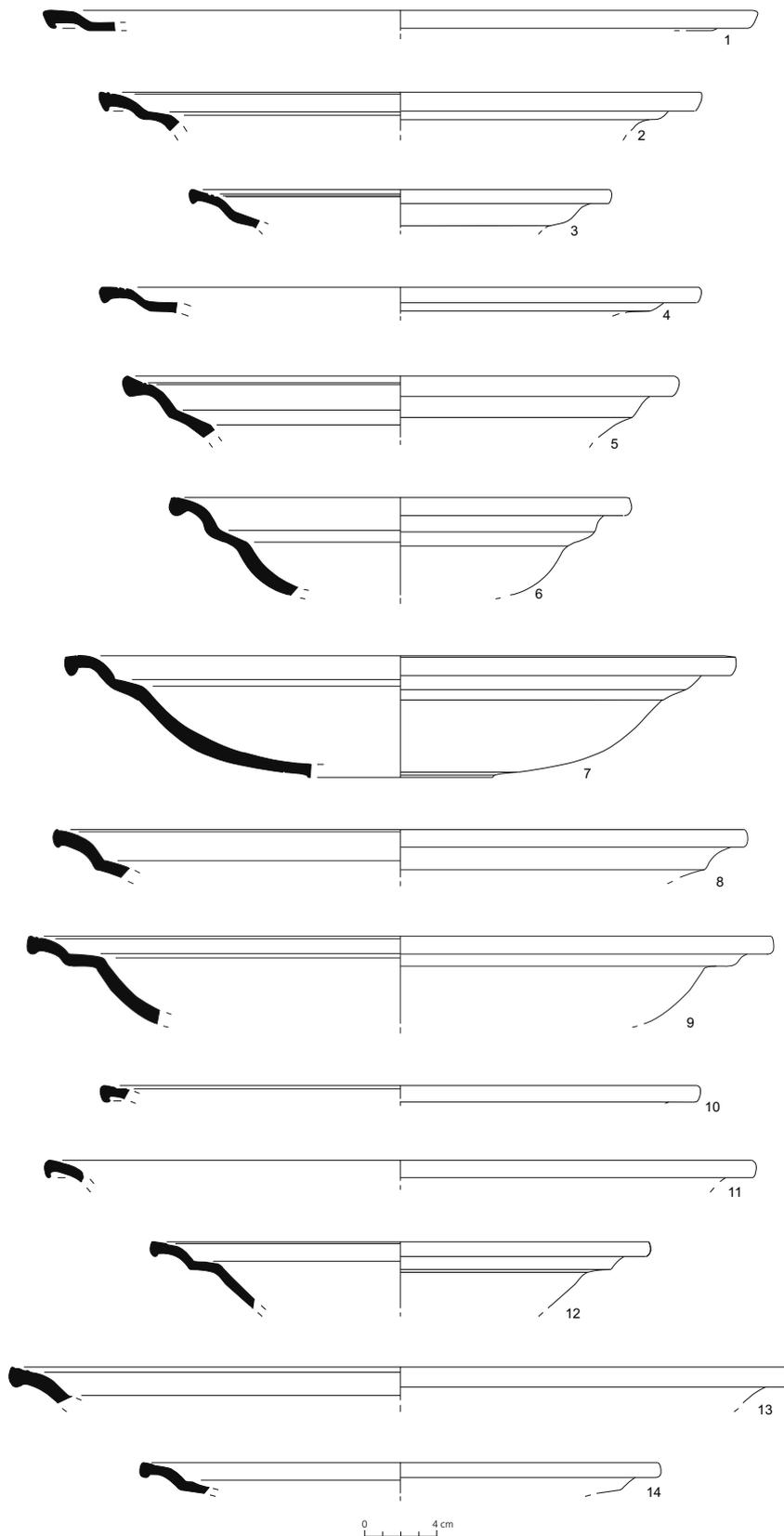


Fig. 130 — Exemplos da forma Hayes 67.

pertencentes ao fabrico D1, dado que a variação de perfis e morfologias indica que se trata de peças pertencentes a vários *ateliers* do vale do Mejerda, e não apenas a El Mahrine, superando a variedade de bordos do tipo 9, correspondente à Hayes 67 ilustrados na tipologia de M. Mackensen (1993, tafel 56 e 57). Um exemplar que apresenta um fabrico diferente dos restantes, composto por uma pasta muito compacta e dura de cor alaranjada clara e um engobe espesso de tom vermelho-alaranjado, que não reveste o exterior do bordo.

Deste conjunto, duas peças exibem decoração roletada na superfície interna (n.º 983.51.098, não ilustrada; fig. 131, n.º 9, e fig. 127) e uma outra apresenta decoração estampada composta por motivos concêntricos tipo 26f, inseridos no estilo A(ii)-?(iii) de Hayes (fig. 129, n.º 10), datado entre 350 e 470 (Hayes, 1972, p. 219).

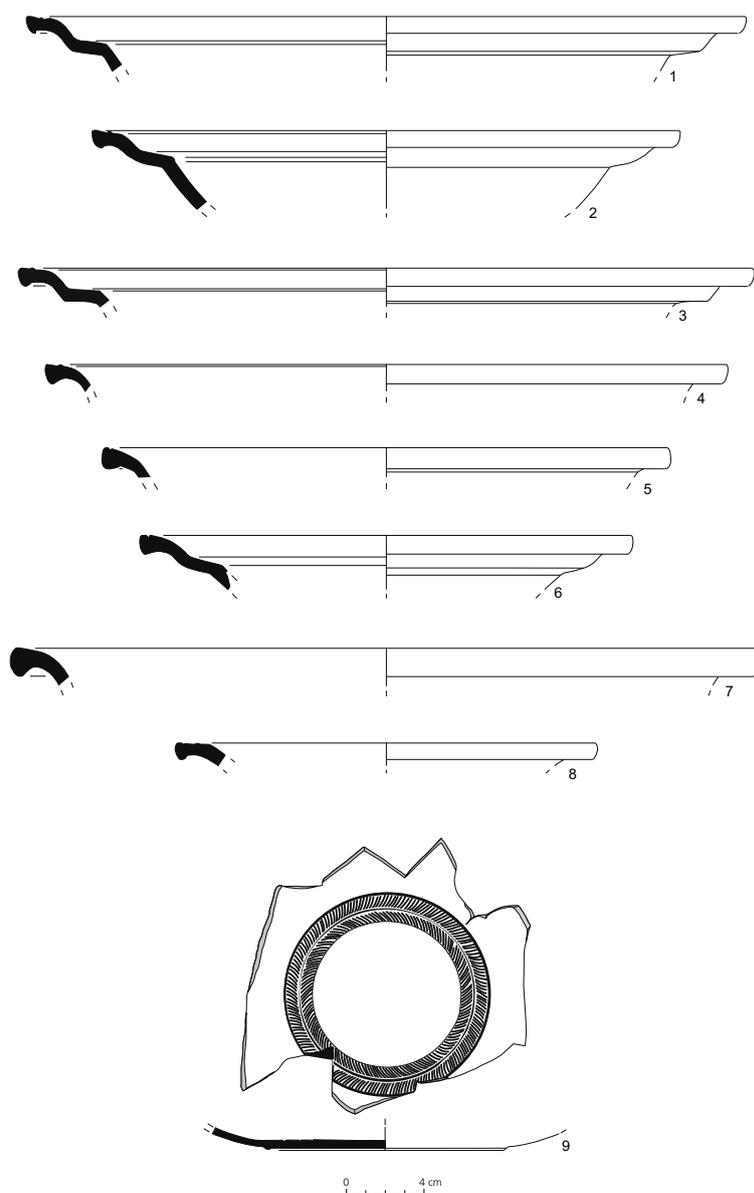


Fig. 131 — Exemplares da forma Hayes 67.

Segundo J. Hayes esta forma pode ser genericamente datada entre 360 a 470, ainda que estabeleça diferentes intervalos de tempo consoante a série por si definida (1972, p. 116), corroborado pela datação dos vários contextos em que esta forma surge (*Atlante I*, 1981, p. 89). M. Bonifay integra os exemplares da variante A na segunda metade do século IV e os exemplares da variante B entre finais do século IV/inícios do século V e os meados desse século. Já a variante C é indicada apenas a partir de meados do século V até finais dessa mesma centúria (Bonifay, 2004, p. 173). Curiosamente e muito embora as datações avançadas sejam similares, no estudo das peças de fabrico D1 do *atelier* de El Mahrine estudado por M. Mackensen, o tipo 9 não foi considerado com a mesma sequência morfológica vista por M. Bonifay. Neste estudo, o bordo de perfil triangular é mais antigo que o bordo arredondado e amendoado (1993, p. 595).

El Mahrine 14

Considerou-se mais acertado enquadrar na tipologia de M. Mackensen os indivíduos de pequena dimensão com a morfologia da forma de Hayes 67 e produção em D, pois a forma Delgado 1968, est. III, n.º 1 reporta-se a peças da produção C, ou que apresentem traços de produção na transição entre o tipo C e D. No conjunto da Oficina 1 foram identificados mais 144 exemplares (NMI) integrados no fabrico D1 de El Mahrine.

Esta pequena taça é também uma das formas mais representadas na Oficina 1. Em 1994 já F. Mayet alertara para a grande expressividade desta forma no Complexo Industrial de Troia, considerando-a uma variante pequena da forma Hayes 67 com a qual devia formar um serviço, e designou-a forma Hayes 67/71, com produção próxima da C tardia (1994, p. 45 e 46). Para além de Troia (Étienne, Makaroun e Mayet, 1994, p. 45 e 46), de *Conimbriga* (Delgado, Mayet e Alarcão, 1975, p. 255) e do sul de Portugal (Delgado, 1968, p. 57), esta forma é pouco conhecida em outros sítios, sendo geralmente atribuída aos fabricos tardios da africana C ou a um fabrico intermédio tipo C/D.

Neste numeroso conjunto de peças foi possível observar uma grande variação de perfis e morfologias de bordo, que nem sempre se conseguiram enquadrar na tipologia proposta



Fig. 132 — Exemplar de taça da forma El Mahrine 14 recolhido nas escavações recentes da Oficina 1 (n.º de inv. 3920) (fotografia de Inês Vaz Pinto).

por M. Mackensen. Notou-se uma clara maioria de bordos de formato triangular mais ou menos pronunciado tipo El Mahrine 14.2 (99 NMI) (fig. 133, n.ºs 1 a 19 e fig. 132), enquanto uma única peça parece demonstrar o típico perfil El Mahrine 14.3 (fig. 133, n.º 20), com o bordo arredondado vincado no exterior e com a parede contracurvada formando um ligeiro ressalto externo. Outros seis bordos foram considerados próximos desta variante de M. Mackensen, revelando uma grande similitude ao nível do bordo, mas com superfície externa lisa e sem ressalto. Outras 15 peças revelaram perfis bastante aproximados do tipo El Mahrine 14.4 (fig. 133, n.ºs 21 a 23), mas apenas duas são idênticas, apresentando o lábio arredondado e parede quase horizontal, tendo as restantes um perfil semelhante, mas o lábio um pouco mais pronunciado do que o exemplar tipo 14.4, n.º 13, tafel 60, da tipologia de M. Mackensen (1993).

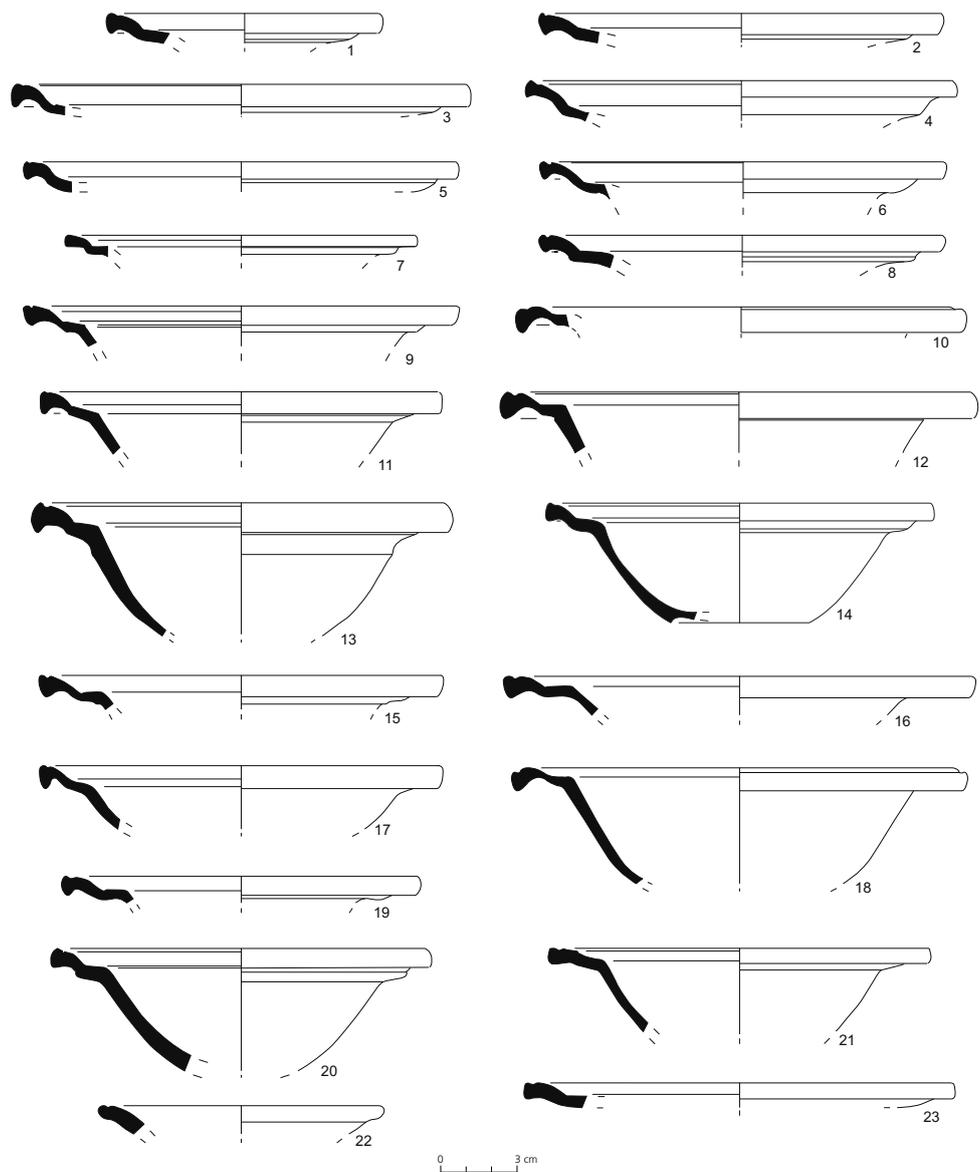


Fig. 133 — Exemplos da forma El Mahrine 14.

Destacam-se ainda 15 peças com corpo idêntico ao tipo El Mahrine 14.2 e um bordo amendoado que não cabe na tipologia elaborada por M. Mackensen (fig. 134, n.ºs 1 a 6). Três destas peças possuem espessura elevada, mas as restantes doze são mesmo muito finas. Todos estes bordos têm uma canelura na superfície junto à extremidade e a parede contra-curvada é quase sempre muito pequena e de orientação mais ou menos aberta, evoluindo para uma pança alta e encurvada com um pequeno pé anelar atrofiado.

Oito bordos não puderam ser integrados em nenhuma variante por apresentarem pouco perfil completo (fig. 134, n.º 7).

Em *Atlante I*, apenas se atribuem diâmetros entre os 15 e os 18 cm (1981, p. 70), mas na Oficina 1, considerando que J. Hayes situa a tigela Hayes 67, a partir dos 20 cm (1972, p. 112), integram-se nesta forma todas as peças até esta medida. Assim sendo, foi obtido um intervalo de medidas entre os 11 e os 19 cm, com um maior número de peças com 16 cm de diâmetro.

O conhecimento sobre a evolução desta forma é ainda insuficiente e não existem muitos dados que possam consolidar a sua datação, que permanece indefinida entre 360 e 470, tendo por base a forma de tigela de morfologia correspondente, a forma Hayes 67 (*Atlante I*, 1981, p. 71).

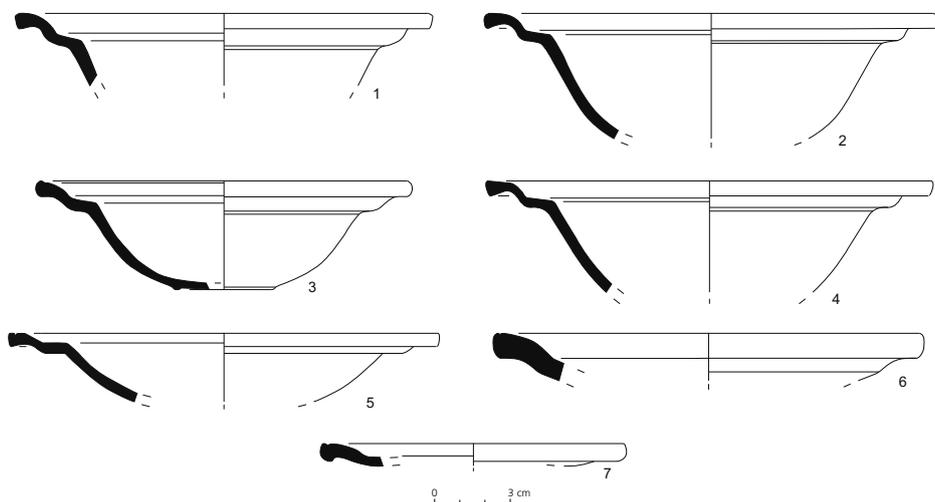


Fig. 134 — Exemplares da forma El Mahrine 14.

Hayes 70

A forma Hayes 70 corresponde a uma taça com bordo em aba plana com extremidade amendoada ou de perfil triangular. A sua superfície apresenta frequentemente duas caneluras, que nas peças decoradas dão início a uma decoração roletada, inserida numa faixa única ou dupla. Uma outra canelura marca o final do bordo e a inflexão para a pança encurvada que termina num pé anelar baixo.

Segundo J. Hayes, esta forma é rara fora da Tunísia (1972, p. 119), sendo significativa a presença na Oficina 1 de quatro exemplares (NMI) de bordo roletado tipo Hayes 70var, de maior dimensão, um dos quais com perfil quase completo (fig. 135, n.ºs 1 a 3).

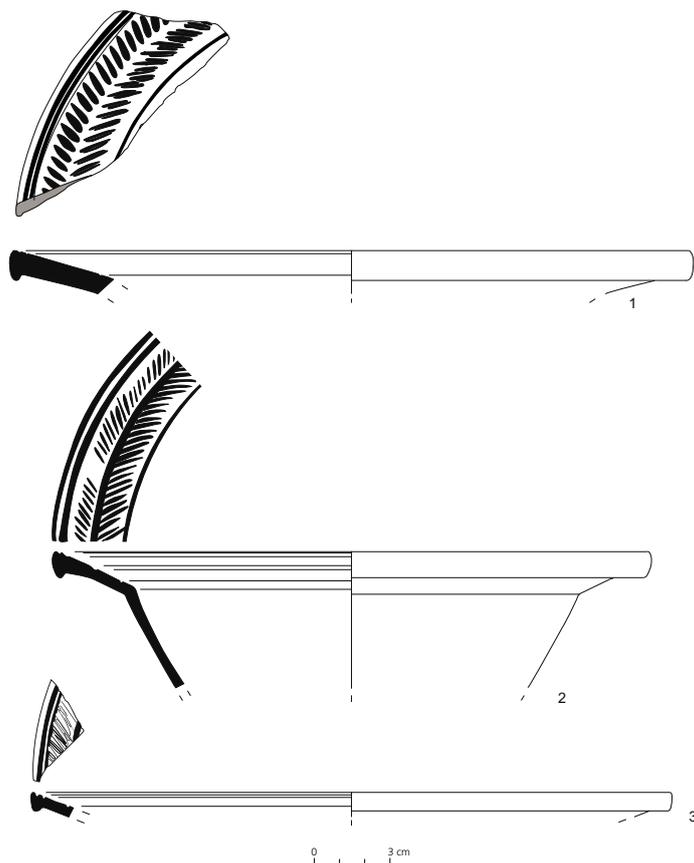


Fig. 135 — Exemplares da forma Hayes 70.

Estas peças possuem diâmetros situados entre os 23 e os 27 cm, acima das dimensões habitualmente verificadas (Hayes, 1972, p. 119; *Atlante I*, 1981, p. 121). Apesar de J. Hayes associar esta forma ao fabrico de Hayes 62A e de Hayes 68, em africana E, os quatro exemplares identificados parecem enquadrar-se no fabrico D1 (1972, p. 119). Em *Atlante I* reflete-se apenas sobre a sua produção em E ou em D2 (1981, p. 121) e nas *Fouilles de Conimbriga* é sugerida a classificação dos exemplares desta forma num fabrico intermediário tipo C/D (Delgado, Mayet e Alarcão, 1975, p. 265). No entanto, o fabrico de peças desta morfologia em D1 é atestado no *atelier* de El Mahrine através da forma 17.3 (Mackensen, 1993, p. 601, tafel 61).

Cronologicamente parecem estar situadas na primeira metade do século V, podendo ser ligeiramente anteriores (*Atlante I*, 1981, p. 122), já que a decoração roletada numa faixa dupla sobre o bordo poderá ser datada de finais do século IV a inícios da centúria seguinte (Hayes, 1972, p. 119).

Hayes 71

Esta forma é idêntica à forma de taça anteriormente descrita, embora possua diferenças ao nível do perfil do bordo. Este apresenta-se oblíquo e de extremidade triangular ou amendoada, em alguns casos denteada, com um ressalto a meio da superfície interna.

De acordo com J. Hayes, a Hayes 71 está «related in form and fabric to Form 52» (Hayes, 1972, p. 119). Na coleção de *terra sigillata* das escavações da Oficina 1, os exemplares desta forma foram identificados em C3, o seu fabrico habitual (*Atlante I*, 1981, p. 71), mas também em D1, no caso de quatro NMI. Uma peça tem o bordo denteado da variante A de J. Hayes (fig. 136, n.º 1) e três outros têm caneluras a meio do bordo, espessura fina, e a orientação ligeiramente oblíqua da variante B (fig. 136, n.ºs 2 e 3).

Estas peças apresentam entre 14 a 17 cm de diâmetro enquadrando-se bem nas medidas referidas para esta forma (Hayes, 1972, p. 120, 82, *Atlante I*, 1981, p. 71).

Esta forma não é muito comum no registo arqueológico, sendo situada entre 375-400/420, no caso da variante A (Hayes, 1972, p. 120, *Atlante I*, 1981, p. 71).

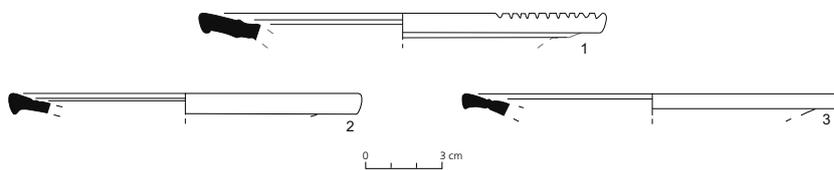


Fig. 136 — Exemplares da forma El Mahrine 14.

Hayes 73

A forma Hayes 73 é semelhante à das taças Hayes 70 e Hayes 71, mas apresenta bordo oblíquo amendoado, que por vezes pode receber pequenos entalhes na extremidade, no caso da variante A, ou caneluras na superfície interna da parede do bordo, no caso da variante B. Apresenta pé baixo de secção quadrada.

Durante a análise do conjunto de 24 peças da forma Hayes 73 da Oficina 1, tornou-se difícil seguir as variações formais distinguidas por J. Hayes para a variante A e B, uma vez que três indivíduos partilham características de ambas as variantes, apresentando o lábio denteado da variante A e as caneluras na superfície interna da variante B (fig. 137, n.ºs 8 e 9). Além destas, de acordo com as diferenças morfológicas apontadas por este autor teríamos 16 peças da variante A e uma peça de maiores dimensões poderá ser considerada na variante larga da forma Hayes 73A (fig. 137, n.ºs 1 a 5); e outras quatro da variante B (fig. 137, n.ºs 6 a 7).

O estudo de M. Mackensen sobre o centro de produção de El-Mahrine, onde esta forma foi produzida em D1, veio permitir uma diferenciação morfológica mais precisa. De acordo com esta tipologia, as peças de Hayes 73A poderiam ser distinguidas entre o tipo 16.1 (14 NMI), de lábio oblíquo amendoado simples, e 16.2 (dois NMI), com lábio amendoado denteado. A Hayes 73B seria correspondente ao tipo 16.3 e, finalmente, os três indivíduos com características híbridas entre a variante A e B seriam inseridos no tipo 16.4 (Mackensen, 1993, p. 333).

Morfologicamente destacam-se ainda as características atípicas de duas peças: o fragmento n.º 983.207.24 de bordo denteado (Hayes 73 A/tipo 16.2 de Mackensen) possui um canelado no topo do bordo muito mais arredondado do que o habitual e o n.º 983.67.387 apresenta um bordo amendoado fino e parede oblíqua espessa demonstrando grande

afinidade com a forma Hayes 76, mas o diâmetro conseguido é de 16 cm, optando-se pela forma Hayes 73 / tipo 16.4 de Mackensen. Os diâmetros destas peças estão entre os 12 e os 19 cm, aceites nas dimensões definidas em *Atlante I* (1981, p. 72).

A forma Hayes 73 foi já reconhecida na Oficina 1, mas contrariamente ao que vem indicado em *Atlante I* (1981, p. 72) há uma maior quantidade de peças em D1. Atualmente, esta forma tem sido cada vez mais atestada, confirmando que a sua produção no vale do Mejerda não foi assim tão escassa (Mackensen; Schneider, 2002, p. 125 e Reynolds, 1995, p. 9).

Destaca-se um exemplar com um fabrico atípico, que não se enquadra nas produções conhecidas para esta forma (*Atlante I*, 1981, p. 72). Este fabrico é composto por pasta compacta e depurada, com vacúolos alongados e de dimensões diferentes visíveis a olho nu, com o cerne alaranjado, mais escuro que a restante pasta. O engobe é baço, espesso, pouco homogêneo, e pouco aderente às superfícies da peça. Reveste apenas a superfície interna da taça e a extremidade do bordo, mas vêm-se escorrimentos de engobe na superfície externa, parecendo corresponder a um tipo de produção localizado na área de Cartago¹⁸.

Cronologicamente, J. Hayes propõe uma datação entre 420 e 475 para a variante A, possivelmente mais tardia para a variante B (1972, p. 124), mas a sua presença tem sido documentada em finais do século IV, inícios do século V (Quaresma, 2012, p. 203). No caso da produção em D1, M. Mackensen também recua o seu início para 390/400 (1993, p. 407), parecendo prolongar-se pelo menos até meados do século V (Mackensen e Schneider, 2002, p. 125). Os exemplares de Abu Amena, identificados num contexto de 480, atestam essa produção até esta década do século V (*Atlante I*, 1981, p. 72).

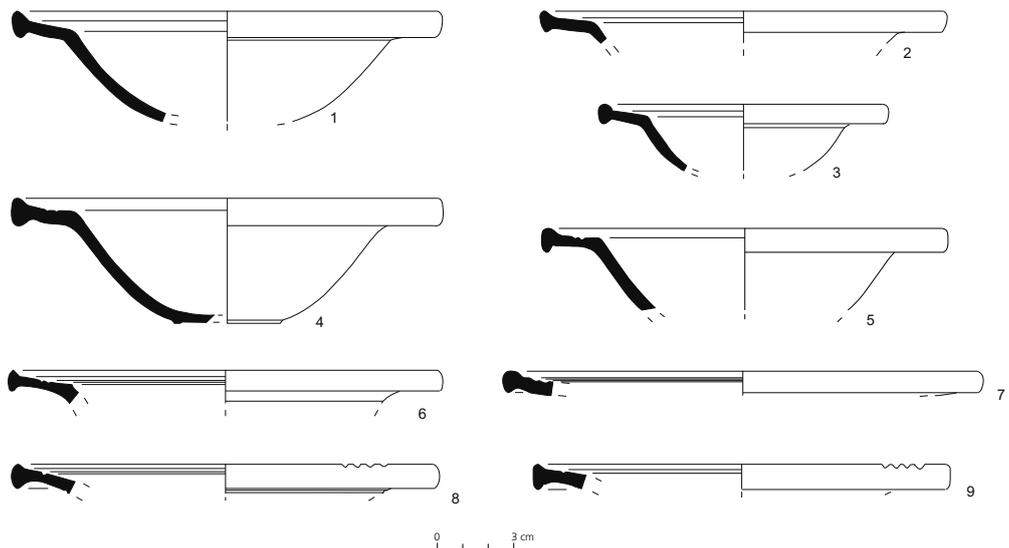


Fig. 137 — Exemplares da forma Hayes 73.

¹⁸ Tivemos oportunidade de mostrar este exemplar a M. Bonifay, que identificou exemplares idênticos na Sardenha e ajudou à sua classificação.

Hayes 76

A forma Hayes 76 representa um prato de grande dimensão, com um bordo oblíquo de extremidade triangular ou amendoada, parecido com o da forma Hayes 73, parede encurvada, por vezes bastante funda e base aplanada, separada do bojo por uma pequena canelura ou apresentando um pequeno pé saliente.

Esta forma está bem representada na Oficina 1 contando com 21 exemplares (NMI) com uma grande variedade de tipos de bordo. Vemos assim que existem peças que têm simplesmente o bordo amendoado espessado e mais ou menos largo, que pode ser denteado (fig. 138, n.ºs 1 a 3). Neste tipo destaca-se ainda uma morfologia de bordo em peças de grande dimensão, semelhante à variante de grandes dimensões ilustrada pelo n.º 6 e pelo n.º 7, fig. 21 da tipologia de J. Hayes (1972, p. 122 e 125). Estes pratos têm o bordo mais largo e o perfil amendoado muito pronunciado que pode também ser denteado, e têm sempre duas ou três caneluras na superfície exterior (fig. 138, n.ºs 4 a 8). A parede do bordo destes exemplares é sempre plana, horizontal ou levemente oblíqua e pode apresentar-se lisa, com caneluras no interior ou com um ressalto no início da parede.

Os diâmetros destes exemplares são amplos, enquadrando-se entre os 30 e os 50 cm, dentro do que é consensualmente aceite em *Atlante I* (1981, p. 89).

Os exemplares estudados dizem respeito ao fabrico D1, que constitui o grosso da produção desta forma (*Atlante I*, 1981, p. 67 e p. 90).

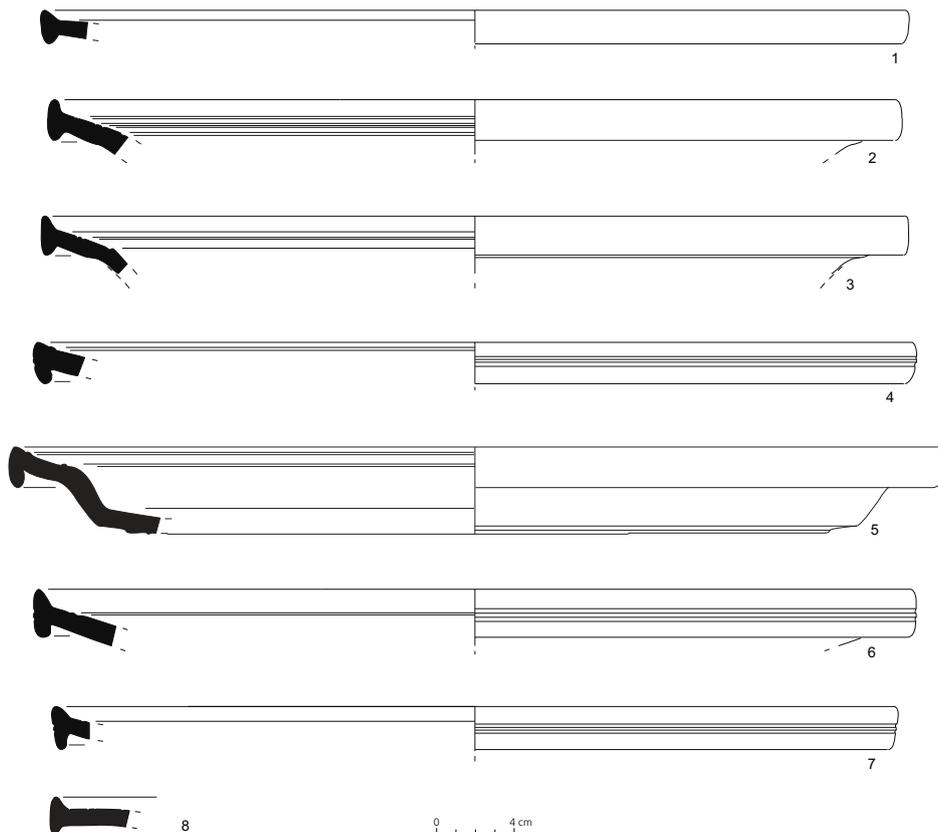


Fig. 138 — Exemplares da forma Hayes 76.

As pastas das peças da Oficina 1 são compactas, de granulometria média e tom alaranjado, e os engobes podem ser espessos ou finos, de cor alaranjada e geralmente lustrosos.

Segundo J. Hayes esta forma pode ser genericamente enquadrada entre 425 e 475 (1972, p. 125), tendo sido encontrada em níveis de destruição da cidade de Conimbriga e num contexto de Cartago datado de 360 a 440 pela missão italiana (*Atlante I*, 1981, p. 90).

Hayes 80A-B/81B

No conjunto estudado, identificaram-se 26 indivíduos da variante A desta forma de tigela rebaixada com paredes retilíneas esvasadas e bordo de perfil arredondado com caneluras no exterior (fig. 140, n.ºs 1 a 5, e fig. 141, n.ºs 1 a 2). Estas caneluras podem ser mais ou menos profundas, frequentemente duplas, e mais raramente triplas. Em duas peças percebe-se que houve uma certa dificuldade na marcação da canelura que sai da linha horizontal traçada.



Fig. 139 — Exemplar de taça da forma Hayes 80B/81B recolhido nas escavações recentes da Oficina 1 (n.º de inv. 3824) (fotografia de Inês Vaz Pinto).

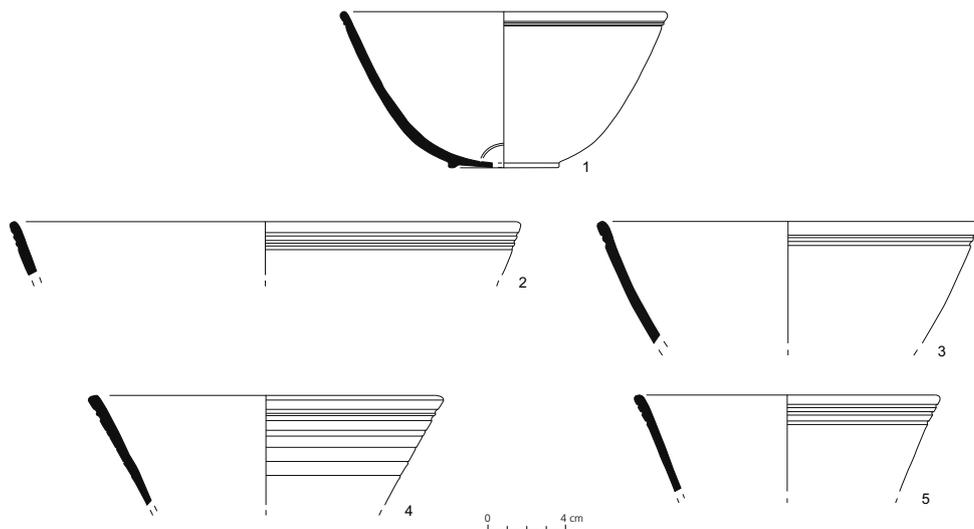


Fig. 140 — Exemplares da forma Hayes 80A-B/81B.

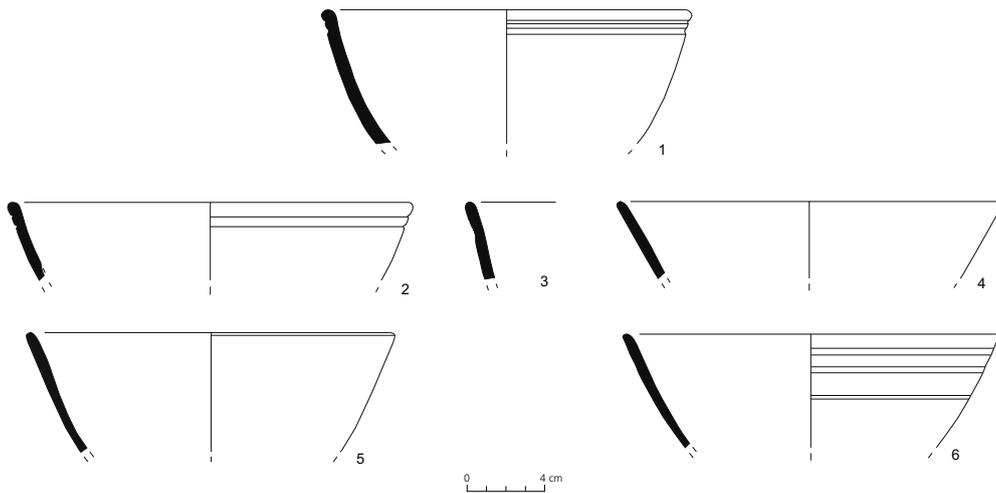


Fig. 141 — Exemplares da forma Hayes 80A-B/81B.

Um fragmento de bordo exhibe caneluras mais finas que o habitual, e uma depressão no exterior da parede. Esta peça foge da morfologia tipicamente identificada nesta forma, mas deverá tratar-se de uma variação próxima da Hayes 80 A (fig. 141, n.º 3).

Por vezes, encontram-se marcas de alisamento na superfície destas peças exclusivamente de fabrico D1, embora tenhamos identificado um indivíduo claramente diferenciado dos restantes (fig. 140, n.º 1), que apresenta uma pasta alaranjada mais fina e um engobe lustroso, homogéneo, espesso, aderente e bem polido, de tom alaranjado, que sobressai em qualidade.

A variante B de J. Hayes, plana e de lábio mais pronunciado, foi identificada em apenas um exemplar.

Segundo J. Hayes, a produção desta forma está relacionada com a da forma Hayes 73 e Hayes 76 e também com alguns exemplares mais antigos da forma Hayes 91 (1972, p. 128).

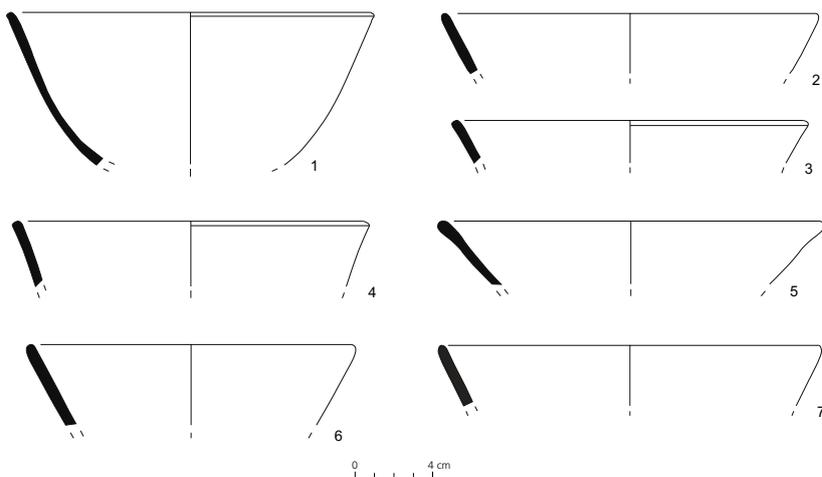


Fig. 142 — Exemplares da forma Hayes 80A-B/81B.

Por esse motivo foram classificados como Hayes 80B/81B 24 NMI sem caneluras e com uma morfologia idêntica à da Hayes 81B, mas que atestam o fabrico D1 relativo à forma Hayes 80 (fig. 139; fig. 141, n.ºs 4 a 6; fig. 142, n.ºs 1 a 7 e fig. 143, n.º 1). A peça da fig. 143, n.º 1, está bastante completa e apresenta a parede alta retilínea e o pequeno pé anelar. Destaca-se ainda a peça da fig. 142, n.º 5, que apresenta um bordo mais esvasado que o habitual. Neste tipo é frequente verem-se linhas de cabelo ou marcas de ferramentas de trabalho incisivas sobre a peça, com um revestimento que nem sempre cobre toda a superfície externa.

Os diâmetros obtidos estão entre os 14 e os 22 cm, com apenas um exemplar, n.º 983.745.009, de 26,8 cm de diâmetro, que excede as medidas apontadas em *Atlante I* (1981, p. 104).

A produção desta forma está atestada no *atelier* de El Mahrine, onde os exemplares mais característicos (variante A) se encontram sob a designação de forma 12. Na tipologia elaborada com base nos exemplares deste centro de produção, M. Mackensen separa os exemplares de tigelas encurvadas na forma 11, que é dividida em três tipos diferentes: reconhecem-se os exemplares lisos não contemplados na tipologia de J. Hayes no tipo 11.1 (Hayes 80/81B var.); os exemplares com caneluras no exterior no tipo 11.2 (variante A de J. Hayes); e os exemplares com bordo espessado (associada à forma Hayes 80B e Hayes 81B) no tipo 11.3 (Mackensen, 1993, p.198-199). Apesar de termos classificado todos os fragmentos desta forma no fabrico D1, notam-se algumas diferenças de fabrico que podem indicar a presença de outros *ateliers* do vale do Mejerda.

Segundo J. Hayes esta é uma forma pouco comum, sendo de sublinhar a sua representatividade no quadro das importações de *terra sigillata* africana D recolhida na área da Oficina 1.

A forma Hayes 80 tem sido enquadrada na segunda metade do século v por vários autores que se debruçam sobre esta categoria cerâmica (Hayes, 1972, p.128; Mackensen, 1993, p. 406; Bonifay, 2004, p. 173). Não obstante, têm sido identificados exemplares desta morfologia em depósitos de finais do século iv e da primeira metade do século v (Hayes, 1980, p. 283; *Atlante I*, 1981, p. 104; Quaresma, 2012, p. 203-204).

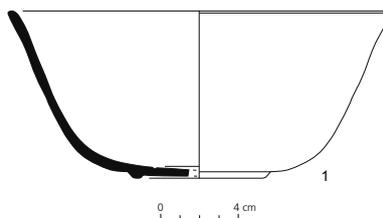


Fig. 143 — Exemplar da forma Hayes 80A-B/81B.

Hayes 81

A tigela da forma Hayes 81 partilha algumas semelhanças ao nível do corpo com a forma Hayes 80, mas é aparentemente mais funda e não apresenta caneluras no exterior, estando associada ao fabrico D2 ou E (*Atlante I*, 1981, p. 104). Na Oficina 1 está presente apenas em dois indivíduos, com a superfície externa não decorada.

Um dos indivíduos, n.º 1 da fig. 144, tem o bordo arredondado e paredes compridas e abertas, fabrico em D2 e integra a variante B. O outro exemplar, n.º 983.582.007, é idêntico à peça da fig. n.º 8 ilustrada por J. Hayes (1972, p. 126), de bordo saído para o exterior e maior rebaixamento do corpo (1972, p. 126). Esta peça parece apresentar um fabrico de transição, mais próximo da D1, e enquadra-se na descrição desta variante feita inicialmente por J. Hayes, que indica que esta morfologia em particular estaria relacionada em fabrico e forma com a Hayes 80B (Hayes 1972, p. 128, e *Atlante I*, 1981, p. 104). A produção em D1 encontra-se atestada no *atelier* de El Mahrine através da forma 11.3 (Mackensen, 1993, p. 598).

Uma das peças possui apenas 15 cm de diâmetro e a outra 19,8 cm, inserindo-se dentro dos valores indicados por J. Hayes (1972, p. 128).

As balizas cronológicas indicadas para a forma Hayes 80, sua semelhante, de meados ao final do século v, podem-se estender a esta forma (Bonifay, 2004, p. 173).

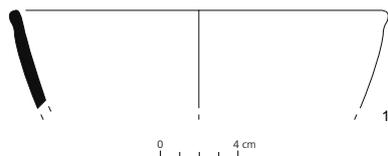


Fig. 144 — Exemplar da forma Hayes 81.

Tigela com aba/Hayes 91

A forma Hayes 91 representa uma tigela hemisférica com bordo seguido por uma aba, parede com decoração roletada no interior («feather-rouletting») e base com pé anelar, espesso e quase sempre de secção quadrangular.

Por ser geralmente a forma que marca o final da importação de *terra sigillata* africana nos sítios arqueológicos, tem merecido grande atenção por parte dos investigadores que se debruçam sobre este tipo de categoria cerâmica. Durante muito tempo, a sua caracterização foi baseada nas considerações feitas por J. Hayes, que recusou a filiação da Hayes 91 no protótipo gálico da forma Drag. 38, esquecendo a profusão de tigelas com aba desde os primeiros séculos do Império na cerâmica comum africana e também noutras produções africanas de *terra sigillata* e mesmo em cerâmica comum (Hayes, 1972, p. 144 e 197, p. 281 e 282). A datação proposta inicialmente por J. Hayes mereceu por isso a revisão de alguns autores que contestam precisamente os intervalos tardios por si estabelecidos (Fulford e Peacock, 1984, p. 67; Bonifay, 2004, p.177).

Na Oficina 1, esta morfologia de tigela apresenta uma grande variedade de perfis, contando com 49 NMI. Esta é talvez das formas com mais partes do corpo classificáveis, tendo-se aplicado a norma de quantificação por NMI descrita no subcapítulo 3.1.

Do conjunto de peças observado, destacam-se três tigelas com aba sob o bordo (*bols à listel*) que fazem lembrar a forma Hayes 91, mas com perfis particulares que não se inserem no conjunto de morfologias associado a esta forma (fig. 145, n.ºs 1 a 3). Com efeito, e como já foi comentado inicialmente, esta forma foi reproduzida a uma escala local, de

pouca difusão, o que explica a identificação de uma grande heterogeneidade de modelos deste tipo (Bonifay, 2004, p. 203). Os bordos referidos parecem apresentar uma produção afim da D1 e podem já estar presentes no século IV (Bonifay, 2004, p. 177).

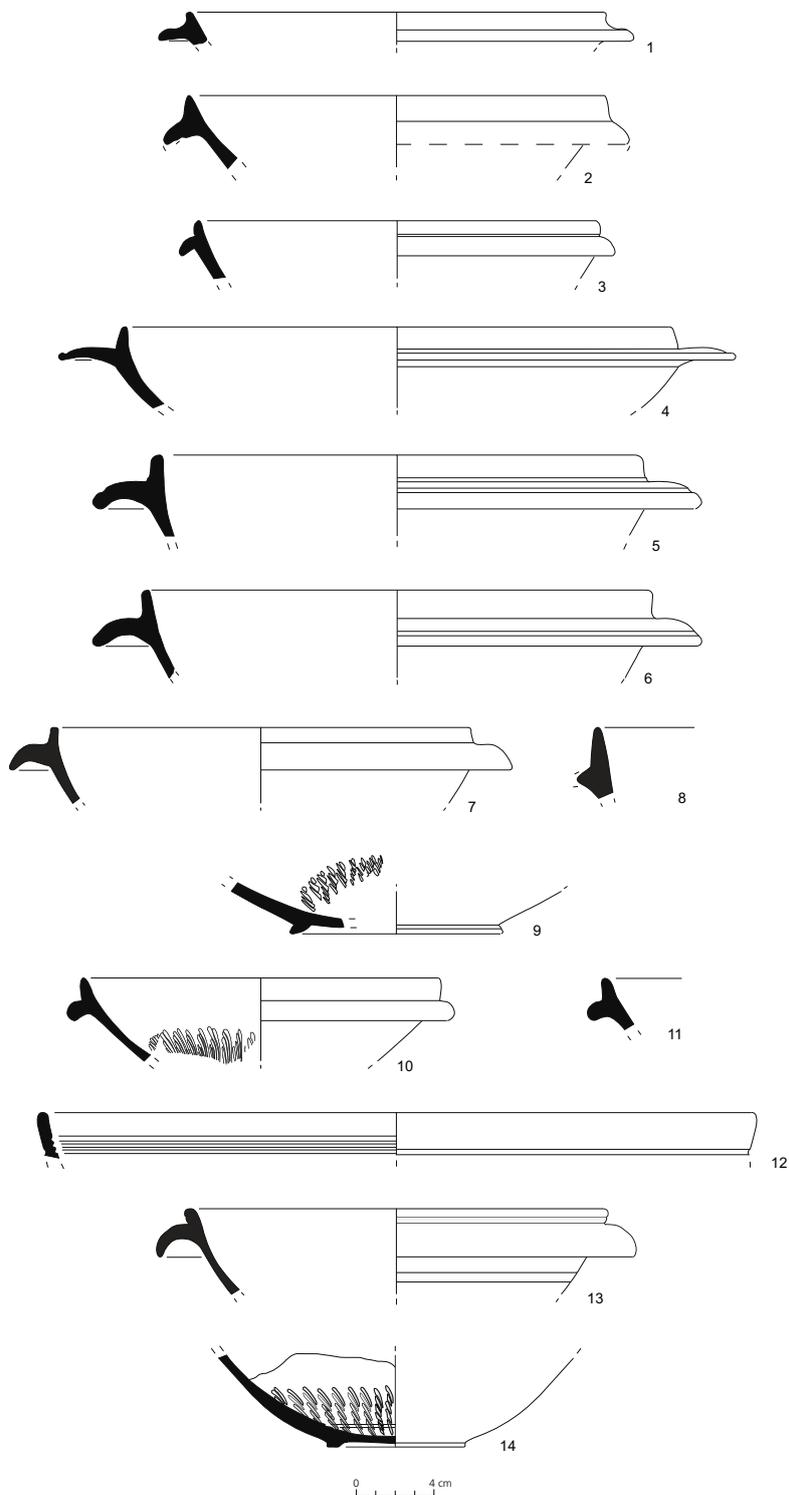


Fig. 145 — Exemplares da forma Tigela com aba/Hayes 91.

No conjunto de peças adstrito à forma Hayes 91, vários indivíduos apresentavam características muito particulares que merecem a sua descrição detalhada.

Nove bordos (fig. 145, n.ºs 4 a 8), e provavelmente um fundo (fig. 145, n.º 9), foram inseridos na variante precoce de M. Bonifay, tipo 48, ilustrado na fig. 95 (2004, p. 178), ou com o tipo «*Atlante*», tav. XLVIII, n.º 11 (1981). Cinco destas peças foram fabricadas em D2, apresentando as características típicas do *atelier* de Oudhna, onde estão datadas da segunda metade do século IV (Bonifay, 2004, p. 179).

Outro exemplar fabricado no *atelier* de D2 de Oudhna que apresenta uma morfologia mais antiga nas variantes conhecidas para esta forma é o n.º 983.67.092. Esta peça está praticamente completa, tem uma canelura no interior e aba larga encurvada, sendo similar à variante «*Atlante*», tav. XLVIII, n.º 16.

Cinco outros bordos de tamanho médio, espesso e com aba curta e encurvada, com a ponta bem virada para baixo aproximam-se do tipo *Atlante*, tav. XLVIII, n.º 14. Estas peças atestam a produção em D2 e são possivelmente originárias do centro de produção localizado em Oudhna.

Dois fragmentos de bordo afilado espesso, relativamente alto, com aba grossa, arredondada e muito pequena e parede encurvada, poderiam facilmente ser confundidos com o tipo *Atlante*, tav. XLIX, n.º 9. (*Atlante I*, p. 105 e 106) ou com a variante D de J. Hayes. No entanto, os exemplares identificados têm o diâmetro maior do que o habitual, bordo alto e o *guilhoché* do n.º 10 da fig. 145 é similar aos das séries mais antigas, não parecendo uma «*crudely made version*» desta forma (Hayes, 1972, p. 141). Ambas as peças têm fabrico D1 e, pelos motivos expostos, optou-se pela sua associação com exemplares da variante precoce (fig. 145, n.ºs 10 e 11).

Um bordo alto e espesso, com pança encurvada, espessa e aparentemente alta, e aba fragmentada parece também apresentar características antigas, eventualmente parecidas com o tipo *Atlante*, tav. XLIX, n.º 5. Este exemplar foi produzido em D2.

Três exemplares, um em D1 e dois em D2, apresentam uma morfologia de bordo e de aba ligeiramente diferentes das anteriores, na medida em que apresentam caneluras na superfície externa e interna do bordo, e no caso do exemplar com aba preservada, também uma canelura na extremidade da aba (fig. 145, n.ºs 12 e 13). Ainda que duas destas peças tenham apenas entre 22 a 24 cm de diâmetro, a sua morfologia e o fabrico apresentado, apresenta semelhanças com os n.ºs 28 e 29 da tipologia de J. Hayes, exemplares definidos como «*large variants*» e atribuíveis a uma etapa antiga desta forma devido às suas características estilísticas (1972, p. 143 e 144). Em *Atlante I* este tipo de bordo é apresentado na estampa XLIX, n.º 14 ou na estampa L, através do n.º 1 (1981). Se tivermos em consideração a sua associação com a variante A de J. Hayes e de acordo com as datações propostas por este autor, teríamos que situar este bordo entre meados e finais do século V (1972, p. 144), mas em *Atlante I* refere-se o seu aparecimento num contexto arqueológico de Cartago de cerca de 560 (1981, p. 108). Esta morfologia é pouco comum e em *Atlante I* surge associada ao fabrico D2 (1981, p. 107 e 108), mas também é identificado em peças de El Mahrine da forma 53 (Mackensen, 1993, p. 621, tafel 76). Nos depósitos de Cartago, M. G. Fulford e D. P. S. Peacock descrevem este tipo na forma 47 (4-6), onde é associada a uma variante larga da forma Hayes 91C, revendo a sua datação para 500 a 575 (?) (Fulford e Peacock, 1984, p. 64 a 67).

Por fim, foram identificadas 14 peças de perfil mais típico. Estas peças têm bordo semi-circular ou afilado, baixo e de aba aplanada larga mais ou menos pendente e com a ponta

virada para baixo, características que transitam entre a variante A e B. O agrupamento de peças entre variante A e B, como Hayes 91A/B, tem ajudado a designar fragmentos de pequena dimensão (fig. 145, n.º 14) (Fulford e Peacock, 1984, p. 63-65; Bourgeois e Mayet, 1991, p. 302; Viegas, 2003, p. 185). Não obstante, estes exemplares parecem ser todos da variante B, que caracteriza peças mais espessas e inclinadas e de aba mais descaída (fig. 146, n.ºs 1 a 11).

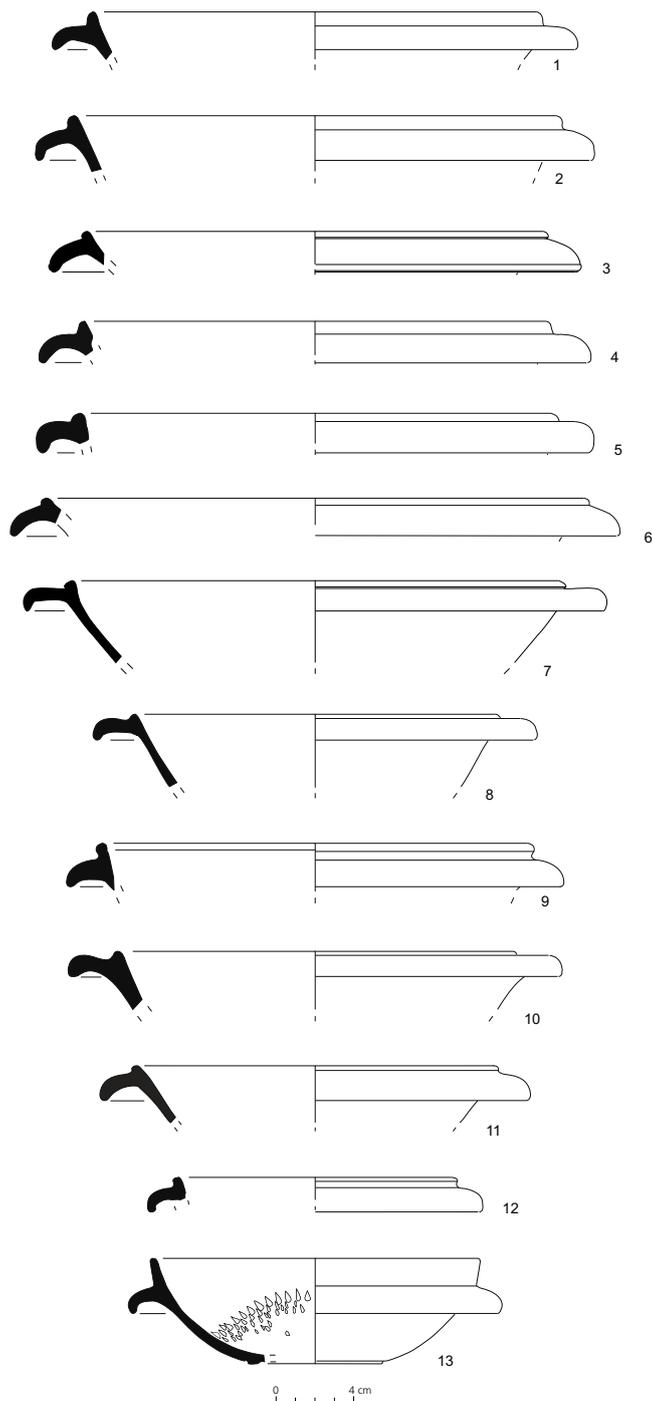


Fig. 146 — Exemplares da forma Tigela com aba/Hayes 91.

As datações inicialmente apresentadas por Hayes para essas variantes — 450 a 530 (1972, p. 144) — foram posteriormente revistas pelo próprio J. Hayes (1977, p. 281 e 282), pela equipa de *Atlante I* (1981, p. 106), por M. G. Fulford e D. P. S. Peacock (1984, p. 65), e também por M. Mackensen (1993, p. 431), recuando-se essa datação para contextos do século IV. Segundo M. Bonifay, a variante A enquadra-se na primeira metade do século V e a variante B em meados desse século (2004, p. 179). Destes indivíduos, dez foram produzidos em D1, podendo corresponder facilmente aos exemplares identificados como forma 52 [1(?)]-3 (Mackensen, 1993, p. 620, *tafel* 75) e quatro em D2. Duas outras peças, uma com 14,8 cm de diâmetro — n.º 983.748.093 — e outra com 17,4 cm — n.º 983.66.170 — foram integradas na variante B tardia (fig. 146, n.ºs 12 e 13), que poderá surgir em meados do século V, prolongando-se até ao século VI (Bonifay, 2004, p. 179).

J. C. Quaresma interpretou a presença exclusiva do fabrico D1 e a monotonia dos perfis existentes em *Mirobriga* como um resultado de uma certa incapacidade industrial da D2 até inícios do século V (2008, p. 501). Em Troia, a presença do fabrico D1 é mais abundante nos exemplares de Hayes 91B, mas identificaram-se peças de fabrico D2 nesta variante e na variante precoce, o que indica uma vez mais a excelente integração do sítio nas rotas comerciais que faziam circular este tipo de produtos africanos.

Bem definida como variante C, identificou-se apenas uma peça de pequena dimensão, de bordo afilado, relativamente alto e com aba pendente encurvada e curta. Esta peça apresenta fabrico em D2, correspondente ao *atelier* «X» e tem a datação mais tardia do conjunto, estando datada de meados do século VI (Bonifay, 2004, p. 179).

Foram ainda considerados como indivíduos, seis fragmentos de aba de complexos que não tinham outros exemplares identificáveis desta forma. Duas destas abas produzidas em D2 têm morfologia alongada que poderia pertencer a uma peça da variante precoce ou A/B e as restantes quatro (três em D1 e uma em D2) apresentam canelura junto à extremidade, tal como acontece na variante precoce ou no tipo Hayes, n.º 29 (Hayes, 1972, p. 142, fig. 126).

Foi também considerado um fragmento de bojo em D2, decorado internamente com *guilhoché*, classificado genericamente de Hayes 91.

Hayes 92

Identificou-se um exemplar desta pequena tigela hemisférica parecida com a forma Hayes 91 (fig. 147, n.º 1). Este exemplar tem boa parte do perfil completo, observando-se o bordo alto com aba relativamente larga com canelura junto à extremidade e *guilhoché* no interior. Tem apenas 12 cm de diâmetro.

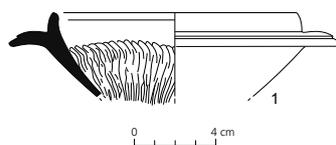


Fig. 147 — Exemplar da forma Hayes 92.

Hayes não atribui uma datação concreta a esta forma, mas refere que a sua semelhança com os exemplares mais antigos da forma Hayes 91 pode sugerir uma datação em meados do século V ou um pouco antes (1972, p. 145). Em *Atlante I* reiteram-se estas propostas com base no enunciado expresso por J. Hayes (*Atlante I*, 1981, p. 122).

Decorações

Foram ainda estudados 273 fragmentos sem forma com decoração estampada na superfície interna do fundo (fig. 148, n.ºs 1 a 8 e fig. 149, n.ºs 1 a 8). Estes fragmentos devem pertencer aos fundos dos grandes pratos (ex. Hayes 59 e 61) e tigelas (ex. Hayes 67) de africana D1 já contemplados na classificação por formas e por isso não foi considerado na atribuição de NMI.

As composições decorativas pertencem exclusivamente ao estilo A de J. Hayes, sendo compostas por motivos geométricos e vegetais estilizados, com a aplicação frequente de palmetas com uma ou duas linguetas centrais, entremeadas por motivos concêntricos, que podem ser de linhas simples ou segmentadas, e mais raramente com crescentes ou trevos. Existem também outros fragmentos com faixas de rosetas, com *chevrons* ou com motivos geométricos segmentados.

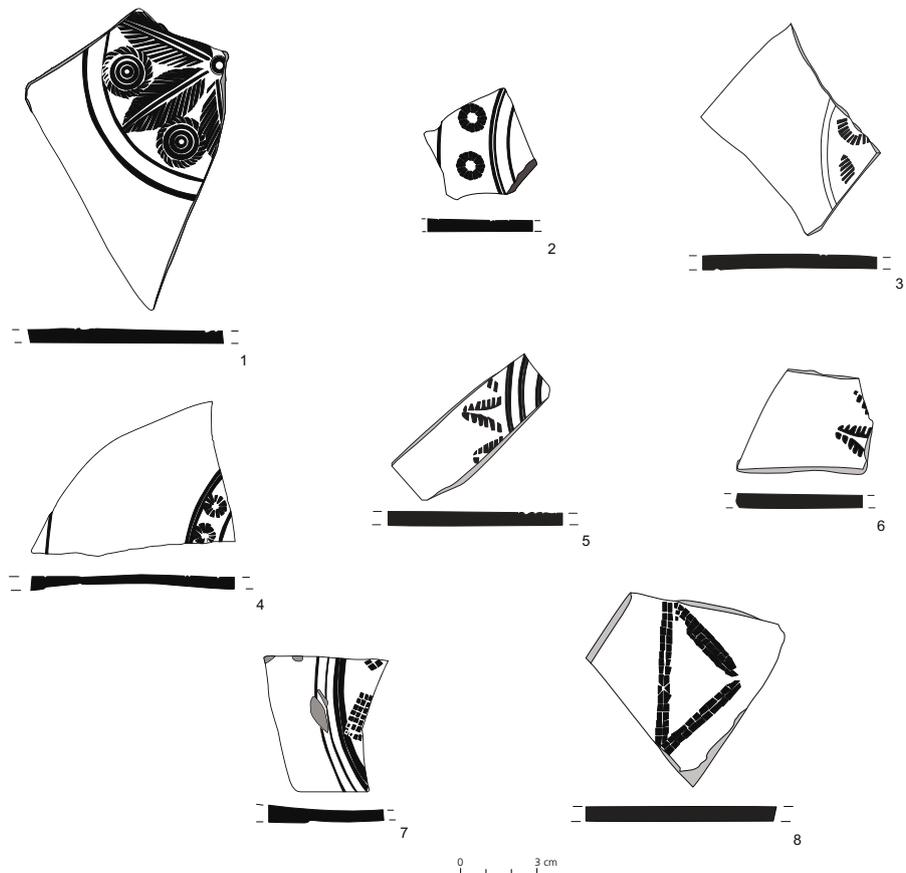


Fig. 148 — Decorações em TSA D.

Em alguns fragmentos observa-se a existência de decoração roletada composta geralmente por duplo *guilhoché* que pode acompanhar as séries decorativas já comentadas, sendo habitual em finais do século IV/inícios do século V (Hayes, 1972, p. 282).

O estilo A é muito frequente nos conjuntos de africana D, e tem uma cronologia entre 320 e 470 (Hayes, 1972, p. 219) e este tipo de motivos estilizados são frequentes no *atelier* de D1 de El Mahrine (Mackensen, 1993, tafel 1-178).

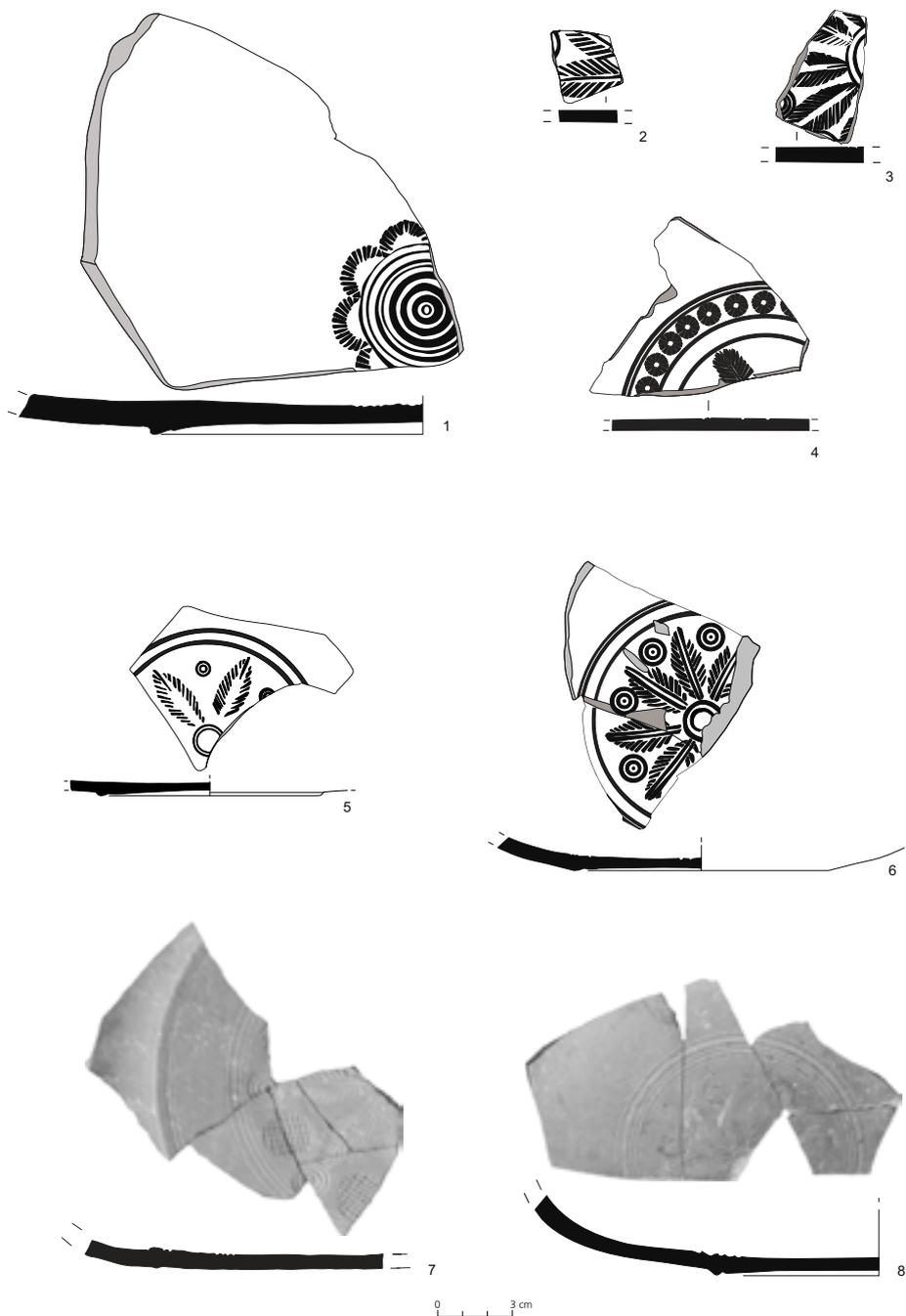


Fig. 149 — Decorações em TSA D.

3.4.10. A *terra sigillata* africana (TSA)

No conjunto de cerâmicas analisado foram identificados seis exemplares (NMI) de uma forma sem paralelo conhecido e de produção diferenciada, que não se identifica com nenhuma das categorias tratadas.

A pasta destes exemplares é grosseira e com muita calcite, compacta e de tom vermelho-alaranjado (10R 4/8 a 2.5YR 5/8). O verniz é igualmente vermelho-alaranjado (2.5YR 4/8), mais escuro, mate e bastante espesso (Anexo 1, Quadro 11). Poderá corresponder a um fabrico tunisino, mais especificamente de Cartago, ainda por descobrir ou a produções fora da Tunísia, na Argélia, por exemplo, onde estas produções não foram ainda definidas.

Forma desconhecida

Na coleção do MNA identificaram-se cinco bordos de tipologia indeterminada, dado que não se conseguiu encontrar nas tipologias existentes nenhum paralelo que os caracterize (fig. 151, n.ºs 1 e 2).

Felizmente, a interpretação desta forma beneficiou com o reconhecimento de um outro exemplar de perfil completo e com a mesma morfologia de bordo na *terra sigillata* das escavações recentes em Troia (campanhas de 2008-2009) (fig. 151, n.º 3 e fig. 150). Pudemos assim caracterizar esta nova forma na sua morfologia completa, que apresenta bordo de extremidade espessada e arredondada pendente, com canelura no topo, e ressalto interno sobre a parede esvasada que evolui para um fundo plano e de base reentrante. Os seis indivíduos têm diâmetros centrados entre os 26 e os 33 cm.

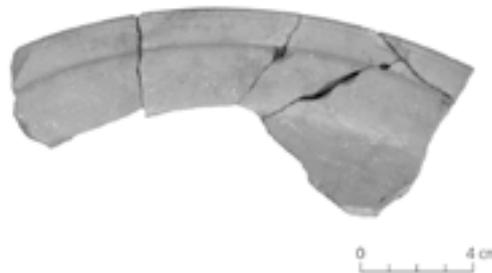


Fig. 150 — Exemplar do prato da forma desconhecida recolhido nas escavações recentes da Oficina 1 (n.º de inv. 4248) (fotografia de Inês Vaz Pinto).

Este tipo de prato baixo de paredes esvasadas e bordo ligeiramente pendente parece próximo da forma Hayes 60, podendo mesmo resultar de uma variante ainda não conhecida ou de uma nova forma na sua evolução.

Por esse motivo, ao invés de associarmos tipologicamente estes bordos a morfologias similares, como a Hayes 67 ou 68, perante o exemplar de perfil completo, julgamos tratar-se antes de uma forma análoga aos pratos Hayes 60 ou mesmo Hayes 66, que circularam entre a segunda metade ou finais do século IV (Hayes, 1972, p. 100) e inícios do século V (Hayes,

1972, p. 112). Estas formas foram produzidas em D1 (*Atlante I*, 1981, p. 85) ou no fabrico E (Hayes, 1972, p. 112), e como já foi exposto estes indivíduos documentam um fabrico africano desconhecido, sendo que o exemplar recolhido nas escavações recentes da Oficina 1 é o que se aproxima mais da categoria D, com pasta e engobe menos avermelhado.

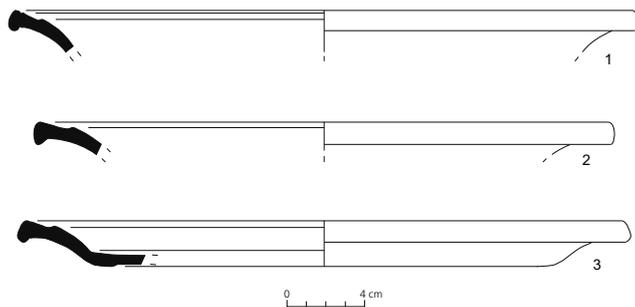


Fig. 151 — Exemplares de forma desconhecida.

3.4.11. A *terra sigillata* luzente (TSL)

A *terra sigillata* luzente é a produção gaulesa entre a segunda metade do século III e o século IV. Este tipo foi produzido nos *ateliers* de Portout e de Conjux, observando-se um repertório formal reduzido, do qual sobressai a forma de taça Lamb. 1/3 (Bourgeois e Mayet, 1991, p. 368).

Na coleção de *terra sigillata* das escavações antigas identificaram-se três exemplares de produção luzente (Anexo 1, Quadro 12). Estas peças foram classificadas na forma Lamboglia 1/3, e enquadraram-se num único fabrico.

O fabrico identificado (1) é pouco homogéneo apresentando pasta fina de tonalidade laranja-amarelada (5Y 6/8 e 5YR 7/6) e a textura pouco dura. O verniz é espesso e mate, e também irregular, variando entre o tom alaranjado e o acinzentado enegrecido (2.5YR 2.5/1 e 5YR 2.5/1).

Esta produção de *terra sigillata* é primeiramente assinalada por Maria Pereira que publica em 1975 um conjunto de nove peças com diferentes tipos de pastas/vernizes (Pereira, 1975). F. Mayet também indica a sua presença no complexo industrial, com um valor numérico inferior ao da *terra sigillata* paleocristã e focense (Étienne, Makaroun e Mayet, 1994, p. 27, fig. 7).

Lamboglia 1/3

Nesta forma de tigela foram classificados três exemplares, dois bojos com *guilhoché* no exterior, variante A e B, e um fundo (fig. 152, n.º 1).

Esta forma centra-se entre as últimas décadas do século III e os meados do século IV (Viegas, 2009, p. 340).

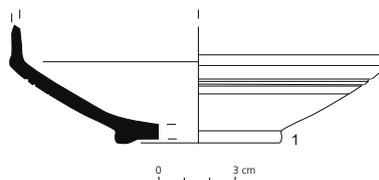


Fig. 152 — Exemplar da forma Lamboglia 1/3.

3.4.12. A *terra sigillata* paleocristã (DSP)

A *terra sigillata* cinzenta e alaranjada designada por paleocristã, testemunha a presença de cerâmicas vindas do Norte do Mediterrâneo, mais exatamente do Sul da Gália, entre os séculos v e vi (Bourgeois e Mayet, 1991, p. 370). Existem apenas dois fragmentos sem forma de *terra sigillata* paleocristã em todo o conjunto da Oficina 1 (Anexo 1, Quadro 13). Apesar de não terem forma, estes fragmentos foram classificados como NMI porque apresentam um tipo de produção distinta, ainda não identificada, com um intervalo cronológico específico. Um dos fragmentos é um pequeno fundo de pasta acinzentada (5Y 6/1) fina e depurada, designada por fabrico 1, e o outro exemplar corresponde a três fragmentos de bojo de uma peça com decoração estampada (fig. 153, n.º 1), apresentando pasta alaranjada (7.5YR 7/6), fina e depurada. O verniz é alaranjado pouco homogêneo (2.5YR 5/8), fino e mate, tendo sido designado por fabrico 2.

O bojo decorado (fig. 153, n.º 1) é parecido com uma peça de Faro (n.º 329) classificada na forma Rigoir 18 por C. Viegas, com uma cronologia inserida no século vi (Viegas, 2011, p. 172, Estampa 23).

Genericamente, este tipo de produção enquadra-se entre o fim do século iv e o século vii, alcançando maior difusão entre o século v e vi (Bourgeois e Mayet, 1991, p. 370).

Nos anos 70, M. Maia estudou um conjunto de peças de Troia referentes a esta produção (1976-77) e F. Mayet faz também referência à sua existência em número aproximado ao da *terra sigillata* foceense (Étienne, Makaroun e Mayet, 1994, p. 27, fig. 7 e p. 48).

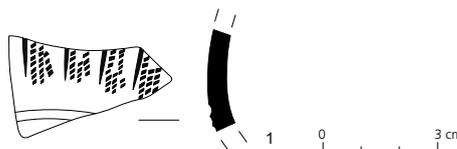


Fig. 153 — Exemplar em DSP.

3.4.13. A *terra sigillata* foceense (TSF)

A *terra sigillata* foceense, do Mediterrâneo oriental, é identificada com maior regularidade que as produções anteriores, embora nunca atinja a proporção conhecida na africana D. Não obstante, verifica-se que alguns sítios receberam ainda apreciáveis quantidades desta

baixela, como é exemplo Vigo, onde supera as importações africanas entre o século v e o vii (Fernández Fernández, 2010, p. 380).

A *terra sigillata* foceense faz parte do grupo de últimas produções reconhecidas na Oficina 1 (Anexo 1, Quadro 14). Identificou-se apenas um fragmento de Hayes 3, datada entre os meados do século v e os meados do século vi, com uma pasta alaranjada muito fina (2.5YR 6/8) e engobe/verniz fino, mate e ligeiramente espesso de tonalidade alaranjada (2.5YR 5/8) (fabrico 1).

Esta produção mereceu a atenção de Maria Maia, que publica também um artigo sobre este tipo de produção oriental (1974). Ao que tudo indica, a *terra sigillata* foceense é identificada em maiores quantidades que a *terra sigillata* luzente e paleocristã em Troia, apresentando um repertório de formas monótono, quase exclusivo da Hayes 3 (Étienne, Makaroun e Mayet, 1994, p. 27, fig. 7, e p. 47). Este tipo foi também reconhecido num exemplar classificado como Hayes 3E da necrópole da Caldeira (Almeida, 2008, p. 106, quadro 12).

Hayes 3

Esta é a forma que domina a produção de *terra sigillata* foceense (Hayes, 1972, p. 329). Retrata um tipo de tigela/prato com moldura externa, geralmente decorada com *guilhoché* no exterior e parede encurvada ou retilínea.

J. Hayes define oito diferentes variantes que seguem uma evolução baseada na diminuição da altura do bordo e no aumento da profundidade das peças. No entanto, as diferenças entre cada uma das variantes são muito ténues tornando difícil a sua classificação em exemplares incompletos (Bourgeois e Mayet, 1991, p. 375; Fernández Fernández, 2010, p. 380).

O nosso exemplar tem cerca de 24 cm e apresenta o bordo relativamente alto e espesso, com uma fila de três linhas de *guilhoché*, ressaltado externo arredondado e parede alta retilínea que parece aproximar-se mais da variante C de J. Hayes (fig. 154, n.º 1).

Esta forma tem uma cronologia muito avançada, circulando no mercado desde o século v até finais do século vi, mas a variante C está datada entre 450 e 490, sendo no entanto frequente em contextos entre 460 e 475 (Bourgeois e Mayet, 1991, p. 374).

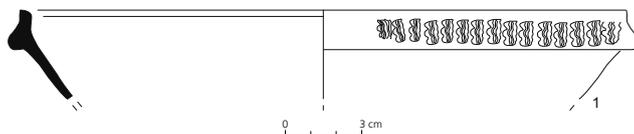


Fig. 154 — Exemplar da forma Hayes 3.

4. Interpretação da *terra sigillata* da Oficina de salga 1

Tal como foi devidamente explicado, a *terra sigillata* da Oficina de salga 1 estudada neste trabalho provém de duas coleções diferentes (fig. 61 e 63). Com o intuito de melhor avaliar a importante coleção de *terra sigillata* da Oficina 1 de Troia proveniente de escavações antigas (1956-1961), efetuou-se igualmente o estudo da *terra sigillata* proveniente de contextos bem definidos de escavações recentes (2008-2009).

A informação proveniente dos registos antigos e da observação da própria Oficina 1 resultante dessas escavações permite concluir que foram escavados os níveis de enchimento dos seus tanques e da própria oficina, não havendo indícios de sondagens com profundidade para atingir os níveis de fundação das paredes e dos pavimentos. Por conseguinte, referem-se a níveis de abandono da oficina, mas numa área muito alargada, que incluiu os tanques, o poço de mergulho e uma larga área de pátios.

Os níveis escavados em 2008 e 2009 dizem respeito a uma área muito mais restrita, uma faixa a sudeste do poço de mergulho, onde apenas foram escavados estratos de abandono com níveis de lixeira (fig. 64) e destruição acumulados sobre uma área que se presume de pátio.

Por conseguinte, antes de analisar o conjunto de toda a *terra sigillata* da Oficina 1, convém confrontar as duas coleções e verificar se não há discrepâncias ao nível das formas e da cronologia que possam indicar uma abrangência cronológica mais longa na coleção das escavações antigas.

No segundo ponto deste capítulo gostaríamos de comparar os resultados obtidos do confronto de materiais das escavações antigas com os de outros sítios arqueológicos. Temos presente que o conjunto de *terra sigillata* em análise retrata apenas uma pequena parte do conjunto das importações do complexo industrial de Troia, especificamente relacionada com a Oficina 1, mas a sua comparação com outros sítios é possível pelo avultado número de materiais analisados e pode fornecer informação interessante. Pelo exposto não se pretendeu efetuar nenhuma comparação de valores absolutos numéricos, mas avaliar a presença ou ausência de algumas formas e qual o significado de cada tipo de cada produção representada na amostra estudada dos sítios referidos.

Em terceiro lugar, conjugam-se os dados obtidos pelas várias comparações para a interpretação do momento de abandono/destruição da Oficina 1 que, como já foi referido, engloba a quase totalidade dos materiais presentes neste estudo.

4.1. Confronto entre a *terra sigillata* recolhida nas escavações antigas (1956-1961) e a das escavações recentes (2008-2009)

De um total de 3230 fragmentos de *terra sigillata*, foram classificados 1036 exemplares que correspondem ao número mínimo de indivíduos (NMI) (fig. 155 e 156). Deste total de exemplares (NMI) excluem-se os fragmentos com decoração sem forma e com marcas de oleiro, que foram estudados pelo estilo e cronologia a que se referem, mas não foram inseridos nos quadros, tabelas e gráficos de distribuição de NMI.

Tal como já foi referido, as duas coleções têm abrangências distintas, tendo em conta a área mais extensa e a maior potência estratigráfica no caso das escavações antigas, que proporcionaram um maior número de materiais decorrente de um processo de recolha ao longo de seis anos. A coleção dos trabalhos recentes provém apenas de duas pequenas campanhas de escavação de uma faixa de areias sobre o pátio da área comum às unidades de produção, junto ao poço de mergulho, sendo por isso menos numeroso e menos diversificado.

As peças mais antigas em ambos os conjuntos são exemplares de *terra sigillata* de tipo itálico, categoria que apenas foi identificada na coleção do MNA, e sudgálica, em ambos os conjuntos. A identificação das formas Consp. 22/23? e Conspectus 33 em *terra sigillata* de tipo itálico testemunha um comércio iniciado em meados ou ainda na primeira metade do século I, ainda que esta última tenha uma datação mais tardia no quadro destas produções e das formas Drag. 16, 24/25, 15/17 e a Drag. 27 em *terra sigillata* sudgálica e hispânica. Estas formas surgem mais frequentemente em contextos de meados dessa centúria, onde inserimos também a forma Drag. 18 identificada nas produções sudgálicas e hispânicas e a Drag. 29 em *terra sigillata* sudgálica, que podem circular até finais do século I/inícios do século II d. C.

No conjunto da *terra sigillata* do Alto Império as produções sudgálicas de La Graufesenque são aquelas que têm um peso maior em ambos os conjuntos, mas as importações de *terra sigillata* hispânica, nomeadamente de Trício e de Andújar, também se verificam entre a segunda metade do século I os meados do século II d. C., com maior expressividade do primeiro centro de produção.

Apesar do exposto, estas categorias de produção têm uma presença muito pouco significativa se analisarmos o seu peso no conjunto das importações da *terra sigillata* proveniente da Oficina 1. Na coleção das escavações antigas estão presentes 14 exemplares (correspondentes a 1,7% do total deste conjunto) e nas escavações recentes foram apenas identificados três exemplares (correspondentes a 1,5%, uma percentagem mais elevada porque está relacionada com o total de importações deste conjunto). Consideramos estas peças residuais e pouco significativas para a datação dos respetivos contextos. Nas escavações antigas da Oficina 1, foram identificadas peças destas categorias nas grandes camadas de

Categoria	NMI	% NMI
TSI	2	0,2%
TSS	9	0,9%
TSH	6	0,6%
TSHT	3	0,3%
TSA A	27	2,6%
TSA A/D	8	0,8%
TSA C	83	8,0%
TSA C/E	2	0,2%
TSA D	884	85,3%
TSA	6	0,6%
TSL	3	0,3%
DSP	2	0,2%
TSF	1	0,1%
Total	1036	100,0%

Fig. 155 — Distribuição dos diferentes tipos de *terra sigillata* presentes na Oficina 1 (NMI).



Fig. 156 — Distribuição percentual dos diferentes tipos de *terra sigillata* presentes na Oficina 1 (NMI).

aterro da oficina (Camada 3, 4 e 4-A), na sala K (unidade IA) e em dois tanques, onde o maior número de peças classificado corresponde ao tipo D das produções africanas. Nas escavações recentes, os poucos fragmentos identificados foram também recolhidos nas camadas de aterro, interpretadas como lixeiras, e num depósito de abandono posterior ao final da produção de salgas (UE [554]).

Na coleção do MNA, as produções africanas do tipo A, podem surgir a partir de finais do século I (ex. Hayes 3B) e na primeira metade do século II com as formas Hayes 3C, Hayes 8A, Hayes 9A e Hayes 147, mas só têm impacto a partir de meados desse século até à primeira metade do século III com as formas Hayes 6B, Hayes 8B e Hayes 14A e B. As formas Hayes 27 e Hayes 44 podem estender-se a finais do século III, convivendo com as produções de A/D, formas Hayes 31 e Hayes 34.

As produções de africana A e A/D foram identificadas em 33 exemplares das escavações antigas (representando 4% do seu conjunto). Nas escavações recentes da Oficina 1 recolheu-se apenas um bordo de Hayes 31 em A/D, proveniente dos níveis de abandono da última fase de construção/utilização da Oficina 1 (equivalente a 0,5% do total observado neste conjunto). A coleção em depósito no MNA mostra que este tipo de materiais aparece misturado com peças de cronologia mais tardia, destacando-se o caso do tanque 8 (tanque 19), com a presença de um fragmento de Hayes 14B e outro de Hayes 31 na segunda camada, e materiais mais tardios na primeira, terceira, quarta e quinta camadas, indicando que se trata igualmente de materiais residuais.

No século III entra também em circulação a *terra sigillata* africana C, presente em 73 exemplares (NMI) depositados no museu (onde representam 8,7%) e em dez das escavações recentes (o que equivale a 5,1% deste conjunto). As primeiras importações desta categoria são constituídas quase exclusivamente pela forma Hayes 50A, presente em ambos os conjuntos, e pela Hayes 45A e B e Hayes 46, no caso do conjunto das escavações antigas. O pico destas importações dá-se na primeira metade do século IV com o advento de formas

como a Hayes 50A/B e de produções específicas da africana C tardia, como a Hayes 52A, a Hayes 58A, prolongando-se a importação destas peças ao longo deste século até inícios do século seguinte [Hayes 50B, Hayes 53B, Hayes 54, Hayes 57 e forma de tigela com aba («Hayes 91»), o tipo mais tardio desta categoria]. Estas peças surgem genericamente por toda a oficina, sobretudo na camada 4 e na camada 3, que podem ser depósitos de lixeira idênticos às UE [488] e [519], estratos acinzentados, espessos e com bastantes materiais.

Nas escavações antigas foram ainda identificados dois exemplares de Hayes 45B em produção de C/E das primeiras décadas do século IV (equivalente a 0,2% do total de peças desse conjunto). Entre os fins do século III e a primeira metade do século IV documenta-se também a importação de *terra sigillata* luzente, sob a forma mais típica destas produções, Lamboglia 1/3 (equivalente a 0,4% do total de peças desse conjunto).

No século IV a *terra sigillata* africana de tipo D convive com a africana C, constituindo o grosso do conjunto material da oficina com 704 exemplares (NMI) recolhidos nas escavações antigas (que equivalem a 83,8% desse conjunto) a que acrescem 180 exemplares (NMI) recolhidos em escavações recentes (91,8% desse conjunto). Nos inícios do século IV documentam-se as formas Hayes 52A e B, Hayes 58B e por volta de meados desse século começam a surgir outras formas como a Hayes 56, a Hayes 59A e B, a Hayes 60, a Hayes 61A, a Hayes 62/El Mahrine 5, a Hayes 67 A e a El Mahrine 14, a tigela com aba (afim da forma Hayes 91) e a Hayes 91 precoce, formas que também se podem estender até à primeira metade do século V.

O período de maior importação verificado nos materiais recolhidos na Oficina 1 situa-se entre o último quartel do século IV e o primeiro quartel do século V, mais precisamente na transição entre esses séculos, por volta de 400 d. C. Neste período são características as formas Hayes 61A/B e B, Hayes 62/64, variante Fulford 6, Hayes 63, Hayes 67B, B/C e C, Hayes 70 var., Hayes 71 e Hayes 91 precoce. As formas Hayes 61A/B e B, Hayes 73, Hayes 76, Hayes 80A-B/81B, Hayes 92 e Hayes 81, igualmente presentes, prolongam-se até meados do século V. As formas mais abundantes em ambos os conjuntos são a Hayes 61, a Hayes 59, a Hayes 67 e a sua variante pequena (El Mahrine 14), que, curiosamente, no conjunto das escavações recentes ultrapassa a tigela grande com a qual fazia um serviço.

Um escasso número de peças, mas ainda assim significativo por serem as formas mais tardias documentadas na área da Oficina 1, mais concretamente as formas Hayes 80A-B/81B e 81, e os dois bordos de Hayes 91B tardia, retratam a persistência das importações africanas na segunda metade do século V, e são provenientes, na sua maioria, das «camadas 3, 4 e 4-A» definidas nas escavações mais antigas. Neste aspeto o conjunto das escavações recentes é mais homogêneo, e apesar de ter formas que se estendem até meados do século V, a consistência deste conjunto faz pensar numa datação mais recuada, situada nas primeiras décadas do século V.

A forma mais tardia deste estudo é do tipo africana D2, *atelier «X»*, tendo sido encontrada na «camada 4-A» documentando a presença humana nesta área até meados do século VI, ainda que seja possível que a sua presença neste estrato se possa dever a uma intrusão resultante de um dos enterramentos efetuados depois do abandono da oficina.

Na categoria de produção D, o *atelier* de El Mahrine e as produções do vale do Mejerda em D1 são dominantes, identificando-se alguns exemplares em D2 de Sidi Jdidi, Oudhna e do *atelier «X»*.

Uma das circunstâncias mais felizes deste estudo foi a identificação de uma forma desconhecida, que curiosamente apareceu em ambos os conjuntos, com um exemplar de

perfil quase completo descoberto nas escavações recentes, demonstrando a relevância do estudo integrado de ambas as coleções. Esta peça permitiu conhecer a morfologia completa desta forma, que se associa a uma produção africana próxima do tipo D. Não havendo paralelo reconhecido, desconhece-se qual a sua cronologia, muito embora a relacionemos com a forma Hayes 60, com a qual partilha muitas semelhanças. Esta peça foi identificada num enchimento de fossa tardio (UE [557]), mais antigo que os níveis de derrube pétreos e que os estratos de lixeira que aterraram esta zona. Esta unidade estratigráfica continha também um fragmento de Hayes 67 e outro de Hayes 59, sem variante atribuída, que em associação com a sua posição estratigráfica sugerem uma baliza cronológica entre a segunda metade do século IV e os inícios do século V.

A forma Drag. 37t, presente em ambos os conjuntos, e a forma Paz 83, documentam a continuidade das produções hispânicas no século IV e V (representando 0,2% no conjunto das escavações antigas e 0,5% na coleção das escavações recentes).

No conjunto de *terra sigillata* das escavações antigas foi ainda identificado um fragmento sem forma e um bojo decorado de *terra sigillata* paleocristã, e um fragmento de bordo da forma Hayes 3, em *terra sigillata* foceense, equivalendo a 0,3% desse conjunto, e consistindo nas produções mais tardias da Oficina 1, uma vez que podem atingir os meados do século VI. A Hayes 3 de *terra sigillata* foceense e a Hayes 91C de africana D2 são provenientes da «camada 4», que foi aparentemente um momento de deposição de areias com algum material entre as «camadas 3» e «4-A», pela descrição que é feita nos relatórios de campo de F. Bandeira Ferreira e parece ser a continuação das lixeiras [488] e [519] escavadas em 2009.

Posto isto, e apesar de se tratar de coleções de diferentes escavações, o confronto entre os dois conjuntos permite verificar que existe uma grande homogeneidade de fabricos e de formas, que pela maior extensão de área escavada surgem melhor representados e com maior variedade tipológica na *terra sigillata* recolhida nas escavações antigas. Não obstante, apesar da inexistência de alguns fabricos e formas, a informação cronológica que pode ser inferida por cada conjunto repete-se, confirmando a supremacia absoluta da *terra sigillata* clara D, que pode ajudar a situar os níveis de abandono da Oficina 1 na primeira metade do século V d. C.

O estudo do conjunto de peças das escavações antigas da Oficina 1 permite identificar outras produções não contempladas nas escavações recentes, como a *terra sigillata* luzente, foceense e paleocristã, assim como outras peças africanas de cronologia mais tardia (ex. Hayes 91C), que indicam que este espaço se manteve ocupado até meados do século VI d. C., possivelmente para frequência da necrópole implantada sobre a oficina abandonada.

4.2. Confronto entre a *terra sigillata* da Oficina de salga 1 e outros sítios arqueológicos

A comparação de conjuntos cerâmicos de sítios de natureza diferente ou com um historial de investigações arqueológicas desigual pode induzir em erro. Ainda assim, o confronto com outros sítios pela ausência ou presença de determinada forma pode fornecer informação importante para o estudo deste setor da estação arqueológica de Troia. Dado o panorama disperso de estudos sobre este tipo de cerâmica fina, considerou-se mais pertinente a sua comparação com sítios litorais, ou na sua proximidade geográfica.

Assim sendo, verificamos que a forma *Conspectus 33* de tipo itálico não foi ainda reconhecida em Faro ou em *Mirobriga*, mas em Balsa surge representada por um exemplar (NMI) (Viegas, 2009, p. 313), sendo mais abundante em Castro Marim, onde se detetou uma grande quantidade de TSI, tendo sido identificada em cinco NMI (Viegas, 2009, p. 430). Em Belo, onde a TSI representa apenas cerca de 6,90% (Bourgeois e Mayet, 1991, p. 383), esta forma é extremamente abundante, sendo testemunhada por cerca de 60 exemplares (Bourgeois e Mayet, 1991, p. 36).

Torna-se difícil estabelecer comparações mais exaustivas com outros sítios melhor publicados, pela existência de apenas um indivíduo. Este tipo de confronto de dados deve ser efetuado quando for conhecido um maior conjunto de TSI em Troia, que permita este tipo de comparações comerciais e económicas. No entanto, comprova-se a presença das importações de tipo itálico, num período tardio dessa produção.

As formas identificadas no conjunto de TSS são as que se encontram em maior frequência nos sítios arqueológicos desta cronologia. Estas formas são produzidas ainda nos finais do período augustano, mas têm maior difusão na segunda metade do século I, podendo prolongar-se em alguns casos até às primeiras décadas do século II d. C.

Em Belo, a forma Drag. 18/31 é a mais abundante (Bourgeois e Mayet, 1991, p. 101) e a Drag. 29 é bem representada, mas regista valores inferiores aos de outras formas decoradas como a Drag. 30 e 37 (Bourgeois e Mayet, 1991, p. 111). A Drag. 24/25 é também abundante no sítio de Belo, sobretudo no modelo de Cláudio-Nero (Bourgeois e Mayet, 1991, p. 90). É, contudo, a forma de taça Drag. 27 a que apresenta maiores quantidades a seguir à Drag. 18/31 (Bourgeois e Mayet, 1991, p. 81, fig. 4). Se analisarmos os valores médios anuais de *terra sigillata* que chegam à cidade de Belo, verificamos que as produções gaulesas são as mais abundantes (Bourgeois e Mayet, 1991, p. 385, fig. 23).

Em Chãos Salgados, *Mirobriga* (?) (Quaresma, 2012, p. 338, tabela 8), a TSS não tem a mesma expressão que as produções africanas de tipo D, verificando-se no entanto a predominância das mesmas formas habitualmente identificadas noutros sítios, como Belo (Bourgeois e Mayet, 1991, p. 81, fig. 4), Drag. 18, Drag. 24/25, Drag. 27 e também o prato Drag. 15/17. Ainda no conjunto de Chãos Salgados, *Mirobriga* (?), a forma decorada mais relevante é a forma Drag. 30, seguida pela Drag. 37, mas o tipo 29 aumentaria a sua escassa representação caso alguns dos fragmentos decorados inclassificáveis fossem de facto desta morfologia.

A TSS é a produção de *terra sigillata* melhor representada nos três sítios algarvios Faro, Torre de Ares e Castro Marim, estudados por C. Viegas (2011, p. 128, tabela 5, p. 290, tabela 27, p. 437, tabela 60). Em *Ossonoba* (Faro) foram identificadas as mesmas características já apontadas para Belo, verificando-se que a forma de tigela Drag. 35/36 é uma das mais numerosas (Viegas, 2011, p. 138, tabela 8; Bourgeois e Mayet, 1991, p. 81, fig. 4), o que não sucede em Chãos Salgados (Quaresma, 2012, p. 338, tabela 8). Por outro lado, no conjunto de formas decoradas é a Drag. 29 que sobressai em quantidade (Viegas, 2011, p. 138, tabela 8). Em Torre de Ares (*Balsa*), a forma decorada mais representada é a taça Drag. 37 (Viegas, 2011, p. 295, tabela 30), mas em Castro Marim volta a ser o tipo Drag. 29 decorado o mais identificado (Viegas, 2011, p. 445, tabela 63).

A forma Drag. 16, datada de meados do século I, é relativamente rara e não se encontra nos sítios analisados, à exceção de Belo, onde se identificaram seis exemplares (Bourgeois e Mayet, 1991, p. 98 e 99).

Em Belo, a TSH não é tão expressiva quanto a produção da Gália, verificando-se uma proporção pouco contrastante entre o centro de produção de Andújar e o de Trício (Bourgeois e Mayet, 1991, p. 196). Em Chãos Salgados as produções hispânicas são abundantes mas o reportório formal é monótono, embora conte com 19 formas (Quaresma, 2012, p. 233). No litoral algarvio, a TSH não é tão abundante quanto a produção de TSS, observando-se, no caso de *Balsa* e de Faro, a introdução precoce e em grande abundância de TSA A, o que demonstra grande facilidade na aquisição dos produtos africanos (Viegas, 2007, p. 84 e 85).

A cidade de Belo, pela sua localização e importância, recebeu uma expressiva e variada quantidade de TSA A, com formas antigas e tardias que espelham um intervalo de tempo prolongado na importação deste tipo de *terra sigillata*. Verifica-se que formas como a Hayes 3 e a Hayes 6 têm algum peso, e que entre as formas Hayes 8 e 9 se mantém o predomínio da Hayes 9, à semelhança do que foi verificado na Oficina 1. Em Belo há também uma maior representatividade da forma Hayes 14 do que da Hayes 27, que pela sua morfologia teria dificuldades no acondicionamento como carga em navios (Bourgeois e Mayet, 1991, p. 228), mas não apresenta a forma Hayes 44 em fabrico de tipo A.

A cidade de Chãos Salgados, *Mirobriga* (?), mais interior mas geograficamente próxima de Troia conhece-se graças ao trabalho continuado de J. Carlos Quaresma sobre a *terra sigillata* deste sítio. Verifica-se que *Mirobriga* apresenta sensivelmente as mesmas formas identificadas na Oficina 1, à exceção de duas ou três, como a Hayes 16, ausente neste conjunto de Troia (Quaresma, 2012, anexo 1, p. 341, tabela 20).

Em Belo, o fabrico em A/D aparece naturalmente melhor representado, tanto a nível quantitativo como na variedade de formas. Também em Belo, à semelhança do que ocorre na Oficina 1 de Troia, a forma Hayes 31 é a que mais se destaca numericamente, mas é curioso notar que, nesta cidade, e até à data da publicação de A. Bourgeois e F. Mayet, não se havia identificado nenhum exemplar de Hayes 34, o que põe em evidência a sua pouca difusão (1991, p. 229).

Outras cidades do litoral receberam este tipo de produção. Na *Lusitania*, ainda que timidamente, este tipo de produção aparece em *Ossonoba*, sob a forma Hayes 33 (Viegas, 2011, p. 158, tabela 15).

Se compararmos o conjunto de africana A/D do setor escavado respeitante à Oficina 1 de Troia com o volume total estudado do sítio arqueológico de Chãos Salgados, *Mirobriga* (?), torna-se claro que este fabrico, apesar de apresentar maior variedade de formas, é pouco expressivo nesta cidade, e que Troia terá tido muito mais facilidade na aquisição de fabricos genericamente mais raros. Em Chãos Salgados foram identificadas as formas Hayes 31, Hayes 33 e Lamboglia 43 = Hayes 17B, notando-se uma vez mais a ausência da forma Hayes 34.

As formas de TSA C tendem a representar uma relação semelhante na amostra estudada de diferentes sítios. A forma que aparece incontestavelmente em maior quantidade é sempre a Hayes 50, sendo frequentemente seguida da Hayes 45 ou Hayes 46. Estas formas, típicas da fase clássica da africana C (Hayes, 1972, p. 290), aparecem em maior abundância no sítio de Belo, embora outras também surjam bem representadas, como a Hayes 52 e 53, inseridas na segunda fase clássica da africana C. As Hayes 71 e 73 são menos abundantes, mas não deixam de existir formas como as Hayes 82 a 84, características da fase final da africana C, justamente a partir de meados do século v, ausentes na Oficina 1 de Troia

(Bourgeois e Mayet, 1991, p. 267 a 271). Apesar da grande variedade de formas existentes em Belo, algumas não representadas na Oficina 1, o contrário também pode ser referido, pois em Belo não surgem a Hayes 52A, a Hayes 53B (Bourgeois e Mayet, 1991, p. 277), ou a Hayes 54.

Outras formas foram classificadas num fabrico intermédio, tipo C/D como, por exemplo, a forma Hayes 58, a forma Delgado 1968, Est. III, n.º 1 (classificada como Hayes 67 de pequena dimensão) e mesmo as Hayes 71 e Hayes 73 (Bourgeois e Mayet, 1991, p. 269).

Nas cidades de *Ossonoba* e *Balsa*, o padrão de importação é semelhante ao de Belo, verificando-se que, apesar da variedade e quantidade de TSA C estudada em cada conjunto, a sua presença tende a decrescer se se tiver em conta as percentagens médias de importação de cada tipo de produção. Dada a grande longevidade da produção de TSA C, a sua quantidade perde relevância, não esquecendo também que os *ateliers* deste tipo de fabrico conviveram com os *ateliers* de africana D, que também foi exportada em grande quantidade.

Em Chãos Salgados também se verifica que a TSA C é muito abundante e variada, observando-se um padrão semelhante ao da Oficina 1 de Troia, ainda que não existam algumas formas como a Hayes 71 ou variantes específicas de algumas formas, exemplo da Hayes 53B, mas se verifiquem outras igualmente raras, possivelmente até a forma Hayes 54 (Quaresma, 2012, p. 341 e 342, tabela 20).

Interessa salientar que o conjunto estudado representa apenas uma pequena parcela da totalidade de *terra sigillata* do sítio arqueológico de Troia. Por esse motivo, se compararmos os valores de importação da TSA D de apenas um núcleo deste complexo industrial, a Oficina 1, com outro sítio na sua proximidade geográfica, como a cidade de Chãos Salgados, *Mirobriga* (?), os dados obtidos tornam-se ainda mais expressivos. O estudo completo da *terra sigillata* da parte escavada desta cidade forneceu apenas 144 NMI em D1 e cinco em D2 (Quaresma, 2012, p. 343, tabela 20), com algumas formas minoritárias que podem atingir a segunda metade do século v e inícios do século vi. Ainda assim, e segundo José Carlos Quaresma, o segundo período de maior importação destas cerâmicas em Chãos Salgados situa-se na primeira metade do século iv, o que, para além das produções de tipo D, se deve certamente ao peso que as produções de TSA C tardia representam nesse conjunto, diminuindo paulatinamente no decorrer desse século e até à centúria seguinte (2012, p. 311).

Mais do que Chãos Salgados, o sítio de Belo revela maior semelhança com Troia, com 3100 exemplares de TSA D, que corresponde ao tipo de produção mais numeroso. Este sítio apresenta a mesma panóplia de formas, excluindo a Hayes 56 identificada na Oficina 1, e tem outras mais tardias ainda não identificadas, nomeadamente as Hayes 87, 88, 92, 93, 94, 96, 97, 99, 102-111 (Bourgeois e Mayet, 1991, p. 293, fig. 20 e p. 383 e 384).

Nas cidades do litoral da *Lusitania*, a TSA D apresenta um peso semelhante, ainda que em *Balsa* seja quase tão numerosa quanto a TSA A, e perca expressividade se forem comparadas as suas médias anuais de importação (Viegas, 2009, p. 337). *Ossonoba* tem 109 NMI (Viegas, 2011, p. 158, tabela 15) e *Balsa* 135 NMI (Viegas, 2011, p. 333, tabela 38), quantidades muito inferiores às identificadas na Oficina 1 de Troia.

É em *Ossonoba* que encontramos paralelo para o prato da forma rara Hayes 56 (Viegas, 2011, p. 164 e 167, n.º 306), que tem outros paralelos em Fiães da Feira (*Atlante I*, 1981, tav. XL, n.º 6), em Mérida, onde existem mais seis peças (Vázquez de la Cueva, 1985, p. 59, fig. 27) e mais recentemente também na Comenda (Viegas, 2016, p. 447, fig. 5, n.º 1).

No Sado, a datação da vila do Creiro (Arrábida), foi recentemente revisitada, sendo que o contexto material, com um padrão muito semelhante ao da Oficina 1 de Troia, documenta uma última fase de funcionamento da fábrica aí existente entre a segunda metade do século IV e primeiro quartel do V e um abandono da produção piscícola, dando lugar a uma ocupação de carácter doméstico e agro-pastoril (ex. contextos D, E F e G) entre o segundo quartel e o terceiro quartel do século V (Silva e Coelho-Soares, 1987 e 2016).

De igual forma, podemos destacar a vila da Comenda, nas proximidades do Creiro, que mostra uma ocupação semelhante, com balneário e fábrica de salga, e uma última fase de produção entre a segunda metade do século IV e o terceiro quartel do século V (Fase 1 Tardo-Antiga), onde se verificam as típicas formas de *terra sigillata* africana D (ex. Hayes 56, Hayes 59, Hayes 63, Hayes 67 e Hayes 80) com ânforas regionais em circulação neste período (Almagro 51c, Almagro 51a-b e Sado 1), (Viegas, 2016).

Este mesmo ritmo de ocupação é documentado em Setúbal, *Caetobriga*, nomeadamente na Rua Francisco Augusto Flamengo (Silva et al., 2014) ou na Travessa do Frei Gaspar (Silva e Soares, 1986).

As produções de *terra sigillata* luzente, hispânica tardia, derivada de paleocristã e focense, nunca chegam a atingir as proporções da *terra sigillata* africana, que dominou por completo o mercado mediterrânico. No entanto, a sua presença documenta a chegada de produções de outras regiões num período ainda pouco conhecido comercialmente. Se em Chãos Salgados chegam apenas alguns fragmentos de *terra sigillata* focense (Quaresma, 2012, anexo 1, p. 343, tabela 21) e apenas um de hispânica tardia (id., p. 341, tabela 18), no Sul do atual território português, particularmente em Balsa, documenta-se o intercâmbio económico com o Sul da Gália e o Mediterrâneo oriental, assim como a continuidade do comércio africano até aos inícios do século VII (Viegas, 2007, p. 75). Em Belo documentam-se as mesmas produções, sempre com um predomínio exclusivo da africana D até ao século VI (Bourgeois e Mayet, 1991, p. 392).

4.3. A ocupação tardia e o abandono da Oficina de salga 1

O estudo da *terra sigillata* das escavações antigas do MNA permitiu verificar que o grosso do conjunto estudado provém das camadas de abandono/destruição da oficina e pode estar relacionado com uma utilização de espaço que não esteja ligada à produção de salgas. A maior parte das peças deste conjunto vem da «camada 3» e da «camada 4-A» que, pela descrição apresentada no relatório dos trabalhos de campo, pensamos ser a mesma realidade que as UE [488] e [519], escavadas em 2009. O corte da duna deixada por escavar visível nos desenhos de F. Bandeira Ferreira em 1957-1958 indica precisamente a área interencionada para desafogamento do poço de mergulho entre 2008 e 2009 (fig. 42, 44 e 48). Por conseguinte, o estudo da *terra sigillata* das escavações recentes permite consolidar a informação obtida por esses contextos antigos.

Foram escavados dois depósitos de lixeira entremeados por uma unidade de areia, UE [518] (semelhante à «camada 4» que medeia as «camada 3 e 4-A»), que forneceram praticamente os mesmos tipos de peças, ainda que em maior número no caso da UE [488], que também era mais espessa. Para além de duas peças de Drag. 27, uma de *terra sigillata*

sudgálica e outra de *terra sigillata* hispânica, e uma Hayes 50, havia um número muito homogéneo e predominante de formas datadas entre a segunda metade do século iv e o primeiro quartel do século v. As formas mais tardias identificadas nestas lixeiras são a Hayes 61 A/B, a Hayes 67B, B/C e C, a Hayes 76, a Hayes 73, a Hayes 80 A e B/81B e a forma Hayes 91, que atingem os meados do século v e podem ultrapassar este período se considerarmos apenas a datação da forma Hayes 80 A e B/81B a partir de meados do século v (Hayes, 1972, p.128; Mackensen, 1993, p. 406; Bonifay, 2004, p. 173).

As formas Hayes 80 A e B/81B estão bem representadas na Oficina 1, contando com 53 exemplares se somarmos a sua presença nos dois conjuntos. Apesar de alguns autores indicarem a datação desta forma na segunda metade do século v, a sua datação em finais do século iv e na primeira metade do século v já havia merecido a revisão de J. Hayes (1977, p. 283), e sido admitida em *Atlante I* (1981, p. 104), merecendo alguma discussão (Tortorella, 1982, p. 127). A este respeito, a identificação desta forma nos naufrágios de Dramont E e Port-Miou confirmam uma cronologia mais antiga do que aquela que foi inicialmente estabelecida por J. Hayes em 1972 (Tortorella, 1981, p. 366). Em 1994, após o estudo de parte da *terra sigillata* de Troia, F. Mayet já havia mencionado esta contradição, indicando que em Troia esta forma deveria ser situada na primeira metade do século v (Étienne, Makaroun e Mayet, 1994, p. 46).

A *terra sigillata* identificada no interior dos tanques de salga, «piscinas 1 e 2» (tanques 3 e 2), «R.22» (Magalhães, 2014) e «R.23», «tanques 1,2,3, 7 e 8» (tanques 16, 17, 18 e 19) reflete a mesma datação, enquadrando o seu abandono na primeira metade do século v. Esta datação já havia sido identificada em tanques escavados na Oficina 2 (Pinto, Magalhães e Brum, 2010a, p. 334), e a escavação parcial do tanque 19 (correspondente ao «tanque 8» intervencionado por M. Farinha dos Santos) em 1990 e 1991 por uma equipa dirigida por F. Mayet já havia dado estes resultados (Étienne, Makaroun e Mayet, 1994, p. 40), conforme explicado anteriormente (ver ponto 2.2.2. desta obra).

Pelo conjunto de contextos cerâmicos analisados inferimos que o abandono da Oficina 1 não excede os meados do século v, uma vez que estão ausentes as formas características da segunda metade do século v e dos inícios/primeira metade do século vi. Este abandono poderá estar enquadrado ainda na primeira metade do século v, provavelmente no segundo quartel, quando se verifica um decréscimo acentuado da importação da *terra sigillata* estudada (fig. 157) (Magalhães, 2012).

O facto de encontrarmos as mesmas formas dentro dos tanques de salga e nos grandes estratos de aterro da oficina parece demonstrar que o abandono e enchimento dos tanques ocorre num período pouco posterior à acumulação de derrubes e lixeiras sobre os pátios e tanques de salga já preenchidos, sendo difícil destrinçar o seu espaçamento cronológico.

A continuidade de consumo das produções africanas até meados do século v poderá ser explicada pela utilização do espaço da oficina como lixeira e necrópole. Pela documentação escrita nos relatórios de campo das escavações antigas verifica-se que estas sepulturas foram registadas em níveis distintos e a diferentes alturas, o que se confirmou também com a identificação de três sepulturas em ânfora nas escavações recentes. Não é certo que a necrópole e a lixeira tenham convivido, mas, aparentemente, e dado que surgem enterramentos em estratos distintos e entre unidades estratigráficas interpretadas como lixeiras, a área da Oficina 1 parece ter sido marginalizada para deposição de lixos, servindo também para enterramentos, sobretudo de crianças e fetos, que podem ter sido efetuados pouco

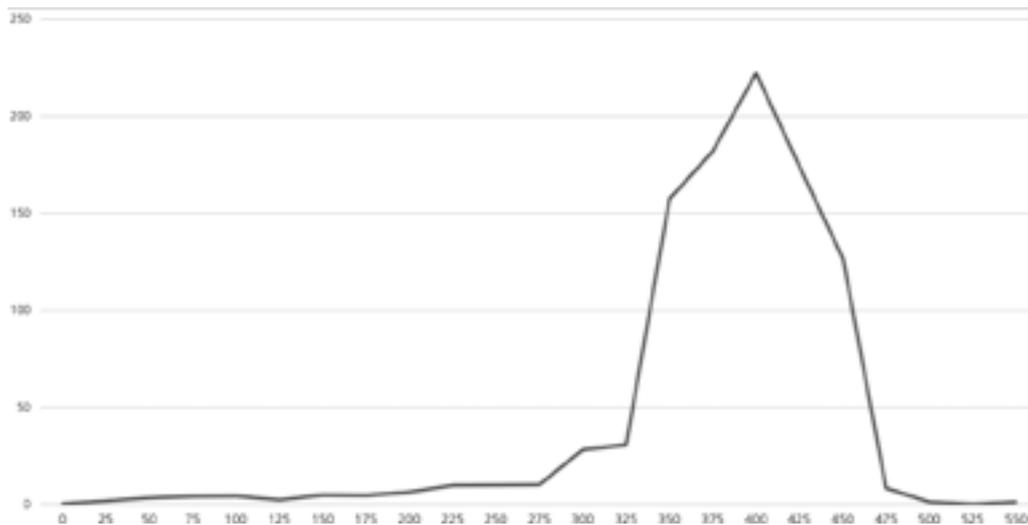


Fig. 157 — Evolução cronológica da *terra sigillata* presente na Oficina 1 (total de NMI dos dois conjuntos).

tempo depois, após a formação eólica rápida de um nível de areias e num momento em que ainda não se estavam a depositar lixos. O certo é que a existência de várias camadas de lixeira entre camadas de duna indica que houve uma utilização partilhada deste espaço em meados do século v.

Não obstante, a quantidade de *terra sigillata* datável de 425 a 475 é expressiva, documentando ainda uma grande capacidade económica no sítio arqueológico, que se pode comprovar também pela identificação de outros objetos em vidro, osso trabalhado, ânforas, cerâmica comum e lucernas, e pela quantidade de numismas recolhidos nesta área da estação arqueológica, constando, pelo menos, dois tesouros, um com 1612 moedas (Nunes, 1973) e outro com cerca de 38 moedas (Pinto, Magalhães e Brum, 2009, p. 34), escondidos em derrubes e numa altura em que a oficina já estaria semidestruída, mas não anulando a possibilidade de se estarem a produzir salgas noutras oficinas do complexo industrial.

A mesma dinâmica de ocupação foi reconhecida noutras oficinas de salga da margem oposta do Sado e tanto a Hayes 80 identificada no contexto G do balneário do Creiro (Silva e Coelho-Soares, 2016, p. 229, fig. 24, n.º 5) como a da Fase 1 da Comenda (Viegas, 2016, p. 445 e fig. 5, n.º 5), que não são acompanhadas por nenhuma peça exclusiva da segunda metade do século v, podem ser inseridas neste paradigma. Por outro lado, a Hayes 91 B identificada no contexto E do Creiro e a perfuração visível na peça da Comenda permitem aceitar um intervalo de tempo um pouco mais prolongado, situado entre o segundo e o terceiro quartel do século v, de acordo com a cronologia proposta pelos autores de ambos os estudos.

Nas escavações antigas da Oficina 1 foram ainda identificadas outras formas mais tardias, cuja produção se pode enquadrar inequivocamente a partir de meados do século v, tal como um exemplar da forma Hayes 67C, dois de Hayes 91B tardia em *terra sigillata* africana D e outro da forma Hayes 3 em *terra sigillata* foceense. Um fragmento da forma Hayes 91C em *terra sigillata* africana D2, um outro da forma Hayes 3 em *terra sigillata* foceense, e os dois fragmentos sem forma de *terra sigillata* paleocristã são os exemplares mais tardios, podendo chegar a meados do século vi.

Se analisarmos outros contextos deste período verificamos que na lixeira de Vila-roma, em Tarragona, foi identificada a forma Hayes 80/81 com outros tipos como a Hayes 91C, e a Hayes 94 e 99, estas últimas ausentes na nossa amostra com um conjunto de formas maioritariamente inseridas na primeira metade do século v (TED'A, 1989). O estudo de cerâmicas tardo-romanas de um acesso ao fórum provincial comprova a continuidade de importação de cerâmicas africanas na segunda metade do século v. Neste contexto, a Hayes 80 e 81 são minoritárias e são já enquadradas em todo o século v, tendo sido recolhidas em associação com a forma Hayes 87, Hayes 80B/99, Hayes 91A/B e C, Hayes 12 e Hayes 12/110, Atlante LIII, 2, entre outras, enquadrando-se este depósito na segunda metade do século v (Aquilué Abadías, 1993).

Na província de Tarragona identificaram-se outros contextos característicos da segunda metade do século iv e de inícios do século v com as formas Hayes 57, Hayes 58, Hayes 59, Hayes 60, Hayes 61, Hayes 67, Hayes 76 e Hayes 91 (Macias, Menchon, Puche e Remolà, 1997).

Em Valência a forma Hayes 91C surge em associação com as formas Hayes 87, Hayes 88, Hayes 91C, Hayes 94, Hayes 96, 99A, B e C, Hayes 103, Hayes 104B, Hayes 105 e possivelmente também Hayes 108, enquadradas entre o século vi e o século vii (Reynolds, 1984, p. 478).

Em Calle Honda, num contexto do século vi-vii de Cartagena, documentam-se as formas Hayes 91C e D, Hayes 93B, Hayes 100, Ostia III, Atlante XLVI 9, Hayes 102, Hayes 80B/99, Hayes 99B e C, Hayes 101, Hayes 104C, Hayes 105, Hayes 106, Hayes 107, Hayes 108, Hayes 109 demonstrando a continuidade do comércio africano no período de ocupação bizantina. A vitalidade sentida em Cartagena neste período tem repercussões na remodelação de edifícios e indica que este porto teve um grande dinamismo ao longo da Antiguidade Tardia (Madrid Balanza, Murcia Muñoz e Santaella Pascual, 2000, p. 351).

Em *Baetulo*, as formas Hayes 59, Hayes 61, Hayes 60, Hayes 63, Hayes 80 e Hayes 91A, foram recolhidas com as formas Hayes 87, Hayes 91C, Hayes 99 e Hayes 103-105, num contexto datado do século vi pela presença de morfologias que não se fabricam antes desse século (Comas i Solà e Padrós i Martí, 1997).

No vale do Sado, foram já encontrados contextos do século vi d. C., mais exatamente da primeira metade desse século, como o da Fase V da Travessa de João Galo, que apresenta as formas Hayes 91, 103, 104/105 em *terra sigillata* africana D em conjunto com *terra sigillata* focense (Hayes 3) e paleocristã (Rigoir 1 ou 3) (Silva e Coelho-Soares, 2016) e na Fase 2 da Comenda, onde aparecem as formas Hayes 87C var. A1 e a Hayes 91 (Viegas, 2016).

A existência de formas datadas de meados do século vi confirma a presença romana em Troia em momentos mais avançados, que relacionamos com a necrópole tardia que se implantou sobre esta área da oficina.

Conclusão

A análise da totalidade da *terra sigillata* proveniente das escavações antigas efetuadas na Oficina 1 de Troia entre 1956 e 1961 e das escavações recentes de 2008-2009 permitiu classificar um avultado número de materiais que se encontravam por estudar (fig. 155 e 158). O conjunto completo de *terra sigillata* das duas escavações englobou o estudo de 1036 exemplares (NMI), e a análise de 275 fragmentos decorados (a molde, roletados e estampados) e dois fundos sem forma com marcas de oleiro que não foram considerados na análise estatística de indivíduos.

A análise dos poucos registos das escavações antigas, dos contextos das peças das escavações recentes e a própria classificação das peças sugerem que o grosso do conjunto, se não a totalidade, se enquadra nos níveis de abandono/destruição da Oficina 1 e no último momento de utilização do espaço correspondente à área da oficina (fig. 159).

Por esse motivo, os momentos iniciais da ocupação romana em Troia estarão muito mal representados, e embora saibamos que a Oficina 1 teve tanques com níveis de abandono mais antigos (Étienne, Makaroun e Mayet, 1994, p. 33 a 36), a *terra sigillata* itálica e sudgálica do conjunto estudado é escassa. Confirma-se, no entanto, o consumo de peças itálicas e sudgálicas, desde meados do século I, ou um pouco antes, se tivermos em consideração a cronologia do fragmento de fundo itálico (Consp. 22 ou 23?). De qualquer forma, essas importações serão residuais nos seus contextos, representando apenas 0,2% e 0,9% do conjunto estudado. O seu peso real é apenas mensurável através do gráfico relativo à quantidade média anual recebida em cada uma destas produções (fig. 159), e onde se verifica que as produções do Sul da Gália são afinal o terceiro fabrico melhor representado, com 3,9%.

As produções hispânicas também não são relevantes no conjunto, significando apenas 1,3% da média anual (fig. 159). Identificaram-se apenas seis peças ao todo, o que reforça a ideia de que o material estudado provém essencialmente de depósitos de abandono/destruição, com muito pouco material residual.

A *terra sigillata* africana A e A/D documentam o início das importações africanas, num momento que pode ter ocorrido nos inícios do século II até ao século III. A *terra sigillata* africana A perde importância no gráfico das quantidades médias anuais porque o período em que a sua importação ocorreu foi mais longo que o da africana A/D, ou do que é admitido para a *terra sigillata* do Sul da Gália.

O segundo conjunto melhor representado no estudo dos materiais em *terra sigillata* da Oficina 1 foi o da africana C, e ainda que se tenham identificado peças que ocupam um largo intervalo cronológico, verifica-se que o pico desta importação se situa na primeira metade do século III, mais exatamente no primeiro quartel deste século.

No entanto, é a produção africana D que domina o quadro das importações desta categoria cerâmica, demonstrando inequivocamente que Troia sentiu um período de grande vitalidade económica entre 350 e 450 d. C., sobretudo na segunda metade do século IV e

Categoria	Formas	NMI	% NMI
TSI	Consp. 22/23	1	0,1%
	Consp. 33 / Atlante XXXVII	1	0,1%
TSS	Drag. 15/17	1	0,1%
	Drag. 16	1	0,1%
	Drag. 18	2	0,2%
	Drag. 24/25	1	0,1%
	Drag. 27	3	0,3%
	Drag. 29	1	0,1%
TSH	Drag. 15/17	1	0,1%
	Drag. 18	1	0,1%
	Drag. 24/25	3	0,3%
TSHT	Drag. 27	1	0,1%
	Drag. 37t	2	0,2%
TSA A	Paz 83	1	0,1%
	Hayes 3	3	0,3%
	Hayes 6	2	0,2%
	Hayes 8	4	0,4%
	Hayes 9	6	0,6%
	Hayes 14	6	0,6%
	Hayes 27	4	0,4%
TSA A/D	Hayes 44	1	0,1%
	Hayes 147	1	0,1%
TSA C	Hayes 31	7	0,7%
	Hayes 34	1	0,1%
	Hayes 45	8	0,8%
	Hayes 46	1	0,1%
	Hayes 50	45	4,3%
	Hayes 52	4	0,4%
	Hayes 53	3	0,3%
	Hayes 54	1	0,1%
	Hayes 57	3	0,3%
	Hayes 58	5	0,5%
	Hayes 57/58	1	0,1%
TSA C/E	Delgado 1968, Est. III, n.º 1	1	0,1%
	Hayes 71	6	0,6%
	Hayes 73	3	0,3%
	Tigelas com aba	2	0,2%
	Hayes 45	2	0,2%
	Hayes 52	23	2,2%
	Hayes 56	1	0,1%
TSA D	Hayes 58	11	1,1%
	Hayes 59	161	15,5%
	Hayes 60	2	0,2%
	Hayes 61	174	16,8%
	Hayes 62 / El Mahrine 5	33	3,2%
	Hayes 64	3	0,3%
	Hayes 62/64, var. Fulford 6	8	0,8%
	Hayes 63	19	1,8%
	Hayes 67	148	14,3%
	El Mahrine 14	144	13,9%
	Hayes 70	4	0,4%
	Hayes 71	4	0,4%
Africana	Hayes 73	24	2,3%
	Hayes 76	21	2,0%
	Hayes 80A-B/81B	52	5,0%
	Hayes 81	2	0,2%
	Tigelas com aba / Hayes 91	49	4,7%
	Hayes 92	1	0,1%
TSL	Forma desconhecida	6	0,6%
DSP	Lamb. 1/3	3	0,3%
	Indeterminada	1	0,1%
TSF	Decorações	1	0,1%
	Hayes 3	1	0,1%
Total		1036	100%

Fig. 158 — Distribuição do conjunto de *terra sigillata* recolhido nas escavações da Oficina 1 (total de NMI dos dois conjuntos).



Fig. 159 — Quantidade média anual dos diferentes tipos de *terra sigillata* presentes na Oficina 1 (NMI).

com um peso significativo na viragem do século IV para o século V (fig. 157 e 159). Este mesmo ritmo de ocupação tem sido documentado em Setúbal e nas *villae* da Arrábida, parecendo enquadrar uma última fase de produção de preparados piscícolas no Baixo Sado.

Foi interessante verificar que, apesar de termos estudado duas coleções referentes a escavações diferenciadas e com áreas de escavação completamente desproporcionadas, não há discrepâncias significativas entre os dois conjuntos. É certo que a *terra sigillata* das escavações antigas revelou maior variedade de produções e de formas, mas o conjunto de *terra sigillata* das escavações recentes parece provir de contextos de formação semelhante, registando-se a mesma proporção de formas representadas.

O pico das importações situa-se na viragem do século, mas o conjunto de cerâmicas entre 400 e 450, apesar de decrescer continuamente, é ainda relevante, comprovando o dinamismo do sítio até pelo menos meados do século V. O principal contributo deste trabalho consiste na interpretação do volume de importações neste período, e do seu correto enquadramento na fase final da Oficina 1, de acordo com a documentação de campo a que tivemos acesso.

Neste sentido, observa-se que o pico das importações ocorre nos finais do século IV/ inícios do século V, diminuindo de volume a partir desse período, mesmo inserindo a forma Hayes 80/81 na primeira metade do século V. Este facto leva-nos a considerar que o abandono da produção de salgas e de molhos à base de peixe na Oficina 1 tenha decorrido ainda num momento situado na primeira metade do século V, mais precisamente no segundo quartel desse século.

A existência de um conjunto de materiais que se pode prolongar até meados do século V, possivelmente até 475 d. C., deve relacionar-se com a utilização do espaço da Oficina 1 como lixeira e como necrópole, não impedindo a eventual manutenção da produção de preparados piscícolas noutras fábricas de Troia até esse período. Aliás a deposição contínua de lixos, ainda que associados a contextos domésticos, e a observação de uma

extensa necrópole que terá ocupado uma área compreendida entre o mausoléu e as termas comprovam a ocupação do sítio até momentos avançados do século v, documentando ainda alguma vitalidade na vivência deste núcleo populacional.

Com efeito, o estudo de parte da *terra sigillata* de escavações antigas do MNA, realizado por F. Mayet, permitiu reconhecer outro tipo de formas norte-africanas (tunisinas) que não foram identificadas na Oficina 1, como por exemplo as formas Hayes 84, 87, 96, 97 e 104/105, assim como alguns exemplares de *terra sigillata* foceense e da *terra sigillata* dita paleocristã (Étienne, Makaroun e Mayet, 1994, p. 43 a 49), igualmente analisados por M. Maia na década de 70 (1974 e 1976-1977). No entanto, face ao volume total de importações, as produções tardias que se podem estender em alguns casos até meados do século vi são minoritárias e por isso de fraco impacto na ocupação romana de Troia.

O abandono da produção e a tentativa de sistematização de uma ocupação final nos diversos sítios e ancoradouros do Baixo Sado tem merecido especial atenção nos últimos anos, adquirindo cada vez maior relevância, sendo atualmente admitida uma ocupação posterior ao abandono da produção de preparados piscícolas (Viegas, 2016). Situação idêntica é aliás assinalada em Lisboa, a *Olisipo* romana, tanto na fábrica de salga da Rua dos Correiros (Grilo, Fabião e Bugalhão, 2013), como na fábrica da Casa do Governador, que já não se encontravam a laborar no último momento de ocupação (Fabião, 2009).

Ainda que se conheçam cada vez mais contextos, é difícil explicar a mudança da economia após um período de tão intensa exploração dos recursos piscícolas. No Creiro, alude-se a uma habitação com carácter agro-pastoril (Silva e Coelho-Soares, 2016, p. 225) mas C. Fabião destaca que a produção de ânforas e de bens alimentares lusitanos não cessa nos inícios do século v (Fabião, 1996, p. 329-342, Fabião, 2009), e a sua exportação parece confirmada até à primeira metade do século vi (Bombico, 2017, p. 388).

Em Alcácer do Sal, as importações mais tardias identificadas até ao momento são uma Hayes 59 em *terra sigillata* africana D e uma Drag. 37t em *terra sigillata* hispânica tardia (Viegas, 2014), e comprovam o declínio desta grande cidade entre o século iii e o v d. C., mas outros materiais poderão dar informações sobre este período, como os capitéis coríntios de folhas nervuradas (EBR006 e EBR007) atribuídos ao período visigótico (Limão, 2010).

Em Setúbal, nos últimos anos, têm crescido os indícios da continuidade da ocupação tardo-antiga até à Idade Média, de que são exemplo dois tesouros na Rua Fran Paxeco, uma lucerna Atlante VIII na Travessa de Frei Gaspar, o capitel de influência bizantina no Largo da Misericórdia, os derrubes do século v/vi (com Hayes 3B e LRA 2) da Rua Arronches Junqueiro (Soares e Silva, 2018), assim como o excelente contexto do século vi da Travessa João Galo (Silva e Coelho-Soares, 2014).

Em Troia são visíveis algumas paredes frustes sobre áreas de produção já abandonadas (Étienne e Mayet, 1997, p. 202; Mayet e Silva, 2000, p. 88) e existem evidências de uma comunidade fortemente ligada ao Cristianismo, visível na edificação da basílica paleocristã, que pode ser ainda do século iv (Maciel, 1996, p. 202-212; Pinto et al., 2014), e numa série de sepulturas com orientação presumivelmente cristã, como é o caso da necrópole do mausoléu, que se sobrepôs à Oficina 1 numa altura em que já não se produziam salgas e molhos de peixe, e da necrópole da lagoa da Caldeira.

Ao estudar o espólio da necrópole da Caldeira, João Almeida refere a dificuldade em situar o final da utilização da necrópole, uma vez que as sepulturas desta fase se encontram quase sempre desprovidas de espólio que date a sua construção (2008, p. 114). Este

autor enquadra a referida necrópole entre os meados do século I e os meados do século V, e curiosamente atribui o maior índice de população à última fase dos enterramentos desta necrópole (Almeida, 2008, p. 114), o que indica que o sítio se encontrava em pleno funcionamento no século IV até meados do V.

A introdução do Cristianismo terá permitido a estabilidade económica que alguns sítios tiveram no Baixo Império. Este dado é particularmente relevante no caso de Faro, *Ossonoba*, onde a *terra sigillata* clara D é consumida até finais do século V, inícios do século VI d. C. (Viegas, 2011, p. 588-589), demonstrando, tal como se tem verificado noutros sítios, que nem a ocupação vândala do Norte de África em 439 d. C. nem a ocupação bizantina de 533 d. C. quebraram o fluxo comercial dos produtos africanos (Aquilué Abadías, 1989).

A existência de *terra sigillata* africana tardia em alguns sítios arqueológicos indica que a invasão vândala não terá tido forte impacto sobre a produção e que a ocupação de Bizâncio, a imposição da *annona* imperial e de novas taxas e obrigações terá causado uma retração, mas não uma interrupção brusca no comércio (Tortorella, 1993, p. 89).

O estudo realizado com a *terra sigillata* da Oficina 1 de Troia permite documentar a continuidade da utilização do espaço até meados do século VI, como se demonstrou pela existência de algumas peças tardias de *terra sigillata* africana C e D, oriundas do Norte de África (Tunísia), *terra sigillata* paleocristã, da Gália, e focense, do Mediterrâneo oriental.

Mais recentemente, a continuação do estudo dos materiais importados do complexo industrial permitiu a identificação de uma Keay 61 em Troia, o que comprova a manutenção de rotas comerciais no Sado até ao século VII e vem dar continuidade às conclusões já obtidas na Oficina 1. No entanto, estas produções são sempre minoritárias, o que indica que este comércio deve ser avaliado de acordo com uma escala completamente diferente e que o sítio já não teria o mesmo dinamismo observado em momentos anteriores, denunciando uma ocupação muito localizada e sem grande vitalidade económica.

Só um estudo integrado dos portos e ancoradouros do Sado permitirá sistematizar o seu papel na economia da *Lusitania* e do Império Romano, e, no seguimento de outros estudos (Fabião, 2009; Carreras e Morais, 2010; Fernández Fernández, 2014; Duggan, 2018), expressar a relevância da rota atlântica na distribuição e circulação de produtos entre o Mediterrâneo e o Norte da Península, até à *Britannia* e ao Limes germânico.

Por conseguinte, a análise do conjunto de *terra sigillata* da Oficina 1 permitiu identificar uma grande heterogeneidade de fabricos (itálico, sudgálico, hispânico, hispânico tardio, luzente, paleocristã e diferentes tipos de fabricos africanos), uma grande variedade de formas, muitas das quais são consideradas raras, como as formas Hayes 147, 54 e 56, ou até não documentadas, assim como uma grande quantidade de peças decoradas, demonstrando inexoravelmente a capacidade económica de Troia enquanto grande centro produtor com uma forte e diversificada rede de intercâmbios com várias partes do Império.

A existência de produções variadas com cronologias precoces e outras mais avançadas evidencia a permeabilidade do sítio ao comércio mediterrânico, com um perfil seguramente meridional e marítimo, beneficiando da rede de trocas proporcionada pela exportação dos seus preparados piscícolas.

Abreviaturas utilizadas

- AAI — Arquivo de Arqueologia IGESPAR
AHMNA — Arquivo Histórico do Museu Nacional de Arqueologia
DSP — Derivada de *terra sigillata* paleocristã
ENP — Elementos não plásticos
IGESPAR — Instituto de Gestão do Património Arquitetónico e Arqueológico
IPPAR — Instituto Português do Património Arquitetónico e Arqueológico
NMI — Número Mínimo de Indivíduos
MNA — Museu Nacional de Arqueologia
TSA — *Terra sigillata* africana
TSF — *Terra sigillata* focense
TSI — *Terra sigillata* de tipo itálico
TSH — *Terra sigillata* hispânica
TSHT — *Terra sigillata* hispânica tardia
TSL — *Terra sigillata* luzente
TSS — *Terra sigillata* sudgálica
UE — Unidade estratigráfica

Bibliografia

- AAI (1986) – Relatório sem título, Proc.º 7.2.4/27-5(1), 20/1/86. Arquivo de Arqueologia do IGESPAR. S-2, vol. 4.
- AAI (2002) – *Ações realizadas no âmbito da valorização e conservação da Estação Arqueológica de Troia*. Arquivo de Arqueologia do IGESPAR. S-2, vol. 6.
- AAI (2004) – *Troia Projecto de Conservação e valorização – Relatório 2004*. Arquivo de Arqueologia do IGESPAR. S-2, vol. 8.
- ALARCÃO, J. de (1973) – *Portugal Romano*. Lisboa: Editorial Verbo. 274 p.
- ALARCÃO, J. de (1984) – Sobre um tipo de monumento sepulcral romano: as *mensae*. *Arqueologia*. Porto. 9, p. 90-94.
- ALARCÃO, J. de (2004) – Notas de arqueologia, epigrafia e toponímia – I. *Revista de Arqueologia*. Lisboa. 7:1, p. 317-342.
- ALARCÃO, J. de (2011) – Os *Cornelii Bocchi*, Tróia e Salacia. In CARDOSO, J. L.; ALMAGRO-GORBEA, M., ed. lit. – *Lucius Cornelius Bocchus. Escritor Lusitano da Idade de Prata da Literatura Latina*. Colóquio Internacional dedicado a *Lucius Cornelius Bocchus*, Troia, 2010. Lisboa: Academia Portuguesa da História; Madrid: Real Academia de la Historia, p. 323-347.
- ALMEIDA, F.; MATOS, J. L. (1970) – Notícias arqueológicas. Fragmentos de um sarcófago romano. In *Jornadas Arqueológicas*, 1, Lisboa, 1969. Actas. Lisboa: AAP. vol. 2, p. 415-423.
- ALMEIDA, F.; PAIXÃO, A. C. (1978) – Um tipo raro de sepultura romana. In *Jornadas Arqueológicas*, 3, Lisboa, 1977. Actas. Lisboa: AAP. p. 321-335.
- ALMEIDA, J. P. (2008) – *A necrópole romana da Caldeira, Troia de Setúbal. Escavações de Manuel Heleno nas décadas de 40-60 do século xx*. Dissertação de Mestrado não publicada. Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. 2 vol. Disponível em <http://hdl.handle.net/10451/362>.
- ALMEIDA, R. R. de; PINTO, I. V.; MAGALHÃES, A. P. e BRUM, P. (2014) – Which Amphorae Carried the Fish Products from Tróia (Portugal)? In *Rei Cretariae Romanae Fautorum*. Acta 43. Bonn, p. 653-661.
- ANDRADE, C.; REBELO, L.; BRITO, P.; FREITAS, M. (2006) – Processos holocénicos; Aspectos da geologia, geomorfologia e dinâmica sedimentar do troço litoral Troia-Sines. In *Geologia de Portugal no Contexto da Ibéria*. Évora: Universidade de Évora, p. 397-418.
- AQUILUÉ I ABADÍAS, X. (1993) – *Tarraco: guide archéologique*. Tarragona: El Mèdol. 128 p.
- ARCELIN, P.; TUFFREAU-LIBRE, M. (1998) – *La quantification des céramiques: conditions et protocole*. Table ronde de Bibracte. Glux-en-Glenne, 1998. Glux-en-Glenne: Bibracte, 1998. p. 141-157. (Bibracte; 2).
- BERNAL CASASOLA, D.; ARÉVALO GONZÁLEZ, A.; LORENZO MARTÍNEZ, L.; CÁNOVAS UBERA, A. (2007) – Abandonos en algunas insulae del barrio industrial a finales del siglo II d. C. In ARÉVALO GONZÁLEZ, A.; BERNAL CASASOLA, D., coord. – *Las «Cetariae» de «Baelo Claudia» avance de las investigaciones arqueológicas en el barrio meridional (2000-2004)*. Cádiz: Junta de Andalucía, Consejería de Cultura: Universidad de Cádiz, Servicio de Publicaciones, p. 383-454.
- BOMBICO, S. (2017) – *Economia marítima da Lusitânia Romana: exportação e circulação de bens alimentares*. Dissertação de Doutoramento não publicada. Universidade de Évora. 2 vol. Disponível em <http://hdl.handle.net/10174/21051>.
- BONIFAY, M. (2004) – *Études sur la céramique romaine tardive d'Afrique*. Oxford: Archeopress. 525 p. (BAR International Series; 1301).
- BOURGEOIS, A.; MAYET, F. (1991) – *Belo VI. Les sigillées. Fouilles de Belo*. Madrid: Casa de Velásquez. 406 p. (Publ. de la Casa de Velásquez; 14).
- CAETANO, T. (2017) – O Rei D. Fernando II e a Arqueologia Portuguesa: mecenato régio e associativismo patrimonial. *Al-Madan online*. II série. 21:2 (Jan. 2017), p. 54-62. Disponível em <http://issuu.com/almadan>.
- CARANDINI, A.; TORTORELLA, S.; SAGUÍ, L.; TORTORICI, E. (1981) – Cerâmica Africana. In *Atlante delle forme ceramiche I. Enciclopedia dell'Arte Antica Classica e Orientale*, Roma: Istituto della Enciclopedia Italiana, p. 9-141.
- CARAPUÇO, M. (2005) – *Morfodinâmica do vértice Noroeste da Península de Tróia (Portugal)*. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Ciências do Mar e do Ambiente da Universidade do Algarve, 85 p. Disponível em <https://www.researchgate.net/publication/266024947>.

- CARTA MILITAR DE PORTUGAL: FOLHA 465 [Material cartográfico]. Serviços Cartográficos do Exército. Escala 1:25000. Lisboa: S. C. E.
- CARTA GEOLÓGICA DE PORTUGAL: FOLHA 38-B [Material cartográfico]. Serviços Geológicos de Portugal. Escala 1:50000. Lisboa.
- CARVALHO, T. (1998) – *A Terra Sigillata de Monte Mozinho. Contributo para a história económica do povoado*. Penafiel: Câmara Municipal de Penafiel. (Cadernos do Museu Municipal; 3).
- CARRERAS, C.; MORAIS, R., ed. lit. (2010) – *The Western Roman Atlantic Façade. A study of the economy and trade in the Mar Exterior from the Republic to the Principate*. Oxford: Archaeopress. 294 p. (BAR International Series; 2162).
- CASTELO-BRANCO, F. (1965) – Aspectos e problemas arqueológicos de Tróia de Setúbal. *Ocidente*. Lisboa. p. 21-30, 79-96, 123-138, 157-168, 205-228 e 277-296. Separata.
- COMAS I SOLÀ, M.; PADRÓS I MARTÍ (1997) – Un context ceràmic del segle VI a Baetulo. In *Contextos d'època romana tardana i de l'alta edat mitjana (segles IV-X)*. Taula Rodona, Badalona, 1996. Actes. Barcelona: Universitat p. 121-130. (Arqueo Mediterrània; 2).
- COSTA, A. I. M. (1898) – Estudos sobre Troia de Setúbal. 8. Edificações de Troia. *O Arqueólogo Português*. Lisboa. S. 1, 4, p. 344-351.
- COSTA, A. I. M. (1933) – Estudos sobre algumas estações da época luso-romana nos arredores de Setúbal. *O Arqueólogo Português*. Lisboa. S. 1, 29, p. 2-31.
- COSTA, A. I. M. (1970) – Novos elementos para a localização de Cetóbriga. Os achados romanos na cidade de Setúbal. In *Actas e Memórias do I Congresso Nacional de Arqueologia*, Lisboa, 1958. Lisboa: AAP. p. 197-227.
- COSTA, M. E. F. C. (1973) – *Lucernas romanas de Troia de Setúbal (MNA)*. Dissertação de Licenciatura em História não publicada. Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, 2 vol.
- DELGADO, M. (1968) – *Terra sigillata* clara de museus do Alentejo e do Algarve. *Conimbriga*. Coimbra. VII, p. 41-66.
- DELGADO, M.; MAYET, F.; ALARCÃO, A. M. (1975) – *Les Sigillées*. In ALARCÃO, J.; ÉTIENNE, R. – *Fouilles de Conimbriga*. Paris: E. de Boccard. vol. IV. 370 p.
- DUGGAN, M. (2018) – *Links to Late Antiquity: Ceramic Exchange and Contacts on the Atlantic Seaboard in the 5th to 7th centuries AD*. Oxford: Archaeopress. 236 p. (BAR British Series; 639).
- ENCARNAÇÃO, J. d' (1984) – *Inscrições romanas do Conventus Pacensis. Subsídios para o estudo da romanização*. Coimbra: Instituto de Arqueologia da Faculdade de Letras. 2 vol.
- ÉTIENNE, R.; MAKAROUN, Y.; MAYET, F. (1994) – *Un grand complexe industriel à Troia (Portugal)*. Paris: E. de Boccard. 189 p.
- ÉTIENNE, R.; MAYET, F. (1997) – La place de Troia dans l'industrie romaine des salaisons de poisson. In *Itinéraires Lusitaniens*. Paris: E. de Boccard. p. 195-208.
- ETTLINGER, E. [et al.] (1990-2002) – *Conspectus formarum terrae sigillatae italico modo confectae*. Bonn: Dr. Rudolf Habelt GMBH. (Materialien zur römisch-germanischen Keramik; Heft 10).
- FABIÃO, C. (1996) – O comércio dos produtos da Lusitânia transportados em ânforas no Baixo Império. In FILIPE, G.; RAPOSO, J. M., coord. – *Ocupação romana dos estuários do Tejo e do Sado*. Seixal: Câmara Municipal do Seixal; Lisboa: Publicações Dom Quixote. p. 329-342.
- FABIÃO, C. (2009) – O Ocidente da Península Ibérica no século VI: sobre o *Pentanummius* de Justiniano I encontrado na unidade de produção de preparados de peixe da Casa do Governador da Torre de Belém. *Apontamentos de Arqueologia e Património*. Lisboa, 4, p. 25-50.
- FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, A. (2010) – Resultados Preliminares del Estudio de la T.S. Focense (LRC) aparecida en Vigo (Galiza, España). In *Rei Cretariae Romane Fautorum*. Acta 41. p. 375-384.
- FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, A. (2014) – *El comercio tardoantiguo (ss. IV-VII) en el Noroeste peninsular a través del registro cerámico de la ría de Vigo*. Contents. Oxford: Archaeopress. 541 p. (Roman and Late Antique Mediterranean Pottery; 5).
- FERNANDEZ GARCÍA, M. I.; ROCA ROUMENS, M. (2008) – Producciones de Terra sigillata Hispánica. In BERNAL CASASOLA, D.; RIBERA LACOMBA, A., ed. lit. – *Cerámicas hispanorromanas. Un estado de la cuestión*. Cádiz: Universidad de Cádiz. p. 307 a 332.
- FERREIRA, J. R.; CARVALHO, J. G. H. de (AVIENO, R. F.) (1992) – *Orla marítima*. 2.ª ed. Coimbra: Instituto Nacional de Investigação Científica. 111 p.
- FERREIRA, F. B. – *Campanha de Troia – 1956* [Manuscrito]. 1956. Envelope Troia – Setúbal 1956. PT/MNA/APMH/2/3/11/10. Acessível na Biblioteca do Museu Nacional de Arqueologia, Lisboa, Portugal. Arquivo Manuel Heleno.
- FERREIRA, F. B. – *Inverno de 1957-1958* [Manuscrito]. 1957-1958. Anexo ao ofício da Junta Autónoma do Porto de Setúbal de 31/7/1958, ref. of. 745 – P.º 299. Acessível na Biblioteca do Museu Nacional de Arqueologia, Lisboa, Portugal. Arquivo Manuel Heleno.
- FERREIRA, F. B. (1958) – Tróia – Um Mistério Milenário (2). Um grande centro conserveiro

- fornecedor de todo o Império Romano. Entrevista ao *Diário Ilustrado*. 14.09.1958. Acessível na Biblioteca do Museu Nacional de Arqueologia, Lisboa, Portugal. Arquivo Manuel Heleno.
- FERREIRA, F. B. – [Carta] 1959 Novembro 12, Setúbal [a] Manuel Heleno [Manuscrito]. 1959b. Acessível na Biblioteca do Museu Nacional de Arqueologia, Lisboa, Portugal. Arquivo Manuel Heleno.
- FERREIRA, F. B. (1959a) – O problema da localização de Cetóbriga. *Conimbriga*. Coimbra. I, p. 41-70.
- FIGUEIREDO, A. (2002) – A Trepanned Cranium from Troia (Grândola, Setúbal), and the Practice of Trepanation in the Roman World. *O Arqueólogo Português*. Lisboa. S. 4, 20, p.147-160.
- FREITAS, M. C.; ANDRADE, C. (2008) – O estuário do Sado. In Soares, J., coord. – *Embarcações tradicionais no contexto físico e histórico do estuário do Sado*. Setúbal: Museu de Arqueologia e Etnografia do Distrito de Setúbal (MAEDS) e Administração dos Portos de Setúbal e Sesimbra (APSS). p. 20-29.
- FULFORD, M. G.; PEACOCK, D. P. S., ed. lit. (1984) – *Excavations at Carthage: The British Mission*. Sheffield: University of Sheffield British Academy from the Department of Prehistory and Archaeology. vol. 1: 2. The Avenue President Habib Bourguiba, Salammbô. The pottery and other ceramic objects from the site. 284 p.
- FONSECA, C. (2004) – *A terra sigillata do fundeadouro de Troia*. *Revista Portuguesa de Arqueologia*. Lisboa. 1, p. 421-449.
- GENIN, M.; VERNHET, A. – *Céramiques de la Graufesenque et autres productions d'époque romaine. Nouvelles recherches. Hommage à Bettina Hoffman*. Montagnac: Ed. Monique Mergoïl. (Archéologie et Histoire romaine; 7).
- GOUDINEAU, C. (1968) – *La céramique aretine lisse. Fouilles de l'École Française de Rome a Bolsena (Poggio Mociçi) 1962-1967*. Paris: E. de Boccard. vol. IV.
- GRILO, C.; FABIÃO, C.; BUGALHÃO, J. (2013) – Um contexto tardo-antigo do núcleo arqueológico da Rua dos Correiros (NARC), Lisboa. In ARNAUD, J. M.; MARTINS, A.; NEVES, C., ed. lit. – *Arqueologia em Portugal. 150 anos. Congresso da Associação dos Arqueólogos Portugueses*, 1, Lisboa, 2013. Atas. Lisboa: AAP. p. 849-857.
- GUERRA, A. (2002) – Troia de Setúbal: o que se esconde sob um mar de areia? *Al-madan*. Almada. S. 2, 11, p. 16-17.
- HAYES, J. W. (1972) – *Late Roman pottery*. London: The British School at Rome. 477 p.
- HAYES, J. (1980) – *A supplement to late roman pottery*. London: The British School at Rome. 84 p.
- HELENO, M. (1958) – Nas areias de Troia procura-se o único porto romano situado na nossa costa e tenta-se localizar a cidade famosa de Cetóbriga. Entrevista ao *Diário da Manhã*. 25.08.1958. Anexo ao ofício da Junta Autónoma do Porto de Setúbal de 31/7/1958, ref. of. 745-P.º 299. Acessível na Biblioteca do Museu Nacional de Arqueologia, Lisboa, Portugal. Arquivo Manuel Heleno.
- HERAS MORA, F. J. (2011) – *Un edificio singular da la Mérida tardorromana: un posible centro de culto metróaco y rituales taurobólicos*. Mérida: Instituto de Arqueologia, Asamblea de Extremadura. 145 p. (Ataecina: colección de estudios históricos de la Lusitania; 8).
- HERMET, F. (1934) – *La Graufesenque (Condatomago)*. Paris: Librairie Ernest Leroux. 2 vol.
- JUAN TOVAR, L. C. (2000) – *La terra sigillata de Quintanilla de la Cueva*. In GARCÍA GUINEA, M. A. – *La villa romana de Quintanilla de la Cueva (Palencia). Memoria de las excavaciones 1970-1981*. Palencia: Diputación Provincial, p. 45-123.
- KNORR, R. (1952) – *Terra-Sigillat-Gefässe des ersten Jahrhunderts mit Töpfernamen*. Stuttgart: W. Kohlhammer.
- LIMÃO, F. (2010) – *Capitéis da Antiguidade Tardia em Portugal (Século III/IV-VIII)*. Dissertação de Doutoramento não publicada. Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova. Acessível em <http://hdl.handle.net/10362/12216>.
- LIMÃO, F.; PINTO, I. V.; MAGALHÃES, A. P.; BRUM, P. (2015) – Between otium and negotium: the frigidarium mosaic from the baths of the industrial fish-salting complex at Tróia (Portugal). In *Colloquio AIEMA*, 12, Veneza, 2012. Atti. Paris: Association Internationale pour l'Étude de la Mosaique Antique. p. 265-270.
- LÓPEZ RODRÍGUEZ, J. (1985) – *Terra sigillata hispánica tardia decorada a molde de la Península Ibérica*. Valladolid: Universidade de Valladolid. 401 p.
- MACIAS, J.; MENCHON, J.; PUCHE, J.; REMOLÀ, J. (1997) – Nous contextos cèramics del segle IV inicis del V en la província de Tarragona. In COMAS I SOLÀ, M. – *Contextos d'època romana tardana i de l'alta edat mitjana (segles IV-X)*. Actes Taula Rodona, Badalona, 1996. Barcelona: Universitat de Barcelona, p. 153-178. (Arqueo Mediterrània; 2).
- MACIEL, J. (1996) – *Antiguidade tardia e paleocristianismo em Portugal*. Lisboa: ed. do autor. 340 p.
- MACKENSEN, M. (1993) – *Die spätantiken Sigillata- und Lampentöpfereien von El Mahrine (Nordtunesien): Studien zur nordafrikanischen Feinkeramik des 4. bis 7. Jahrhunderts*. München: Beck. 2 vols. (Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte; 50).

- MACKENSEN, M. (2003) – Production of 3rd century sigillata A/C (C1-2) or “El-Auja ware and its transition to sigillata C3 with appliqué-decoration in central Tunisia. In *Rei Cretariae Romanae Fautores*. Acta 38. Abingdon, p. 279-286.
- MACKENSEN, M.; SCHNEIDER, G. (2002) – Production centers of African red slip ware (3rd-7th c.) in northern and central Tunisia: archaeological provenance and reference groups based on chemical analysis. *Journal of Roman Archaeology*. Cambridge. 15, p. 121-158.
- MADRID BALANZA, M.; MURCIA MUÑOZ, A.; SANTAELLA PASCUAL, F. (2000) – Cerámicas importadas de los siglos VI-VII en las termas romanas de la Calle Honda, Cartagena. In *Reunió d'Arqueologia Cristiana Hispànica*, 5, Cartagena, 1998. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans. p. 351-362.
- MAGALHÃES, A. P. (2010) – Late Hispanic sigillata from Terronha de Pinhovel (Macedo de Cavaleiros, Portugal). In *Rei Cretariae Romanae Fautorum*. Acta 41. Bonn. p. 421-428.
- MAGALHÃES, A. P. (2012) – Late sigillata from fish-salting workshop 1 in Tróia (Portugal). In *Rei Cretariae Romanae Fautorum*. Acta 42. Bonn. p. 363-372.
- MAGALHÃES, A. P. (2014) – Uma cetária de Tróia escavada por F. Bandeira Ferreira nos anos 50 do século xx. In SILVA, Tavares da C.; SOARES, J. – Encontro de Arqueologia da Arrábida, 2. Homenagem a A. I. Marques da Costa (1857-1933). *Setúbal Arqueológica*. Setúbal. 15, p. 245-258.
- MAGALHÃES, A. P. (no prelo) – Troia e a ocupação tardo-antiga no baixo vale do Sado. In *Actas do Encontro Internacional A Península Ibérica entre os séculos v e x: continuidade, transição e mudança*, Lisboa, 2019. Lisboa: Associação dos Arqueólogos Portugueses.
- MAGALHÃES, A. P.; BRUM, P. e PINTO, I. V. (2014) – The Significance of African Cooking Ware in Lusitania: the Case of Tróia (Portugal). In *Rei Cretariae Romanae Fautorum*. Acta 43. Bonn, p. 701-708.
- MAGALHÃES, A. P.; PINTO, I. V. e BRUM, P. (2018) – STORM: Safeguarding Cultural Heritage through Technical and Organizational Resources Management. *Al-Madan Online*. 22:1, p. 171-173. Disponível em https://issuu.com/almadan/docs/almadanonline22_1.
- MAGALHÃES, A. P.; PINTO, I. V. e BRUM, P. (2020) – Late Roman Imported Pottery in the Southwest of Lusitania: the Case of Tróia (Portugal). In *International Symposium Ceramics and Atlantic Connections: Late Roman and Early Medieval Imported Pottery on the Atlantic Seaboard*, Newcastle, 2014. Oxford: Archaeopress. (Roman and Late Antique Mediterranean Pottery).
- MAIA, M. G. P. (1974) – Cerâmica fina oriental de Tróia de Setúbal. In *Congresso Nacional de Arqueologia*, 3, Porto, 1973. Actas. Lisboa: Ministério da Educação Nacional. p. 333-341.
- MAIA, M. G. P. (1975) – Alguns aspectos da «terra sigillata» de Tróia (Setúbal). *Setúbal Arqueológica*. Setúbal. 1, p. 159-162.
- MAIA, M. G. P. (1974/1977) – Sigillata clara com decoração aplicada de Tróia de Setúbal. *O Arqueólogo Português*. Lisboa. S. 3, 7-9, p. 365-381.
- MAIA, M. G. P. (1976/1977) – Sigillata (paleocristã) cinzenta de Tróia de Setúbal. *Setúbal Arqueológica*. Setúbal. 2-3, p. 411-418.
- MANTAS, V. G. (1990) – As cidades marítimas da Lusitânia. In *Les Villes de Lusitanie Romaine: Hiérarchies et Territoires*. Table Ronde du CNRS, Talence, 1988. Paris: CNRS. p. 149-205.
- MANTAS, V. G. (1996) – Comércio marítimo e sociedade nos portos romanos do Tejo e do Sado. In FILIPE, G.; RAPOSO, J., ed. lit. – *Ocupação Romana dos Estuários do Tejo e Sado*. Seixal: Câmara Municipal do Seixal; Lisboa: Publicações Dom Quixote, p. 345-369.
- MANTAS, V. G. (2010) – Atlântico e Mediterrâneo nos portos romanos do Sado. *Revista Portuguesa de História*. Lisboa. XLI. p. 195-221.
- MANTAS, V. G. (2013) – As sinagogas no mundo romano. In SILVA, C. G., coord. – *Judiarías, judeus e judaísmo*. Torres Vedras: Câmara Municipal; Lisboa: Edições Colibri. p. 33-64.
- MAYET, F. (1984) – *Les céramiques sigillées hispaniques. Contribution à l'histoire économique de la Péninsule Ibérique sous l'Empire romain*. Paris: E. de Boccard. 2 vol.
- MAYET, F.; SILVA, Tavares da C. (2000) – La place de Troia dans l'économie de les hispaniae romaine. In *Actas do Encontro sobre a Arqueologia da Arrábida. Trabalhos de Arqueologia*. Lisboa. 14. p. 85-99.
- MAYET, F.; SILVA, C. Tavares da (2002) – *L'atelier d'amphores de Abul (Portugal)*. Paris: E. de Boccard.
- MATOS, J. L. (1968) – *Relatório*. Arquivo pessoal de J. L. de Matos.
- MATOS, J. L. (1969) – *Relatório*. Arquivo pessoal de J. L. de Matos.
- MEZQUÍRIZ, A. (1985) – *Terra sigillata Hispanica*. In *Atlante delle forme ceramiche II. Ceramica fine romana nel Bacino mediterraneo*. Roma: Istituto della Enciclopedia italiana. p. 109-174. (Enciclopedia dell'Arte Antica Classica e Orientale).
- MORAIS, R. (2005) – Autarcia e Comércio em *Bracara Augusta*. Contributo para o estudo económico da cidade no período Alto-Imperial. In *Bracara Augusta, Escavações Arqueológicas 2*. Braga: UAUM; Narq. 2 vol.
- MORAIS, R. (2007) – Contributo para o estudo da economia na Lusitânia romana. *Saguntum*. Valência. 39, p. 133-140.

- MORAIS, R.; BERNARDES, J. P. (2011) – *L. Cornelius L. F. Bocchus e a economia da Lusitania*. In CARDOSO, J. L.; ALMAGRO-GORBEA, M., ed. lit. – *Lucius Cornelius Bocchus. Escritor Lusitano da Idade de Prata da Literatura Latina*. Colóquio Internacional dedicado a *Lucius Cornelius Bocchus*, Tróia, 2010. Lisboa: Academia Portuguesa da História; Madrid: Real Academia de la Historia. p. 123-131.
- MUNSELL SOIL COLOR CHARTS (1994) – Nova Iorque: Macbeth Division of Kollmorgan Instruments Corporation.
- NUNES, M. L. (1973) – *Tesouro Romano do século IV de Tróia de Setúbal*. Dissertação de Licenciatura em História não publicada. Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, 2 vol.
- OSWALD, F.; PRYCE, T. D. [(1920) 1966] – *An Introduction to the Study of Terra Sigillata*. London: Gregg Press.
- PALOL, P.; CORTÉS, J. (1974) – *La villa romana de La Olmeda, Pedrosa de la Vega (Palencia)*. *Excavaciones de 1969 y 1970*. Madrid: Ministerio de Cultura. vol. 1. (Acta Arqueológica Hispánica; 7).
- PAVOLINI, C.; TORTORELLA, S. (1997) – Le officine di El Mahrine. Il libro di M. Mackensen e lo stato attuale della ricerca sui centri di produzione della ceramica africana. *ArchClass*. XLIX, p. 247-274.
- PAZ PERALTA, J. (1991) – *Cerámica de mesa romana de los siglos III al VI d. C. en la provincia de Zaragoza*. Zaragoza: Pórtico. 271 p.
- PAZ PERALTA (2008) – Las producciones de *Terra Sigillata* Hispánica intermedia y tardia. In BERNAL CASASOLA, D.; RIBERA LACOMBA, A., ed. lit. – *Cerámicas hispanorromanas. Un estado de la cuestión*. Cádiz: Universidad de Cádiz. p. 497-540.
- PEREIRA, M. G. (1971) – *Contribuição para o estudo da Terra sigillata de Troia de Setúbal*. Dissertação de Licenciatura em História não publicada. Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa.
- PEACOCK, D. P. S.; BEJAOU, E.; BEN LAZREG, N. (1990) – Roman Pottery Production in Central Tunisia. *Journal of Roman Archaeology*. Cambridge. 3, p. 59-84.
- PICON, M. (1984) – Recherches sur les compositions des sigillés hispaniques. Techniques de Fabrication et Groupes de Production. In MAYET, F. (1983-1984) – *Les céramiques sigillées hispaniques. Contribution à l'histoire économique de la Péninsule Ibérique sous l'Empire romain*. Paris: E. de Boccard. Appendice I, p. 303-329.
- PICON, M. (2002) – Les modes de cuisson, les pâtes et les vernis de la Graufesenque: une mise au point. In GENIN, M.; VERNHET, A. – *Céramiques de la Graufesenque et autres productions d'époque romaine. Nouvelles recherches. Hommage à Bettina Hoffman*. Montagnac: Ed. Monique Mergoill. p. 139-163. (Archéologie et Histoire romaine; 7).
- PINTO, I. V. (2016) – Late Roman Tombs at Tróia (Portugal): the mensae. *Journal of Ancient Egyptian Interconnections*. vol. 10 (September 2016), p.103-112. Disponível em <http://jaei.library.arizona.edu>.
- PINTO, I. V.; ALMEIDA, R. R. de; MAGALHÃES, A. P.; BRUM, P. (2016) – Lusitanian Amphorae at a Fish-Salting Production Centre: Tróia (Portugal). In PINTO, I. V.; ALMEIDA, R. R. de; MARTIN, A., ed. lit. – *Lusitanian Amphorae: production and distribution. International Congress Lusitanian Amphorae: production and distribution*, Tróia, 2013. Oxford: Archaeopress, p. 173-194. (Roman and Late Antique Mediterranean Pottery; 10).
- PINTO, I. V.; MAGALHÃES, A. P. (2007) – *Sondagens preventivas para a delimitação da Estação Arqueológica de Tróia (Grândola, Setúbal) [Relatório Final]*. Troia Resort.
- PINTO, I. V.; MAGALHÃES, A. P.; BRUM, P. (2010a) – Ceramic assemblages from a fish-salting factory in Troia (Portugal). In *Rei Cretariae Romane Fautorum*. Acta 41. Bonn. p. 375-384.
- PINTO, I. V.; MAGALHÃES, A. P.; BRUM, P. (2010b) – Sondagem junto ao poço da Oficina de salga 1 de Tróia. *Conimbriga*. Coimbra. XLIX. Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, p. 133-159.
- PINTO, I. V.; MAGALHÃES, A. P.; BRUM, P. (2010c) – *Plano Nacional de Trabalhos Arqueológicos. Projecto: Valorização das Ruínas Romanas de Troia*. Relatório de Progresso 2008-2009. Troia Resort.
- PINTO, I. V.; MAGALHÃES, A. P.; BRUM, P. (2011) – O complexo industrial de Tróia desde os tempos dos *Cornelii Bocchi*. In CARDOSO, J. L.; ALMAGRO-GORBEA, M., ed. lit. – *Lucius Cornelius Bocchus. Escritor Lusitano da Idade de Prata da Literatura Latina*. Colóquio Internacional dedicado a *Lucius Cornelius Bocchus*, Troia, 2010. Lisboa: Academia Portuguesa da História; Madrid: Real Academia de la Historia, p. 133-167.
- PINTO, I. V.; MAGALHÃES, A. P.; BRUM, P. (2012) – Un depotoir du v.º siècle dans l'officine de salaisons 1 de Tróia (Portugal). In *Rei Cretariae Romane Fautorum*. Acta 42. Bonn. p. 397-406.
- PINTO, I. V.; MAGALHÃES, A. P.; BRUM, P. (2014) – An Overview of the Fish-Salting Production Centre at Tróia (Portugal). In BOTTE, E.; LEITCH, V., ed. lit. – *Fish & Ships. Production et commerce des salsamenta durant l'Antiquité*. Actes de l'atelier doctoral à Rome, 2012. Aix-en-Provence: Centre Camille Julian; Éd. Errance, p. 145-157. (Bibliothèque d'Archéologie Méditerranéenne et Africaine; 17).
- PINTO, I. V.; MAGALHÃES, A. P.; BRUM, P. (2016) – Tróia na Antiguidade Tardia. In ENCARNAÇÃO, J.; LOPES, M.; CARVALHO, P., coord. – *A Lusitânia entre Romanos e Bárbaros*. Mesa Redonda Internacional

- sobre Lusitânia Romana, 8, Mangualde, 2013. Coimbra: Instituto de Arqueologia da Universidade de Coimbra. p. 309-333.
- PINTO, I. V.; MAGALHÃES, A. P.; BRUM, P. (2017) – Tróia 1-25 (Carvalhal, Portugal). In RAMPPA, *Rede de Excelência Atlântico-Mediterrânea do Património de Pesca da Antiguidade*, 2017. Disponível em <http://ramppa.ddns.net/cetaria/troia-1-25>.
- PINTO; I.V.; MAGALHÃES, A. P.; BRUM, P. (2018) – A Reassessment of the Fish-Salting Workshops 1 and 2 of Tróia (Portugal): the Ceramic Contexts. In *Rei Cretariae Romanae Fautorum*. Acta 45. Bonn, p. 153-162.
- PINTO, I. V.; MAGALHÃES, A. P.; BRUM, P.; ALMEIDA, J. P. (2014) – Novos dados sobre a Tróia cristã. In GÓMEZ MARTÍNEZ, S.; MACIAS, S.; LOPES, V., coord. – *O Sudoeste Peninsular entre Roma e o Islão – Southwestern Iberian Peninsula between Rome and Islam*. Mértola: Campo Arqueológico, p. 104-123; 374-378.
- PINTO, I. V.; MAGALHÃES, A. P.; BRUM, P.; SANTOS, F. A. dos (no prelo) – Ceramic Evidence of Fish-Salting Workshop 23 from Troia (Portugal): Amphorae and Pitchers. In *Rei Cretariae Romanae Fautorum*. Acta 46. Bonn.
- PINTO, I. V.; MAGALHÃES, A. P.; CABEDAL, V. (2014a) – O núcleo fabril do Recanto do Verde (Tróia). In SILVA, C. Tavares da; SOARES, J. – Encontro de Arqueologia da Arrábida, 2. Homenagem a A. I. Marques da Costa (1857-1933). *Setúbal Arqueológica*. Setúbal. 15, p. 217-244.
- POLAK, M. (2000) – *South Gaulish Terra Sigillata from Vechten*. Nijmegen: Katholieke Universiteit (Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta; supplementum 9).
- PONSICH, M.; TARRADELL, M. (1965) – *Garum et Industries Antiques de Salaison dans la Méditerranée Occidentale*. Paris: Presse Universitaire de France.
- POSSELT, M. (2005) – *Roman Settlement Troia, Setúbal, Portugal*. Geophysical Survey 26 February-17 March 2005. Final report.
- PROTOCOLE BEAUVRAY, 1998 = Protocole de quantification des céramiques. In ARCELIN, P.; TUFFREAU-LIBRE, M., dir. – *La quantification des céramiques. Conditions et protocole*. Glux-en-Glenne: Centre Archéologique Européen du Mont Beuvray. p. 141-157. (Bibactre; 2).
- PUCCI, G. (1985) – *Terra sigillata italica*. In *Atlante delle forme ceramiche II, ceramica fina roman anel Bacino del Mediterraneo. (Tardo elenismo e Primo Impero)*. Enciclopedia dell'Arte Antica Classica e Orientale. Roma. p. 361-404.
- QUARESMA, J. C. (2003) – *Terra sigillata num centro de consumo: Chãos Salgados, Santiago do Cacém*. Lisboa: DGPC. (Trabalhos de Arqueologia; 30).
- QUARESMA, J. C. (2008) – Le type Hayes 91A et B: problématique de sa production au sein de la sigillée africaine D. In SFECAG (Société Française d'Étude de la Céramique Antique de la Gaule). *Actes du Congrès de L'Escala-Empúries : Les Productions Céramiques en Hispanie Tarraconaise*. Marseille: SFECAG. p. 495-502.
- QUARESMA, J. C. (2012) – *Economia antiga a partir de um centro de consumo lusitano. Terra sigillata e cerâmica africana de cozinha em Chãos Salgados (Mirobriga?)*. Lisboa: UNIARQ. (Estudos & Memórias; 4).
- QUEVAUVILLER, P. (1987) – Étude géomorphologique, sédimentologie et géochimique du littoral de Gale et de l'estuaire du Sado (Portugal). Thèse en Océanologie présentée à l'Université de Bordeaux I.
- QUINTELA, A. C.; CARDOSO, J. L.; MASCARENHAS, J. M. (1986) – *Aproveitamentos hidráulicos romanos a Sul do Tejo. Contribuição para a sua inventariação e caracterização*. Lisboa: Ministério do Plano e da Administração do Território.
- REYNOLDS, P. (1984) – African Red Slip and Late Roman Imports in Valencia. In *Iberian Archaeology* (ii). Oxford: Arceopress. p. 474-539. (BAR International Series; 193; ii) p. 474-539.
- REYNOLDS, P. (1995) – *Trade in the Western Mediterranean AD 400-700: The ceramic evidence*. Oxford: Arceopress. (BAR International Series; 604).
- REYNOLDS, P.; BONIFAY, M.; CAU, M. Á. (2011) – Key Contexts for the Dating of Late Roman Mediterranean Fine Wares: A Preliminary Review and Seriation. In CAU ONTIVEROS, M. Á.; REYNOLDS, P.; BONIFAY, M., ed. lit. – *Late Roman Fine Wares 1: Solving Problems of Typology and Chronology. A Review of the Evidence, Debate and New Contexts*. Oxford: Arceopress. p. 15-32. (Roman and Late Antique Mediterranean Pottery; 1).
- RIBEIRO, J. C. (2002) – Relevo mitraico. In RIBEIRO, J. C., coord. – *Religiões da Lusitânia. Loquuntur Saxa*. Lisboa: Museu Nacional de Arqueologia, p. 479-480. Catálogo.
- RIGOR, Y.; RIVET, L. (1994) – *De la representation graphique des sigillées*. Marseille: S.F.E.C.A.G. 87 p.
- SÁENZ PRECIADO, M. P., SÁENZ PRECIADO, C. (1999) – Estado de la cuestión de los alfares riojanos: la *terra sigillata* hispánica alto imperial. In ROCA ROUMENS, M.; FERNÁNDEZ GARCÍA, I., coord. – *Terra sigillata hispánica, Centros de fabricación y producciones altoimperiales*. Málaga: Universidad de Jaén y Universidad Málaga. p. 61-136.
- SANTOS, F. A. dos (2018) – *A cerâmica comum da Oficina de salga 1 de Troia (Grândola, Portugal): contextos da primeira metade do século v*. Dissertação de Mestrado não publicada. Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. Disponível em <http://hdl.handle.net/10451/37234>.
- SANTOS, M. L. F. (1958) – *Contribuição para um melhor conhecimento da «terra sigillata» encontrada*

- em Portugal. A *terra sigillata* do Museu Etnológico do Dr. Leite de Vasconcelos. Dissertação dactilografada de Licenciatura em História não publicada. Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa.
- SANTOS, M. L. F. (1960) – [Carta] 1960 Agosto 25, Troia [a] Manuel Heleno [Manuscrito]. 1960. Acessível na Biblioteca do Museu Nacional de Arqueologia, Lisboa, Portugal. Arquivo Manuel Heleno, Correspondência Pessoal de M. L. Farinha dos Santos. PT/MNA/APMH/5/1/679/2.
- SANTOS, M. L. F. (1961) – [Carta] 1961 Agosto 5, Troia [a] Manuel Heleno [Manuscrito]. 1961. Acessível na Biblioteca do Museu Nacional de Arqueologia, Lisboa, Portugal. Arquivo Manuel Heleno, Correspondência Pessoal de M. L. Farinha dos Santos. PT/MNA/APMH/5/1/679.
- SANTOS, M. L. F. (1961) – [Carta] 1961 Setembro 04, Troia [a] Manuel Heleno [Manuscrito]. 1961. Acessível na Biblioteca do Museu Nacional de Arqueologia, Lisboa, Portugal. Arquivo Manuel Heleno, Correspondência Pessoal de M. L. Farinha dos Santos. PT/MNA/APMH/5/1/679/3.
- SANTOS, M. L. F. (1961) – [Carta] 1961 Setembro 24, Troia [a] Manuel Heleno [Manuscrito]. 1961. Acessível na Biblioteca do Museu Nacional de Arqueologia, Lisboa, Portugal. Arquivo Manuel Heleno, Correspondência Pessoal de M. L. Farinha dos Santos. PT/MNA/APMH/5/1/679/5.
- SANTOS, M. L. F. (s. d.) – [Carta] Agosto 22, Troia [a] Manuel Heleno [Manuscrito]. Sem data. Acessível na Biblioteca do Museu Nacional de Arqueologia, Lisboa, Portugal. Arquivo Manuel Heleno, Correspondência Pessoal de M. L. Farinha dos Santos. PT/MNA/APMH/5/1/679/1.
- SEPÚLVEDA, E. (1996) – *Terra sigillata* tardo-italica (padana) proveniente de Troia de Setúbal. *Al-Madan*. Almada. 2:5, p. 13-17.
- SILVA, A. (1997) – A *Terra Sigillata* Hispânica Tardia de Terronha de Pinhovel: O comércio e o povoamento. *Cadernos Terras Quentes*. Macedo de Cavaleiros. 4, p. 7-50.
- SILVA, C. T. da; COELHO-SOARES, A. (1987) – Escavações arqueológicas no Creiro (Arrábida). Campanha de 1987. *Setúbal Arqueológica*. Setúbal. VIII, p. 221-237.
- SILVA, C. T. da; COELHO-SOARES, A. (2006) – Produção de preparados piscícolas na Sines romana. *Setúbal Arqueológica*. Setúbal. 13, p. 101-122.
- SILVA, C. T. da; COELHO-SOARES, A. (2014) – Preexistências de Setúbal. A ocupação da Época Romana da Travessa de João Galo, n.º 4-4B. In SILVA, C. T. da; SOARES, J. – Encontro de Arqueologia da Arrábida, 2. Homenagem a A. I. Marques da Costa (1857-1933). *Setúbal Arqueológica*. Setúbal. 15, p. 305-338.
- SILVA, C. T. da; COELHO-SOARES, A. (2016) – Creiro (Arrábida): um estabelecimento de produção de preparados de peixe da Época Romana. *Revista Portuguesa de Arqueologia*. Lisboa. 19, p. 211-234.
- SILVA, C. T. da; SOARES, J.; COELHO-SOARES, A.; DUARTE, S.; GODINHO, R. (2014) – Preexistências de Setúbal. 2.ª Campanha de escavações arqueológicas na Rua Francisco Augusto Flamengo, n.º 10-12. Da Idade do Ferro ao Período Medieval. *Musa*. Setúbal. 4, p. 161-214.
- SILVEIRA, T.; ANDRADE, F.; PINTO, I. V.; MAGALHÃES, A. P.; CABEDAL, V. (2014) – Enchimento de praia para protecção das ruínas romanas de Tróia: projecto e acompanhamento arqueológico. In SILVA, C. T. da; SOARES, J. – Encontro de Arqueologia da Arrábida, 2. Homenagem a A. I. Marques da Costa (1857-1933). *Setúbal Arqueológica*. Setúbal. 15, p. 259-305.
- SOARES, J.; SILVA, C. T. da (2018) – Introdução. *Caetobriga*: uma cidade fabril e polinucleada na foz do Sado. SILVA, C. T. da – *Caetobriga*. O sítio arqueológico da Casa dos Mosaicos. *Setúbal Arqueológica*. Setúbal. 17, p. 11-42.
- SOTOMAYOR, M.; ROCA ROUMENS, M.; FERNÁNDEZ GARCÍA, I. (1999) – Centro de Producción de Los Villares de Andujar (Jaén). In ROCA ROUMENS, M.; FERNÁNDEZ GARCÍA, I., coord. – *Terra sigillata hispánica, Centros de fabricación y producciones altoimperiales*. Jaén: Universidad de Jaén; Málaga: Universidad de Málaga, p. 19-60.
- SOUSA, É. M. (1996) – *Terra sigillata* marmoreada proveniente de Tróia de Setúbal. *Conimbriga*. Coimbra. 35, p. 207-215.
- TAREFA II [Dactilografado]. Sem data. Acessível na Biblioteca do Museu Nacional de Arqueologia, Lisboa, Portugal, Arquivo pessoal de Manuel Heleno.
- TED'A (Taller Escola d'Arqueologia) (1989) – *Un abocador del segle v d. C. en el fórum provincial de Tarraco*. Memòries d'Excavació. Tarragona: Ayuntamiento de Tarragona. vol. 2, 459 p. (Memòries d'Excavació).
- TORTORELLA, S. (1981) – Ceramica di produzione africana e rinvenimenti archeologici sottomarini della media e tarda età imperiale: Analisi dei dati e dei contributi reciproci. *Mélanges de l'École Française de Rome*. p. 355-380.
- TORTORELLA, S. (1982) – La *sigillata* africana A Cartagine fra il 400 d. C. et la conquista vandala: i dati dello scavo della missione archeologica italiana. In *Actes du Colloque sur la Céramique Antique*, Cartago, 1980. Carthage: CEDAC. p. 125-139.
- TUTSET I BERTRAN, F.; BUXEDA I GARRIGÓS, J. (1995) – La ceràmica *terra sigillata* hispànica avançada (TSHA) de Clunia: segunda mitad del II-III d. C. In *Congreso de Arqueología Peninsular*, 1, Porto 1993. Actas. Porto: Sociedade Portuguesa de Arqueologia. p. 355-368. (Trabalhos de Arqueologia; 26).

VASCONCELOS, J. L. (1929) – Sepultura de Galla. *O Arqueólogo Português*. Lisboa. S. 1, 28, p. 52-60.

VÁZQUEZ DE LA CUEVA, A. (1985) – *Sigillata Africana en Augusta Emerita*. Mérida: Museo Nacional de Arte Romano. (Monografías Emeritenses; 3).

VERDASCA, A. C. (2010) – *As termas de Tróia: documentação escrita e materiais do Museu Nacional de Arqueologia*. Dissertação de Mestrado não publicada. Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. Disponível em <http://hdl.handle.net/10451/2618>.

VIEGAS, C. (2003) – *A terra sigillata da Alcáçova de Santarém. Cerâmica, economia e comércio*. Lisboa: Instituto Português de Arqueologia. (Trabalhos de Arqueologia; 26).

VIEGAS, C. (2007) – Les céramiques tardives dans les sites du sud-ouest de la Péninsule Ibérique (Algarve, Portugal). In BONIFAY, M.; TRÉGLIA, J. C., ed. lit. –

LRCW2 Late Roman Coarse wares, cooking wares and amphorae in the Mediterranean. *Archaeology and Archaeometry*. Oxford: Archeopress. p. 71-83. (BAR International Series; 1662:1).

VIEGAS, C. (2011) – *A ocupação romana do Algarve – estudo do povoamento e economia do Algarve central e oriental no período romano*. Lisboa: UNIARQ. (Estudos & memórias; 3).

VIEGAS, C. (2014) – Terra sigillata imports in Salacia (Alcácer do Sal, Portugal). In *Rei Cretariae Romanae Fautores*. Acta 43. Bonn. p. 755-764.

VIEGAS, C. (2016) – O sítio romano da Comenda: novos dados sobre a campanha de 1977. In SOUSA, A. C.; CARVALHO, A.; VIEGAS, C., ed. lit. – *Terra e Água. Escolher sementes, invocar a Deusa. Estudos em homenagem a Victor S. Gonçalves*. Lisboa: UNIARQ. p. 439-465. (Estudos & memórias; 9).

Anexo I

Quadro 1 (TSI)

Formas	N.º de inv.	Figura	N.º	Complexo / UE	Fragmento	N.º de frag.	D. bd	Esp. bd	Esp. bj	D. fd	Fabrico
Consp. 22?	983.566.001	65	1	3.ª camada (entulho)	fundo	1	-	-	0,3	4,8	1
Consp. 33/Atlante XXXVII	983.61.152	66	1	Camada 3, Fábrica de salga, 1958	bordo	1	10,5	0,5	0,4	-	1

Quadro 2 (TSS)

Formas	N.º de inv.	Figura	N.º	Complexo / UE	Fragmento	N.º de frag.	D. bd	Esp. bd	Esp. bj	D. fd	Fabrico
Drag. 15/17	4047	-	-	[554]	bojo	1	-	-	0,8	-	1
Drag. 16	983.566.012	67	1	Camada 3	bordo	1	24,8	0,5	0,4	-	1
Drag. 18	983.178.278	68	1	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	1	15	0,4	0,5	-	1
Drag. 18	983.566.003	68	2	3.ª camada (entulho)	bordo	1	17,8	0,3	0,5	-	1
Drag. 24/25	983.207.028	-	-	Sala K. Este da parede C (areias)	bordo	1	ind.	0,4?	0,4	-	1
Drag. 27	983.63.581	69	1	Camada 4-A	bordo	1	9,4	0,4	0,3	-	1
Drag. 27	983.61.332	69	2	Camada 4-A	bordo	1	11	0,5	-	-	1
Drag. 27	3908	69	3	[519]	bordo	1	8	0,5	0,8	-	1
Drag. 29A	983.66.160	71	1	Camada 4	bordo	1	24	0,4	0,4	-	1
ind.	983.61.051	72	1	camada 3	parede	1	-	-	0,7	-	1
ind.	983.564.007	72	2	2.ª camada	parede	1	-	-	0,4	-	1
ind.	983.614.069	73	1	Termas. Talhão SE. 4.ª camada (fundo das piscinas 2)	fundo	1	-	-	-	-	1
ind.	983.49.003	73	2	Cetárias	fundo	1	-	-	0,4	5,2	1

Quadro 3 (TSH)

Formas	N.º de inv.	Figura	N.º	Complexo / UE	Fragmento	N.º de frag.	D. bd	Esp. bd	Esp. bj	D. fd	Fabrico
Drag. 15/17	983.66.159	74	1	Fábrica de salga. Camada 4. 1957-1958	fundo	1	-	-	0,7	6,5	3
Drag. 18	983.566.004	75	1	Camada 3 (entulho)	bordo	1	30,4	0,5	0,5	-	2
Drag. 24/25	983.61.478	77	1	Camada 3	bordo	1	11	0,2	0,6	-	1
Drag. 24/25	983.61.530	77	2	Camada 3	bordo	1	7,8	0,3	0,5	-	1
Drag. 24/25	983.47.048	77	3	R.22	bordo	1	10	0,4	0,5	-	1?
Drag. 27	4257	78	1	[488]	bordo	1	ind.	0,5	0,5	-	3

Quadro 4 (TSHT)

Formas	N.º de inv.	Figura	N.º	Complexo / UE	Fragmento	N.º de frag.	D. bd	Esp. bd	Esp. bj	D. fd	Fabrico
Drag. 37t B	983. 47.041	79	1	R.22	bordo	2	24	0,6	0,5	-	4
Drag. 37t	4032	79	2	[535] e [554]	fundo	5	-	-	-	-	4
Paz 83A	983.61.301	80	1	Fábrica de salga, Camada 3. 1958	bordo	1	ind.	0,9	0,6	-	5

Quadro 5 (TSA A)

Formas	N.º de inv.	Figura	N.º	Complexo / UE	Fragmento	N.º de frag.	D. bd	Esp. bd	Esp. bj	D. fd	Fabrico
Hayes 3B	983.843.006	82	1	sala L, tanque 7	bordo	1	ind.	0,6	-	-	A1
Hayes 3B	983.61.181	-	-	camada 3, fábrica de salga, 1958	bordo	1	18	0,6	-	-	A
Hayes 3C	983.61.176	82	2	camada 3, fábrica de salga, 1958	bordo	1	17,7	0,6	0,3	-	A
Hayes 6B	983.65.070	-	-	Camada 3, fábrica de salga, 1957-58	bordo	1	20	0,7	0,5	-	A2
Hayes 6B	983.51.099	83	1	Fábrica, sondagem A da viela Norte	bordo	1	15,2	0,6	0,4	-	A2
Hayes 8A	983.61.179	85	1	Fábrica de salga, 1958, Camada 3	bordo	1	16	0,8	0,3	-	A1
Hayes 8A	983.574.002	85	2	Fábrica de salga, 1957, 1.ª camada (entulho de terra vegetal)	bordo	1	25	0,8	0,5	-	A1
Hayes 8A	983.61.182	85	3	Fábrica de salga, 1958, Camada 3	bordo	1	19,9	0,8	0,4	-	A1
Hayes 8B	983.575.019	85	4	Fábrica de salga, 1957/58, 2.ª camada	bordo	1	17	0,4	0,4	-	A2
Hayes 9A	983.582.001	86	1	Fábrica I. Talhão NE. Camada 4	bordo	1	23	0,5	0,4	-	A1 fina
Hayes 9B	983.177.045	-	-	Talhão NE. Areias da camada 3	bordo (lascado)	1	ind.	ind.	ind.	-	A
Hayes 9B	983.178.170	86	2	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	1	15,9	0,5	0,3	-	A1
Hayes 9B	983.61.177	86	3	Fábrica de salga, 1958, Camada 3	bordo	1	17,1	0,5	0,3	-	A2
Hayes 9B	983.582.004	86	4	Talhão NE, Camada 4, Fábrica I	bordo	1	16	0,5	0,3	-	A
Hayes 9B	983.877.045	-	-	Sala H. P 2	bordo	1	ind.	0,6	0,4	-	A
Hayes 14A	983.875.068	-	-	Sala H	bordo	1	22	0,6	0,5	-	A2
Hayes 14A	983.61.022	87	1	Camada 3	bordo	4	20	0,5	0,4	-	A2
Hayes 14A	983.614.033	-	-	Termas. Talhão SE. 4.ª camada (fundo das piscinas 2)	bordo	1	ind.	0,5	0,4	-	A2
Hayes 14A	983.614.039	-	-	Termas. Talhão SE. 4.ª camada (fundo das piscinas 2)	bordo	1	19	0,5	0,4	-	A2
Hayes 14B	983.575.008	87	2	Fábrica de salga, 1957/58, 2.ª camada	bordo	1	17	0,5	0,4	-	A2
Hayes 14B	983.261.018	-	-	Tanque 8. Sala L. 2.ª camada	bordo	1	16	0,7	0,5	-	A2
Hayes 27	983.875.070	-	-	Sala H	bordo	1	16?	0,6	0,6	-	A2
Hayes 27	983.212.001	88	1	extracto 2. Lado esquerdo	bordo	2	27	0,5	0,5	-	A2
Hayes 27	983.66.119	-	-	Camada 4	bordo	1	31	0,6	0,6	-	A2
Hayes 27	983.66.008	88	2	Camada 4	bordo	1	36	0,6	0,5	-	A2
Hayes 44	983.66.106	89	1	Fábrica de salga, Camada 4, 1957-1958	bordo	1	12	0,3	0,4	-	A2
Hayes 147	983.877.017	90	1	Sala H. P.2	-	1	-	-	0,4	-	A

Quadro 6 (TSA A/D)

Formas	N.º de inv.	Figura	N.º	Complexo / UE	Fragmento	N.º de frag.	D. bd	Esp. bd	Esp. bj	D. fd	Fabrico
Hayes 31	983.63.215	91	1	Camada 4-A	bordo	1	20	0,4	0,5	-	A/D
Hayes 31	983.67.313	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	21	0,5	0,5	-	A/D
Hayes 31	983.66.115	-	-	Camada 4	bordo	1	37	0,4	0,6	-	A/D?
Hayes 31	983.63.461	-	-	Camada 4-A	bordo	1	ind.	0,3	0,7	-	A/D
Hayes 31?	983.257.040	-	-	Tanque 7. Sala L.	bordo	1	ind.	0,5	-	-	A/D
Hayes 31	983.261.019	-	-	Tanque 8. Sala L. 2.ª camada	bordo	1	31	0,5	0,7	-	A/D
Hayes 31	5355	91	2	[535]	bordo	1	ind.	0,6	0,6	-	A/D
Hayes 34	983.580.012	92	1	Talhão oeste, camada III (areia escura)	bojo	1	22 (bj)	-	0,6	-	A/D

Quadro 7 (TSA C)

Formas	N.º de inv.	Figura	N.º	Complexo / UE	Fragmento	N.º de frag.	D. bd	Esp. bd	Esp. bj	D. fd	Fabrico
Hayes 45A	983.66.060	-	-	Camada 4	fundo	1	-	-	0,4	9	C1/2
Hayes 45A	983.924.009	94	1	Fossa 2 (interior)	bordo	1	25,4	0,4	-	-	C1/2
Hayes 45A	983.61.050	-	-	Camada 3	bordo	1	34,2	0,3	0,2	-	C1/2
Hayes 45A	983.61.052	-	-	Camada 3	bordo	1	ind.	0,4	-	-	C1/2
Hayes 45B	983.66.012	-	-	Camada 4	bordo	1	22	0,3	0,3	-	C1/2
Hayes 45B	983.66.116	-	-	Camada 4	bordo	1	ind.	0,3	-	-	C1/2
Hayes 45B	983.66.013	94	2	Camada 4	bordo	1	27	0,4	0,4	-	C1/2
Hayes 45B	983.263.017	-	-	Tanque 8. Sala L. 4.ª camada	bordo	1	25	0,5	-	-	C1/2
Hayes 46	983.61.054	95	3	Camada 3	bordo	1	27	0,5	-	-	C1/2
Hayes 50A	983.61.021	-	-	Camada 3	bordo	1	26	0,2	0,5	-	C1/2
Hayes 50A	983.61.023	-	-	Camada 3	bordo	1	24	0,3	0,4	-	C1/2
Hayes 50A	983.61.025	-	-	Camada 3	bordo	1	ind.	0,3	0,4	-	C1/2
Hayes 50A	983.61.026	-	-	Camada 3	bordo	1	33	0,2	0,4	-	C1/2
Hayes 50A	983.61.027	-	-	Camada 3	bordo	1	23	0,3	0,5	-	C1/2
Hayes 50A	983.66.020	-	-	Camada 4	bordo	1	44	0,3	0,4	-	C1/2
Hayes 50A	983.66.022	-	-	Camada 4	bordo	1	29	0,3	0,4	-	C1/2
Hayes 50A	983.66.025	-	-	Camada 4	bordo	1	27	0,2	0,4	-	C1/2
Hayes 50A	983.66.070	96	1	Camada 4	bordo	1	ind.	0,3	0,4	-	C1/2
Hayes 50A	983.66.074	-	-	Camada 4	bordo	1	16	0,3	0,4	-	C1/2
Hayes 50A	983.66.117	-	-	Camada 4	bordo	1	21	0,3	0,3	-	C1/2
Hayes 50A	983.178.197	-	-	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	1	ind.	0,3	0,4	-	C1/2
Hayes 50A	983.748.031	-	-	Talhão NE. Camada 3	bordo	1	ind.	0,2	0,3	-	C1/2
Hayes 50A	983.877.018	-	-	Sala H. P 2	bordo	1	ind.	0,3	0,4	-	C1/2
Hayes 50A	983.614.034	-	-	Termas. Talhão SE. 4.ª camada (fundo das piscinas 2)	bordo	1	23	0,3	0,3	-	C1/2
Hayes 50A	983.614.038	-	-	Termas. Talhão SE. 4.ª camada (fundo das piscinas 2)	bordo	1	ind.	0,2	0,4	-	C1/2
Hayes 50A	983.61.024	96	4	Camada 3	bordo	1	24	0,2	0,4	-	C1/2
Hayes 50A?	983.745.025	-	-	Talhão NE. Nas (ou Das) areias	bordo	1	ind.	0,3	0,4	-	C1/2
Hayes 50A	5.354	96	2	[535]	bordo	1	ind.	0,4	0,5	-	C1/2
Hayes 50A	5.771	96	3	[554]	bordo	1	ind.	0,3	0,4	-	C1/2
Hayes 50A/B	983.614.030	-	-	Termas. Talhão SE. 4.ª camada (fundo das piscinas 2)	bordo	1	35	0,3	0,4	-	C1/2
Hayes 50A/B	983.66.014	-	-	Camada 4	bordo	1	23	0,3	0,4	-	C1/2
Hayes 50A/B	983.61.037	-	-	Camada 3	bordo	1	17?	0,2	0,3	-	C3
Hayes 50A/B	983.614.043	-	-	Termas. Talhão SE. 4.ª camada (fundo das piscinas 2)	bordo	1	ind.	0,3	0,4	-	C3
Hayes 50A/B	983.614.035	-	-	Termas. Talhão SE. 4.ª camada (fundo das piscinas 2)	bordo	1	18	0,3	0,5	-	C3
Hayes 50A/B	983.614.037	-	-	Termas. Talhão SE. 4.ª camada (fundo das piscinas 2)	bordo	1	19	0,3	0,3	-	C3
Hayes 50A/B	983.61.135	96	5	Camada 3	bordo	1	37,7	0,2	0,4	-	C3
Hayes 50A/B	983.61.302	-	-	Camada 3	bordo	1	ind.	0,4	0,5	-	C3
Hayes 50A/B	983.66.013	96	6	Camada 4	bordo	2	23	0,3	0,5	-	C3
Hayes 50A/B	983.66.016	-	-	Camada 4	bordo	1	25,4	0,2	0,3	-	C3
Hayes 50A/B	983.66.017	96	7	Fábrica de salga, Camada 4, 1957-1958	bordo	1	20	0,2	0,4	-	C3
Hayes 50A/B	983.66.018	-	-	Camada 4	bordo	1	33	0,3	0,5	-	C3
Hayes 50A/B	983.66.019	-	-	Camada 4	bordo	1	23	0,2	0,3	-	
Hayes 50A/B	983.66.021	96	8	Camada 4	bordo	1	20	0,2	0,4	-	C3
Hayes 50A/B	983.66.024	96	9	Camada 4	bordo	1	19,8	0,2	0,4	-	C3
Hayes 50A/B	983.66.109	-	-	Camada 4	bordo	1	20	0,3	0,4	-	C3
Hayes 50A/B	983.66.110	-	-	Camada 4	bordo	1	34	0,4	0,4	-	C3
Hayes 50A/B	983.66.112	96	10	Camada 4	bordo	1	22	0,3	0,4	-	C1/2
Hayes 50A/B	983.875.032	-	-	Sala H	bordo	1	26	0,3	0,3	-	C3
Hayes 50A/B	5.874	-	-	[488]	bordo	1	23	0,4	0,5	-	C3
Hayes 50B	983.61.162	97	1	Camada 3	bordo	1	25	0,2	0,5	-	C3

Quadro 7 (TSA C) - cont.

Formas	N.º de inv.	Figura	N.º	Complexo / UE	Fragmento	N.º de frag.	D. bd	Esp. bd	Esp. bj	D. fd	Fabrico
Hayes 50B	983.745.015	-	-	Talhão NE. Nas (ou Das) areias	bordo	1	35	0,4	0,4	-	C3
Hayes 50? (atípica)	983.178.224	97	2	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	1	10	0,2	0,4	-	C3
Hayes 50	3.839	-	-	[519]	fundo	1	-	-	-	ind.	C1/2
Hayes 50	3.944	-	-	[528]	fundo	1	-	-	-	ind.	C1/2
Hayes 52A	983.66.026	-	-	Fábrica de salga, Camada 4, 1957-1958	bordo	1	16,8	0,5	-	-	C3
Hayes 52	983.877.047	98	1	Sala H. P 2	bordo	1	12	0,4	-	-	C3
Hayes 52A	983.63.754	98	2	Fábrica de Salga, Camada 4-A, 1958-Agosto	bordo	1	20	0,7	-	-	C3
Hayes 52B	5356	98	3	[535]	bordo	1	18	0,5	-	-	C3
Hayes 53B	983.65.072	-	-	Camada 3	bordo	1	14	0,5	0,3	-	C3
Hayes 53B	983.65.082	99	1	Fábrica de salga, Camada 3, 1957-1958	bordo/ bojo/fundo	3	17	0,3	0,3	6,5	C3
Hayes 53B	983.746.036	99	2	Talhão NE. Camada 2.	bordo	1	16	0,4	0,3	-	C3
Hayes 54	983.63.917	101	1	fábrica de salga, camada 4-A, 1958-Agosto.	bordo/ bojo/fundo	6	48,2	0,6	0,7	31,2	C3
Hayes 57	983.61.139	-	-	Camada 3	bordo	1	20	0,5	0,4	-	C tardia
Hayes 57	983.61.140	102	1	Camada 3	bordo	1	23	0,5	0,4	-	C tardia
Hayes 57	983.178.127	102	2	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	1	28	0,4	0,3	-	C tardia
Hayes 58A	983.66.009	103	1	Fábrica de salga, Camada 4, 1957-1958	bordo	1	34	0,3	0,4	-	C tardia
Hayes 58A	983.66.114	-	-	Fábrica de salga, Camada 4, 1957-1958	bordo	1	ind.	0,5	0,6	-	C tardia
Hayes 58A	3936	-	-	[528]	bordo	1	18	0,5	0,5	-	C tardia
Hayes 58A?	3754	-	-	[488]	bordo	1	ind.	0,6	-	-	C tardia
Hayes 58A	3793	103	2	[488]	bordo	1	34	0,5	0,5	-	C tardia
Hayes 57/58	983.260.044	-	-	Tanque 8. Sala L. 1.ª camada	bordo	2	35	0,5	-	-	C tardia
Delgado 1968, Est. III, n.º 1	983.257.034	104	1	Tanque 7. Sala L.	bordo	1	16	0,8	0,5	-	C tardia
Hayes 71B	983.66.190	105	1	Camada 4	bordo	1	12	0,8	-	-	C3
Hayes 71B	983.63.451	-	-	Camada 4-A	bordo	1	12	0,8	-	-	C3
Hayes 71B	983.63.465	-	-	Camada 4-A	bordo	1	12	0,8	-	-	C3
Hayes 71B	983.262.008	105	2	Tanque 8. Sala L. 3.ª camada	bordo	1	11	0,6	-	-	C3?
Hayes 71	983.565.010	105	3	camada 3 (com areia)	bordo	1	12,7	0,7	0,3	-	C3
Hayes 71B	983.264.023	-	-	Tanque 8. Sala L. 5.ª camada. Talhão G	bordo	1	22,4	0,9	-	-	C
Hayes 73 A	983.748.026	106	1	Talhão NE. Camada 3	bordo	2	17,2	0,6	0,3	-	C4
Hayes 73B	983.61.129	106	2	Camada 3 [cola com uma peça do complexo 565 3.ª camada (com areia)]	aba	1	16	0,9	0,5	-	C4
Hayes 73B	983.66.034	106	3	Camada 4	bordo	1	16	0,9	0,4	-	C4
Tigela com aba ("Hayes 91")	983.875.043	107	2	Sala H	bordo	2	35,8	0,4	0,5	-	C
Tigela com aba ("Hayes 91")	3799	107	1	[488]	bordo	1	22	0,5	0,5	-	C tardia

Quadro 8 (TSA C/E)

Formas	N.º de inv.	Figura	N.º	Complexo / UE	Fragmento	N.º de frag.	D. bd	Esp. bd	Esp. bj	D. fd	Fabrico
Hayes 45B	983.66.010	108	1	Camada 4	bordo	1	31	0,5	0,4	-	C/E
Hayes 45B	983.66.011	-	-	Camada 4	bordo	3	24	0,5	-	-	C/E

Quadro 9 (TSA D)

Formas	N.º de inv.	Figura	N.º	Complexo / UE	Fragmento	N.º de frag.	D. bd	Esp. bd	Esp. bj	D. fd	Fabrico
Hayes 52A?	983.63.297	-	-	Camada 4-A	bordo	1	21	0,8	-	-	D1
Hayes 52A?	983.61.053	-	-	Camada 3	bordo	1	25	0,5	-	-	D1
Hayes 52A	983.63.074	-	-	Camada 4-A	bordo	1	19	0,7	-	-	D1
Hayes 52A	983.177.043	110	1	Talhão NE. Areias da camada 3	bordo	1	16	0,4	-	-	D1
Hayes 52A	983.61.095	8	3	Camada 3	bordo	1	23	0,9	0,3	-	D1
Hayes 52A?	983.565.004	8	4	Camada 3 (com areia)	bordo	1	24	0,7	0,7	-	D1
Hayes 52A	983.745.013	8	5	Talhão NE. Nas (ou Das) areias	bordo	1	25	0,8	0,4	-	D1
Hayes 52A	983.876.064	8	6	Sala H - camada 3	bordo	1	27	0,7	-	-	D1
Hayes 52A	983.67.405	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	26	0,8	-	-	D1
Hayes 52A	983.63.073	-	-	Camada 4-A	bordo	1	23	0,8	0,5	-	D1
Hayes 52A	5873	110	2	[488]	bordo	1	15	0,4	0,4	-	D1
Hayes 52B?	983.63.741	-	-	Camada 4-A	bordo	1	21	1	0,5	-	D1
Hayes 52B	983.746.033	110	7	Talhão NE. Camada 2.	bordo	1	23,8	0,8	0,5	-	D1
Hayes 52B	983.877.001	110	8	Sala H. P 2	bordo	1	23	0,6	-	-	D1
Hayes 52B	983.63.072	110	1	Camada 4-A	bordo	2	23,8	0,7	0,4	-	D1
Hayes 52B	983.65.007	111	1	Fábrica de Salga, Camada III, 1958	bordo	2	24	0,8	0,5	-	D1
Hayes 52B	983.621.001	-	-	Termas. Sala H	bordo	2	22	0,6	-	-	D1
Hayes 52	983.877.009	-	-	Sala H. P 2	bordo	1	23,6	0,7	-	-	D1
Hayes 52	983.178.128	-	-	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	1	ind.	0,6	-	-	D1
Hayes 52	983.178.169	-	-	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	1	ind.	0,6	-	-	D1
Hayes 52	983.63.363	-	-	Camada 4-A	bordo	1	ind.	0,8	-	-	D1
Hayes 52	983.63.296	-	-	Camada 4-A	bordo	2	23	0,8	-	-	D1
Hayes 52?	983.63.126	-	-	Camada 4-A	bordo	1	ind.	0,7	-	-	D1
Hayes 56	983.555.001	112	1	Cetária n.º 1. À esquerda das piscinas	bordo	2	ind.	1,2	1	-	D1
Hayes 58B	983.745.027	113	1	Talhão NE. Nas (ou Das) areias	bordo	1	28	0,5	0,4	-	D1
Hayes 58B	983.61.175	113	2	Camada 3	bordo	1	34,1	0,6	0,5	-	D1
Hayes 58B	983.63.216	113	3	Camada 4-A	bordo	2	27	1,2	0,6	-	D1
Hayes 58B	983.67.326	113	4	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	27,2	0,4	0,5	-	D1
Hayes 58B	983.67.320	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	23	0,5	0,7	-	D1
Hayes 58B	983.67.335	113	5	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	26	0,5	0,7	-	D1
Hayes 58B	983.67.317?	113	6	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	43,4	0,7	0,8	-	D1
Hayes 58B	983.178.259	-	-	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	1	36	0,6	0,6	-	D1
Hayes 58B	983.614.031	-	-	Termas. Talhão SE. 4.ª camada (fun- do da piscina 2)	bordo	1	28	0,7	0,7	-	D1
Hayes 58B	983.614.032	-	-	Termas. Talhão SE. 4.ª camada (fun- do da piscina 2)	bordo	1	30	0,5	0,6	-	D1
Hayes 58B	983.614.036	-	-	Termas. Talhão SE. 4.ª camada (fun- do da piscina 2)	bordo	1	ind.	0,9	-	-	D1
Hayes 59A/ El Mahrine 2.1	983.748.017	115	1	Talhão NE. Camada 3	bordo	1	22	0,6	0,5	-	D1
Hayes 59A	983.178.257	-	-	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	1	30	0,9	0,7	-	D1
Hayes 59A	983.63.276	115	2	Camada 4-A	bordo, bojo e fundo	2	30	0,8	0,7	-	D1
Hayes 59A	983.66.255	-	-	Camada 4	bordo	1	21,4	0,7	0,8	-	D1
Hayes 59A	983.63.046	115	3	Camada 4-A	bordo	1	30,8	0,6	0,7	-	D1
Hayes 59A	983.61.524	115	4	Camada 3	bordo	1	31,8	0,6	0,7	-	D1
Hayes 59A	983.63.079	115	6	Camada 4-A	bordo	1	39,4	0,8	0,7	-	D1
Hayes 59A	983.264.066	-	-	Tanque 8. Sala L. 5.ª camada. Talhão G	bordo	2	38	0,8	0,7	-	D1
Hayes 59 A	983.48.019	-	-	R.23	fundo	1	ind.	0,8	-	-	D1
Hayes 59 A	983.67.464	-	-	Talhão NE, Camada IV-A	bordo	1	32 (int.)	0,5	0,7	-	D1
Hayes 59A	983.249.028	-	-	Tanque 1. Sala L. Campanha de 1961	parede	1	-	-	0,5	-	D1
Hayes 59A	983.257.033	-	-	Tanque 7. Sala L.	bordo	1	36,7	0,7	0,8	-	D1
Hayes 59A	4219	-	-	[488]	bordo	1	32	0,7	0,8	-	D1
Hayes 59A	4226	115	5	[488]	bordo	3	32	0,8	0,9	-	D1
Hayes 59A	4908	-	-	[519]	bojo	1	-	-	0,6	-	D1

Quadro 9 (TSA D) - cont.

Formas	N.º de inv.	Figura	N.º	Complexo / UE	Fragmento	N.º de frag.	D. bd	Esp. bd	Esp. bj	D. fd	Fabrico
Hayes 59A	4000	-	-	[528]	bojo	1	-	-	0,6	-	D1
Hayes 59A	5359	-	-	[535]	bojo	1	-	-	0,7	-	D1
Hayes 59A	3831	-	-	[limp.], [519] e [535]	fundo	5	-	-	0,6	-	D1
Hayes 59 B	983.748.014	115	7	Talhão NE. Camada 3	bordo	1	23	0,6	0,7	-	D1
Hayes 59B	983.748.013	115	8	Talhão NE. Camada 3	bordo	1	27,2	0,7	0,6	-	D1
Hayes 59B	983.61.134	115	9	Camada 3	bordo	1	27,8	0,8	0,5	-	D1
Hayes 59 B	983.63.063	115	11	Camada 4-A	bordo	4	28	0,6	0,4	-	
Hayes 59B	983.877.002	115	13	Sala H. P 2	bordo	2	33	0,9	0,4	-	D1
Hayes 59B	983.66.040	115	14	Camada 4 (cola com uma peça do complexo 748) - Talhão NE. Camada 3	bordo	1	40	1	1	-	D1
Hayes 59B	983.67.321	116	1	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	2	31	0,8	0,6	-	D1
Hayes 59B	983.748.095	116	2	Talhão NE. Camada 3 [cola com uma peça do complexo 178 - Talhão NE. 4.ª camada e com outra do complexo 574 - Fábrica de salga. 1.ª camada (entulho de terra vegetal)]	bordo, bojo e fundo	7	31,6	0,7	0,6	16,6	D1
Hayes 59B	983.67.334	116	3	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	40	0,8	0,6	-	D1
Hayes 59B	983.67.337	116	4	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	42	0,6	0,6	-	D1
Hayes 59B	983.565.047	116	5	Camada 3 (com areia)	bordo	1	35,8	0,7	0,7	-	D1
Hayes 59B	983.565.042	116	6	Camada 3 (com areia)	bordo	1	27,6	0,7	0,4	-	D1
Hayes 59B	983.67.324	116	7	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	33	0,7	0,7	-	D1
Hayes 59B	983.63.611	116	8	Camada 4-A	bordo	1	37	0,7	0,7	-	D1
Hayes 59B	983.61.127	116	9	Camada 3 (com areia)	bordo	1	43	0,9	0,7	-	D1
Hayes 59B	983.875.090	116	10	Sala H	Inteira (c/ restauro)	5	42	0,8	0,9	28	D1
Hayes 59B	983.264.067	-	-	Tanque 8. Sala L. 5.ª camada. Talhão G.	bordo, bojo e fundo	1	31,5	0,9	0,6	20	D1
Hayes 59B	983.748.019	-	-	Talhão NE. Camada 3	bordo	1	29	0,6	0,6	-	D1
Hayes 59B	983.877.005	-	-	Sala H. P 2	bordo	1	29	0,6	0,5	-	D1
Hayes 59B	983.63.748	-	-	Camada 4-A	bordo	1	22	0,9	0,8	-	D1
Hayes 59B	983.63.354	-	-	Camada 4-A	bordo	1	32	0,8	0,6	-	D1
Hayes 59B	983.67.315	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	27	0,9	0,7	-	D1
Hayes 59B	983.876.058	-	-	Sala H - camada 3	bordo	1	23	0,9	0,8	-	D1
Hayes 59B	983.269.006	-	-	Entre os tanques 2, 3 e 7. Sala L.	bordo	1	32	0,9	0,8	-	D1
Hayes 59B	983.875.007	-	-	Sala H	bordo	2	29	0,8	0,7	-	D1
Hayes 59B	983.877.003	-	-	Sala H. P 2	bordo	2	32	0,9	0,5	-	D1
Hayes 59B	983.876.059	-	-	Sala H - camada 3 (cola com uma peça do complexo 877- Sala H. P 2)	bordo, bojo e fundo	3	36	0,9	0,7	-	D1
Hayes 59 B	983.582.003	-	-	Talhão NE	-	-	-	-	-	-	-
Camada 4	bordo	1	35	0,7	0,6	-	D1	-	-	-	-
Hayes 59B	983.875.017	-	-	Sala H	bordo	1	42	1	1	-	D1
Hayes 59B	983.207.016	-	-	Sala K. Este da parede C (areias)	bordo	1	ind.	0,7	2,7	-	D1
Hayes 59B	983.67.327	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	2	37	0,9	0,8	-	D1
Hayes 59B	983.249.024	-	-	Tanque 1. Sala L. Campanha de 1961	bordo	1	36	0,8	0,7	-	D1
Hayes 59B	983.875.042	-	-	Sala H	bordo	1	32,4	0,7	0,8	-	D1
Hayes 59B	983.67.336	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	23	0,8	0,7	-	D1
Hayes 59B	983.262.005	-	-	Tanque 8. Sala L. 3.ª camada	bordo	1	37,4	0,6	0,7	-	D1
Hayes 59B	983.574.014	-	-	1.ª camada (entulho de terra vegetal)	bordo	2	36	0,5	0,5	-	D1
Hayes 59B	3733	-	-	[480]	bordo	1	30	0,7	0,6	-	D1
Hayes 59B	4225	115	12	[488]	bordo	1	31	0,8	0,7	-	D1
Hayes 59B	3813	-	-	[489]	bojo	1	ind.	0,8	0,8	-	D2
Hayes 59B	3848	-	-	[519]	bordo	1	33	0,7	0,7	-	D1
Hayes 59B	4097	-	-	[sup.]	bordo	1	23	0,8	0,8	-	D1
Hayes 59	983.63.353	-	-	Camada 4-A	bordo	1	29	0,8	-	-	D1
Hayes 59	983.66.105	-	-	Camada 4	bordo	1	33	0,7	0,6	-	D1
Hayes 59	983.565.003	-	-	Camada 3 (com areia)	bordo	1	ind.	0,7	-	-	D1

Quadro 9 (TSA D) - cont.

Formas	N.º de inv.	Figura	N.º	Complexo / UE	Fragmento	N.º de frag.	D. bd	Esp. bd	Esp. bj	D. fd	Fabrico
Hayes 59	983.63.393	-	-	Camada 4-A	bordo	1	ind.	0,7	-	-	D1
Hayes 59	983.63.372	-	-	Camada 4-A	bordo	1	26	0,7	0,7	-	D1
Hayes 59 ?	983.63.217	-	-	Camada 4-A	bordo	1	ind.	0,6	-	-	D1
Hayes 59	983.67.345	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	28	0,7	-	-	D1
Hayes 59	983.63.750	-	-	Camada 4-A	bordo	2	23	0,7	-	-	D1
Hayes 59	983.63.364	-	-	Camada 4-A	bordo	1	ind.	0,7	-	-	D1
Hayes 59	983.63.444	-	-	Camada 4-A	bordo	1	ind.	0,8	-	-	D1
Hayes 59	983.250.011	-	-	Tanque 2. Sala L	bordo	1	ind.	0,8	-	-	D1
Hayes 59	983.61.299	-	-	Camada 3	bordo	1	ind.	0,7	-	-	D1
Hayes 59	983.63.200	-	-	Camada 4-A	bordo	1	24	0,8	-	-	D1
Hayes 59	983.178.160	-	-	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	1	38	0,8	-	-	D1
Hayes 59	983.748.111	-	-	Talhão NE. Camada 3	bordo	1	26	0,9	-	-	D1
Hayes 59	983.178.168	-	-	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	1	ind.	0,9	-	-	D1
Hayes 59	983.875.046	-	-	Sala H	bordo	1	ind.	0,7	-	-	D1
Hayes 59	983.260.042	-	-	Tanque 8. Sala L. 1.ª camada	bordo	1	ind.	0,7	-	-	D1
Hayes 59	983.875.037	-	-	Sala H	bordo	1	30	0,9	0,7	-	D1
Hayes 59	983.63.207	-	-	Camada 4-A	bordo	1	37	0,9	-	-	D1
Hayes 59	983.63.062	-	-	Camada 4-A	bordo	1	ind.	0,8	-	-	D1
Hayes 59	983.67.346	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	ind.	0,9	-	-	D1
Hayes 59	983.67.350	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	ind.	0,8	0,6	-	D1
Hayes 59	983.746.024	-	-	Talhão NE. Camada 2.	bordo	1	33	0,9	-	-	D1
Hayes 59	983.67.340	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	ind.	0,9	-	-	D1
Hayes 59	983.63.203	-	-	Camada 4-A	bordo	1	32	1	-	-	D1
Hayes 59	983.63.628	-	-	Camada 4-A	bordo	1	ind.	0,6	-	-	D1
Hayes 59	983.67.138	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	ind.	0,7	-	-	D1
Hayes 59	983.67.352	115	10	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	27,8	0,7	0,6	-	D1
Hayes 59	983.611.30	-	-	Camada 3	bordo	1	41	0,9	-	-	D1
Hayes 59	983.565.002	-	-	Camada 3 (com areia)	bordo	1	27	0,8	-	-	D1
Hayes 59	983.63.368	-	-	Camada 4-A	bordo	1	22	0,9	-	-	D1
Hayes 59	983.66.113	-	-	Camada 4	bordo	1	36	0,8	0,8	-	D1
Hayes 59	983.257.039	-	-	Tanque 7. Sala L.	bordo	1	ind.	0,7	-	-	D1
Hayes 59	983.876.066	-	-	Sala H - camada 3 (cola com uma peça do complexo 67- Talhão NE. Camada IV-A)	bordo	1	23	0,6	0,5	-	D1
Hayes 59	983.63.361	-	-	Camada 4-A	bordo	1	ind.	0,9	-	-	D1
Hayes 59	983.63.204	-	-	Camada 4-A	bordo	1	32	0,8	0,7	-	D1
Hayes 59	983.63.373	-	-	Camada 4-A	bordo	1	21	0,9	0,8	-	D1
Hayes 59	983.67.342	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	22	0,9	-	-	D1
Hayes 59	983.63.721	-	-	Camada 4-A	bordo	1	26	0,8	-	-	D1
Hayes 59	983.67.140	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	ind.	0,7	-	-	D1
Hayes 59	983.565.020	-	-	Camada 3 (com areia)	bordo	1	17	0,7	-	-	D1
Hayes 59	983.178.220	-	-	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	1	ind.	0,8	-	-	D1
Hayes 59?	983.63.314	-	-	Camada 4-A	bordo	1	ind.	0,9	-	-	D1
Hayes 59	983.63.279	-	-	Camada 4-A	bordo	1	29	1	-	-	D1
Hayes 59	983.575.016	-	-	2.ª camada	aba	1	24	0,7	-	-	D1
Hayes 59	983.249.026	-	-	Tanque 1. Sala L. Campanha de 1961	bordo	1	ind.	0,9	-	-	D1
Hayes 59	983.875.034	-	-	Sala H	bordo	1	33	0,8	-	-	D1
Hayes 59	983.745.029	-	-	Talhão NE. Nas (ou Das) areias	bordo	1	36	0,8	0,7	-	D1
Hayes 59	983.67.344	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	447	0,8	-	-	D1
Hayes 59	983.63.298	-	-	Camada 4-A	bordo	1	33	0,9	0,7	-	D1
Hayes 59	983.260.043	-	-	Tanque 8. Sala L. 1.ª camada	bordo	1	37	0,6	0,8	-	D1
Hayes 59	983.177.038	-	-	Talhão NE. Areias da camada 3	bordo	1	35	0,6	-	-	D1
Hayes 59	983.633.67	-	-	Camada 4-A	bordo	1	ind.	0,9	-	-	D1
Hayes 59	983.63.370	-	-	Camada 4-A	bordo	1	18	0,8	-	-	D1
Hayes 59	983.63.294	-	-	Camada 4-A	bordo	6	27	0,6	-	-	D1

Quadro 9 (TSA D) - cont.

Formas	N.º de inv.	Figura	N.º	Complexo / UE	Fragmento	N.º de frag.	D. bd	Esp. bd	Esp. bj	D. fd	Fabrico
Hayes 59	983.63.780	-	-	Camada 4-A	bordo	1	ind.	0,7	-	-	D1
Hayes 59	983.875.038	-	-	Sala H	bordo	1	ind.	0,8	-	-	D1
Hayes 59	983.748.029	-	-	Talhão NE. Camada 3	bordo	1	27,4	0,6	0,6	-	D1
Hayes 59	983.876.063	-	-	Sala H - camada 3	bordo	1	ind.	0,7	-	-	D1
Hayes 59	983.565.051	-	-	Camada 3 (com areia)	bordo	1	35,6	0,7	0,8	-	D1
Hayes 59	983.63.620	-	-	Camada 4-A	bordo	1	37?	0,7	-	-	D1
Hayes 59	983.751.003	-	-	Talhão NE. Camada 4 A, das areias	bordo	1	21	0,7	0,9	-	D1
Hayes 59	983.177.041	-	-	Talhão NE. Areias da camada 3	bordo	1	ind.	0,8	-	-	D1
Hayes 59	983.67.343	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	40	0,7	-	-	D1
Hayes 59	983.63.743	-	-	Camada 4-A	bordo	1	34	0,8	-	-	D1
Hayes 59	983.67.339	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	28	0,8	-	-	D1
Hayes 59	983.565.046	-	-	Camada 3 (com areia)	bordo	1	29	0,8	-	-	D1
Hayes 59	983.257.035	-	-	Tanque 7. Sala L.	bordo	1	26	0,7	-	-	D1
Hayes 59	983.63.460	-	-	Camada 4-A	bordo	1	ind.	0,8	-	-	D1
Hayes 59	983.63.365	-	-	Camada 4-A	bordo	1	36	0,8	-	-	D1
Hayes 59	983.61.173	-	-	Camada 3	bordo	1	29	0,6	0,8	-	D1
Hayes 59	983.67.341	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	23	0,8	-	-	D1
Hayes 59	983.67.376	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	35	0,7	-	-	D1
Hayes 59	983.258.040	-	-	Tanque 7. Sala L. 5.ª camada. Talhão G.	bordo	1	ind.	0,7	-	-	D1
Hayes 59	983.61.180	-	-	Camada 3	bordo	1	ind.	0,7	-	-	D1
Hayes 59	983.565.014	-	-	Camada 3 (com areia)	bordo		24	0,7	-	-	D1
Hayes 59	983.63.362	-	-	Camada 4-A	bordo	1	34	0,8	-	-	D1
Hayes 59	983.178.270	-	-	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	1	36	0,7	-	-	D1
Hayes 59	983.207.021	-	-	Sala K. Este da parede C (areias)	bordo	1	25	0,7	-	-	D1
Hayes 59	983.178.267	-	-	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	2	34	0,7	-	-	D1
Hayes 59?	983.51.191	-	-	sondagem A da viela Norte	bordo	1	ind.	0,7	-	-	D1
Hayes 59	3746	-	-	[487]	bordo	1	32	0,8	0,8	-	D1
Hayes 59	3795	-	-	[488]	bordo	1	ind.	0,8	0,7	-	D1
Hayes 59	4220	-	-	[488]	bordo	1	30	0,9	-	-	D1
Hayes 59	4218	-	-	[488]	bordo	1	ind.	0,7	-	-	D1
Hayes 59	4224	-	-	[488]	bordo	2	26	0,8	0,8	-	D1
Hayes 59	4223	-	-	[488]	bordo	1	30	0,8	-	-	D1
Hayes 59	4716	-	-	[488]	bordo	1	ind.	0,8	-	-	D1
Hayes 59	4221	-	-	[488]	bordo	1	ind.	0,8	0,9	-	D1
Hayes 59	4911	-	-	[519]	bordo	1	ind.	0,9	-	-	D1
Hayes 59	3849	-	-	[519]	bordo	1	30	0,8	1	-	D1
Hayes 59	3855	-	-	[519]	bordo	1	37	0,7	-	-	D1
Hayes 59	3966	-	-	[528]	bordo	2	37	0,8	-	-	D1
Hayes 59	4008	-	-	[535]	bordo	1	ind.	0,7	-	-	D1
Hayes 59	5157	-	-	[535]	bordo	1	35	0,9	0,7	-	D1
Hayes 59	5347	-	-	[535]	bordo	1	25	0,9	-	-	D1
Hayes 59	5768	-	-	[554]	bordo	2	29	0,8	-	-	D1
Hayes 59	4053	-	-	[557]	bordo	1	32	0,7	-	-	D1
Hayes 59	4062	-	-	[559]	bordo	1	ind.	0,6	-	-	D1
Hayes 59	4074	-	-	[limp.]	bordo	1	ind.	0,7	-	-	D1
Hayes 59	4066	-	-	[limp.]	bordo	2	36	0,8	-	-	D1
Hayes 60	983.924.007	117	1	Fossa 2 (interior)	bordo	1	37,5	0,7	-	-	D1
Hayes 60	4067	117	2	limp. e [488]	bordo	3	38	0,7	0,5	-	D1
Hayes 61A	983.614.040	-	-	Termas. Talhão SE. 4.ª camada (fundo da piscina 2)	bordo	1	ind.	0,7	0,5	-	D1
Hayes 61A	983.875.033	-	-	Sala H	bordo	1	24	0,8	0,6	-	D1
Hayes 61A	983.63.469	-	-	Camada 4-A	bordo	1	ind.	0,7	0,6	-	D1
Hayes 61A	983.67.296	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	24	0,9	0,6	-	D1
Hayes 61A	983.877.043	-	-	Sala H. P 2	bordo	1	ind.	1	0,6	-	D1

Quadro 9 (TSA D) - cont.

Formas	N.º de inv.	Figura	N.º	Complexo / UE	Fragmento	N.º de frag.	D. bd	Esp. bd	Esp. bj	D. fd	Fabrico
Hayes 61A	983.63.224	-	-	Camada 4-A	bordo	1	ind.	0,9	0,9	-	D1
Hayes 61A	983.63.212	-	-	Camada 4-A	bordo	2	23	0,9	0,6	-	D1
Hayes 61A	983.63.453	-	-	Camada 4-A	bordo	1	ind.	0,9	0,7	-	D1
Hayes 61A	983.63.223	-	-	Camada 4-A	bordo	1	ind.	1	0,6	-	D1
Hayes 61A	983.63.722	-	-	Camada 4-A	bordo	1	30?	1	0,5	-	D1
Hayes 61A	983.67.305	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	ind.	1	0,6	-	D1
Hayes 61A	983.67.283	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	29	1	0,7	-	D1
Hayes 61A	983.63.220	-	-	Camada 4-A	bordo	1	ind.	0,9	0,6	-	D1
Hayes 61A	983.178.221	-	-	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	1	27	1	0,7	-	D1
Hayes 61A	983.63.198	119	1	Camada 4-A	bordo	1	40	0,9	0,6	-	D1
Hayes 61A	983.875.067	-	-	Sala H	bordo	1	ind.	0,9	-	-	D1
Hayes 61A	983.875.035	-	-	Sala H	bordo	1	35	1	0,7	-	D1
Hayes 61A	983.51.139	119	2	sondagem A da via Norte	bordo, bojo e fundo	2	23,5	0,9	0,6	-	D1
Hayes 61A	983.63.197	-	-	Camada 4-A	bordo	2	32	1	0,8	-	D1
Hayes 61A	983.63.035	119	3	Camada 4-A	bordo	3	32	1	0,8	-	D1
Hayes 61A	983.67.302	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	30	1	0,7	-	D1
Hayes 61A	983.748.102	-	-	Talhão NE. Camada 3	bordo	1	29	0,9	0,7	-	D1
Hayes 61A	983.257.032	-	-	Tanque 7. Sala L.	bordo	1	36	0,8	0,8	-	D1
Hayes 61A	983.63.301	-	-	Camada 4-A	bordo	1	ind.	1	0,7	-	D1
Hayes 61A	983.748.023	-	-	Talhão NE. Camada 3	bordo	1	32	0,8	0,6	-	D1
Hayes 61A	983.63.366	-	-	Camada 4-A	bordo	1	24	0,8	0,8	-	D1
Hayes 61A	983.63.742	-	-	Camada 4-A	bordo	1	31	0,8	0,6	-	D1
Hayes 61A	983.748.104	-	-	Talhão NE. Camada 3	bordo	1	38	1	0,6	-	D1
Hayes 61A	983.178.262	-	-	Talhão NE. 4.ª camada	bordo, bojo e fundo	1	22	0,7	0,6	-	D1
Hayes 61A	983.63.622	-	-	Camada 4-A	bordo	1		0,8	0,7	-	D1
Hayes 61A	983.63.359	-	-	Camada 4-A	bordo	1	ind.	0,8	0,6	-	D1
Hayes 61A	983.63.613	-	-	Camada 4-A	bordo	1	24	0,7	0,5	-	D1
Hayes 61A	983.63.624	-	-	Camada 4-A	bordo	1	ind.	0,9	0,7	-	D1
Hayes 61A	983.580.008	-	-	Talhão oeste, camada III (areia escura)	bordo	1	23	0,8	0,5	-	D1?
Hayes 61A	983.63.739	-	-	Camada 4-A	bordo	1	37	0,8	0,7	-	D1
Hayes 61A	983.67.304	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	ind.	0,9	0,5	-	D1
Hayes 61A	983.178.273	-	-	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	1	19	0,8	0,4	-	D1
Hayes 61A	983.876.054	-	-	Sala H - camada 3	bordo	1	31	0,9	0,7	-	D1
Hayes 61A	983.67.297	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	2	40	1,1	0,7	-	D1
Hayes 61A	983.575.014	-	-	2.ª camada	bordo	1	ind.	1	0,7	-	D1
Hayes 61A	983.67.286	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	44	0,9	0,5	-	D1
Hayes 61A	983.66.189	-	-	Camada 4	bordo	1	32	0,9	0,6	-	D1
Hayes 61A	983.67.289	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	46	1	0,6	-	D1
Hayes 61A	983.67.293	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	46	1,2	0,7	-	D1
Hayes 61A	983.63.618	-	-	Camada 4-A	bordo	1	39	0,8	0,5	-	D1
Hayes 61A	983.575.011	-	-	2.ª camada	bordo	1	31	1	0,5	-	D1
Hayes 61A	983.876.050	-	-	Sala H - camada 3	bordo	1	30	0,7	0,5	-	D1
Hayes 61A	983.63.749	-	-	Camada 4-A	bordo	1	37	1	-	-	D1
Hayes 61A	983.745.016	-	-	Talhão NE. Nas (ou Das) areias	bordo	1	ind.	1,2	0,8	-	D1
Hayes 61A	983.748.105	-	-	Talhão NE. Camada 3	bordo	1	31	0,9	0,8	-	D1
Hayes 61A	983.877.011	-	-	Sala H. P 2	bordo	1	46	1,2	0,9	-	D1
Hayes 61A	983.67.292	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	40	1,2	0,9	-	D1
Hayes 61A	983.876.048	-	-	Sala H - camada 3	bordo	1	34	1,2	0,7	-	D1
Hayes 61A	983.876.053	-	-	Sala H - camada 3	bordo	1	ind.	1,3	0,9	-	D1
Hayes 61A	983.63.038	-	-	Camada 4-A	bordo	1	40	1	0,7	-	D1
Hayes 61A	983.67.279	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	2	46	1	0,7	-	D1

Quadro 9 (TSA D) - cont.

Formas	N.º de inv.	Figura	N.º	Complexo / UE	Fragmento	N.º de frag.	D. bd	Esp. bd	Esp. bj	D. fd	Fabrico
Hayes 61A	983.745.022	-	-	Talhão NE. Nas (ou Das) areias	bordo	1	ind.	1	0,8	-	D1
Hayes 61A	983.178.276	-	-	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	1	ind.	1	0,8	-	D1
Hayes 61A	983.67.288	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	23	1,1	0,8	-	D1
Hayes 61 A	983.745.020	-	-	Talhão NE. Nas (ou Das) areias	bordo	1	22	1,2	0,8	-	D1
Hayes 61A	983.63.141	-	-	Camada 4-A	bordo	1	ind.	1,2	-	-	D1
Hayes 61A	983.178.172	-	-	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	1	36	1,2	0,7	-	D1
Hayes 61A	983.63.043	119	4	Camada 4-A	bordo	3	35	1,1	0,7	-	D1
Hayes 61A	983.67.235	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	31	1,2	0,6	-	D1
Hayes 61A	983.178.217	-	-	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	1	37	1	0,7	-	D1
Hayes 61A	983.63.037	119	5	Camada 4-A	bordo	1	26,8	1,1	0,6	-	D1
Hayes 61A	983.63.188	119	6	Camada 4-A	bordo, bojo e fundo	2	30,6	1,1	0,7	21	D1
Hayes 61A	983.63.039	119	7	Camada 4-A	bordo, bojo e fundo	3	34,6	0,9	0,5	26,6	D1
Hayes 61A	983.67.303	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	ind.	1,2	1	-	D1
Hayes 61A	983.65.65	-	-	Camada 3	bordo	1	36	1,2	0,7	-	D1
Hayes 61A	983.843.013	-	-	Sala L. Tanque 7 (terras queimadas)	bordo, bojo e fundo	1	35	1,4	0,7	-	D1
Hayes 61A	983.876.069	-	-	Sala H - camada 3	bordo	1	ind.	1,2	-	-	D1
Hayes 61A	983.877.013	-	-	Sala H. P 2	bordo	1	24	1	0,8	-	D1
Hayes 61A	983.876.052	-	-	Sala H - camada 3	bordo	1	35	1,1	0,7	-	D1
Hayes 61A	983.876.049	-	-	Sala H - camada 3	bordo	1	38	1	0,6	-	D1
Hayes 61A	983.67.301	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	36	0,9	0,6	-	D1
Hayes 61A	983.178.119	119	8	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	1	31	1,1	0,7	-	D1
Hayes 61A	983.48.012	119	9	R.23	bordo, bojo e fundo	2	34,2	1	0,8	-	D1
Hayes 61A	983.207.019			Sala K. Este da parede C (areias)	bordo	1	37	1,2	0,7	-	D1
Hayes 61A	983.63.918	120	1	Camada IV-A	bordo, bojo e fundo	5	28,5	0,7	0,8	-	D1
Hayes 61A	983.63.030	120	2	Camada 4-A	bordo, bojo e fundo	2	25,5	1	0,6	16	D1
Hayes 61A	983.575.009			2.ª camada	bordo	2	30	1,3	0,9	-	D1
Hayes 61A	983.745.004	120	3	Talhão NE. Nas (ou Das) areias	bordo	1	31	1,4	1	-	D1
Hayes 61A	983.63.621	-	-	Camada 4-A	bordo	1	36	1	0,6	-	D1
Hayes 61A	983.751.001	-	-	Talhão NE. Camada 4 A, das areias	bordo	1	34	0,9	0,7	-	D1
Hayes 61A	983.63.771	-	-	Camada 4-A	bordo	1	ind.	1	0,6	-	D1
Hayes 61A	983.67.294	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo, bojo e fundo	1	27	1	0,7	-	D1
Hayes 61A	983.262.006	-	-	Tanque 8. Sala L. 3.ª camada	bordo	1	ind.	1	0,6	-	D1
Hayes 61A	983.67.143	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	22	1		-	D1
Hayes 61A	983.67.282	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	24	1	0,7	-	D1
Hayes 61A	983.67.290	120	4	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	26,4	0,8	0,4	-	D1
Hayes 61A	983.67.287	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	29	1	0,6	-	D1
Hayes 61A	983.51.100	120	5	sondagem A da viela Norte (cola com uma peça do complexo 48 - R.23)	bordo, bojo e fundo	12	34	0,9	0,5	-	D1
Hayes 61A	983.63.196	120	6	Camada 4-A, 1958-Agosto	bordo	6	43,8	0,9	0,6	-	D1
Hayes 61A	983.63.219	120	7	Camada 4-A	bordo	4	38	0,9	0,5	-	D1
Hayes 61A	983.63.211	-	-	Camada 4-A	bordo	1	34	1	0,6	-	D1
Hayes 61A	983.63.214	-	-	Camada 4-A	bordo	1	30	1	0,6	-	D1
Hayes 61A	983.63.293	-	-	Camada 4-A	bordo	1	38	0,8	0,6	-	D1
Hayes 61A (Atlante I, 1981, tav. XXXV, n.º 4)	983.67.284	120	8	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	33	0,9	0,6	-	D1?

Quadro 9 (TSA D) - cont.

Formas	N.º de inv.	Figura	N.º	Complexo / UE	Fragmento	N.º de frag.	D. bd	Esp. bd	Esp. bj	D. fd	Fabrico
Hayes 61A	5766	120	9	[471]	bordo	3	30	1,2	0,7	21	D1
Hayes 61A	3734	-	-	[488]	bordo	3	31	1,2	0,7	-	D1
Hayes 61A	3752	120	10	[488]	bordo	2	34	1,1	0,7	-	D1
Hayes 61A	3794	-	-	[488]	bordo	2	40	1,1	0,8	-	D1
Hayes 61A	4227	-	-	[488]	bordo	1	40	1,1	0,7	-	D1
Hayes 61A	4228	-	-	[488]	bordo	1	28	1,3	0,8	-	D1
Hayes 61A	4229	120	11	[488]	bordo	1	28	1,3	0,8	-	D1
Hayes 61A	4230	-	-	[488]	bordo	1	ind.	0,9	0,7	-	D1
Hayes 61A	4232	-	-	[488]	bordo	1	35	1,2	1,1	-	D1
Hayes 61A	4235	-	-	[488]	bordo	1	28	1,2	0,7	-	D1
Hayes 61A	4234	-	-	[488]	bordo	1	28	1,1	0,7	-	D1
Hayes 61A	4233	-	-	[488]	bordo	1	ind.	1,1	0,6	-	D1
Hayes 61A	4237	-	-	[488]	bordo	1	35	1,1	0,8	-	D1
Hayes 61A	4238	-	-	[488]	bordo	1	22	0,9	0,7	-	D1
Hayes 61A	4239	-	-	[488]	bordo	1	ind.	1,2	0,8	-	D1
Hayes 61A	4241	-	-	[488]	bordo	1	36	0,9	0,7	-	D1
Hayes 61A	4244	121	1	[488]	bordo	1	30	0,7	0,6	-	D1
Hayes 61A	4242	-	-	[488]	bordo	1	27	1	0,8	-	D1
Hayes 61A	4240	-	-	[488]	bordo	1	ind.	1,2	-	-	D1
Hayes 61A	4245	121	2	[488]	bordo	1	26	1,1	0,6	-	D1
Hayes 61A	4231	-	-	[488]	bordo	1	ind.	0,7	0,6	-	D1
Hayes 61A	4716	-	-	[488]	bordo	1	40	0,9	0,7	-	D1
Hayes 61A	4246	121	3	[518]	bordo	1	36	1,1	0,8	-	D1
Hayes 61A	3818	-	-	[519]	bordo	1	39	1,3	0,7	-	D1
Hayes 61A	3821	121	4	[519]	bordo	1	38	1	0,5	-	D1
Hayes 61A	3820	-	-	[519]	bordo	1	33	0,9	0,6	-	D1
Hayes 61A	3967	-	-	[528]	bordo	1	30	1,2	0,7	-	D1
Hayes 61A	4869	-	-	[528]	bordo	1	38	1,2	0,5	-	D1
Hayes 61A	4868	-	-	[528]	bordo	1	36	1,2	0,5	-	D1
Hayes 61A	4020	-	-	[535]	bordo	1	ind.	1	-	-	D1
Hayes 61A	5357	-	-	[535]	bordo	1	40	1	0,7	-	D1
Hayes 61A	5362	-	-	[535]	bordo	1	36	0,9	0,6	-	D1
Hayes 61A	5358	-	-	[535]	bordo	1	ind.	0,9	0,6	-	D1
Hayes 61A	4084	121	5	[limp.]	bordo	1	34	1	0,7	-	D1
Hayes 61A/B1	983.178.154	-	-	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	1	38,7	0,8	0,7	-	D1
Hayes 61A/B1	983.178.121	-	-	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	1	ind.	1,2	0,7	-	D1
Hayes 61A/B1	983.67.141	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	ind.	1,2	0,7	-	D1
Hayes 61A/B1	983.875.004	-	-	Sala H	bordo	1	38	1,2	0,6	-	D1
Hayes 61A/B1	983.178.120	121	6	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	1	23	0,9	0,6	-	D1
Hayes 61A/B1	983.745.017	-	-	Talhão NE. Nas (ou Das) areias	bordo	1	35	1,3	0,7	-	D1
Hayes 61A/B1	983.745.006	121	7	Talhão NE. Nas (ou Das) areias	bordo	1	33,8	1,1	0,6	-	D1
Hayes 61A/B1	983.748.103	-	-	Talhão NE. Camada 3	bordo	1	43	1,1	0,7	-	D1
Hayes 61A/B1	983.575.012	-	-	2.ª camada	bordo	1	30	1,1	0,6	-	D1
Hayes 61A/B1	983.63.448	-	-	Camada 4-A	bordo	1	24	0,9	0,7	-	D1
Hayes 61A/B1	4243	121	8	[488]	bordo	1	33	1,1	0,6	-	D1
Hayes 61A/B1	4236	121	9	[488]	bordo	1	42	1	0,7	-	D1
Hayes 61A/B1	3819	-	-	[519]	bordo	1	43	1,2	0,9	-	D1
Hayes 61A/B2	983.250.010	-	-	Tanque 2. Sala L	bordo	1	34	1,1	0,7	-	D1
Hayes 61A/B2	983.178.118	121	10	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	2	36,5	0,8	0,5	-	D1
Hayes 61A/B2	983.178.167	-	-	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	1	ind.	1	0,8	-	D1
Hayes 61A/B2	983.66.033	121	11	Camada 4	bordo, bojo e fundo	1	39,4	1	0,7	-	D1
Hayes 61A/B2	983.574.004	121	12	1.ª camada (entulho de terra vegetal)	bordo	1	24,2	1	0,6	-	D1

Quadro 9 (TSA D) - cont.

Formas	N.º de inv.	Figura	N.º	Complexo / UE	Fragmento	N.º de frag.	D. bd	Esp. bd	Esp. bj	D. fd	Fabrico
Hayes 61A/B2	983.876.047	122	1	Sala H - camada 3	bordo, bojo e fundo	1	34,2	1,1	0,7	22,2	D1
Hayes 61A/B2	983.178.155	122	2	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	1	31	1	0,7	-	D1
Hayes 61A/B2	983.748.196	122	3	Talhão NE. 3.ª camada	bordo	1	35,2	1	0,8	-	D1
Hayes 61A/B3	983.207.017	-	-	Sala K. Este da parede C (areias)	bordo	1	34	1	0,9	-	D2
Hayes 61A/B3	983.51.096	122	4	sondagem A da viela Norte	bordo e bojo	2	32,5	0,9	0,6	-	D2
Hayes 61A/B3?	983.745.014	-	-	Talhão NE. Nas (ou Das) areias	bordo	2	44?	1,2	0,9	-	D1
Hayes 61A/B3	4914	122	5	[519]	bordo	1	38	1,1	0,6	-	D1
Hayes 61A/B3	4867	122	6	[528]	bordo	1	42	1,1	0,7	-	D1
Hayes 61A/B4	983.178.277	-	-	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	1	ind.	0,8	0,4	-	D1
Hayes 61A/B4	983.178.157	122	7	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	2	28,5	1	0,7	-	D1
Hayes 61A/B4	983.876.046	122	8	Sala H. 3.ª camada	bordo	10	27	1,1	0,8	18	D1
Hayes 61 A/B4	3854	122	9	[519]	bordo	1	23	1	0,6	-	D1
Hayes 61B1	983.577.002	122	10	camada 4 A	bordo	2	24,8	0,9	0,5	-	D2
Hayes 61B1	983.876.030	-	-	Sala H - camada 3	bordo	1	29	1	0,5	-	D2
Hayes 61B1	983.207.018	-	-	Sala K. Este da parede C (areias)	bordo	1	31	1,3	0,4	-	D1
Hayes 61B2	983.574.006	122	11	1.ª camada (entulho de terra vegetal)	bordo	1	35,2	1	0,7	-	D2
Hayes 61B2	983.207.022	-	-	Sala K. Este da parede C (areias)	bordo	1	35	1,1	0,6	-	D2
Hayes 61B2	983.565.055	122	12	camada 3	bordo	1	37	1,1	0,6	-	D2
Hayes 61B2	983.746.022	122	13	Talhão NE. Camada 2.	bordo	1	37	0,9	0,7	-	D2
Hayes 61B2	983.876.062	-	-	Sala H - camada 3 (cola com uma peça do complexo 764 - Talhão C. 5.ª camada. Sala L. Tanque 7)	bordo	2	28	1	0,7	-	D2
Hayes 61B2	983.65.071	-	-	Camada 3	bordo	1	30	1	0,7	-	D2
Hayes 61B2	983.764.020	-	-	Talhão C. 5.ª camada. Sala L. Tanque 7	bordo	1	ind.	1,2	0,7	-	D2
Hayes 61B2?	983.745.003	122	14	Talhão NE. Nas (ou Das) areias	bordo	1	28,5	1	0,6	-	D2
Hayes 62A/EI Mahrine 5.3	983.843.002	-	-	Sala L. Tanque 7 (terras queimadas)	bordo	3	25	0,7	0,7	-	D1
Hayes 62A/EI Mahrine 5.3	984.208.001	-	-	Vielá Norte. Rua W	bordo	1	34	0,8	0,4	-	D1
Hayes 62A/EI Mahrine 5.3	983.257.041	-	-	Tanque 7. Sala L.	bordo	1	26	0,7	0,8	-	D1
Hayes 62A/EI Mahrine 5.3	983.178.153	-	-	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	1	ind.	0,7	0,9	-	D1
Hayes 62A/EI Mahrine 5.3	983.67.295	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	2	46	0,7	0,7	-	D1
Hayes 62A/EI Mahrine 5.3	983.65.066	-	-	Camada 3	bordo	1	52	0,8	0,5	-	D1
Hayes 62A/EI Mahrine 5.3	983.556.024	-	-	Vielá Norte. Pavimento da rua oeste à entrada da viela n.º 26	bordo	1	ind.	0,7	0,6	-	D1
Hayes 62A/EI Mahrine 5.3	983.556.001	-	-	Vielá Norte. Pavimento da rua oeste à entrada da viela n.º 26	bordo	2	46	0,7	0,6	-	D1
Hayes 62A/EI Mahrine 5.3	983.876.051	123	1	Sala H - camada 3	bordo	1	30,5	0,7	0,7	-	D1
Hayes 62A/EI Mahrine 5.3	983.745.005	123	2	Talhão NE. Nas (ou Das) areias	bordo	1	32,7	0,6	0,7	-	D1
Hayes 62A/EI Mahrine 5.3	983.63.195	123	3	Camada 4-A	bordo	2	30,8	0,6	0,7	-	D1
Hayes 62A/EI Mahrine 5.3	983.575.015	-	-	2.ª camada	bordo	1	20	0,5	0,4	-	D1
Hayes 62A/EI Mahrine 5.3	983.257.029	-	-	Tanque 7. Sala L.	bordo	1	24	0,7	0,7	-	D1
Hayes 62A/EI Mahrine 5.3	983.575.006	123	4	2.ª camada	bordo	1	32,8	0,6	0,6	-	D1
Hayes 62A/EI Mahrine 5.3	983.745.008	123	5	Talhão NE. Nas (ou Das) areias	bordo	1	39,6	0,6	0,7	-	D1
Hayes 62A/EI Mahrine 5.3	983.178.271	-	-	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	1	ind.	0,8	0,6	-	D1
Hayes 62A/EI Mahrine 5.3	983.745.019	-	-	Talhão NE. Nas (ou Das) areias	bordo	1	ind.	0,6	0,6	-	D1
Hayes 62A/EI Mahrine 5.3	983.178.159	123	6	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	1	37,7	0,3	0,7	-	D1
Hayes 62A/EI Mahrine 5.3	983.257.030	-	-	Tanque 7. Sala L.	bordo	1	34	0,7	0,6	-	D1
Hayes 62A/EI Mahrine 5.3	983.257.031	-	-	Tanque 7. Sala L.	bordo	1	34	0,7	0,7	-	D1
Hayes 62A/EI Mahrine 5.3	983.840.003	123	7	Sala L. Altura 1,40 m. Tanque 1	bordo	4	54,4	0,6	0,8	-	D1
Hayes 62A/EI Mahrine 5.3	983.745.018	-	-	Talhão NE. Nas (ou Das) areias	bordo	1	ind.	0,8	0,7	-	D1
Hayes 62A/EI Mahrine 5.1	983.63.040	123	8	Camada 4-A	bordo	2	42,2	0,6	0,7	-	D1
Hayes 62A/EI Mahrine 5.1	983.67.299	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	22	0,6	0,7	-	D1
Hayes 62/EI Mahrine 5?	983.178.158	-	-	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	1	24	0,5	0,5	-	D1
Hayes 62/EI Mahrine 5	4250	-	-	[488]	bordo	1	40	0,8	-	-	D1
Hayes 62/EI Mahrine 5	4251	-	-	[488]	bordo	1	45	0,8	-	-	D1

Quadro 9 (TSA D) - cont.

Formas	N.º de inv.	Figura	N.º	Complexo / UE	Fragmento	N.º de frag.	D. bd	Esp. bd	Esp. bj	D. fd	Fabrico
Hayes 62/EI Mahrine 5	4249	-	-	[488]	bordo	1	37	0,8	-	-	D1
Hayes 62/EI Mahrine 5	3753	123	9	[488]	bordo	1	24	0,6	-	-	D1 (atípico)?
Hayes 62/EI Mahrine 5	3751	123	10	[487]	bordo	1	35	0,7	-	-	D1
Hayes 62/EI Mahrine 5	4252	123	11	[488]	bordo	2	38	0,7	-	-	D1
Hayes 62/EI Mahrine 5	3851	-	-	[519]	bordo	1	ind.	0,7	-	-	D1
Hayes 62/EI Mahrine 5	5775	-	-	[554]	bordo	1	22	0,6	-	-	D1
Hayes 64	983.178.166	124	1	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	1	27,7	0,7	0,8	-	D2
Hayes 64	983.207.015	-	-	Sala K. Este da parede C (areias)	bordo	2	33	0,9	0,9	-	D1?
Hayes 64	983.252.048	-	-	Tanque 3. Sala L.	bordo	1	ind.	1	0,8	-	D1?
Hayes 62/64, variante Fulford 6	983.876.026	125	1	Sala H - camada 3	bordo, bojo e fundo	1	28	0,5	0,7	20,5	D1
Hayes 62/64, variante Fulford 6	983.61.178	125	3	Camada 3	bordo	1	38,5	0,8	0,6	-	D1
Hayes 62/64, variante Fulford 6	983.61.096	125	4	Camada 3	bordo, bojo e fundo	7	40,2	0,9	0,6	32	D1
Hayes 62/64, variante Fulford 6	983.63.274	125	6	Camada 4-A	bordo	1	53	0,7	0,7	-	D1
Hayes 62/64, variante Fulford 6	983.843.013	-	-	Sala L. Tanque 7 (terras queimadas)	bordo	1	ind.	0,7	-	-	D1
Hayes 62/64, variante Fulford 6	4254	-	-	[488]	bd	1	ind.	0,8	-	-	D1
Hayes 62/64, variante Fulford 6	4256	125	2	[518]	bd	1	48	0,8	1	-	D1
Hayes 62/64, variante Fulford 6	4006	125	5	[535]	bd	1	35	0,8	0,6	-	D1
Hayes 63	983.63.036	-	-	Camada 4-A	bordo	1	30	0,8	0,7	-	D1
Hayes 63	983.66.028	-	-	Camada 4	bordo	1	23	0,8	0,8	-	D1
Hayes 63	983.264.076	-	-	Tanque 8. Sala L. 5.ª camada. Talhão G	bordo	1	28	0,8	-	-	D1
Hayes 63	983.67.244	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	ind.	0,8	-	-	D1
Hayes 63	983.843.023	-	-	Sala L. Tanque 7 (terras queimadas)	bordo	1	ind.	0,8	0,8	-	D1
Hayes 63	983.178.123	-	-	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	1	42	0,7	0,7	-	D1
Hayes 63	983.746.020	126	3	Talhão NE. Camada 2.	bordo	1	38	0,6	0,7	-	D1
Hayes 63	983.924.005	-	-	Fossa 2 (interior)	bordo	1	43	0,8	0,9	-	D1
Hayes 63	983.745.001	126	4	Talhão NE. Nas (ou Das) areias	bordo	1	37,7	0,6	0,8	-	D1
Hayes 63?	983.764.014	-	-	Talhão C. 5.ª camada. Sala L. Tanque 7	bordo	1	ind.	0,7	0,8	-	D1
Hayes 63	983.63.275	126	5	Camada 4-A	bordo	1	38	0,6	0,7	-	D1
Hayes 63	983.249.018	126	6	Tanque 1. Sala L. Campanha de 1961	bordo, bojo e fundo	4	37,8	0,7	0,6	26	D1
Hayes 63	983.63.352	-	-	Camada 4-A	bordo	1	46	0,7	0,6	-	D1
Hayes 63	983.843.007	-	-	Sala L. Tanque 7 (terras queimadas)	bordo	1	55?	0,8	0,7	-	D1
Hayes 63	983.63.634	-	-	Camada 4-A	bordo	1	37,4	0,7	0,8	-	D1
Hayes 63	3796	126	1	[488]	bordo	1	28	0,7	0,5	-	D1
Hayes 63	4253	-	-	[488]	bordo	1	ind.	0,7	0,7	-	D1
Hayes 63	4255	-	-	[488]	bordo	1	37	0,6	0,6	-	D1
Hayes 63	3823	126	2	[519]	bordo	1	ind.	0,6	0,6	-	D1
Hayes 67A	983.212.003	-	-	Sala L. K. 3.ª camada	bordo	1	24	0,7	-	-	D1
Hayes 67A	983.875.040	-	-	Sala H	bordo	1	27	1	-	-	D1
Hayes 67A	983.63.346	128	1	Camada 4-A	bordo	14	38,5	0,8	1	-	D1
Hayes 67A	983.63.050	-	-	Camada 4-A	bordo	3	36	0,8	-	-	D1
Hayes 67A	983.67.332	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	23	0,8	0,5	-	D1?
Hayes 67A	983.67.330	128	2	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	8	47	0,6	0,9	-	D1
Hayes 67A	983.63.213	-	-	Camada 4-A	bordo	1	30	1	-	-	D1
Hayes 67A	983.61.136	-	-	Camada 3	bordo	1	32	1	-	-	D1
Hayes 67A	983.63.284	-	-	Camada 4-A	bordo	1	28	1	-	-	D1
Hayes 67A	983.67.386	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	23	1	-	-	D1

Quadro 9 (TSA D) - cont.

Formas	N.º de inv.	Figura	N.º	Complexo / UE	Fragmento	N.º de frag.	D. bd	Esp. bd	Esp. bj	D. fd	Fabrico
Hayes 67 A	983.177.040	-	-	Talhão NE. Areias da camada 3	bordo	1	31	1	-	-	D1
Hayes 67A	983.262.007	-	-	Tanque 8. Sala L. 3.ª camada	bordo	1	ind.	0,8	-	-	D1
Hayes 67A	983.67.389	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	35	1	-	-	D1
Hayes 67A	983.63.768	-	-	Camada 4-A	bordo	1	26	0,9	-	-	D1
Hayes 67A	983.67.391	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	27	1	-	-	D1
Hayes 67A	983.937.001	128	3	R.22	bordo	1	36	1	0,7	24	D1
Hayes 67A	983.63.054	128	4	Camada 4-A	bordo	4	34,7	0,9	0,5	-	D1
Hayes 67A	983.177.037	128	5	Talhão NE. Areias da camada 3	bordo	1	40	0,9	0,5	-	D1
Hayes 67A	983.61.132	128	6	Camada 3	bordo	1	36,7	0,9	0,8	-	D1
Hayes 67A	983.67.446	128	7	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	2	27,6	0,8	0,6	-	D1
Hayes 67A	983.63.445	-	-	Camada 4-A	bordo	2	26	0,9	-	-	D1
Hayes 67A	983.67.390	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	32	1,1	-	-	D1
Hayes 67A	983.63.051	-	-	Camada 4-A	bordo	1	ind.	1,1	-	-	D1
Hayes 67A	983.207.023	-	-	Sala K. Este da parede C (areias)	bordo	1	ind.	1	-	-	D1
Hayes 67A	983.61.125	128	8	Camada 3	bordo	1	35	0,8	0,8	-	D1
Hayes 67A	983.177.044	-	-	Talhão NE. Areias da camada 3	bordo	1	ind.	0,8	-	-	D1
Hayes 67A	983.178.125	128	9	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	1	25	0,8	-	-	D1
Hayes 67A	983.877.015	-	-	Sala H. P 2	bordo	1	29	0,9	-	-	D1
Hayes 67A	983.63.285	-	-	Camada 4-A	bordo	1	40	0,9	-	-	D1
Hayes 67A	983.61.174	-	-	Camada 3	bordo	1	35	0,8	-	-	D1
Hayes 67A?	983.63.765	-	-	Camada 4-A	bordo	1	24	0,9	-	-	D1
Hayes 67A?	983.63.209	-	-	Camada 4-A	bordo	1	28	1	-	-	D1
Hayes 67A	3745	-	-	[487]	bordo	1	30	1	-	-	D1
Hayes 67A	3822	-	-	[519]	bordo	1	33	0,8	-	-	D1
Hayes 67A	3937	-	-	[528]	bordo	3	26	1	-	-	D1
Hayes 67A	4049	-	-	[555]	bordo	1	38	0,8	-	-	D1
Hayes 67A	4083	128	10	[limp.]	bordo	1	24	1,1	-	-	D1
Hayes 67A (Tipo Waagé 1948, tav. IX, n.º 870a)	983.51.098	-	-	Sondagem A da viela Norte	bordo	20	27	0,6	0,6	-	D1
Hayes 67A (Tipo Waagé 1948, tav. IX, n.º 870a)	983.51.112	-	-	Sondagem A da viela Norte	bordo	1	ind.	0,5	-	-	D1
Hayes 67A (Tipo «Atlante», tav. XXXVIII, n.º 2)	983.63.192	128	11	Camada 4-A, 1958-Agosto	bordo	2	39,6	0,6	0,5	-	D1
Hayes 67A (Tipo «Atlante», tav. XXXVIII, n.º 2)	983.67.360	128	12	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	2	41,6	0,6	0,6	-	D1
Hayes 67A (Tipo «Atlante», tav. XXXVIII, n.º 2)	983.178.218	-	-	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	1	ind.	0,7	-	-	D1
Hayes 67A (Tipo «Atlante», tav. XXXVIII, n.º 2)	983.63.757	-	-	Camada 4-A, 1958-Agosto	bordo	1	ind.	0,6	-	-	D1
Hayes 67B	983.746.027	129	1	Talhão NE. Camada 2.	bordo	1	31,7	1	0,5	-	D1
Hayes 67B	983.63.779	-	-	Camada 4-A	bordo	1	ind.	0,8	-	-	D1
Hayes 67B	983.61.128	129	2	Camada 3	bordo	1	27	0,9	0,8	-	D1
Hayes 67B	983.748.101	-	-	Talhão NE. Camada 3	bordo	1	33	1,1	-	-	D1
Hayes 67B	983.748.097	-	-	Talhão NE. Camada 3	bordo	2	34	1,1	-	-	D1
Hayes 67B	983.748.100	-	-	Talhão NE. Camada 3	bordo	1	33	1,1	0,7	-	D1
Hayes 67B	983.748.016	129	3	Talhão NE. Camada 3	bordo	1	29	1,1	0,7	-	D1
Hayes 67B	983.565.018	-	-	Camada 3 (com areia)	bordo	1	ind.	1,2	-	-	D1
Hayes 67B	983.67.385	129	4	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	2	40,8	1	0,5	-	D1
Hayes 67B	983.178.234	-	-	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	1	32	1,4	-	-	D1
Hayes 67B	983.177.046	-	-	Talhão NE. Areias da camada 3	bordo	1	ind.	1,2	-	-	D1
Hayes 67B	983.63.745	-	-	Camada 4-A	bordo	1	33	1,2	-	-	D1
Hayes 67B	983.67.378	129	5	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	26,8	0,9	0,7	-	D1
Hayes 67B	983.67.384	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	20	1,1	-	-	D1
Hayes 67B	983.67.328	129	6	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	41	1	0,9	-	D1
Hayes 67B	983.63.278	-	-	Camada 4-A	bordo	1	28	0,9	0,8	-	D1
Hayes 67B	983.574.001	129	7	1.ª camada (entulho de terra vegetal)	bordo	1	31,8	1	0,7	-	D1
Hayes 67B	983.63.355	-	-	Camada 4-A	bordo	1	30	1,1	-	-	D1

Quadro 9 (TSA D) - cont.

Formas	N.º de inv.	Figura	N.º	Complexo / UE	Fragmento	N.º de frag.	D. bd	Esp. bd	Esp. bj	D. fd	Fabrico
Hayes 67B	983.66.108	-	-	Camada 4	bordo	1	29	1	-	-	D1
Hayes 67B	983.65.067	-	-	Camada 3	bordo	1	22	1,2	-	-	D1
Hayes 67B	983.67.388	129	8	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	40	1	0,6	-	D1
Hayes 67B	983.51.164	-	-	Sondagem A da viela Norte	bordo	1	21	-	0,7	-	D1
Hayes 67B	983.67.366	129	9	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	2	29,6	1	0,6	-	D1
Hayes 67B	983.949.001	129	10	R.22	Inteira (com restauro)	12	29,2	1,1	0,7	9,8	D1
Hayes 67B	983.178.180	-	-	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	1	25	1,1	-	-	D1
Hayes 67B	983.62.011	-	-	Camada 4	bordo	1	ind.	1	-	-	D1
Hayes 67B	983.565.041	-	-	Camada 3 (com areia)	bordo	1	34	1,2	0,5	-	D1
Hayes 67B	983.63.452	-	-	Camada 4-A	bordo	2	28	1,1	-	-	D1
Hayes 67B	983.63.048	-	-	Camada 4-A	bordo	2	38	1	1,1	-	-
Hayes 67B	983.63.625	-	-	Camada 4-A	bordo	1	38	1,1	-	-	D1
Hayes 67B	983.565.056	130	1	Camada 3 (com areia)	bordo	1	40,6	0,9	0,5	-	D1
Hayes 67B	983.63.763	-	-	Camada 4-A	bordo	1	ind.	1,1	-	-	D1
Hayes 67B	983.63.221	-	-	Camada 4-A	bordo	1	28	1,1	-	-	D1
Hayes 67B	983.63.585	-	-	Camada 4-A	bordo	1	ind.	1,1	-	-	D1
Hayes 67B	983.61.133	130	2	Camada 3	bordo	1	34	1,1	0,7	-	D1
Hayes 67B	983.65.068	-	-	Camada 3	bordo	1	29	1,3	-	-	D1
Hayes 67B	983.178.233	-	-	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	1	39	1,3	-	-	D1
Hayes 67B	983.67.381	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	38	1,2	-	-	D1
Hayes 67B	983.67.379	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	29	1,3	-	-	D1
Hayes 67B	983.63.747	-	-	Camada 4-A	bordo	1	38	1,2	-	-	D1
Hayes 67B	983.264.022	-	-	Tanque 8. Sala L. 5.ª camada. Talhão G	bordo	1	44	1	-	-	D1
Hayes 67B	983.746.008	130	3	Talhão NE. Camada 2.	bordo	6	24	0,8	0,6	-	D1
Hayes 67B	983.565.052	130	4	Camada 3 (com areia)	bordo	1	34,4	0,8	0,5	-	D1
Hayes 67B	983.936.001	130	5	R.22	bordo	1	31	1,1	0,7	-	D1
Hayes 67B	983.252.042	130	6	Tanque 3. Sala L.	bordo	2	26	1	0,8	-	D1
Hayes 67B	983.875.005	130	7	Sala H	bordo, bojo e fundo	13	38	1,1	0,8	-	D1
Hayes 67B	983.63.615	-	-	Camada 4-A	bordo	2	33	1,1	0,7	-	D1
Hayes 67B?	983.63.064	-	-	Camada 4-A	bordo	1	22	1,1	-	-	D1
Hayes 67B?	983.575.007	-	-	2.ª camada	bordo	1	ind.	1	0,5	-	D1?
Hayes 67B	4215	130	8	[488]	bordo	1	39	1,1	-	-	D1
Hayes 67B	3170	-	-	[488]	bordo	1	ind.	1,1	-	-	D1
Hayes 67B	4208	-	-	[488]	bordo	1	22	1,1	-	-	D1
Hayes 67B	4214	-	-	[488]	bordo	1	39	-	1	-	D1
Hayes 67B	3814	130	9	[490]	bordo	1	42	1	0,8	-	D1
Hayes 67B	3856	-	-	[519]	bordo	1	ind.	1,1	0,7	-	D1
Hayes 67B	5349	-	-	[535]	bordo	1	ind.	1,1	-	-	D1
Hayes 67B	5350	-	-	[535]	bordo	1	39	1	-	-	D1
Hayes 67B	5769	-	-	[554]	bordo	1	ind.	1	-	-	D1
Hayes 67B (Fouilles de Conimbriga, pl. LXX, n.º 79 e 81)	983.843.003	-	-	Sala L. Tanque 7 (terras queimadas)	bordo	4	36	1	-	-	D1
Hayes 67B (Fouilles de Conimbriga, pl. LXX, n.º 79 e 81)	983.843.021	-	-	Sala L. Tanque 7 (terras queimadas)	bordo	1	28	1,1	-	-	D1
Hayes 67B (Fouilles de Conimbriga, pl. LXX, n.º 79 e 81)	983.565.060	130	10	Camada 3 (com areia)	bordo	1	33,8	0,9	0,6	-	D1
Hayes 67B (Fouilles de Conimbriga, pl. LXX, n.º 79 e 81)	983.178.223	-	-	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	1	24	0,9	-	-	D1
Hayes 67B (Fouilles de Conimbriga, pl. LXX, n.º 79 e 81)	983.875.041	-	-	Sala H	bordo	1	41	1,1	-	-	D1
Hayes 67B (Fouilles de Conimbriga, pl. LXX, n.º 79 e 81)	983.65.069	-	-	Camada 3	bordo	1	34	0,8	-	-	D1

Quadro 9 (TSA D) - cont.

Formas	N.º de inv.	Figura	N.º	Complexo / UE	Fragmento	N.º de frag.	D. bd	Esp. bd	Esp. bj	D. fd	Fabrico
Hayes 67B (Fouilles de Conimbriga, pl. LXX, n.º 79 e 81)	983.565.043	130	11	Camada 3	bordo	1	40,6	1	0,5	-	D1
Hayes 67B (Fouilles de Conimbriga, pl. LXX, n.º 79 e 81)	983.748.025	-	-	Talhão NE. Camada 3	bordo	1	32,4	1	0,6	-	D1
Hayes 67B (Fouilles de Conimbriga, pl. LXX, n.º 79 e 81)	983.67.370	130	12	Talhão NE. Camada IV-A (cola com uma peça do complexo 178 - Talhão NE. 4.ª camada e com outra do complexo 751 - Talhão NE. Camada 4 A, das areias)	bordo	1	28	0,8	0,4	-	D1
Hayes 67 B (próx. Feuilles de Conimbriga, n.º 79, pl. LXX)	3756	130	13	[488]	bordo	1	44	1,1	-	-	D1
Hayes 67 B (próx. Feuilles de Conimbriga, n.º 79, pl. LXX)	4099	-	-	[sup.]	bordo	1	40	1	-	-	D1
Hayes 67 B (próx. Feuilles de Conimbriga, n.º 81, pl. LXXI)	3969	130	14	[488]	bordo	1	29	0,8	-	-	D1
Hayes 67 B (próx. Feuilles de Conimbriga, n.º 81, pl. LXXI)	5782	-	-	[488]	bordo	1	ind.	1	-	-	D1
Hayes 67 B (próx. Feuilles de Conimbriga, n.º 81, pl. LXXI)	3847	-	-	[488]	bordo	1	ind.	1,1	0,7	-	D1
Hayes 67 B (próx. Feuilles de Conimbriga, n.º 81, pl. LXXI)	4212	-	-	[488]	bordo	1	39	1,2	-	-	D1
Hayes 67 B (próx. Feuilles de Conimbriga, n.º 81, pl. LXXI)	4210	-	-	[488]	bordo	1	36	-	1,1	-	D1
Hayes 67B (Bonifay, 2004, próx. n.º 8, fig. 92, p. 172)	983.67.331	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	48	1,2	0,7	-	D1
Hayes 67B (Bonifay, 2004, próx. n.º 8, fig. 92, p. 172)	983.61.131	131	1	Camada 3	bordo	1	37,7	0,9	0,6	-	D1
Hayes 67B (Bonifay, 2004, próx. n.º 8, fig. 92, p. 172)	983.63.047	131	2	Camada 4-A	bordo	1	31	1	0,6	-	D1
Hayes 67B (Bonifay, 2004, próx. n.º 8, fig. 92, p. 172)	983.63.277	-	-	Camada 4-A	bordo	2	38	1	-	-	D1
Hayes 67B (Bonifay, 2004, próx. n.º 8, fig. 92, p. 172)	983.67.358	131	3	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	3	38,7	0,9	0,6	-	D1
Hayes 67B (Bonifay, 2004, próx. n.º 8, fig. 92, p. 172)	983.565.061	131	4	Camada 3 (com areia)	bordo	2	35,8	1	0,3	-	D1
Hayes 67B/C	983.565.021	-	-	Camada 3 (com areia)	bordo	1	ind.	1,2	-	-	D1
Hayes 67B/C	983.67.338	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	44	1,1	-	-	D1
Hayes 67B/C	983.178.219	-	-	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	1	36	1,1	-	-	D1
Hayes 67B/C	983.66.104	-	-	Camada 4	bordo	1	44	1,1	-	-	D1
Hayes 67B/C	983.748.024	-	-	Talhão NE. Camada 3	bordo	1	33	1,1	-	-	D1
Hayes 67B/C	983.565.053	131	5	Camada 3 (com areia)	bordo	1	30	1,1	0,5	-	D1
Hayes 67B/C	983.63.286	-	-	Camada 4-A	bordo	2	34	1,1	-	-	D1
Hayes 67B/C	983.178.266	-	-	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	1	31	1,1	-	-	D1
Hayes 67B/C	983.252.042	-	-	Tanque 3. Sala L.	bordo	2	26	1	0,8	-	D1
Hayes 67B/C	983.746.021	-	-	Talhão NE. Camada 2.	bordo	1	ind.	1,1	-	-	D1
Hayes 67B/C	983.63.295	-	-	Camada 4-A	bordo	1	ind.	1,1	-	-	D1
Hayes 67B/C	983.875.039	-	-	Sala H	bordo	1	ind.	1	-	-	D1
Hayes 67B/C	983.565.058	-	-	Camada 3 (com areia)	bordo	1	33	0,9	0,6	-	D1
Hayes 67B/C	983.565.050	131	6	Camada 3 (com areia)	bordo	1	25,8	1	0,6	-	D1
Hayes 67C	983.574.007	131	7	1.ª camada (entulho de terra vegetal)	bordo	1	39,6	1,5	0,6	-	D1
Hayes 67	983.63.263	131	9	camada 4-A	fundo	9	-	-	0,35	12,4	D1
Hayes 67	983.178.275	-	-	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	1	ind.	0,9	-	-	D1
Hayes 67	983.63.360	-	-	Camada 4-A	bordo	1	ind.	0,9	-	-	D1
Hayes 67	983.565.062	-	-	Camada 3 (com areia)	bordo	1	32,8	0,8	0,7	-	D1
Hayes 67?	983.746.031	-	-	Talhão NE. Camada 2.	bordo	1	ind.	1,3	-	-	D1
Hayes 67	4060	-	-	[557]	bojo	1	-	-	0,6	-	D1
Hayes 67?	3852	131	8	[519]	bordo	1	22	1,1	-	-	D1
Hayes 67?	3853	-	-	[519]	bordo	1	ind.	1,1	-	-	D1

Quadro 9 (TSA D) - cont.

Formas	N.º de inv.	Figura	N.º	Complexo / UE	Fragmento	N.º de frag.	D. bd	Esp. bd	Esp. bj	D. fd	Fabrico
Hayes 67?	4031	-	-	[535]	bordo	1	ind.	0,8	0,6	-	D1
El Mahrine 14.2	983.51.166	-	-	sondagem A da viela Norte	bordo	1	12		0,3	-	D1
El Mahrine 14.2	983.47.044	-	-	R.22	bordo	1	15	0,8	0,6	-	D1
El Mahrine 14.2	983.61.474	-	-	Camada 3	bordo	1	17	0,7	0,4	-	D1
El Mahrine 14.2	983.48.014	133	1	R.23	bordo	1	11	0,8	0,5	-	D1
El Mahrine 14.2	983.575.010	-	-	2.ª camada	bordo	1	16	0,7	-	-	D1
El Mahrine 14.2	983.565.016	-	-	camada 3 (com areia)	bordo	1	16	1	-	-	D1
El Mahrine 14.2	983.565.006	133	2	camada 3 (com areia)	bordo	1	16	0,8	0,4	-	D1
El Mahrine 14.2	983.565.011	133	3	camada 3 (com areia)	bordo	1	18	0,9	0,3	-	D1
El Mahrine 14.2	983.565.017	133	4	camada 3 (com areia)	bordo	1	17	0,6	0,3	-	D1
El Mahrine 14.2	983.565.008	133	5	camada 3 (com areia)	bordo	1	17	0,7	0,4	-	D1
El Mahrine 14.2	983.565.019	133	6	camada 3 (com areia)	bordo	1	16	0,7	0,3	-	D1
El Mahrine 14.2	983.565.022	133	7	camada 3 (com areia)	bordo	1	14	0,4	0,3	-	D1
El Mahrine 14.2	983.565.054	133	8	camada 3 (com areia)	bordo	1	16	0,7	0,5	-	D1
El Mahrine 14.2	983.565.057	133	9	camada 3 (com areia)	bordo	1	17,2	0,8	0,4	-	D1
El Mahrine 14.2	983.565.059	133	10	camada 3 (com areia)	bordo	1	17,8	0,9	0,9	-	D1
El Mahrine 14.2	983.748.022	-	-	Talhão NE. Camada 3	bordo	1	17	0,8	0,5	-	D1
El Mahrine 14.2	983.748.030	-	-	Talhão NE. Camada 3	bordo	1	14	0,7	0,4	-	D1
El Mahrine 14.2	983.745.012	-	-	Talhão NE. Nas (ou Das) areias	bordo	1	16	1	0,5	-	D1
El Mahrine 14.2	983.177.039	-	-	Talhão NE. Areias da camada 3	bordo	1	15	0,8	-	-	D1
El Mahrine 14.2	983.178.129	-	-	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	1	ind.	0,8	-	-	D1
El Mahrine 14.2	983.178.131	-	-	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	1	ind.	0,6	-	-	D1
El Mahrine 14.2	983.61.137	-	-	Camada 3	bordo	1	17	0,9	-	-	D1
El Mahrine 14.2	983.67.411	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	ind.	0,5	-	-	D1
El Mahrine 14.2	983.67.383	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	16	0,9	-	-	D1
El Mahrine 14.2	983.67.369	133	11	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	15,8	0,8	0,4	-	D1
El Mahrine 14.2	983.67.396	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	ind.	0,9	-	-	D1
El Mahrine 14.2	983.67.362	133	12	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	2	19	1	0,5	-	D1
El Mahrine 14.2	983.67.394	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	15	0,5	-	-	D1
El Mahrine 14.2	983.67.400	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	ind.	0,4	-	-	D1
El Mahrine 14.2	983.67.368	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	16	0,8	-	-	D1
El Mahrine 14.2	983.67.397	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	16	0,9	-	-	D1
El Mahrine 14.2	983.67.404	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	15	0,6	-	-	D1
El Mahrine 14.2	983.67.398	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	14?	0,7	-	-	D1
El Mahrine 14.2	983.67.382	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	16	-	0,7	-	D1
El Mahrine 14.2	983.63.069	-	-	Camada 4-A	bordo	3	17	1	0,4	-	D1
El Mahrine 14.2	983.63.202	-	-	Camada 4-A	bordo	2	16	0,5	-	-	D1
El Mahrine 14.2	983.63.067	-	-	Camada 4-A	bordo	1	ind.	0,8	-	-	D1
El Mahrine 14.2	983.63.071	-	-	Camada 4-A	bordo	1	19	0,8	-	-	D1
El Mahrine 14.2	983.63.066	-	-	Camada 4-A	bordo	1	16	0,7	-	-	D1
El Mahrine 14.2	983.63.758	-	-	Camada 4-A	bordo	1	15	0,6	-	-	D1
El Mahrine 14.2	983.63.283	-	-	Camada 4-A	bordo	1	17	0,8	0,5	-	D1
El Mahrine 14.2	983.63.450	-	-	Camada 4-A	bordo	1	16	0,7	-	-	D1
El Mahrine 14.2	983.63.357	-	-	Camada 4-A	bordo	1	16	0,8	-	-	D1
El Mahrine 14.2	983.63.766	-	-	Camada 4-A	bordo	1	19	0,7	-	-	D1
El Mahrine 14.2	983.63.627	-	-	Camada 4-A	bordo	1	13	0,4	-	-	D1
El Mahrine 14.2	983.63.289	-	-	Camada 4-A	bordo	1	17	1,1	-	-	D1
El Mahrine 14.2	983.63.299	-	-	Camada 4-A	bordo	1	17	0,7	-	-	D1
El Mahrine 14.2	983.63.629	-	-	Camada 4-A	bordo	1	18	0,8	-	-	D1
El Mahrine 14.2	983.63.375	-	-	Camada 4-A	bordo	1	12	0,5	-	-	D1
El Mahrine 14.2	983.843.024	-	-	Sala L. Tanque 7 (terras queimadas)	bordo	1	16	0,8	0,5	-	D1
El Mahrine 14.2	983.875.008	-	-	Sala H	bordo	2	16	1	0,6	-	D1

Quadro 9 (TSA D) - cont.

Formas	N.º de inv.	Figura	N.º	Complexo / UE	Fragmento	N.º de frag.	D. bd	Esp. bd	Esp. bj	D. fd	Fabrico
El Mahrine 14.2	983.260.045	-	-	Tanque 8. Sala L. 1.ª camada	bordo	1	12	0,6	-	-	D1
El Mahrine 14.2	983.260.038	-	-	Tanque 8. Sala L. 1.ª camada	bordo	1	ind.	0,7	-	-	D1
El Mahrine 14.2	983.264.024	-	-	Tanque 8. Sala L. 5.ª camada. Talhão G	bordo	1	14	0,6	0,4	-	D1
El Mahrine 14.2	983.263.018	-	-	Tanque 8. Sala L. 4.ª camada	bordo	1	17	0,6	-	-	D1
El Mahrine 14.2	983.764.017	-	-	Talhão C. 5.ª camada. Sala L. Tanque 7	bordo	1	ind.	0,6	-	-	D1
El Mahrine 14.2	983.178.173	-	-	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	1	14	0,7	0,6	-	D1
El Mahrine 14.2	983.178.215	-	-	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	1	ind.	0,9	0,4	-	D1
El Mahrine 14.2	983.178.181	-	-	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	1	ind.	0,8	-	-	D1
El Mahrine 14.2	983.876.057	-	-	Sala H - camada 3	bordo	1	16	0,9	-	-	D1
El Mahrine 14.2	983.876.055	133	13	Sala H - camada 3	bordo	1	16,6	1,2	0,6	-	D1
El Mahrine 14.2	983.876.028	-	-	Sala H - camada 3	bordo	2	16	0,7	0,6	-	D1
El Mahrine 14.2	983.876.061	-	-	Sala H - camada 3	bordo	1	13	0,4	0,3	-	D1
El Mahrine 14.2	983.877.007	-	-	Sala H. P 2	bordo	1	17	1,1	-	-	D1
El Mahrine 14.2	983.751.002	-	-	Talhão NE. Camada 4 A, das areias	bordo	1	15	0,9	-	-	D1
El Mahrine 14.2	983.63.449	-	-	Camada 4-A	bordo	2	16	0,9	0,4	-	D1
El Mahrine 14.2	983.260.039	133	14	Tanque 8. Sala L. 1.ª camada	bordo, bojo e fundo	7	15,2	0,6	0,3	5,2	D1
El Mahrine 14.2	3797	133	15	[488]	bordo	1	ind.	0,7	-	-	D1
El Mahrine 14.2	3921	-	-	[488]	bordo	1	15	0,7	-	-	D1
El Mahrine 14.2	3931	-	-	[488]	bordo	1	19	0,8	-	-	D1
El Mahrine 14.2	3757	-	-	[488]	bordo	1	16	0,8	0,4	-	D1
El Mahrine 14.2	3758	133	16	[488]	bordo	2	18,6	0,9	0,3	-	D1
El Mahrine 14.2	3923	-	-	[488]	bordo	1	17	0,8	-	-	D1
El Mahrine 14.2	3932	-	-	[488]	bordo	1	ind.	0,8	-	-	D1
El Mahrine 14.2	3930	-	-	[488]	bordo	1	ind.	0,7	-	-	D1
El Mahrine 14.2	3928	-	-	[488]	bordo	1	ind.	0,9	-	-	D1
El Mahrine 14.2	3926	-	-	[488]	bordo	1	ind.	0,7	-	-	D1
El Mahrine 14.2	3929	-	-	[488]	bordo	1	ind.	0,7	-	-	D1
El Mahrine 14.2	4181	133	17	[488]	bordo	1	16	0,9	0,4	-	D1
El Mahrine 14.2	3920	133	18	[488]	bordo	6	18	0,8	0,4	-	D1
El Mahrine 14.2	4185	-	-	[488]	bordo	1	16	0,7	-	-	D1
El Mahrine 14.2	4183	-	-	[488]	bordo	1	ind.	0,9	-	-	D1
El Mahrine 14.2	4186	-	-	[488]	bordo	1	18	0,8	-	-	D1
El Mahrine 14.2	3857	-	-	[519]	bordo	1	18	1	-	-	D1
El Mahrine 14.2	3858	-	-	[519]	bordo	1	19	0,9	0,4	-	D1
El Mahrine 14.2	4915	-	-	[519]	bordo	1	ind.	1,8	-	-	D1
El Mahrine 14.2	4056	133	19	[535]	bordo	1	14	0,7	0,3	-	D1
El Mahrine 14.2	5351	-	-	[535]	bordo	1	15	0,9	-	-	D1
El Mahrine 14.2	5772	-	-	[554]	bordo	1	ind.	1	-	-	D1
El Mahrine 14.2	4068	-	-	[limp.]	bordo	1	ind.	0,7	-	-	D1
El Mahrine 14.3	983.67.357	133	20	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	15	0,7	0,5	-	D1
Próx. de El Mahrine 14.3	983.264.071	-	-	Tanque 8. Sala L. 5.ª camada. Talhão G	bordo	1	17	0,6	-	-	D1
Próx. de El Mahrine 14.3	983.257.037	-	-	Tanque 7. Sala L.	bordo	1	16	0,8	-	-	D1
Próx. de El Mahrine 14.3	983.67.393	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	19	0,7	-	-	D1
Próx. de El Mahrine 14.3	983.63.761	-	-	Camada 4-A	bordo	2	15	0,7	-	-	D1
Próx. de El Mahrine 14.3	983.262.009	-	-	Tanque 8. Sala L. 3.ª camada	bordo	1	14	0,7	-	-	D1
Próx. de El Mahrine 14.3	983.63.463	-	-	Camada 4-A	bordo	1	18	0,7	-	-	D1
El Mahrine 14.4	983.51.140	133	21	sondagem A da viela Norte	bordo	3	15	0,6	0,3	-	D1
El Mahrine 14.4	3922	133	22	[488]	bordo	1	11	0,5	-	-	D1
Próx. de El Mahrine 14.4	983.877.004	-	-	Sala H. P 2	bordo	1	16	0,6	0,5	-	D1
Próx. de El Mahrine 14.4	983.875.036	-	-	Sala H	bordo	1	15	0,5	0,4	-	D1
Próx. de El Mahrine 14.4	983.875.069	-	-	Sala H	bordo	1	ind.	0,7	-	-	D1
Próx. de El Mahrine 14.4	983.63.065	-	-	Camada 4-A	bordo	1	13	0,6	-	-	D1
Próx. de El Mahrine 14.4	983.63.358	-	-	Camada 4-A	bordo	1	ind.	0,6?	-	-	D1

Quadro 9 (TSA D) - cont.

Formas	N.º de inv.	Figura	N.º	Complexo / UE	Fragmento	N.º de frag.	D. bd	Esp. bd	Esp. bj	D. fd	Fabrico
Próx. de El Mahrine 14.4	983.63.457	-	-	Camada 4-A	bordo	1	ind.	0,8	-	-	D1
Próx. de El Mahrine 14.4	983.63.068	-	-	Camada 4-A	bordo	2	15	0,6	-	-	D1
Próx. de El Mahrine 14.4	983.67.402	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	14	0,5	-	-	D1
Próx. de El Mahrine 14.4	3924	-	-	[488]	bordo	1	ind.	0,7	-	-	D1
Próx. de El Mahrine 14.4	3919	133	23	[488]	bordo	2	17	0,6	-	-	D1
Próx. de El Mahrine 14.4	5776	-	-	[554]	bordo	1	16	0,7	-	-	D1
Próx. de El Mahrine 14.4	5773	-	-	[554]	bordo	1	ind.	0,7	-	-	D1
Próx. de El Mahrine 14.4	5777	-	-	[554]	bordo	1	18	0,7	-	-	D1
El Mahrine 14	983.63.376	-	-	Camada 4-A	bordo	3	15	0,5	-	-	D1
El Mahrine 14	983.61.122	-	-	Camada 3	bordo	1	14	0,6	-	-	D1
El Mahrine 14	983.48.013	134	1	R.23	bordo	1	16,8	0,6	0,5	-	D1
El Mahrine 14	983.63.070	-	-	Camada 4-A	bordo	1	14	0,4	-	-	D1
El Mahrine 14	983.178.214	-	-	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	1	18	0,7	-	-	D1
El Mahrine 14	983.63.752	-	-	Camada 4-A	bordo	1	14	0,5	-	-	D1
El Mahrine 14	983.63.345	134	2	Camada 4-A	bordo	1	18	0,6	0,4	-	D1
El Mahrine 14	983.63.756	-	-	Camada 4-A	bordo	2	16	0,5	-	-	D1
El Mahrine 14	983.63.303	-	-	Camada 4-A	bordo	1	13	0,4	0,2	-	D1
El Mahrine 14	983.67.401	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	19	0,7	-	-	D1
El Mahrine 14	983.748.020	-	-	Talhão NE. Camada 3	bordo	1	16	0,4	0,3	-	D1
El Mahrine 14	983.748.009	134	3	Talhão NE. Camada 3	bordo	1	15	0,6	0,4	4,2	D1
El Mahrine 14	983.67.364	134	4	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	17,8	0,6	0,4	-	D1
El Mahrine 14	983.67.365	134	5	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	17,2	0,5	0,4	-	D1
El Mahrine 14	983.47.039	134	6	R.22	bordo	1	17	1	0,9	-	D1
El Mahrine 14	3759	-	-	[488]	bordo	1	19	0,8	-	-	D1
El Mahrine 14	3925	-	-	[488]	bordo	1	ind.	0,7	-	-	D1
El Mahrine 14	4188	134	7	[488]	bordo	1	12	0,7	-	-	D1
El Mahrine 14	4184	-	-	[488]	bordo	1	ind.	ind.	-	-	D1
El Mahrine 14	3938	-	-	[528]	bordo	1	ind.	0,6	-	-	D1
Hayes 70var.	983.47.061	135	1	R.22	bordo	1	27	1,2	0,8	-	D1
Hayes 70var.	983.177.028	135	2	Talhão NE. Areias da camada 3	bordo	3	23,8	1,1	0,4	-	D1
Hayes 70var.	983.877.032	-	-	Sala H. P 2	bordo	1	26	0,7	0,5	-	D1
Hayes 70var.	983.565.039	135	3	Camada 3 (com areia)	bordo	1	25,8	0,7	0,4	-	D1
Hayes 71A	983.63.270	136	1	Camada 4-A	bordo	2	17	0,8	0,4	-	D1
Hayes 71B	5783	-	-	[488]	bordo	1	14	0,8	-	-	D1
Hayes 71B	3939	136	2	[528]	bordo	1	ind.	0,8	-	-	D1
Hayes 71B	3970	136	3	[528]	bordo	2	15	0,6	-	-	D1
Hayes 73A	983.746.019	137	1	Talhão NE. Camada 2.	bordo	1	17,2	1,1	0,4	-	D1
Hayes 73A	983.580.009	137	2	Talhão oeste, camada III (areia escura)	bordo	1	16	0,8	0,3	-	D1
Hayes 73A	983.746.026	-	-	Talhão NE. Camada 2.	bordo	1	ind.	1,1	0,5	-	D1
Hayes 73A	983.746.023	-	-	Talhão NE. Camada 2.	bordo	1	16	1	-	-	D1
Hayes 73A	983.61.138	-	-	Camada 3	bordo	1	16	1,1	-	-	D1
Hayes 73A	983.61.141	-	-	Camada 3	bordo	1	13	1,1	-	-	D1
Hayes 73A	983.207.024	-	-	Sala K. Este da parede C (areias)	bordo	1	19	1	-	-	D1
Hayes 73A	983.178.177	-	-	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	1	17	1	-	-	D1
Hayes 73A	983.178.222	-	-	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	1	18	1,2	-	-	D1
Hayes 73A	983.178.261	-	-	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	1	16	1	0,4	-	D1
Hayes 73A	983.877.008	137	3	Sala H. P 2	bordo	2	11,5	0,8	0,4	-	D1
Hayes 73A	983.877.046	-	-	Sala H. P 2	bordo	1	12,4	0,9	-	-	D1
Hayes 73A	983.83.039	-	-	Termas - A leste da parede C. Sala K	bordo	1	17	0,9	0,4	-	D1
Hayes 73A	5781	137	4	[480]	bordo	1	17	1	0,5	4	D1
Hayes 73A?	3798	-	-	[488]	bordo	1	ind.	1,1	-	-	D1
Hayes 73A	4098	137	5	[sup.]	bordo	1	16	1	0,5	-	D
Hayes 73A var?	983.745.026	-	-	Talhão NE. Nas (ou Das) areias	bordo	1	ind.	0,5	-	-	D1
Hayes 73B	983.178.272	-	-	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	1	19	0,9	-	-	D1

Quadro 9 (TSA D) - cont.

Formas	N.º de inv.	Figura	N.º	Complexo / UE	Fragmento	N.º de frag.	D. bd	Esp. bd	Esp. bj	D. fd	Fabrico
Hayes 73B	983.61.143	137	6	Camada 3	bordo	1	17,1	0,8	0,5	-	D1
Hayes 73B	983.61.142	-	-	Camada 3	bordo	1	ind.	1	-	-	D1
Hayes 73B	983.178.126	137	7	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	1	19	0,7	-	-	D1
Hayes 73	983.745.030	137	8	Talhão NE. Nas (ou Das) areias	bordo	1	17	1	-	-	D1
Hayes 73	983.67.392	137	9	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	2	16,5	1	0,5	-	D1
Hayes 73	983.67.387	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	2	18	1,2	-	-	D1
Hayes 76	983.565.013	-	-	Camada 3 (com areia)	bordo	1	ind.	1,9	0,7	-	D1
Hayes 76	983.565.007	138	1	Camada 3 (com areia)	bordo	1	45,8	1,8	1,8	-	D1
Hayes 76	983.565.009	-	-	Camada 3 (com areia)	bordo	1	ind.	2	0,7	-	D1
Hayes 76	983.748.072	138	2	Talhão NE. Camada 3	bordo	1	45	0,8	1,1	-	D1
Hayes 76	983.745.002	138	3	Talhão NE. Nas (ou Das) areias	bordo	1	45,2	2,1	0,8	-	D1
Hayes 76	983.63.057	-	-	Camada 4-A	bordo	1	30	1,3	1	-	D1
Hayes 76	983.65.074	-	-	Camada 3	bordo	1	34	1,5	0,9	-	D1
Hayes 76	983.264.025	-	-	Tanque 8. Sala L. 5.ª camada. Talhão G	bordo	1	45	1,8	0,6	-	D1
Hayes 76	983.178.176	-	-	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	1	40	1,8	0,8	-	D1
Hayes 76	983.178.232	-	-	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	1	41	1,4	0,9	-	D1
Hayes 76	983.258.037	-	-	Tanque 7. Sala L. 5.ª camada. Talhão G	bordo	1	47	0,9	0,8	-	D1
Hayes 76 var.	983.258.037	-	-	Tanque 7. Sala L. 5.ª camada. Talhão G.	bordo	1	47	2,3	-	-	D1
Hayes 76 var.	983.764.019	-	-	Talhão C. 5.ª camada. Sala L. Tanque 7	bordo	1	50	1,6	0,7	-	D1
Hayes 76 var.	983.764.016	-	-	Talhão C. 5.ª camada. Sala L. Tanque 7	bordo	1	ind.	ind.	-	-	D1
Hayes 76 var.	983.178.175	-	-	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	1	46	1,7	0,9	-	D1
Hayes 76 var.	983.748.082	138	4	Talhão NE. Camada 3	bordo	1	46,4	2,1	1	-	D1
Hayes 76 var.	983.249.017	138	5	Tanque 1. Sala L. Campanha de 1961	bordo, bojo e fundo	6	49	0,7	1,1	25,4	D1
Hayes 76 var.	983.748.084	138	6	Talhão NE. Camada 3	bordo	1	46,4	2,5	1,1	-	D1
Hayes 76 var.	983.748.090	138	7	Talhão NE. Camada 3	bordo	1	44	2,4	0,8	-	D1
Hayes 76 var.	5784	138	8	[488]	bordo	1	ind.	2,1	-	-	D1
Hayes 76?	983.67.087	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	parede	1			0,8	-	D1
Hayes 80A	983.67.312	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	14	0,5	0,4	-	D1
Hayes 80A	983.67.249	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	15	0,4	0,5	-	D1
Hayes 80A	983.877.033	-	-	Sala H. P 2	bordo	1	16	0,5	0,6	-	D1
Hayes 80A	983.67.308	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	16	0,4	0,5	-	D1
Hayes 80A	983.582.002	-	-	Talhão NE. Camada 4	bordo	1	17,2	0,6	0,5	-	D1
Hayes 80A	983.47.060	140	1	R.22	bordo, bojo e fundo	3	18	0,4	0,5	3,5	D1
Hayes 80A	983.745.009	140	2	Talhão NE. Nas (ou Das) areias	bordo	1	26,8	0,5	0,5	-	D1
Hayes 80A	983.745.024	-	-	Talhão NE. Nas (ou Das) areias	bordo	1	ind.	0,5	-	-	D1
Hayes 80A	983.745.021	-	-	Talhão NE. Nas (ou Das) areias	bordo	1	ind.	0,5	0,6	-	D1
Hayes 80A	983.745.011	140	3	Talhão NE. Nas (ou Das) areias	bordo	1	20	0,6	0,5	-	D1
Hayes 80A	983.178.164	140	4	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	1	18,8	0,6	0,5	-	D1
Hayes 80A	983.61.298	-	-	Camada 3	bordo	1	22	0,6	0,7	-	D1
Hayes 80A	983.61.300	-	-	Camada 3	bordo	1	ind.	0,6	0,5	-	D1
Hayes 80A	983.67.314	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	20	0,5	0,6	-	D1
Hayes 80A	983.63.897	-	-	Camada 4-A	bordo	1	21	0,5	0,5	-	D1
Hayes 80A	983.924.008	-	-	Fossa 2 (interior)	bordo	2	19,4	0,7	0,5	-	D1
Hayes 80A	983.876.065	-	-	Sala H - camada 3	bordo	1	ind.	0,4	0,6	-	D1
Hayes 80A	983.876.068	-	-	Sala H - camada 3	bordo	1	20	0,5	0,5	-	D1
Hayes 80A	983.614.041	-	-	Termas. Talhão SE. 4.ª camada (fundo da piscina 2)	bordo	1	ind.	0,7	0,8	-	D1
Hayes 80A	3918	-	-	[488]	bordo	2	21	0,6	0,5	-	D1
Hayes 80A	3763	-	-	[488]	bordo	1	ind.	0,7	0,6	-	D1
Hayes 80A	3792	-	-	[488]	bordo	4	21	0,7	0,5	-	D1

Quadro 9 (TSA D) - cont.

Formas	N.º de inv.	Figura	N.º	Complexo / UE	Fragmento	N.º de frag.	D. bd	Esp. bd	Esp. bj	D. fd	Fabrico
Hayes 80A	3914	140	5	[488]	bordo	3	16	0,4	0,3	-	D1
Hayes 80A	3915	-	-	[488]	bordo	1	17	0,6	0,5	-	D1
Hayes 80A	3817	141	1	[519]	bordo	1	19	0,7	0,6	-	D1
Hayes 80A	3916	141	2	[488]	bordo	1	21	0,6	0,5	-	D1
próxima da Hayes 80A	3736	141	3	[480]	bordo	1	ind.	0,5	0,5	-	D1
Hayes 80B	983.260.047	-	-	Tanque 8. Sala L. 1.ª camada	bordo	1	19	0,4	0,5	-	D1
Hayes 80B/81B	983.67.242	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	15	0,6	0,5	-	D1
Hayes 80B/81B	983.923.002	-	-	Fossa 2	bordo	1	16	0,5	0,5	-	D1
Hayes 80B/81B	983.178.171	-	-	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	1	16	0,6	0,7	-	D1
Hayes 80B/81B	983.264.075	-	-	Tanque8.SalaL.5.ªcamada.TalhãoG.	bordo	1	ind.	0,6	0,7	-	D1
Hayes 80B/81B	983.178.269	-	-	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	1	20	0,5	0,5	-	D1
Hayes 80B/81B	983.63.602	-	-	Camada 4-A	bordo	1	21	0,5	0,5	-	D1
Hayes 80B/81B	983.875.071	-	-	Sala H	bordo	1	ind.	0,5	0,5	-	D1
Hayes 80B/81B	983.876.027	141	4	Sala H - camada 3	bordo	1	20	0,5	0,5	-	D1
Hayes 80B/81B	983.746.030	-	-	Talhão NE. Camada 2.	bordo	1	ind.	0,6	-	-	D1
Hayes 80B/81B	983.63.059	141	5	Camada 4-A	bordo	2	19,5	0,5	0,4	-	D1
Hayes 80B/81B	983.63.058	141	6	Camada 4-A	bordo	3	19,8	0,4	0,5	-	D1
Hayes 80B/81B	983.63.128	-	-	Camada 4-A	bordo	1	ind.	0,5	0,5	-	D1
Hayes 80B/81B	983.67.306	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	19	0,5	0,5	-	D1
Hayes 80B/81B	983.67.309	142	1	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	19,5	0,4	0,3	-	D1
Hayes 80B/81B	983.67.307	142	2	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	20	0,5	0,5	-	D1
Hayes 80B/81B	983.582.006	142	3	Talhão NE. Camada 4	bordo	1	19	0,5	0,4	-	D1
Hayes 80B/81B	983.582.005	142	4	Talhão NE, Camada 4	bordo	1	19	0,5	0,5	-	D1
Hayes 80B/81B	3735	142	5	[480]	bordo	2	20	0,6	0,3	-	D1
Hayes 80B/81B	4180	142	6	[488]	bordo	1	17	0,5	0,5	-	D1
Hayes 80B/81B	5875	142	7	[488]	bordo	1	20	0,5	0,6	-	D1
Hayes 80B/81B	5876	-	-	[488]	bordo	1	19	0,5	0,5	-	D1
Hayes 80B/81B	5877	-	-	[488]	bordo	1	ind.	0,6	0,5	-	D1
Hayes 80B/81B	3824	143	1	[519]	bordo	11	20	0,4	0,4	-	D1
Hayes 80B/81B	5348	-	-	[535]	bordo	1	16	0,5	0,6	-	D1
Hayes 81B	983.582.007	-	-	Talhão NE. Camada 4	bordo	1	15	0,5	0,4	-	D1
Hayes 81 variante (n.º 8)	983.178.161	144	1	Talhão NE. 4.ª camada	bordo	1	19,8	0,6	0,6	-	D2
Tigela com aba	983.877.012	145	1	Sala H. P2	bordo	1	22	0,5	0,8	-	D1
Tigela com aba	983.748.085	145	2	Talhão NE. Camada 3	bordo	1	22,2	0,6	0,7	-	D1
Tigela com aba	983.748.076	145	3	Talhão NE. Camada 3	bordo	2	21	0,4	0,6	-	D1
Hayes 91, variante precoce («Atlante», tav. XLVIII, 11)	983.51.132	145	4	sondagem A da viela Norte	bordo, aba e bojo.	6	28,8	0,4	0,6	-	D1
Hayes 91 precoce («Atlante», tav. XLVIII, 11)	983.748.015	145	5	Talhão NE. Camada 3	bordo	1	26	0,7	0,6	-	D2
Hayes 91 precoce («Atlante», tav. XLVIII, 11)	983.924.004	145	6	Fossa 2 (interior)	bordo	1	26,6	0,6	0,5	-	D2
Hayes 91 precoce	3935	-	-	[488]	bd	4	32	0,6	0,6	-	D1
Hayes 91 precoce	4713	145	7	[488]	bd	1	22	0,5	0,5	-	D2
Hayes 91 precoce	3825	-	-	[519]	bd	1	26	0,5	0,6	-	D2
Hayes 91 precoce	4866	-	-	[528]	bd	1	24	0,6	0,7	-	D1
Hayes 91 precoce	4021	145	8	[535]	bd	2	ind.	0,4	0,8	-	D2
Hayes 91 precoce	983.61.523	145	10	Camada 3	bordo	2	19	0,5	0,3	-	D1
Hayes 91 precoce	983.748.083	145	11	Talhão NE. Camada 3	bordo	1	ind.	0,6	0,6	-	D1
Hayes 91, variante precoce?	983.51.185	145	9	sondagem A da viela Norte	fundo	1	-	-	0,7	11,2	D1
Hayes 91 precoce?	5352	-	-	[535]	bd	1	ind.	0,6	0,8	-	D1
Hayes 91 precoce (variante «Atlante», tav. XLVIII, 16)	983.67.092	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo, bojo e fundo	8	19	0,6	-	7,8	D2
Hayes 91 («Atlante», tav. XLVIII, 14)	983.67.231	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	bordo	1	22	0,5	0,5	-	D2

Quadro 9 (TSA D) - cont.

Formas	N.º de inv.	Figura	N.º	Complexo / UE	Fragmento	N.º de frag.	D. bd	Esp. bd	Esp. bj	D. fd	Fabrico
Hayes 91 precoce («Atlante», tav. XLVIII, 14)	983.63.053	-	-	Camada 4-A	bordo	1	23	0,5	0,6	-	D2
Hayes 91 precoce («Atlante», tav. XLVIII, 14)	983.63.290	-	-	Camada 4-A	bordo	1	19	0,5	0,5	-	D2
Hayes 91 precoce («Atlante», tav. XLVIII, 14)	983.63.305	-	-	Camada 4-A	bordo	1	22	0,5	0,5	-	D2
Hayes 91 precoce («Atlante», tav. XLVIII, 14)	983.67.230	-	-	Talhão NE, Camada IV-A	aba e bojo	1	ind.	-	0,5	-	D2
Hayes 91 (próx. tipo «Atlante», tav. XLIX, 5)	983.875.015	-	-	Sala H	bordo	1	20	0,7	0,8	-	D2
Hayes 91, n.º 28	983.575.017	145	12	2.ª camada	bordo	1	37,4	0,5	0,6	-	D1
Hayes 91, n.º 28	3860	-	-	[519]	bordo	1	24	0,6	0,4	-	D2
Próx. Hayes 91, n.º 28	4082	145	13	[488]	bordo	2	22	0,6	0,5	-	D2
Hayes 91A/B?	983.257.046	-	-	Tanque 7. Sala L.	fundo	1	-	-	0,5	9	D1
Hayes 91A/B	983.935.001	145	14	R.22	fundo	2	-	-	0,7	7,3	D1
Hayes 91B	983.177.042	146	1	Talhão NE. Areias da camada 3	bordo	1	23	0,5	0,5	-	D1
Hayes 91B	983.748.086	146	2	Talhão NE. Camada 3	bordo	1	26	0,6	0,5	-	D1
Hayes 91B	983.580.007	146	3	Talhão oeste, camada III (areia escura)	bordo	1	24,2	0,5	0,5	-	D1
Hayes 91B	983.748.094	146	4	Talhão NE. Camada 3	bordo	1	25	0,5	-	-	D1
Hayes 91B	983.575.005	-	-	2.ª camada	bordo	1	31	0,4	0,5	-	D1
Hayes 91B	983.748.081	146	5	Talhão NE. Camada 3	bordo	1	25,6	0,7	-	-	D1
Hayes 91B	983.746.028	146	6	Talhão NE. Camada 2.	bordo	1	28,5	0,5	-	-	D1
Hayes 91B	983.574.003	146	7	1.ª camada (entulho de terra vegetal)	bordo	1	26	0,6	0,4	-	D2
Hayes 91B	983.748.087	146	8	Talhão NE. Camada 3	bordo	1	19,2	0,5	0,4	-	D2
Hayes 91B	983.748.080	146	9	Talhão NE. Camada 3	bordo	1	23	0,5	-	-	D2
Hayes 91B	983.748.071	146	10	Talhão NE. Camada 3	bordo	1	21	0,5	0,7	-	D2
Hayes 91B	3713	146	11	[471]	bordo	1	19	0,5	0,5	-	D1
Hayes 91B tardia	983.748.093	146	12	Talhão NE. Camada 3	bordo	1	14,8	0,4	-	-	D1
Hayes 91B tardia	983.66.170	146	13	Fábrica de salga, camada 4, 1957-1958	bordo	8	17,4	0,4	0,5	-	D1
Hayes 91C	983.63.306	-	-	Camada 4-A	bordo	1	18	0,3	0,5	-	D2
Hayes 91	983.745.010	-	-	Talhão NE. Nas (ou Das) areias	aba	1	ind.	-	-	-	D2
Hayes 91	983.178.132	-	-	Talhão NE. 4.ª camada	aba	1	ind.	-	-	-	D2
Hayes 91	983.178.163	-	-	Talhão NE. 4.ª camada	aba	1	ind.	-	-	-	D1
Hayes 91	983.745.007	-	-	Talhão NE. Nas (ou Das) areias	aba	1	ind.	-	-	-	D1
Hayes 91	983.877.016	-	-	Sala H. P 2	aba	1	ind.	-	-	-	D1
Hayes 91	983.212.004	-	-	Sala L. K. 3.ª camada	aba	1	31	0,7	-	-	D2
Hayes 91	983.250.013	-	-	Tanque 2. Sala L	bojo	1	-	-	0,5	-	D2
Hayes 92	983.61.183	147	1	Fábrica de salga, camada 3. 1958	bordo	1	12	0,5	0,5	-	D

Quadro 10 (Decorações)

N.º de inv.	Figura	N.º	Complexo / UE	Fragmento	N.º de frag.	Esp. bj	D. fd	Descrição
983.178.085	-	-	Talhão NE. 4.ª camada	fundo	2	0,8	36	Fundo de base plana, ligeiramente reentrante e com parede do bojo encurvada. Duas bandas roletadas na sup. interna. Na sup. externa o engobe termina com a parede do bojo.
983.178.090	-	-	Talhão NE. 4.ª camada	fundo	2	0,8	-	Fundo com três ressaltos externos na sup. de assentamento. Três bandas roletadas na sup. interna. Sem engobe na sup. externa.
983.178.165	-	-	Talhão NE. 4.ª camada	fundo	1	0,6	35,6	Fundo com três ressaltos externos na sup. de assentamento e com parede do bojo encurvada. Uma banda roletada na sup. interna.
983.63.883	-	-	Camada IV-A	parede	1	0,7	-	Parede de fundo com faixa de guiloché mto fino separada em duas bandas.
983.63.152	-	-	Camada IV-A	fundo	5	0,7	11,2	Fundo de base plana reentrante com duas faixas de guiloché largo e arredondado separado por uma canelura.
983.66.038	-	-	Camada 4	parede	1	0,7	-	Parede de fundo com duas caneluras e início de uma banda de guiloché fino.
983.66.259	-	-	Camada 4	parede	1	0,8	-	Parede de fundo com caneluras a marcar duas faixas em guiloché.
983.67.184	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	fundo	1	0,6	-	Fundo com pé triangular com decoração roletada inserida numa faixa na sup. interna do fundo.

Quadro 10 (Decorações)

N.º de inv.	Figura	N.º	Complexo / UE	Fragmento	N.º de frag.	Esp. bj	D. fd	Descrição
983.67.132	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	fundo	13	0,6	9	Base plana de grande fundo decorada com uma composição estampada com rosetas dispostas em flor e grandes círculos com 4 linhas simples e chevrons. Rosetas do tipo 2d, mas maiores, círculos do tipo 28j e chevrons do tipo 75p.
983.65.013	-	-	camada 3	fundo	1	0,7		Fundo de base plana com pé triangular baixo seguido por um ressalto. Na sup. interna apresenta uma faixa com decoração roletada.
983.65.008	-	-	camada 3	fundo	2	0,6		Fundo com pé muito baixo e fino, decorado na sup. interna com três pequenas faixas de guilhoché.
983.65.040	-	-	camada 3	fundo	1	0,6		Parede de fundo com decoração estampada. Vê-se uma faixa roletada a envolver decoração estampada, da qual resta apenas parte de uma roseta próxima do tipo 49k.
983.61.527	-	-	camada 3	parede	1	0,6		Parede de fundo com faixa roletada a envolver uma decoração estampada constituída por motivos concêntricos formados por 4 linhas simples e uma exterior segmentada tipo 37w. Esta composição rodeia ainda uma outra composição da qual se vê apenas um pequeno motivo concêntrico com linhas simples.
983.51.134	148	4	sondagem A da viela Norte	fundo	2			Fundo decorado por duas rosetas da versão grande, tipo 44B variante h.
983.61.102	-	-	Camada 3	fundo	1	0,4		Pequeno frag. de fundo com decoração estampada. Apenas se consegue observar metade de uma roseta.
983.61.108	-	-	Camada 3	fundo	1			Pequeno frag. de fundo com decoração estampada. Consegue-se observar o início de quadrados segmentados.
983.67.458	-	-	Talhão NE, Camada IV-A	fundo	1	0,6	12	Frag. de com base plana reentrante. Na sup. interna encontra-se o início de uma decoração estampada. Parece ser a ponta de uma roseta ou de um círculo concêntrico segmentado e uma palmeta.
983.61.103	-	-	Camada 3	bojo	1	0,7		Pequeno frag. de bojo decorado com quadrados reticulados.
983.748.010	-	-	Talhão NE. Camada 3	fundo	2	0,7		Fundo de pé baixo triangular decorado internamente com duas rosetas inseridas numa faixa circular.
983.748.008	-	-	Talhão NE. Camada 3	fundo	1	0,6		Fundo de pé baixo triangular decorado com um rectângulo segmentado e uma palmeta.
?	-	-	Talhão NE. Areias da camada 3	fundo	1	0,5		bojo de fundo decorado com palmetas formando uma flor e círculos concêntricos com uma linha denteada na última linha.
983.177.029	-	-	Talhão NE. Areias da camada 3	fundo	1	0,6		Bojo de fundo com decoração estampada, vendo-se uma linha concêntrica segmentada e o início de uma palmeta.
983.177.031	-	-	Talhão NE. Areias da camada 3	fundo	1	0,7		Bojo de fundo com decoração estampada, vendo-se o início de quadrados segmentados.
983.177.030	-	-	Talhão NE. Areias da camada 3	fundo	1	0,5		Bojo de fundo com decoração estampada, no qual se vê o início de um quadrado segmentado e de palmetas muito esbatidas.
983.177.032	-	-	Talhão NE. Areias da camada 3	fundo	1	0,5		Bojo de fundo com decoração estampada, no qual se vê o início de uma palmeta.
983.745.068	-	-	Talhão NE. Nas (ou Das) areias	parede	1	0,4		Pequeno fragmento de parede de fundo decorada com linhas finas que parecem formar triângulos.
983.178.087	-	-	Talhão NE. 4.ª camada	fundo	2	0,6		Bojo de fundo com decoração estampada. Vê-se apenas o início de uma roseta com uma linha circular foleada.
983.178.086	-	-	Talhão NE. 4.ª camada	fundo	1	0,6		Bojo de fundo com decoração estampada. Vê-se apenas metade de uma roseta e uma palmeta.
983.178.084	-	-	Talhão NE. 4.ª camada	fundo	1	0,7		Bojo de fundo com decoração estampada. Vê-se apenas uma roseta com linhas circulares internas e o início de duas palmetas.
983.178.089	-	-	Talhão NE. 4.ª camada	fundo	2	0,7		Bojo de fundo com decoração estampada. Vê-se apenas o início de uma decoração com linhas segmentadas.
983.178.088	-	-	Talhão NE. 4.ª camada	fundo	2	0,4		Pé muito pouco saliente e fundo com decoração estampada no interior constituída por duas rosetas e um motivo concêntrico composto por duas linhas simples.
983.61.144	-	-	Camada 3	fundo	2	0,5	4,2	Fundo com pé baixo mas saliente e parede encurvada de pequena taça. Na sup interna vê-se ainda o início de uma decoração estampada ou com uma espiral ou com o início de um trevo.
983.63.796	-	-	Camada IV-A	parede	2	0,7		Parede de fundo com o início de uma decoração estampada inserida dentro de um círculo central delimitado por uma série de 6 caneluras. Apenas se vê o início de um motivo concêntrico com 4 linhas de círculos simples.
983.63.884	-	-	Camada IV-A	parede	1	0,5		Parede de fundo com o início de decoração estampada inserida dentro de um pequeno círculo central delimitado por duas caneluras, vendo-se uma composição organizada em pequenos círculos concêntricos.
983.63.265	-	-	Camada IV-A	parede	1			Parede de fundo com o início de decoração estampada inserida numa faixa onde se vê um motivo concêntrico composto por duas linhas de círculos simples do tipo 24b.
983.63.716	-	-	Camada IV-A	parede	1	0,5		Parede de fundo com o início de decoração estampada inserida numa faixa onde se vê um motivo concêntrico composto por duas linhas de círculos simples do tipo 24b.
983.63.260	-	-	Camada IV-A	parede	1	0,5		Parede de fundo com o início de decoração estampada composta por dois círculos concêntricos (num deles consegue-se contar cerca de 5 linhas simples) e por uma palmeta. Círculos parecidos com o tipo 28j, embora maiores e palmeta do tipo 2d.
983.63.570	-	-	Camada IV-A	parede	1	0,5		Parede de fundo com o início de decoração estampada composta por um círculo concêntrico com 3 linhas simples e com o início de uma palmeta. Círculos parecidos com o tipo 25d e palmeta possivelmente do tipo 1c ou 3e. Sem engobe no exterior.
983.63.881	-	-	Camada IV-A	parede	1	0,5		Parede de fundo com o início de decoração estampada composta pelo início de dois círculos concêntricos com 3 linhas simples e com o início de uma palmeta. Círculos parecidos com o tipo 25d e palmeta possivelmente do tipo 1c ou 3e.

Quadro 10 (Decorações) - cont.

N.º de inv.	Figura	N.º	Complexo / UE	Fragmento	N.º de frag.	Esp. bj	D. fd	Descrição
983.63.717	-	-	Camada IV-A	parede	1	0,6	-	Parede de fundo com o início de decoração estampada composta palmetas provavelmente formando uma flor, mas só se vê uma inteira e outra muito parcialmente. Palmeta possivelmente do tipo 3e.
983.63.877	-	-	Camada IV-A	parede	1	0,6	-	Parede de fundo com o início de decoração estampada composta palmetas provavelmente formando uma flor com um círculo central, vendo-se igualmente o início de pequenos círculos concêntricos, eventualmente com apenas duas linhas simples, pela dimensão que parecem apresentar. Palmeta possivelmente do tipo la e círculos possivelmente do tipo 24c.
983.63.151	-	-	Camada IV-A	parede	1	0,4	-	Parede de fundo com o início de decoração estampada composta por palmetas provavelmente formando uma flor, vendo-se duas palmetas arredondadas, parecidas com o tipo 3e, embora maiores.
983.63.880	-	-	Camada IV-A	parede	1	0,4	-	Frag. diminuto de parede de fundo com o início de decoração estampada composta pelo início de uma palmeta. O frag. conservado da peça é muito diminuto mas parece ser do mesmo tipo da peça 151.
983.63.267	-	-	Camada IV-A	parede	1	0,5	-	Frag. diminuto de parede de fundo com o início de decoração estampada composta pelo início de uma palmeta e com uma linha de um círculo concêntrico. A palmeta parece ser do tipo 1c.
983.63.261	-	-	Camada IV-A	parede	2	0,6	-	Parede de fundo com o início de decoração estampada composta por duas palmetas formando uma espécie de moldura inserida num círculo central. As palmetas aproximam-se do tipo 2d. Não tem engobe na sup. externa.
983.63.588	-	-	Camada IV-A	fundo	1	0,6	ind.	Fundo de pé baixo triangular, com o início de uma roseta no interior de um círculo formado por três caneluras na sup. interna.
983.63.565	-	-	Camada IV-A	fundo	1	0,7	ind.	Fundo de pé baixo triangular, com o início de uma roseta no interior de um círculo formado por três caneluras na sup. interna.
983.63.878	-	-	Camada IV-A	fundo	1	-	-	Fundo de pé baixo triangular, com o início de uma roseta no interior de um círculo na sup. interna. Roseta do tipo 44B-h.
983.63.569	-	-	Camada IV-A	parede	1	0,5	-	Fundo de pé baixo triangular, com o início de duas rosetas no interior de um círculo na sup. interna. Roseta do tipo 44A-f.
983.63.374	-	-	Camada IV-A	parede	1	-	-	Frag. diminuto de parede com caneluras e o início de um círculo concêntrico.
983.66.177	-	-	Camada 4	parede	2	0,5	-	Parede de fundo com duas caneluras a marcar o início de uma decoração estampada com círculos concêntricos e palmetas. Palmeta do tipo 2d, e círculos mais próximos do tipo 27h, embora maiores.
983.66.172	-	-	Camada 4	parede	2	0,5	-	Parede de fundo com duas caneluras a marcar o início de uma decoração estampada com círculos concêntricos e palmetas. Palmeta do tipo 2d, e círculos mais próximos do tipo 27h, embora maiores.
983.66.260	-	-	Camada 4	parede	1	0,5	-	Parede de fundo com decoração estampada composta por palmetas, convergindo para dois círculos centrais, formando uma flor. Vê-se ainda o início de um motivo concêntrico situado já na ponta das palmetas. Palmetas do tipo 2d, mas muito mais larga e com os lados diferentes.
983.66.175	-	-	Camada 4	parede	1	0,6	-	Parede de fundo com decoração estampada composta por palmetas grandes e largas e grandes círculos concêntricos com 4 linhas simples. Palmeta do tipo 2d e círculos do tipo 27h, mas os dois apresentam dimensões maiores.
983.66.271	-	-	Camada 4	parede	1	0,7	-	Parede de fundo com 4 caneluras a marcar o início de uma decoração composta por uma série de linhas radiadas. Apesar de apenas se conservar o início dessas linhas parece tratar-se do tipo 73k.
983.66.162	-	-	Camada 4	parede	1	0,4	-	Parede de fundo com decoração estampada no interior, onde se vêm 3 palmetas em volta de duas linhas de círculo internas. As palmetas são grandes e largas aproximadamente do tipo 2d.
983.66.275	-	-	Camada 4	parede	1	0,4	-	Pequeno frag. de parede de fundo com decoração estampada no interior, onde se veem 4 pequenas palmetas, possivelmente do tipo 4j.
983.66.272	-	-	Camada 4	parede	1	0,5	-	Pequeno frag. de parede de fundo com uma canelura fina a marcar o início de uma decoração estampada, onde se vê uma pequena palmeta arredondada do tipo la.
983.66.273	-	-	Camada 4	parede	1	0,4	-	Pequeno frag. de parede de fundo com duas metades de palmetas parecidas com o tipo lc.
983.66.184	-	-	Camada 4	parede	1	-	-	Pequeno frag. de parede de fundo com parte de decoração estampada, onde se vê parte de um círculo concêntrico, a ponta de uma palmeta e uma pequena parte de um círculo reticulado.
983.66.169	-	-	Camada 4	parede	1	-	-	Pequeno frag. de parede de fundo com parte de decoração estampada, onde se vêm duas palmetas incompletas e um motivo concêntrico com linhas simples, também ele bastante incompleto. Palmetas possivelmente do tipo 4g e círculo eventualente do tipo 26f, embora com linhas mais finas.
983.66.176	-	-	Camada 4	parede	1	0,5	-	Parede de fundo com parte de decoração estampada, onde se vêm duas palmetas incompletas e finas, com as metades desiguais e duas rosetas. Palmetas possivelmente do tipo lc e rosetas do tipo 41b.
983.66.262	-	-	Camada 4	fundo	1	0,6	ind.	Fundo com pé triangular mto desgastado na mesma linha do fundo, com roseta interna do tipo 44b-h.
983.66.179	148	2	Camada 4	parede	1	0,5	-	Parede de fundo com uma faixa decorada onde se vêm duas rosetas do tipo 41b.
983.66.183	-	-	Camada 4	parede	1	0,4	-	Parede de fundo com duas caneluras e o início de uma decoração estampada de tipo indeterminado, possivelmente uma roseta.
983.66.261	-	-	Camada 4	fundo	5	0,8	12	Fundo de pé baixo triangular na mesma linha da parede com três caneluras na sup. interna a marcar o início de uma faixa com rosetas do tipo 44B-h, mas maiores.
983.66.257	149	4	Camada 4	parede	2	0,5	-	Parede de fundo com uma faixa de rosetas do tipo 44B-h.
983.66.245	-	-	Camada 4	fundo	1	0,9	15	Parede de fundo com uma faixa de pequenos círculos com linhas simples do tipo 24b.

Quadro 10 (Decorações) - cont.

N.º de inv.	Figura	N.º	Complexo / UE	Fragmento	N.º de frag.	Esp. bj	D. fd	Descrição
983.66.244	-	-	Camada 4	fundo	1	0,7	-	Parede de fundo com decoração inserida num grande círculo central. Decoração composta por duas rosetas do tipo 44B-h e com palmetas do tipo 2d.
983.66.256	-	-	Camada 4	parede	1	0,6	-	Parede de fundo com 3 grandes círculos concêntricos formados por 4 linhas simples e uma exterior segmentada do tipo 37w.
983.63.262	-	-	Camada 4-A	parede	2	0,6	-	Parede de fundo com 2 partes de grandes círculos concêntricos formados por 4 linhas simples e uma exterior segmentada do tipo 37w.
983.66.180	-	-	Camada 4	parede	1	0,5	-	Parede de fundo com 3 caneluras internas e parte de um motivo concêntrico formado por duas linhas simples e uma segmentada no exterior do tipo 31m.
983.66.178	-	-	Camada 4	parede	1	0,6	-	Parede de fundo com 3 caneluras internas e parte de dois motivos concêntricos formados por linhas simples e uma segmentada no exterior, eventualmente do tipo 32n, mas não se sabe ao certo de quantas linhas simples é composto o motivo.
983.66.249	-	-	Camada 4	parede	1	0,5	-	Parede de fundo com caneluras e um motivo central com pequenas palmetas inserido num círculo principal. Apenas uma pequena parte das palmetas está conservada, mas parecem ser do tipo 5i.
983.66.286	-	-	Camada 4	parede	1	0,5	-	Parede de fundo 3 caneluras visíveis e o início de um trevo do tipo 78.
983.66.248	-	-	Camada 4	parede	4	0,5	-	Parede de fundo com faixa decorada com duas linhas de círculos concêntricos do tipo 24b.
983.66.181	-	-	Camada 4	fundo	1	0,5	-	Fundo com decoração estampada composta por um círculo do tipo 27h e palmetas do tipo 2d. Apenas se conserva um círculo quase completo e o início de outro e uma palmetas quase completa e o início de outra.
983.66.161	-	-	Camada 4	parede	1	0,5	-	Parede de fundo com decoração estampada no interior de um círculo, onde se vê uma palmetas fina e alongada completa e o fim de outra e dois círculos quase completos com 4 linhas simples e uma formada por pequenas bolas. A palmetas é do tipo 4j e o círculo tem o paralelo mais aproximado no tipo 40 cc(=o).
983.66.174	149	6	Camada 4	fundo	3	0,6	10.4	Fundo com pé quadrado muito pouco saliente e decoração estampada no interior de duas linhas de caneluras. A decoração é composta por palmetas do tipo 2d dispostas em flor, em torno de dois círculos e por pequenos círculos com 4 linhas simples do tipo 27i.
983.66.173	-	-	Camada 4	fundo	1	0,5	10	Fundo com pé triangular no seguimento da base, Decoração composta por uma palmetas la e quadrados reticulados do tipo 71i.
983.66.274	-	-	Camada 4	parede	1	0,6	-	Parede com a ponta de uma palmetas e com um retângulo reticulado do tipo 79d.
983.66.251	-	-	Camada 4	fundo	1	0,7	-	Fundo com três caneluras finas e base pequena e quadrada com decoração estampada composta por um círculo reticulado do tipo 70f e por um círculo formado por 4 linhas simples.
983.66.270	-	-	Camada 4	fundo	1	0,4	ind.	Fundo com pé quadrangular destacado por uma canelura interna. Possui decoração interna após três caneluras com um quadrado reticulado com linhas horizontais e verticais do tipo 67a.
983.66.253	-	-	Camada 4	parede	1	0,4	-	Parede de fundo com espessura reduzida e com decoração estampada no interior, onde se vê metade de uma palmetas tipo lc e possivelmente com o início de um círculo reticulado do tipo 70f.
983.66.182	-	-	Camada 4	parede	1	0,5	-	Parede de fundo com quadrados reticulados do tipo 49d.
983.67.496	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	parede	1	0,5	-	Parede de fundo com parte de decoração estampada, onde se vê uma roseta incompleta e dois traços de outra. Rosetas do tipo 41b.
983.67.498	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	parede	1	0,5	-	Parede de fundo com dois círculos do tipo 24b inseridos numa faixa.
983.67.223	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	parede	1	0,3	-	Parede muito fina de fundo com o início de um círculo onde apenas se veem duas das suas linhas simples.
983.67.181	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	parede	1	0,5	-	Parede de fundo com decoração estampada inserida numa faixa da sup. interna com um motivo concêntrico formado por 3 linhas simples do tipo 26f.
983.67.183	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	fundo	1	0,8	-	Fundo com pé destacado apenas por uma canelura com base plana e decoração interna constituída por dois retângulos reticulados do tipo 69d.
983.249.021	-	-	Sala L, Tanque 1	fundo	2	0,5	9.7	Fundo de pé baixo quadrado dividido da base por canelura com decoração estampada composta por duas palmetas do tipo 2d e com círculos de 4 linhas simples (tipo 27h) entre cada uma.
983.249.070	148	8	Tanque 1, Sala L	parede	1	0,6	-	Frag. de parede de fundo decorada internamente com motivos diagonais duplos segmentados formando um triângulo largo. Num dos lados verifica-se que o oleiro se enganou na primeira linha e teve por isso que a duplicar, sendo o único lado com três linhas.
983.249.023	148	7	Tanque 1, Sala L	fundo	1	0,6	-	Base reentrante de paredes relativamente finas com decoração estampada após duas caneluras. A decoração é composta por quadrados reticulados com linhas horizontais finas. Apenas se vê o início de uma metade de um quadrado e a ponta de outro. Os quadrados aparentam-se melhor com o tipo 67a de Hayes, mas apresentam maiores dimensões.
983.249.020			Tanque 1, Sala L	parede	1	0,6	-	Parede de fundo com faixa delimitada por duas caneluras de cada lado e onde se encontra inserida uma roseta do tipo 44Af.
983.249.022	148	6	Tanque 1, Sala L	parede	1	0,6	-	Parede de fundo decorada com chevrons do tipo 75q.
983.257.060	-	-	Tanque 7, Sala L	parede	2	0,7	-	Parede de fundo plana com decoração estampada na sup. interna composta por palmetas arredondadas de grande dimensão próximas do tipo 2d, ainda que maiores e com dois círculos formados por duas linhas simples e uma exterior segmentada com as pontas regulares e angulosas mais próximo do tipo 35s, ainda que de maior dimensão e com os segmentos mais espaçados entre si na linha externa.

Quadro 10 (Decorações) - cont.

N.º de inv.	Figura	N.º	Complexo / UE	Fragmento	N.º de frag.	Esp. bj	D. fd	Descrição
983.556.012	-	-	viela norte	parede	5	0,6	11?	Parede de fundo com uma faixa de círculos simples com uma linha exterior segmentada do tipo 32o que circundam uma decoração central composta por motivos concêntricos de linhas simples tipo 27h dispostos no topo, mas entre palmetas tipo 2d.
983.582.012	-	-	Talhão NE, Camada 4	parede	1	0,6	-	Parede de fundo em que se vê o início de uma faixa com três pequenas palmetas arredondadas tipo la mas muito mais pequenas.
983.581.009	-	-	Talhão oeste, Camada IVA	parede	1	-	-	Parede de fundo com decoração estampada formada por palmetas de grande dimensão tipo 2d em que se vê um motivo concêntrico formado por linhas simples e uma exterior segmentada tipo 33g.
983.574.010	-	-	1.ª camada (entulho de terra vegetal)	parede	1	0,6	-	Parede de fundo com três caneluras a formar um círculo em que se insere uma decoração estampada. Apenas são visíveis três grandes e largas palmetas mais próximas do tipo 5i.
983.614.021	-	-	Talhão SE, Camada IV - (fundo da piscina-2).	parede	1	0,4	-	Pequeno frag. de parede de fundo com a metade inferior de duas palmetas relativamente largas e arredondadas próximas do tipo la.
983.614.017	-	-	Talhão SE, Camada IV - (fundo da piscina-2).	parede	1	0,3	-	Pequeno frag. de parede de fundo com o início do fundo de duas palmetas ligadas a um espesso círculo central.
983.614.018	-	-	Talhão SE, Camada IV - (fundo da piscina-2).	parede	1	-	-	Pequeno frag. de parede de fundo com uma faixa onde se encontra um motivo concêntrico formado por linhas simples e finas, tipo 26f.
983.582.011	-	-	Talhão NE, camada 4	fundo	2	0,7	16	Fundo de base reentrante com 4 caneluras no interior a formar um círculo central com decoração estampada, observando-se duas palmetas do tipo 2d com trevos do tipo 78a entre cada uma.
983.580.001	-	-	Talhão oeste, camada III - areia escura	fundo	1	0,7	10.4	Fundo de pé triangular baixo separado da base por uma canelura e apresentando decoração na sup. interna com menos de metade de um motivo concêntrico formado por três linhas simples e uma segmentada. Possivelmente será um motivo do tipo 36u.
983.877.036	-	-	Sala H, Piscina 2	parede	1	0,7	-	Parede de fundo com metade de um crescente do tipo 73k e com a ponta de uma palmeta.
983.877.038	-	-	Sala H, Piscina 2	parede	1	0,3	-	Pequeno frag. de parede de fundo com metade de uma palmeta arredondada.
983.875.009	-	-	Sala H	fundo	3	0,5	14.2	Fundo com pé triangular baixo com cinco caneluras internas a dar início a uma decoração estampada da qual apenas se conserva uma roseta com pétalas arredondadas, tipo 58v.
983.745.062	149	5	Talhão NE. Nas areias	fundo	1	0,4	9	Fundo com pé baixo, separado da base por uma canelura. Decoração inserida num círculo central delimitado por três caneluras, observando-se duas palmetas tipo 4i, dispostas em flor. Estas palmetas convergem para um círculo central e encontram-se separadas entre si por motivos concêntricos formados por duas linhas simples, tipo 24c.
983.745.057	-	-	Talhão NE. Nas areias	parede	1	0,7	-	Pequeno frag. de parede de fundo com caneluras na sup. interna e 3 rosetas tipo 44B-h.
983.745.064	-	-	Talhão NE. Nas areias	parede	1	0,7	-	Pequeno frag. de parede de fundo com caneluras na sup. interna e o início de um motivo concêntrico e de um quadrado reticulado tipo 71h.
983.745.060	-	-	Talhão NE. Nas areias	parede	1	0,5	-	Frag. de parede de fundo com 4 círculos centrais em torno dos quais se dispõem chevrons de tipo indeterminado dada a dimensão e fractura do fragmento.
983.745.067	-	-	Talhão NE. Nas areias	parede	1	0,6	-	Frag. de parede de fundo com a base de três palmetas (duas bastante incompletas).
983.745.066	-	-	Talhão NE. Nas areias	parede	1	0,6	-	Frag. de parede de fundo com uma palmeta incompleta mas que parece ser do tipo 4i.
983.745.065	-	-	Talhão NE. Nas areias	parede	1	0,5	-	Frag. de parede de fundo com uma palmeta incompleta, o início de outra e metade de um motivo concêntrico. A palmeta aproxima-se do tipo lc mas tem dois caules ao centro e o motivo concêntrico é formado por 3 linhas simples tipo 26g.
983.745.059	-	-	Talhão NE. Nas areias	parede	1	0,6	-	Frag. de parede de fundo com início de decoração estampada composta por um motivo concêntrico com uma linha exterior segmentada.
983.745.061	-	-	Talhão NE. Nas areias	parede	1	0,6	-	Frag. de parede de fundo com início de decoração estampada a seguir a uma sequência de caneluras. Apenas se observa metade de um motivo concêntrico com uma linha exterior segmentada. Aparentemente trata-se do tipo 36u.
983.745.058	-	-	Talhão NE. Nas areias	fundo	1	0,5	9	Frag. de fundo com pé fino e arredondado com uma canelura a separar da base e motivos concêntricos de linha simples, tipo 26e em torno de um linha de círculos central.
983.748.007	-	-	Talhão NE. Camada 3	parede	1	0,6	-	Parede de fundo com decoração estampada em que se vê uma ponta de palmeta, meio motivo concêntrico tipo 36u e o início de outro motivo, possivelmente outra palmeta.
983.748.008	-	-	Talhão NE. Camada 3	parede	1	0,4	-	Parede de fundo com decoração estampada no interior composta pela base de 3 palmetas de grande dimensão e um círculo central para o qual estas convergem.
983.748.099	-	-	Talhão NE. Camada 3	parede	2	0,6	-	Parede de fundo com decoração estampada no interior e inserida num círculo, onde se observam dois motivos concêntricos com 4 linhas simples, tipo 27h e a ponta de três palmetas.
983.875.047	-	-	Sala H	fundo	1	0,5	ind.	Frag. de fundo com pé quadrado separado da base por uma canelura com decoração estampada no interior formada por um retângulo com linhas horizontais e verticais, tipo 67a.
983.875.048	-	-	Sala H	parede	1	0,5	-	Frag. de parede com quadrado reticulado pouco uniforme e incompleto mais próximo do tipo 69d.
983.875.091	-	-	Sala H	parede	2	0,4	-	Frag. de parede com decoração estampada inserida num círculo delimitado por duas caneluras. O interior deste círculo possui várias palmetas tipo 2d, cuja ponta está virada para um pequeno círculo central formado por uma linha simples. Entre as várias palmetas e na extremidade deste círculo, na linha de base destas palmetas encontram-se motivos concêntricos formados por 4 linhas simples, tipo 27i.

Quadro 10 (Decorações) - cont.

Nº de inv.	Figura	Nº	Complexo / UE	Fragmento	Nº frag.	Esp. bj	D. fd	Descrição
983.63.125	-	-	Camada 4-A	parede	1	0,4	-	Pequeno frag. de parede decorada com rosetas tipo 52m.
983.67.206	-	-	Talhão NE. Camada IV-A	parede	1	-	-	Parede de fundo com decoração estampada após uma sequência de duas caneluras. O frag. é muito diminuto e por isso apenas se conserva parte de uma linha simples que integraria muito certamente um motivo concêntrico.
983.924.010	-	-	Fossa 2 (interior)	fundo	1	0,6	18	Fundo com pé quadrado e baixo com caneluras na sup. interna e onde se vê parte de uma linha de círculo simples que se enquadraria possivelmente num motivo concêntrico mais complexo. A base é plana mas o pé distingue-se da base por uma canelura.
983.924.003	148	1	Fossa 2 (interior)	parede	1	0,5	-	Parede de fundo com decoração estampada. A decoração insere-se num círculo formado por duas linhas de canelura e apresenta uma gramática decorativa composta por palmetas parecidas com o tipo 2d, apesar de não terminarem da mesma forma com motivos concêntricos do tipo 36v.
983.253.029	-	-	Tanque 4. Sala L. 5.ª camada. Talhão E.	parede	1	0,6	-	Frag. de parede de fundo com quatro caneluras a começarem uma decoração composta por um quadrado segmentado, parecido com o tipo 69c de Hayes.
983.253.028	148	3	Tanque 4. Sala L. 5.ª camada. Talhão E.	parede	1	0,5	-	Frag. de parede de fundo com decoração estampada na sup. interna, onde se vê duas metades de crescentes, tipo 73k.
983.253.030	-	-	Tanque 4. Sala L. 5.ª camada. Talhão E.	parede	1	0,5	-	Frag. de parede de fundo com decoração estampada na sup. interna, onde se vê um friso de crescentes, tipo 73k e um quadrado segmentado, mais parecido com o tipo 67a, embora seja maior e os segmentos sejam menores.
983.257.077	148	5	Tanque 7. Sala L.	parede	1	0,6	-	Parede de fundo com decoração estampada na sup. interna. Esta decoração é composta por chevrons tipo 75q.
983.264.021	-	-	Tanque 8. Sala L. 5.ª camada. Talhão G.	parede	1	0,6	-	Parede de fundo decorada com quadrados reticulados, parecidos com o tipo 69c.
983.264.064	149	1	Tanque 8. Sala L. 5.ª camada. Talhão G.	fundo	2	0,5	22	Fundo de pé triangular muito baixo decorado na sup. interna. Esta decoração é composta por crescentes em torno de várias linhas de círculo, formando uma flor. Os crescentes são do tipo 73k.
983.764.001	-	-	Talhão C. 5.ª camada. Sala L. Tanque 7	parede	1	0,5	-	Parede de fundo com decoração na sup. interna. Esta decoração é dividida por caneluras, vindo-se numa área superior chevrons tipo 75q, e na área central rosetas tipo 56t.
983.840.001	-	-	Sala L. Altura 1,40 m. Tanque 1	parede	1	0,6	-	Parede de fundo com decoração estampada na superfície interna, onde se vê um trevo, tipo 78a/b e a ponta de uma palmeta.
983.840.002	-	-	Sala L. Altura 1,40 m. Tanque 1	parede	1	0,5	-	Parede de fundo com decoração estampada na superfície interna, onde se vê uma pequena roseta tipo 35r, ainda que apenas com uma linha simples e a ponta de uma palmeta muito sumida.
983.178.291	149	2	Talhão NE. 4.ª camada	parede	1	0,5	-	Parede de fundo com decoração interna com palmetas arredondadas. Vê-se uma linha simples que faria parte de um motivo concêntrico entre estas duas palmetas.
983.178.252	-	-	Talhão NE. 4.ª camada	parede	1	-	-	Parede de fundo com a ponta de uma palmeta.
983.178.245	149	3	Talhão NE. 4.ª camada	parede	1	0,6	-	Parede de fundo com palmetas tipo 2d que convergem para um motivo concêntrico no centro, formando uma flor. Vê-se ainda a ponta de dois motivos concêntricos.
983.178.246	-	-	Talhão NE. 4.ª camada	parede	1	0,5	-	Parede de fundo com palmetas tipo 2d. Vê-se um motivo concêntrico com três linhas simples e uma linha segmentada no exterior. Este motivo é parecido com o tipo 36u.
983.876.021	-	-	Sala H - camada 3	parede	1	0,6	-	Parede de fundo onde se vê a ponta de uma palmeta decorada.
983.876.002	-	-	Sala H - camada 3	parede	1	0,5	-	Parede de fundo onde se vê meia palmeta, possivelmente tipo 1a mas mais espessa e um círculo com 4 linhas simples, tipo 27h mas maior.
983.876.001	-	-	Sala H - camada 3	parede	1	0,7	-	Parede de fundo onde se vê parte de uma palmeta tipo 1c e um quadrado segmentado, tipo 69c.
983.876.011	-	-	Sala H - camada 3	fundo	1	0,4	5	Fundo com pé baixo e anelar com um pequeno círculo interno.
983.877.035	-	-	Sala H. P 2	parede	1	0,4	-	Frag. diminuto de parede de fundo onde se observa duas linhas de círculo centrais e o fundo de uma palmeta de pequena dimensão.
983.65.017	-	-	camada 3	parede	1	0,6	-	Parede de fundo com decoração estampada no interior. Vê-se um motivo concêntrico formado por 3 linhas simples, tipo 26f e duas metades de palmetas de ponta fina.
983.65.011	-	-	camada 3	parede	1	0,6	-	Parede de fundo com decoração estampada no interior. Esta decoração é composta por motivos concêntricos formados por 4 linhas simples, tipo 27h, entre palmetas próximas do tipo 4i.
983.65.015	-	-	camada 3	parede	1	0,5	-	Parede de fundo com decoração estampada no interior. Esta decoração é composta por um motivo concêntrico formado por 4 linhas simples tipo 27i e metade de uma palmeta.
983.65.021	-	-	camada 3	parede	1	0,6	-	Parede de fundo com decoração estampada no interior. Apenas resta uma palmeta incompleta e uma pequena parte de outra palmeta do mesmo género. Estas palmetas são parecidas com o tipo 4k.
983.65.025	-	-	camada 3	fundo	1	0,6	9.7	Fundo de pé muito baixo separado da base plana por uma canelura. No interior vê-se apenas uma pequena parte de um motivo concêntrico.
983.65.024	-	-	camada 3	parede	1	0,6	-	Parede de fundo com um motivo concêntrico formado por duas linhas simples inserido num friso na sup. interna da peça. Este motivo é parecido com o tipo 24a.
983.65.018	-	-	camada 3	parede	1	0,5	-	Parede de fundo com decoração estampada no interior. Esta decoração é composta por três motivos concêntricos formados por 4 linhas simples, tipo 27h, entre palmetas, das quais apenas se preserva metade, que parecem ser tipo 2d.
983.65.016	-	-	camada 3	parede	1	0,5	-	Parede de fundo com decoração estampada no interior. Esta decoração é composta por motivos concêntricos incompletos com 5 linhas simples, tipo 28j e palmetas altas e estreitas.

Quadro 10 (Decorações) - cont.

N.º de inv.	Figura	N.º	Complexo / UE	Fragmento	N.º de frag.	Esp. bj	D. fd	Descrição
983.65.010	-	-	camada 3	fundo	1	0,7	ind.	Fundo com pé muito baixo e decoração estampada no interior composta por quadrados segmentados tipo 69d inseridos numa faixa circular. Ao centro vêm-se também outros motivos que se encontram bastante incompletos, tratando-se da ponta de uma palmeta entre motivos concêntricos, dos quais se vê apenas parte das linhas exteriores segmentadas. Os quadrados não são regulares, apresentando um defeito na sup. direita e cada um segue uma orientação ligeiramente diferente consoante o modo de aplicação.
983.65.012	-	-	camada 3	parede	1	0,8	-	Parede de fundo com decoração estampada no interior composta por quadrados segmentados tipo 69d inseridos numa faixa circular. Veem-se apenas três destes quadrados, dois dos quais incompletos e dois estão sobrepostos, verificando-se um defeito ou uma má gestão do espaço a colocar os motivos estampados.
983.65.035	-	-	camada 3	fundo	1	0,7	-	Fundo de pé baixo separado da base plana por uma canelura fina. Apresenta decoração estampada no interior, composta por pequenos quadrados segmentados tipo 71g entrecruzados por círculos com cinco linhas, próximos do tipo 28k. Estes motivos estão inseridos numa faixa circular.
983.65.014	-	-	camada 3	parede	2	0,7	-	Fundo de pé baixo separado da base plana por uma canelura fina. Apresenta decoração estampada no interior composta por pequenos quadrados segmentados tipo 71g entrecruzados por círculos com cinco linhas, próximos do tipo 28k. Estes motivos estão a rodear uma outra composição da qual se vê apenas a ponta de uma palmeta.
983.65.037	-	-	camada 3	parede	1	0,5	-	Parede plana de fundo com decoração estampada no interior. Apresenta decoração estampada com uma primeira composição com crescentes tipo 73k, inseridos num friso. Este friso circular envolve uma composição com a ponta de um chevron de quadrados segmentados incompletos, possivelmente do tipo 67a.
983.65.019	-	-	camada 3	parede	1	0,6	-	Parede plana de fundo com decoração estampada no interior. Apresenta decoração inserida numa composição central com palmetas tipo 1b. Entre estas palmetas vê-se um motivo concêntrico com duas linhas simples e uma exterior segmentada, próxima do tipo 32n.
983.65.043	-	-	camada 3	parede	1	0,5	-	Parede plana de fundo com decoração estampada no interior. Apresenta decoração inserida numa composição central com palmetas tipo 1b. verifica-se um descuido muito grande na impressão das palmetas, sendo que uma destas teve mesmo que ser repetida, sobrepondo-se parcialmente a outra e a metade esquerda de todas estas é muito pouco uniforme. Entre estas palmetas vêm-se motivos concêntricos com três linhas simples, a primeira muito mal impressa e uma exterior segmentada.
983.65.023	-	-	camada 3	parede	1	0,4	-	Parede plana de fundo com decoração estampada no interior. O frag. é diminuto, por isso vê-se apenas um pequeno motivo formado com duas linhas simples e uma exterior segmentada, tipo 31m.
983.65.044	-	-	camada 3	parede	1	0,5	-	Parede plana de fundo com decoração estampada no interior. Veem-se palmetas tipo 1c a convergir para o centro. Entre estas palmetas estão motivos concêntricos formados por três linhas simples e uma exterior segmentada, próximos do tipo 32n.
983.65.042	-	-	camada 3	parede	1	0,6	-	Parede plana de fundo com decoração estampada no interior. Veem-se duas metades de palmetas com um motivo concêntrico no interior composto por três linhas simples e uma exterior segmentada, próximas do tipo 32n.
983.65.041	-	-	camada 3	parede	1	0,6	-	Parede plana de fundo com decoração estampada no interior. Vê-se a parte de uma palmeta e um motivo concêntrico de grande dimensão formado por três linhas simples e uma exterior segmentada. O motivo é do tipo 32o.
983.65.009	-	-	camada 3	fundo	2	0,5	24.4	Fundo de base plana levemente reentrante com palmetas próximas do tipo 2d. Entre estas palmetas foram estampados motivos concêntricos formados por 3 linhas simples e uma exterior segmentada. Um destes motivos foi estampado sobre uma das palmetas denunciando uma má gestão do espaço a decorar.
983.65.038	-	-	camada 3	parede	1	0,6	-	Parede de fundo com decoração estampada. O frag. é diminuto, vendo-se apenas um motivo quadrangular com pequenos círculos no interior, próximo do tipo 92m.
983.65.047	-	-	camada 3	parede	1	0,6	-	Parede de fundo com decoração estampada. O frag. é diminuto, vendo-se apenas parte de um chevron, aparentemente tipo 75q.
983.65.040	-	-	camada 3	fundo	1	0,6	-	Parede de fundo com decoração estampada. Vê-se uma faixa roletada a envolver decoração estampada, da qual resta apenas parte de uma roseta próxima do tipo 49k.
983.65.039	-	-	camada 3	parede	2	0,6	-	Parede de fundo com decoração estampada. Vê-se uma faixa com chevrons tipo 75q a envolver uma composição central constituída por rosetas parecidas, ainda que desiguais, com o tipo 54o.
983.65.046	-	-	camada 3	parede	1	-	-	Pequeno frag. de parede de fundo com decoração estampada. Vê-se uma faixa de pequenas rosetas tipo 54o, mas mais pequenas a envolver uma composição central da qual resta apenas a ponta de uma palmeta.
983.65.045	-	-	camada 3	parede	1	0,6	-	Parede de fundo com decoração estampada. Vê-se uma composição central enlevada por caneluras, em que se identifica uma roseta tipo 58v, entre duas metades de palmetas.
983.65.022	-	-	camada 3	parede	1	0,4	-	Parede de fundo com decoração estampada. O frag. é diminuto, vendo-se apenas metade de uma roseta tipo 44b-h.
983.61.527	-	-	camada 3	parede	1	0,6	-	Parede de fundo com faixa roletada a envolver uma decoração estampada constituída por motivos concêntricos formados por 4 linhas simples e uma exterior segmentada tipo 37w. Esta composição rodeia ainda uma outra da qual se vê apenas um pequeno motivo concêntrico com linhas simples.

Quadro 10 (Decorações) - cont.

N.º de inv.	Figura	N.º	Complexo / UE	Fragmento	N.º de frag.	Esp. bj	D. fd	Descrição
983.61.525	-	-	camada 3	parede	2	0,8	-	Parede de fundo com decoração estampada enlevada por uma sequência de caneluras. A composição central é constituída por palmetas compridas e finas (sem paralelo em Hayes), entre crescentes tipo 73k sobre círculos com 4 linhas simples e finas, próximas do tipo 27h.
983.61.526	-	-	camada 3	fundo	2	0,6	-	Fundo de base reentrante com decoração estampada no interior composta por quadrados segmentados dispostos irregularmente em faixa. Estes quadrados assemelham-se ao tipo 69c.
983.61.184	-	-	camada 3	parede	1	0,5	-	Pequeno frag. de parede de fundo com decoração estampada no interior composta por uma faixa com quadrados segmentados do tipo 69b que enlevam uma outra decoração da qual se vê apenas a ponta, possivelmente de um chevrons.
983.61.185	-	-	camada 3	parede	1	0,4	-	Parede de fundo com decoração estampada no interior onde se vê parte de duas palmetas.
983.61.227	-	-	camada 3	parede	1	0,8	-	Pequeno frag. de parede de fundo com decoração estampada no interior, vendo-se apenas três caneluras e parte de dois crescentes tipo 73k.
983.61.186	-	-	camada 3	fundo	1	0,6	1.2	Fundo de pé baixo e espesso com decoração estampada no interior da parede. Esta decoração é atípica, sendo constituída por motivos concêntricos com cinco linhas simples, tipo 28j, no interior de uma linha, possivelmente um rectângulo, se estivesse completa.
983.61.246	-	-	camada 3	parede	1	0,8	-	Parede de fundo com decoração no interior composta por uma roseta tipo 44b-h e por parte de uma palmetas.
983.61.154	-	-	camada 3	fundo	1	0,8	ind.	Fundo de pé baixo triangular com uma composição decorativa inserida no interior de uma sequência de caneluras. Vê-se uma primeira linha de palmetas na horizontal que rodeiam outras palmetas na vertical e a convergir para o centro da peça. Entre estas últimas palmetas veem-se motivos concêntricos com 4 linhas simples do tipo 27h. As palmetas assemelham-se ao tipo 4i.
983.61.153	-	-	camada 3	parede	1	0,7	-	Parede de fundo decorada no interior por uma primeira faixa de quadrados segmentados, parecidos com o tipo 69c, que enlevam uma composição central formada por palmetas e motivos concêntricos com três linhas simples e uma exterior segmentada, próximos do tipo 36u.
983.61.472	-	-	camada 3	parede	1	0,7	-	Parede de fundo muito mal preservada, vendo-se partes de duas metades de círculos segmentados tipo 70f.
983.61.123	-	-	camada 3	parede	1	0,6	-	Parede de fundo com partes de duas palmetas no interior.
983.61.124	-	-	camada 3	parede	1	0,5	-	Parede de fundo com a ponta de uma palmetas.
983.83.038	-	-	Termas - A leste da parede C. Sala K	parede	1	0,8	-	Parede de fundo com decoração estampada na sup. interna, vendo-se um friso com palmetas parecidas com o tipo 5l entre motivos concêntricos com três linhas simples e uma exterior segmentada, parecida com o tipo 36v. Ente friso circunda uma decoração central da qual se vê apenas parte de um motivo concêntrico do mesmo tipo que o já descrito no friso.
983.83.037	-	-	Termas - A leste da parede C. Sala K	parede	1	0,5	-	Parede de fundo com decoração estampada na sup. interna, Esta decoração é composta por palmetas de grande dimensão tipo 4h, que convergem para o centro. Entre as duas palmetas observáveis na peça, veem-se outras de pequena dimensão, 4, formando uma espécie de flor.
983.83.005	-	-	Termas - A leste da parede C. Sala K	parede	1	0,5	-	Parede de fundo com decoração estampada na sup. interna, Esta decoração é composta por palmetas parecidas com o tipo 3g, dispostas em torno de um círculo central. Entre estas palmetas vê-se um quadrado segmentado com círculos no centro, parecido com o tipo 71h.
983.83.006	-	-	Termas - A leste da parede C. Sala K	fundo	1	0,8	-	Parede de fundo com decoração estampada na sup. interna. Resta apenas parte de uma palmetas.
983.83.036	-	-	Termas - A leste da parede C. Sala K	parede	1	0,5	-	Parede de fundo com decoração estampada na sup. interna, onde se observa parte de duas rosetas e metade de uma palmetas.
983.66.084	-	-	Camada 4	parede	1	0,5	-	Parede de fundo com espessura reduzida com decoração estampada no interior, onde se vê o topo de uma palmetas, parte de um círculo segmentado e um motivo concêntrico
983.66.269	-	-	Camada 4	parede	1	0,5	-	Pequeno frag. de parede de fundo com duas palmetas e parte de um motivo concêntrico.
3816	-	-	518	parede	1	0,5	-	Parede de fundo com decoração estampada no interior muito mal preservada, vendo-se apenas partes de duas palmetas com linhas muito finas.
3979	-	-	528	fundo	1	0,5	-	Fundo com decoração estampada no interior composta pela ponta de uma palmetas.
3980	-	-	528	parede	1	0,5	-	Pequeno fragmento de parede de fundo com decoração estampada no interior composta por parte de uma palmetas.
4023	-	-	535	parede	3	0,5	-	Parede plana de fundo com decoração estampada na superfície interna composta por um primeiro friso com rosetas (54o) e uma decoração central com a ponta de uma palmetas e rosetas do mesmo tipo.
4018	-	-	535	parede	1	0,5	-	Pequeno fragmento de parede de fundo com decoração estampada composta por parte de uma palmetas.
4052	-	-	554	fundo	1	0,5	-	Fragmento diminuto de parede de fundo com decoração estampada no interior onde se vê apenas parte de uma palmetas.
4048	-	-	554	parede	1	0,5	-	Fragmento de parede plana de fundo com decoração estampada no interior circundada por caneluras onde se vê um motivo concêntrico com 6 linhas simples (29i) e o início de uma palmetas.
4051	-	-	555	parede	1	0,5	-	Pequeno fragmento de parede de fundo com decoração estampada composta por parte de uma palmetas.
4065	-	-	sup.	parede	1	0,5	-	Frag. de parede de fundo plana com três caneluras no interior que provavelmente dava início a uma decoração estampada.
4070	-	-	limp.	parede	1	0,5	-	Parede plana de fundo com decoração estampada no interior composta por um friso com motivos concêntricos formados por 4 linhas simples e uma exterior segmentada (37w).

Quadro 10 (Decorações) - cont.

N.º de inv.	Figura	N.º	Complexo / UE	Fragmento	N.º de frag.	Esp. bj	D. fd	Descrição
4071	-	-	limp.	parede	1	0,5	-	Parede de fundo plana com caneluras a circundar uma decoração estampada no interior composta por palmetas tipo 1c e motivos concêntricos formados por duas linhas simples e uma exterior segmentada (36s).
4100	-	-	sup.	fundo	1	0,5	-	Fundo de pé separado da parede plana por uma canelura com decoração estampada no interior composta por palmetas (4i) e motivos concêntricos com 4 linhas simples (27h).
4088	-	-	limp.	parede	1	0,5	-	Parede plana de fundo com decoração estampada no interior composta por um quadrado segmentado (69d).
3772	-	-	488	parede	1	0,5	-	Fragmento de parede de fundo com decoração estampada no interior circundada por uma série de caneluras, vendo-se apenas o início de um motivo concêntrico.
3771	-	-	488	parede	1	0,5	-	Fragmento de parede de fundo com caneluras internas. Parece ter o início de decoração estampada.
3770	-	-	488	parede	1	0,5	-	Fragmento de parede de fundo com decoração estampada no interior.
3761	-	-	488 e limp.	parede	3	0,5	-	Fragmento de parede de fundo de base plana reentrante com decoração estampada no interior composta por um friso de quadrados segmentados (69c) e início de uma outra composição central da qual se vê apenas o princípio de uma linha segmentada.
3760	-	-	488	parede	1	0,5	-	Fragmento de parede de fundo com pé separado da base por uma canelura e com decoração estampada no interior. Esta decoração é composta por um primeiro friso com quadrados segmentados (69c), vendo-se parte de uma composição central constituída por parte de uma palmeta e motivos concêntricos com 3 linhas simples (26f).
3810	-	-	488	parede	1	0,5	-	Fragmento diminuto de fundo com decoração estampada no interior, vendo-se apenas parte de um crescente.
3768	-	-	488	parede	1	0,5	-	Fragmento diminuto de fundo com decoração estampada no interior.
3802	-	-	488	parede	1	0,5	-	Fragmento de parede plana de fundo com decoração estampada no interior composta por palmetas (5l) e motivos concêntricos com 4 linhas simples (27h).
3800	149	8	488	fundo	4	0,5	-	Fundo de pé triangular, separado da base por uma canelura. Apresenta decoração estampada no interior de uma série de caneluras composta por palmetas ao redor de um círculo (2d) e círculos com 5 linhas simples (28j).
3846	-	-	519	parede	1	0,5	-	Fragmento diminuto de parede plana de fundo com decoração estampada, restando apenas parte de uma palmeta (?) e parte de um motivo concêntrico.
3832	-	-	519	parede	1	0,5	-	Fragmento de parede de fundo com decoração estampada composta por um quadrado segmentado (69c) e por parte de duas pequenas palmetas.
3833	-	-	519	parede	1	0,5	-	Fragmento de parede plana de fundo com decoração estampada composta por dois crescentes (sem paralelo em Hayes), motivos concêntricos com linhas exteriores segmentadas e palmetas (só com a ponta preservada).
3830	-	-	519	parede	4	0,5	-	Fragmento de parede de fundo com decoração estampada no interior. Esta decoração está dentro de uma área central circundada por caneluras com palmetas (1a) e por motivos concêntricos com três linhas simples e uma exterior segmentada (32n).
3831	149	7	limp., 519 e 535	fundo	5	0,5	-	Fragmento de fundo de base reentrante com decoração estampada composta por palmetas (2d), círculos de três linhas simples (26e) e círculos segmentados (71f).
3909	-	-	519	parede	1	0,5	-	Pequeno fragmento de parede de fundo com decoração estampada composta por parte de uma palmeta.
3903	-	-	519	parede	1	0,5	-	Pequeno fragmento de parede de fundo com decoração estampada composta pela ponta de uma palmeta.
3893	-	-	519	parede	1	0,5	-	Pequeno fragmento de parede de fundo com decoração estampada composta por um motivo concêntrico central (do qual arrancariam palmetas).
3877	-	-	519	parede	1	0,5	-	Fragmento de parede plana de fundo com decoração estampada composta por uma roseta (44B-h).
3867	-	-	519	fundo	1	0,5	-	Fragmento de parede de fundo com pé triangular fino e baixo com decoração estampada composta por palmetas (1c) e um motivo concêntrico formado por 4 linhas simples (4i).
4919	-	-	488	fundo	1	0,5	-	Parede plana de fundo de pé atrofiado com decoração estampada composta pela ponta de uma palmeta.
4921	-	-	488	fundo	1	0,5	-	Fundo de pé triangular separado da base por uma canelura com decoração estampada composta pela ponta de uma palmeta.
4916	-	-	488	parede	1	0,5	-	Parede plana de fundo com caneluras no interior onde se vê apenas o início de decoração estampada composta com uma linha circular segmentada que faria certamente parte de um primeiro friso de decoração.
4920	-	-	488	parede	1	0,5	-	Parede de fundo com pé separado da base por uma canelura com decoração estampada no interior de caneluras, vendo-se apenas a ponta de uma palmeta e um motivo concêntrico.
4918	-	-	488	parede	1	0,5	-	Parede plana de fundo com decoração estampada composta por palmetas (2d).
4917	-	-	488	parede	1	0,5	-	Parede plana de fundo com decoração estampada composta por uma palmeta fragmentada e uma roseta (44B-h).
5050	-	-	488	parede	6	0,5	-	Parede plana de fundo com decoração estampada, vendo-se em primeiro lugar um friso com decoração roletada, seguido por um novo friso com motivos concêntricos formados por 4 linhas simples e uma exterior segmentada (37w), com uma composição central depois de uma série de caneluras com palmetas (4k) ao redor de um círculo e motivos concêntricos com 5 linhas (28j).
5052	-	-	488	fundo	1	0,5	-	Fundo de pé triangular separado da base por uma canelura, decorado no interior com um primeiro friso roletado e decoração estampada com uma roseta com 5 pétalas em relevo e o início de um motivo concêntrico.

Quadro 10 (Decorações) - cont.

N.º de inv.	Figura	N.º	Complexo / UE	Fragmento	N.º de frag.	Esp. bj	D. fd	Descrição
5058	-	-	488	fundo	1	0,5	-	Parede de fundo de base plana com caneluras a rodear decoração estampada composta por uma série de rosetas em círculo (próx. 60P) e palmetas (2d).
5053	-	-	488	parede	1	0,5	-	Parede plana de fundo com decoração estampada num friso com motivos concêntricos formados por 4 linhas simples e uma exterior segmentada (37w).
5054	-	-	488	parede	1	0,5	-	Parede plana de fundo com decoração estampada no interior circundada por caneluras. Vê-se apenas parte de uma palmeta e um motivo concêntrico composto por 4 linhas simples (27h).
5056	-	-	488	parede	1	0,5	-	Parede plana de fundo com decoração estampada dentro de uma canelura, da qual se vê apenas parte de uma palmeta.
5057	-	-	488	parede	1	0,5	-	Parede plana de fundo com decoração estampada circundada por caneluras, vendo-se apenas a ponta de uma palmeta e o início de um motivo concêntrico.
5063	-	-	488	parede	1	0,4	-	Parede plana de fundo com decoração estampada. Vê-se apenas parte de uma palmeta que se sobrepõe ao limite de caneluras que circundaria esta composição.
5061	-	-	488	parede	1	0,5	-	Pequeno fragmento de parede de fundo com decoração estampada composta por parte de duas palmetas.
5064	-	-	488	parede	1	0,5	-	Fragmento de parede de fundo com decoração estampada composta por uma palmeta incompleta (1c) ao redor de um círculo central e um motivo concêntrico com 2 linhas simples (24c).
5060	-	-	488	parede	1	0,5	-	Pequeno fragmento de parede de fundo com decoração estampada, vendo-se apenas parte de uma palmeta preservada.
5062	-	-	488	parede	1	0,5	-	Pequeno fragmento de parede de fundo com decoração estampada. Vê-se apenas o centro de um motivo concêntrico com linhas simples.
5074	-	-	488	parede	1	0,5	-	Pequeno fragmento de parede de fundo com decoração estampada, restando apenas parte de uma linha segmentada.
5069	-	-	488	parede	1	0,5	-	Parede plana de fundo com uma série de caneluras a circundar uma decoração estampada onde se vê parte de uma palmeta e trevos (78a).
5059	-	-	488	parede	1	0,5	-	Parede plana de fundo com decoração estampada atípica composta por linhas simples que formam triângulos ou losangos com um motivo indeterminado e incompleto no interior.
5073	-	-	488	parede	1	0,5	-	Pequeno fragmento de parede de fundo com decoração estampada, restando apenas parte de uma palmeta e parte de um motivo concêntrico.
5072	-	-	488	parede	1	0,5	-	Pequeno fragmento de parede de fundo com decoração estampada, restando apenas parte de uma palmeta e parte de dois motivos concêntricos.
5066	-	-	488	parede	1	0,5	-	Fragmento de parede plana de fundo com decoração estampada composta por um motivo concêntrico central.
5071	-	-	488	parede	1	0,5	-	Fragmento de parede plana de fundo com decoração estampada composta por motivos concêntricos incompletos de grande dimensão com uma linha exterior segmentada.
5067	-	-	488	parede	1	0,5	-	Fragmento de parede plana de fundo com decoração estampada composta por várias palmetas em flor parcialmente conservadas (4g).
5068	-	-	488	parede	1	0,5	-	Fragmento de parede plana de fundo com decoração estampada composta por parte de uma palmeta e por um motivo concêntrico com 4 linhas simples (27h).
5070	-	-	488	parede	2	0,5	-	Fragmento de parede plana de fundo com decoração estampada composta por uma palmeta (4k) e um motivo concêntrico com 5 linhas simples (28j).
5078	-	-	488	parede	2	0,5	-	Parede plana de fundo com decoração estampada numa composição central rodeada por duas caneluras. Esta composição é formada por palmetas, das quais apenas se preserva a ponta, e por motivos concêntricos com três linhas simples e uma exterior segmentada (36v).
5076	-	-	488	parede	2	0,4	-	Parede plana de fundo com decoração estampada composta por chevrons (75q) e por quadrados segmentados (69).
4877	-	-	519	parede	1	0,5	-	Fragmento de parede plana com decoração estampada formada por parte de dois quadrados segmentados.
5082	-	-	488	parede	1	0,6	-	Parede plana de fundo com decoração estampada onde se vê parte de uma palmeta e de um motivo concêntrico formado por três linhas simples (26e).
5077	-	-	488	parede	1	0,6	-	Parede plana de fundo com decoração estampada onde se vê parte um quadrado segmentado.
5081	-	-	488	parede	1	0,5	-	Parede plana de fundo com decoração estampada dividida em duas partes, um friso com motivos concêntricos com 3 linhas simples (26f) e parte de uma palmeta.
5075	-	-	488	parede	1	0,5	-	Parede plana de fundo com decoração estampada onde se vê um motivo concêntrico de onde partem várias palmetas, aparentemente de pequena dimensão.
5083	-	-	488	parede	1	0,5	-	Parede plana de fundo com decoração estampada onde se vê parte de um quadrado segmentado.
5079	-	-	488	parede	1	0,5	-	Parede plana de fundo com decoração estampada onde se vê parte de um quadrado segmentado e de uma palmeta.
5084	-	-	488	parede	1	0,4	-	Parede plana de fundo com decoração estampada onde se vê parte de um friso formado por quadrados segmentados (69d).
5080	-	-	488	parede	1	0,5	-	Parede plana de fundo com decoração estampada onde se vê parte de um friso formado por quadrados segmentados (69) e uma composição central constituída por uma palmeta (1c) e por quadrados segmentados (69c).

Quadro 10 (Decorações) - cont.

N.º de inv.	Figura	N.º	Complexo / UE	Fragmento	N.º de frag.	Esp. bj	D. fd	Descrição
5085	-	-	488	parede	1	0,6	-	Parede plana de fundo com decoração estampada onde se vê parte de um friso formado por parte de um quadrado segmentado (71h) e motivos concêntricos com 5 linhas simples (28j) e uma composição central constituída por palmetas (2d) e por motivos concêntricos de 4 linhas simples (27h).
5363	-	-	535	parede	1	0,5	-	Fragmento diminuto de parede de fundo com decoração estampada composta por parte de um chevron.
5365	-	-	535	fundo	1	0,6	-	Frag. diminuto de fundo de pé triangular separa da base por uma canelura com decoração estampada no interior composta por um quadrado segmentado.
5370	-	-	535	parede	1	0,5	-	Fragmento de parede de fundo com decoração estampada no interior composta por palmetas de pequena dimensão (1a).
5364	-	-	535	parede	1	0,5	-	Fragmento diminuto de parede com decoração estampada. O fragmento é muito diminuto mas possivelmente tem parte de uma palmeta.
5065	-	-	557	parede	1	0,6	-	Fragmento de parede com decoração estampada no interior composta por parte de uma roseta.
5767	-	-	554	fundo	1	0,6	-	Fundo de base plana com pé triangular separado por uma canelura. Este fundo apresenta decoração estampada no interior composta por um friso com rosetas (44B-h).
5770	-	-	554	parede	1	0,5	-	Parede plana de fundo com decoração estampada no interior da qual apenas se preservou parte de um motivo concêntrico, de pequena dimensão e com linhas simples.
5774	-	-	554	parede	1	0,4	-	Pequeno fragmento de fundo com decoração estampada, de que apenas se preserva parte de uma palmeta.

Quadro 11 (TSA)

Formas	N.º de inv.	Figura	N.º	Complexo / UE	Fragmento	N.º de frag.	D. bd	Esp. bd	Esp. bj	D. fd	Fabrico
Forma desconhecida	983.63.445	-	-	Fábrica de salga, camada 4-A, 1958-Agosto	bordo	1	26	0,9	-	-	africana
Forma desconhecida	983.67.399	-	-	Talhão NE. Camada IV-A. 1958	bordo	1	ind.	1,2	-	-	africana
Forma desconhecida	983.63.459	-	-	Fábrica de salga, camada 4-A, 1958-Agosto	bordo	1	26	1,2	-	-	africana
Forma desconhecida	983.63.288	151	1	Fábrica de salga, camada 4-A, 1958-Agosto	bordo	1	33	1	0,5	-	africana
Forma desconhecida	983.67.349	151	2	Talhão NE. Camada IV-A. 1958	bordo	1	30,5	1,2	0,6	-	africana
Forma desconhecida	4248	151	3	[557]	bordo	5	31	1,2	0,7	23	africana

Quadro 12 (TSL)

Formas	N.º de inv.	Figura	N.º	Complexo / UE	Fragmento	N.º de frag.	D. bd	Esp. bd	Esp. bj	D. fd	Fabrico
Lamb. 1/3A	983.748.001	-	-	Talhão NE. 3.ª camada	bojo	1	-	-	0,8	-	1
Lamb. 1/3B	983.748.005	-	-	Talhão NE. 3.ª camada	bojo	1	-	-	0,8	-	1
Lamb. 1/3A?	983.83.003	152	1	Sala K.	fundo	1	-	-	0,5	6,6	1

Quadro 13 (DSP)

Formas	N.º de inv.	Figura	N.º	Complexo / UE	Fragmento	N.º de frag.	D. bd	Esp. bd	Esp. bj	D. fd	Fabrico
Indeterminada	983.746.009	-	-	Talhão NE. Camada 2	fundo	1	-	-	0,5	9	1
Indeterminada	983.252.043	153	1	Tanque 3. Sala L	bojo	3	-	-	0,5	-	2

Quadro 14 (TSF)

Formas	N.º de inv.	Figura	N.º	Complexo / UE	Fragmento	N.º de frag.	D. bd	Esp. bd	Esp. bj	D. fd	Fabrico
Hayes 3	983.66.285	154	1	Fábrica de salga, Camada 4, 1957-58	bordo	1	24,1	0,5	0,3	-	1



N I M P R E N S A
N A C I O N A L



**BÜHLER-BROCKHAUS
COLLECTION**

