

**O sítio do forte de São Paulo: estudo arqueológico da Ribeira
Occidental de Lisboa na época moderna**

Sara Isabel da Cruz Ferreira

Dissertação de Mestrado em Arqueologia

Abril de 2015

Declaro que esta Dissertação é o resultado da minha investigação pessoal e independente. O seu conteúdo é original e todas as fontes consultadas estão devidamente mencionadas no texto, nas notas e na bibliografia.

O candidato,

Lisboa, de de

Declaro que esta Dissertação se encontra em condições de ser apreciado pelo júri a designar.

O orientador,

Lisboa, de de

Dissertação apresentada para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Arqueologia, realizada sob a orientação científica do Professor Doutor André Teixeira, Professor Auxiliar do Departamento de História da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas e do Professor Doutor Rodrigo Banha da Silva, Professor Auxiliar Convidado do Departamento de História da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas.

À minha mãe.

AGRADECIMENTOS

O solitário ato, que a longa jornada de uma dissertação de mestrado acarreta, apenas é exequível pela presença de um conjunto de Pessoas essenciais, nos sorrisos, nas palavras e até nos silêncios. Mas, sobretudo, Pessoas essas, crentes e motivadoras, tão necessárias nos momentos mais angustiantes do percurso. Dentre esse conjunto, gostaria de enumerar alguns desses anónimos fulcrais, que de alguma forma fizeram parte na elaboração da presente dissertação, destacando-os como um singelo Obrigado.

Primeiramente, individualizo o nome das duas Pessoas, cujos ensinamentos e sugestões tentei espelhar, humildemente, ao longo de todo o trabalho aqui exposto, sendo eles, os meus orientadores científicos, o Prof. Dr. André Teixeira e o Prof. Dr. Rodrigo Banha da Silva. A ambos estou grata por todos os momentos de motivação, por todas as sugestões e pela disponibilidade demonstrada ao longo destes dois anos de trabalho. Mas, sobretudo, não poderei deixar de lhes agradecer por todas as oportunidades e ensinamentos transmitidos, assim como pela crença na materialização deste trabalho, mesmo nos momentos mais penosos do percurso. Um muito obrigado a vós... por tudo!

Gostaria de expor, de igual modo, um agradecimento ao Centro de Arqueologia de Lisboa (CAL), pela facilidade de acesso ao espólio e cedência de espaço para o estudo dos mesmos. Assim como, à empresa ERA-Arqueologia S.A. pela disponibilidade e recetividade de toda equipa, em especial do Dr. Alexandre Sarrazola, na cedência de toda a informação e documentação alusiva às intervenções arqueológicas em estudo.

Um muito obrigado a toda a equipa da linha de arqueologia do Centro de História d'Aquém e d'Além-mar (CHAM), que sempre esteve presente para todos os esclarecimentos de dúvidas, entreatuda e sugestões, ao longo da execução do presente trabalho. Destaco aqui a minha gratidão ao Cristóvão Fonseca, pela aprendizagem, persistência e paciência celestial demonstrada, durante o processo de vectorização das ortofotografias em AutoCAD. Assim como, o Luís Gil e a Joana Torres pela experiência e aprendizagens proporcionadas *além-Gibraltar*.

Neste quadro de agradecimentos, quero expressar a minha gratidão para com os Drs. António Marques e Ana Caessa que, no decorrer do 2º ano da licenciatura, permitiram-me um prévio contato com as realidades cerâmicas de cronologias modernas. Da mesma forma, agradeço ao José Pedro Vintém Henriques, pela amabilidade e disponibilidade demonstradas no esclarecimento das inúmeras incógnitas e

aprendizagens, nas questões “orientais” dos conjuntos cerâmicos estudados. Destaco, por fim, todos os professores e autores que compuseram o meu percurso acadêmico até aqui, um muito obrigado por todos ensinamentos e aprendizagens transmitidas.

Não posso deixar de expressar um obrigado, de igual forma, à colega de sítio e amiga Alexandra Gomes, por toda a troca de ideias, informações e documentação, assim como, pelas longos debates arqueológicos, que certamente permitiram enriquecer o presente trabalho. Mas, sobretudo, agradeço-lhe pela motivação, paciência e auxílio na reta final de todo este processo.

Quero ainda destacar, dentre a lista de agradecimentos, a importância da presença dos *irmãos*, André Bargão, Pedro Camacho e Ilda Rodrigues, que certamente não conseguirei expressar aqui o tamanho da minha gratidão. Ao Bargão, um Muito Obrigado... um obrigado por tudo! Com um pedido de desculpas, gritante, por todo o tempo roubado ao longo destes dois anos. Um obrigado pela genuinidade e fidelidade enquanto companheiro nestas *lutas*, que eu tenho a certeza que continuaremos a travar juntos. Ao Camacho, igualmente um Muito Obrigado, por tudo... tudo mesmo! Mas, sobretudo, pelos estímulos e crenças dos quase 20 anos de amizade. Obrigado! Com um pedido de desculpas, por toda a “lavagem cerebral arqueológica” a que sempre o obriguei. Não posso deixar de referir a companheira da *aventura arqueológica*, Ilda Rodrigues, amiga destas andanças desde o primeiro ano do secundário, em que ambas partilhávamos o “sonho arqueológico” e que nos conduziu a ambas até aqui, ao Mestrado em Arqueologia.

Agradeço de igual modo, a todo o pessoal e amigos do “*inframundo*” ou “-1”, esporadicamente R/C, pelas trocas de ideais, desabafos, momentos de convívio e companheirismo, ao longo de uma etapa tão sistemática e repetitiva, que o estudo de materiais prossupõem. Boa sorte no vosso trabalho!

Exterior ao âmbito arqueológico, destaco a importância da motivação e crença nas minhas capacidades dos amigos: Matos, Marina, Pedro e Peter, presentes desde o primeiro dia desta dissertação. Ao Peter pelas palavras e estímulos, em momentos mais angustiantes, mas sobretudo pela crença e motivação. Assim como ao grupo do VK, que me permitiram instantes de abstração, concedendo-me momentos “não arqueológicos” ao longo destes dois anos, em especial ao Yuu, pela sua constante presença.

Em último, e um dos mais importantes agradecimentos, recai na minha família, com destaque a todos os meus irmãos, que desde sempre acreditaram e apoiaram as decisões da irmã caçula, estimulando-me a chegar até aqui. Um especial agradecimento ao meu avô António, *STTL*, que desde cedo me incutiu o fascínio pelos “Homens do Passado” e o deslumbramento pelas *vivências além-mar*. Destaco a Rosanna e a Magda, pela alegria e simplicidade que as caracteriza, agradecendo-lhes todos os doces momentos proporcionados. Assim como, ao meu pai, que apesar da ausência na conclusão deste percurso, certamente olharia com orgulho o resultado da minha teimosia, *STTL*. Por fim, o mais importante dos obrigados, aquele que incide, na minha heroína, Obrigado mãe! Com um pedido de desculpas pela minha ausência em dois anos tenebrosos... a ela dedico o presente trabalho.

**O sítio do forte de São Paulo: estudo arqueológico da Ribeira Ocidental de Lisboa
na época moderna**

Sara Isabel da Cruz Ferreira

RESUMO

PALAVRAS-CHAVE: Séculos XVII – XIX; Defesa; Fortificações Marítimas; Ribeira de Lisboa; Aterros

A presente dissertação tem como objetivo a análise arqueológica do forte de São Paulo, edificado na antiga freguesia homónima, em Lisboa, a partir da segunda metade do século XVII.

Partindo do estudo dos vestígios arqueológicos associados à estrutura militar exumados no Mercado da Ribeira e na Praça D. Luís I, proceder-se-á à caracterização arquitetural e à análise do espólio, visando a compreensão da dinâmica estratigráfica, bem como a perceção da implementação geoestratégica inerente à sua construção. Paralelamente, pretende-se que os dados obtidos permitam uma melhor perceção da diacronia ocupacional desta área ribeirinha de Lisboa, fulcral na expansão marítima portuguesa.

ABSTRACT

KEYWORDS: 17th-19th centuries; Defense; Coastal fortifications; Ribeira de Lisboa; Land leveling

This dissertation aims the archaeological analysis of Fort of São Paulo, built in the homonymous old parish in Lisbon, from the second half of the 17th century onwards.

Based on the study of archaeological features of Mercado da Ribeira and D. Luis I Square excavations associated with the military structure, we will proceed to its architectural characterization and its remains in connection to the stratigraphical

dynamics, as well as the perception of geostrategic implementation inherent in its construction.

Simultaneously, it is intended that the data obtained allows a better perception of diachronic occupation of the area related to the military building. Thus, we aimed to contribute to the knowledge of the seventeenth-century project for Lisbon, which circumscribed its the urban area.

ÍNDICE

1. NOTA INTRODUTÓRIA	1
2. OBJETIVOS E METODOLOGIA	4
3. A PRAÇA D. LUÍS I.....	7
3.1. O SÍTIO ARQUEOLÓGICO.....	7
3.2. AS ESTRUTURAS DO FORTE DE S. PAULO	12
3.3. OS MATERIAIS ARQUEOLÓGICOS.....	22
3.3.1. A análise dos materiais arqueológicos.....	23
3.3.2. A interpretação dos dados.....	35
4. O MERCADO DA RIBEIRA	37
4.1. O SÍTIO ARQUEOLÓGICO.....	37
4.2. A ESTRUTURA DO FORTE DE S. PAULO.....	40
4.3. OS MATERIAIS ARQUEOLÓGICOS.....	41
4.3.1. As faianças portuguesas	45
4.3.2. As cerâmicas comuns e vidradas	50
4.3.3. Os cachimbos de caulino	54
4.3.4. Os azulejos.....	56
4.3.5. Os vidros.....	58
4.3.6. As porcelanas chinesas	60
4.3.7. As produções lígures	64
4.3.8. As produções europeias em grés	67
4.3.9. As anforetas	69
4.3.10. As cerâmicas comuns manuais	72
4.3.11. As <i>Alcarrazas</i> sevilhanas.....	74
4.3.12. Os <i>Thai Jars</i>	75
4.4. A INTERPRETAÇÃO DOS DADOS	76
5. O FORTE DE S. PAULO E A DINÂMICA MARÍTIMA DE LISBOA	80
5.1. A DEFESA MARÍTIMA DE LISBOA	80
5.2. A EVOLUÇÃO DO FORTE DE S. PAULO	96
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	108
7. FONTES E BIBLIOGRAFIA	114
7.1. FONTES MANUSCRITAS.....	114
7.2. FONTES IMPRESSAS.....	114
7.3. ICONOGRAFIA E CARTOGRAFIA	116

7.4. BIBLIOGRAFIA	117
7.5. WEBGRAFIA.....	144
APÊNDICE A.....	147
APÊNDICE B.....	173
APÊNDICE C.....	200
APÊNDICE D.....	253
APÊNDICE E.....	342

LISTA DE ABREVIATURAS

- AAFDL - Associação Académica da Faculdade de Direito de Lisboa
- AAP - Associação dos Arqueólogos Portugueses
- ADERAV - Associação para o Estudo e Defesa do Património Natural e Cultural da região de Aveiro
- B.A.R. - British Archeology Reports
- BAI - Shoten Grainfer Museum, Bélgica
- BBARR - Beco das Barrelas, Alfama
- CEAM - Centro de Estudos de Arqueologia Moderna e Contemporânea
- CERL - Consortium of European Research Libraries
- CHAA - Centro de História da Arte e Arqueologia
- CHAM - Centro de História d'Aquém e d'Além-Mar
- CHARM - Conference on Historical Analysis and Research in Marketing
- CML - Câmara Municipal de Lisboa
- CNS - Código Nacional de Sítio
- CP/03 - Convento da Piedade, Santa Cruz
- DGPC - Direcção Geral do Património Cultural
- ENP - Elementos Não Plásticos
- INA - Institute of Natical Archeology
- MAEDS- Museu de Arqueologia e Etnografia do Distrito de Setúbal
- MJ - Mosteiro de Jesus, Ribeira Grande, Ilha de S. Miguel dos Açores
- MRLX - Mercado da Ribeira Lisboa
- MS00 - Convento de Santana, Leiria
- NMI - Número Mínimo de Indivíduos

NMXI - Número Máximo de Indivíduos

PDLI - Praça D. Luís I

PDM - Plano Director Municipal

PI/C3- Praça Cristóvão Colombo, Funchal

PR81 - Port Royal, Jamaica

SAB – Sociedade de Arqueologia Brasileira

Sd. - Sondagem de diagnóstico

SIA - Seminário Internacional de Arquitectura

TT - Torre do Tombo

U.E. - Unidade Estratigráfica

U.L. - Universidade de Lisboa

U.N.L. - Universidade Nova de Lisboa

URBE - Núcleos Urbanos de Pesquisa e Intervenção

WA - Austrália Ocidental

1. NOTA INTRODUTÓRIA

O advento da expansão ultramarina incutiu nas cidades tardo-medievais uma progressiva mutação urbana, transformadora dos traçados medievos mesclados com as malhas urbanas definidas no período romano. A edificação de infraestruturas públicas e privadas, que dotaram as cidades de uma crescente interação económica, social e ideológica, reorganizaram-nas e dinamizaram-nas, ultrapassando o conceito clássico de *cidade* e adaptando-as às realidades *além-mar*¹.

No ano de 1415 Lisboa reforçou o elo marítimo que progressivamente modelou a sua história. A partir do advento de Ceuta, a urbe suplantou a escala de porto comercial da capital de um reino à dimensão de capital de um império, imprimindo essas vivências transatlânticas no registo arqueológico urbano, através de importantes vestígios desses *modus vivendi*². O papel da Arqueologia como veículo caracterizador do quotidiano, escassamente documentado nas restantes fontes históricas, autoriza outras tentativas de leitura das “cidades fossilizadas” e impregnadas na “cidade vida” de Lisboa³.

Resultante dessas leituras fragmentadas, que não contemplam o arqueossítio de Lisboa como um todo, são diversos os achados assinalados que definem a matriz marítimo-portuária da cidade, maioritariamente identificados na viragem do milénio, aquando da vulgarização da prática arqueológica preventiva. Esta *praxis*, alimentada pelas políticas do território, como a ampliação da rede do metropolitano e a criação de infraestruturas subterrâneas de estacionamento, destronou a prática da Arqueologia de investigação, ensaiada em Lisboa nos anos 80⁴.

Ressaltam deste enquadramento preventivo testemunhos da Lisboa ribeirinha: a identificação de um navio no Cais do Sodré⁵, o elemento de cavername identificado no

¹ Walter Rossa - “A Cidade Portuguesa”. In Paulo Pereira (coord.) - *História da Arte Portuguesa*. Vol. III. Lisboa: Círculo de Leitores, 1995, pp. 233-323.

² Jacinta Bugalhão - “Lisboa e a sua Arqueologia: uma realidade em mudança”. In *Era Arqueologia*, Nº 8. Lisboa: ERA - Arqueologia S.A., 2008, p. 220.; Rodrigo Banha da Silva; Paulo Guinote - *O quotidiano na Lisboa dos descobrimentos: roteiro arqueológico e documental dos espaços e objectos*. 1ª Ed. Lisboa: Grupo de Trabalho do Ministério da Educação para as Comemorações dos Descobrimientos Portugueses, 1998, pp. 26-29.

³ Francisco Sande Lemos - “O conceito de Arqueologia urbana”. In *Colecção Fórum. Inventariação e Classificação Patrimonial: Conceitos e Métodos de Arqueologia Urbana*. Vol.10. Lisboa: URBE - Núcleos Urbanos de Pesquisa e Intervenção, 2005, pp. 95-103.

⁴ Jacinta Bugalhão - “A Arqueologia portuguesa nas últimas décadas”. In *Arqueologia & História, Dossier “Materiais para um Livro Branco da Arqueologia Portuguesa”*. Lisboa: AAP, 2011, pp. 22-29.

⁵ Paulo Rodrigues; Francisco Alves; Eric Rieth; Luís Filipe Castro - “L’epave d’un navir de la deuxième moitié du XVème siècle / début du XVIème, trouveé au Cais do Sodré (Lisbonne). Note préliminaire”. In *Proceedings International Symposium on Archeology of Medieval and Modern Ships of IberianAtlantic*

Largo do Corpo Santo⁶, a muralha fluvial registada em Santa Apolónia, um cais de silharia em Alcântara⁷, o dique da Ribeira das Naus⁸, a grade de maré exumada na Praça D. Luís I⁹, o cais de S. Paulo registado em 2003-2004 no Mercado da Ribeira¹⁰ e o cais da Casa da Moeda, descoberto em 2011-2012 na Praça D. Luís I¹¹, contemporâneos e contíguos ao forte de S. Paulo, tema da presente dissertação. Incluem-se, ainda, as duas embarcações recentemente descobertas na futura sede da EDP, na Boavista, designadas por Boa Vista 1 e Boa Vista 2¹².

A identificação dos vestígios náuticos e portuários enumerados foram norteados pelos pressupostos subjacentes à implementação, em 1994, do Plano Diretor Municipal de Lisboa (PDM). Este integrou as realidades passíveis de ocorrer na orla ribeirinha da cidade numa “área de potencial arqueológico de nível 2”, que conduziu à obrigatoriedade da integração da Arqueologia como disciplina apta à caracterização, minimização e viável salvaguarda dos vestígios contidos em níveis de subsolo das áreas a afetar. Tal premissa foi sublinhada, de novo, na revisão do Plano Diretor Municipal de julho de 2011¹³.

O forte de S. Paulo, edificado no perímetro urbano de Lisboa sobranceiro ao estuário do Tejo, guarneceu as atividades de *interface* náutico elaboradas em seu torno. A sua edificação sobre o areal, no limite entre o meio marítimo e terrestre, enquadra-o na

Tradition. Hull remains, manuscripts and ethnographic sources; a comparative approach. (Trabalhos de Arqueologia, Nº 18). Lisboa: Instituto Português de Arqueologia, 2001, pp. 347-380.

⁶ Francisco Alves; Eric Rieth; Paulo Rodrigues - “The remains of the 14th century shipwreck at Corpo Santo and of a shipyard at Praça do Município, Lisbon, Portugal”. In *Proceeding Internacional Symposium on Archeology of Medieval and Modern Ships of Iberian Atlantic Tradition. Hull remains, manuscripts and ethnographic sources: a comparative approach* (Trabalhos de Arqueologia, Nº18). Lisboa: Instituto Português de Arqueologia, 2001, pp. 405-426.

⁷ Jacinta Bugalhão - “Lisboa «Sempre» Ribeirinha”. In *Al-Madan*. II Série. Nº13. Almada: Centro de Arqueologia de Almada, 2005, pp. 151-154.

⁸ Lídia Fernandes - “Alguns dados acerca do dique da Ribeira das Naus”. In *Actas das V Jornadas Arqueológicas da Associação dos Arqueólogos Portugueses*. Vol. 1. Lisboa: AAP, 1994, pp. 253-259.

⁹ Alexandre Sarrazola; José Bettencourt; André Teixeira - “Lisboa Ribeirinha: evidências arqueológicas de uma vocação marítima milenar”. In *Revista Património*. Lisboa: Imprensa Nacional da Casa da Moeda, 2013, p. 143

¹⁰ Cristina Charnoca; Lúcia Miguel; Marina Pinto - *Mercado da Ribeira: Relatório final de trabalhos arqueológicos*. Lisboa: ERA - Arqueologia, S.A., 2004.

¹¹ Alexandra Gomes - *Os Caes do sítio da Boavista no século XVIII: estudo arqueológico de estruturas portuárias*. Dissertação de Mestrado em Arqueologia. Lisboa: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas (U.N.L.), 2014.

¹² Alexandre Sarrazola - “Orla ribeirinha de Lisboa: contextos náuticos de época moderna (recentes descobertas)”. In José Morais Arnaud; Andrea Martins; César Neves (coord.) - *Arqueologia em Portugal: 150 anos*. Lisboa: AAP, 2013, p. 1194.; Alexandre Sarrazola; José Bettencourt; André Teixeira - “Lisboa, o Tejo e a expansão portuguesa”. In António Carvalho; M^a Amélia Fernandes (coord.) - *Tempo resgatado ao mar*. Lisboa: Museu Nacional de Arqueologia e Imprensa Nacional Casa da Moeda, 2014, pp. 111-116.

¹³ Regulamento: *Revisão do Plano Director Municipal (Versão Final)*. Plano Director Municipal de Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa, Julho de 2011, p. 33. (Disponível em Re-Habitar Lisboa - Câmara Municipal de Lisboa: http://rehabitarlisboa.cm-lisboa.pt/fileadmin/REABITAR/documentos/Gloss%C3%A1rio/Regulamento_PDM.pdf; consultado em dezembro de 2014).

Arqueologia de interface ou na *Arqueologia Urbana de meio Húmido*¹⁴, cujo caráter vocacional e defensivo de âmbito marítimo-portuário é irrefutável e modelador da sua história e da análise possível.

Ao longo da presente dissertação, procederemos à abordagem das realidades exumadas nos anos de 2003-2004 e 2011-2012, no Mercado da Ribeira e na Praça D. Luís I, respetivamente, interpretadas como fragmentos da estrutura militar mencionada acima. Como metodologia de análise procederemos ao cruzamento das diversas fontes disponíveis, entre elas as históricas, as iconográficas e as cartográficas, como apoio e complemento dos dados arqueológicos.

O presente trabalho contemplará uma tentativa de síntese da defesa marítima da cidade como elemento explicativo da integração e construção do forte de S. Paulo. Tecer-se-ão considerações sobre as técnicas construtivas dos fragmentos arquiteturais que subsistiram, e apresentaremos o estudo da dinâmica do edifício ao longo da sua história e as recorrentes mutações urbanas vivenciadas, espelhadas pelo estudo do mundo *objetal a si* associado em estratigrafia.

Por fim, ensaiar-se-á a perspetivação da estrutura na antiga freguesia de S. Paulo, como tentativa de compreensão da dinâmica de ocupação desta zona de Lisboa na *Época Moderna*, que de alguma forma deixou vestígios no registo arqueológico.

¹⁴ M^a Luísa Blot - “Arqueologia do meio aquático e a problemática portuária em arqueologia do meio húmido: um elo de ligação entre dois territórios de investigação”. In António Carvalho; Maria Amélia Fernandes (coord.) - *Tempo resgatado ao mar*. Lisboa: Museu Nacional de Arqueologia e Imprensa Nacional Casa da Moeda, 2014, p. 82.

2. OBJETIVOS E METODOLOGIA

A presente dissertação tem como objetivo a análise arqueológica do forte de S. Paulo, de presença assinalada na atual freguesia da Misericórdia, em Lisboa a partir da segunda metade do século XVII, em articulação com a dinâmica de ocupação da faixa ribeirinha onde se implantou. O estudo efetuado assentou na identificação dos fragmentos da estrutura registados em 2003-2004, no interior da ala oriental do Mercado da Ribeira, assim como nos paramentos em alvenaria identificados no subsolo da Praça D. Luís I, em 2011-2012.

Pretende-se analisar a implantação da estrutura, abordando as questões estratégicas subjacentes ao local, aferindo-se, de igual modo, as dinâmicas construtivas fossilizadas no registo estratigráfico.

Em paralelo, procedeu-se ao estudo do espólio recolhido, articulado com os ritmos construtivos da realidade em análise, como mecanismo de refinamento das cronologias a atribuir aos ritmos experienciados pelo forte de S. Paulo e, em última análise, à área onde este se implantou. Por fim, após reunidos os dados arqueológicos, executou-se a análise e confronto dos dados avançados face à bibliografia disponível, documentação publicada, iconografia e cartografia, que contemplaram a representação da estrutura militar.

Definidas as temáticas a abordar, o estudo foi orientado, numa primeira fase, pela reunião e análise de bibliografia crítica referente à estruturação e defesa da ribeira de Lisboa, isto é, do contexto histórico que conduziu à edificação do “escudo defensivo” da cidade, bem como das novas experiências decorridas no âmbito da arte da guerra. Neste estágio da investigação considerou-se essencial a recolha de fontes documentais impressas referentes ao projeto militar seiscentista e à sua implementação no perímetro urbano, aos seus vestígios arqueológicos preservados na malha atual e à toponímia.

Atendendo às informações fornecidas pelas intervenções arqueológicas referidas no Mercado da Ribeira e na Praça D. Luís I, foram analisados os dados de escavação através dos respetivos relatórios e do registo gráfico e fotográfico. Com base nestes últimos, referentes à Praça D. Luís I, foi elaborado um registo mais particular através do programa AutoCad.

Após a leitura elucidativa das fontes citadas, procedeu-se à análise arquitetural das realidades interpretadas enquanto fragmentos do forte de S. Paulo. A leitura da dinâmica estratigráfica construtiva passou pela observação dos materiais empregues na

composição dos aparelhos, partindo-se da estratigrafia vertical, para a compreensão das técnicas empregues na edificação. A dinâmica construtiva dos lanços em análise, a par da articulação da estrutura que os compõem, foi afinada pelo estudo de espólio exumado nas unidades estratigráficas (U.E.) em estudo. Neste ponto, a análise do acervo artefactual visou a atribuição de uma datação às dinâmicas da estrutura.

A metodologia aplicada no estudo dos materiais das intervenções partiu do tratamento individual de cada U.E., executando-se, primeiramente, a separação por “grandes categorias” de produção (cerâmica comum, porcelana, faiança, etc) e, posteriormente, à separação de tipologias¹⁵ passíveis de identificação, atribuindo especial atenção aos elementos datantes assentes em períodos de fabrico, proveniências e evoluções crono-estilísticas. Com vista a certificar estes dados, a procura de paralelos formais revelou-se fundamental neste âmbito. Seguidamente, após uma sistemática exposição e colagem de todos os fragmentos possíveis, foi estimado o *Número Máximo de Indivíduos (NMXI)* assente na quantificação total de porção (bordos, asas, bojos e fundos) a cada categoria e tipologia, para um posterior cálculo do *Número Mínimo de Indivíduos (NMI)*, em conformidade com os pressupostos avançados por, entre outros, Clive Orton¹⁶.

Neste ponto da análise, as realidades materiais recolhidas na Praça D. Luís I diferem pela prévia lavagem de espólio, assim como pela tentativa de cruzamento dos fragmentos entre diferentes U.E.'s em estudo, impraticável para o *Sector I* do Mercado da Ribeira, atendendo ao tempo disponível e à dimensão global do conjunto. Ainda em referência à Praça D. Luís I, foi executado ainda uma tarefa discriminativa do conjunto de formas de pão-de-açúcar, que incluiu a consideração das características dimensionais, formais, técnicas e de fabrico para todos os *NMI* presentes.

O afinamento dos dados, que advêm da quantificação em função do *NMI*, suprime o hipotético número de fragmentos possíveis de atribuir a um só indivíduo. Consequentemente, esta abordagem permite uma maior fiabilidade dos dados estatísticos perante os acervos. Partindo-se desta premissa, a cada conjunto de *NMIs*, com uma datação prévia estabelecida, calculou-se a dispersão temporal de acordo com os ritmos de

¹⁵ As atribuições tipológicas dos grupos analisados assentaram nas terminologias definidas previamente noutros estudos arqueológicos, bem como, na consulta do dicionário histórico da autoria de Rafael Bluteau (1638-1734) - Rafael Bluteau - Portugal, Dicionário Histórico Disponível em: <http://www.arqnet.pt/dicionario/bluteau.html>; consultado em março de 2014]

¹⁶ Clive Orton; Paul Tyers; Alan Vince - *Pottery in Archeology*. Cambridge: Cambridge Press, 1993.

produção, utilização e descarte. O confronto global dos dados estatísticos assim reunidos para cada grupo de produção permitiu determinar as dinâmicas temporais estratigráficas decorridas em torno da estrutura, através das incidências temporais definidas estatisticamente pelos Quartis e pela Moda.

Por fim, a metodologia estabelecida no estudo dos materiais contemplou a inventariação dos fragmentos mais representativos das cronologias avançadas. A marcação dos indivíduos, executada ao longo do presente trabalho, foi feita com menção do acrónimo do arqueossítio, associado à data da realização da intervenção, seguindo-se a referência à U.E., em parênteses retos e, por fim, o número individual. Os fragmentos numerados foram detalhadamente descritos em inventário, selecionando-se, para a composição do catálogo, os mais ilustrativos das realidades em estudo, sendo estes registados em fotografia e, sempre que o fragmento o permitiu, realizado o registo gráfico dos indivíduos, formal e tipológico, apresentado em arte final através do programa Corel Draw.

3. A PRAÇA D. LUÍS I

3.1. O SÍTIO ARQUEOLÓGICO

O sítio arqueológico da Praça D. Luís I encontra-se a oeste (adiante O) do edifício do Mercado da Ribeira (descrito no ponto 4) e a este (adiante E) da Rua da Moeda, sendo delimitado a sul (adiante S) pela Avenida 24 de Julho e a norte (adiante N) pelo posto de Correios D. Luís I (Figura 1). Em termos administrativos, encontra-se inserido na atual freguesia da Misericórdia, antiga freguesia de S. Paulo, nas coordenadas geográficas de 38°42'26.46"N e 9° 8'48.35"W.

O local situa-se numa zona baixa da cidade, com cerca de 3 m de altitude¹⁷, cujo ponto mais elevado se regista a N, no marco geodésico D. Pedro V, no Bairro Alto, com uma altitude de 111,7 m¹⁸. A presença a S do estuário do Tejo condicionou geologicamente o local, edificando-se a praça sobre aluviões recentes e plistocénicos da faixa ribeirinha lisboeta, próximo da zona de argilas e calcários do Miocénico¹⁹.

No ano de 2009, o projeto de construção de uma infraestrutura subterrânea de estacionamento na parte N da Praça D. Luís I, pela empresa Serparque, atribuiu à ERA – Arqueologia S.A. a deteção e registo dos potenciais níveis antrópicos a ocorrerem no local, numa intervenção dirigida pelos arqueólogos Alexandre Sarrazola e Marta Lacasta Macedo²⁰.

Numa primeira fase dos trabalhos, balizada entre 2009 e 2010, realizaram-se sondagens de diagnóstico para aferição da magnitude patrimonial dos eventuais testemunhos. Com o desenvolvimento do empreendimento e a progressiva caracterização estratigráfica do local, com vista à salvaguarda patrimonial, executou-se o alargamento das primeiras sondagens definidas em 2009. A partir de então, entre novembro de 2011 e maio de 2012, os trabalhos arqueológicos decorreram em toda a área afetada pelo

¹⁷ Coordenada altimétrica definida a partir do *Datum* marégrafo de Cascais.

¹⁸ *Carta Militar de Portugal à escala 1:25 000*. Folha 431. Lisboa. Série M888, 4ª Ed. Lisboa: Instituto Geográfico do Exército, 1993.

¹⁹ *Carta Geológica de Lisboa*. Direcção Geral de Minas e Serviços Geológicos: Serviços Geológicos de Portugal, 1940.

²⁰ A metodologia da intervenção norteou-se pelos princípios arqueológicos avançados por A. Carandini, Barker e Harris. Os sedimentos de cronologias contemporâneas foram removidos por meios mecânicos recorrendo-se posteriormente à escavação manual. Todas as estruturas identificadas foram registadas pela ortofotografia, georreferenciadas e inseridas nas coordenadas altimétricas calculadas através do *Datum* marégrafo de Cascais.

empreendimento²¹. A diversidade e o valor científico e patrimonial dos vestígios, maioritariamente de perfil náutico, conduziram à criação de uma equipa interdisciplinar, incorporando investigadores do Centro de História d’Aquém e d’Além-Mar das Universidades Nova de Lisboa e dos Açores (CHAM).

O primeiro momento ocupacional reconhecido neste espaço da cidade recua ao período romano, a uma profundidade compreendida entre os 3,60 m e os 3,85 m abaixo do nível médio das águas do mar. Diretamente assente sobre os depósitos de origem geológica, surge, no canto NO da Praça D. Luís I, a concentração de um elevado número de materiais²². Distribuídos por uma área estimada de 254 m², destaca-se a elevada presença de materiais anfóricos, com menor quantidade de cerâmicas comuns e finas, a par dos materiais orgânicos em elevado grau de preservação²³. De entre os últimos, identificou-se a presença de pinhas e de três toros de madeira não afeiçoados, dispostos aleatoriamente. Inserida neste período cronológico, identificou-se uma peça de madeirame trabalhada, com um comprimento total de 9,36 m. Este elemento é interpretado como parte integrante de uma embarcação romana, que se fixaria a outros elementos náuticos pelo sistema de entalhes, mechas e cavilhas em madeira, provavelmente, tábua de forro ou quilha, uma vez que parece tratar-se de uma peça longitudinal²⁴. O estudo dos vestígios cerâmicos romanos, como as ânforas e a *terra sigillata*, apontam uma cronologia de ocupação balizada entre os séculos I a.C. e IV d.C.²⁵. A vasta diacronia temporal da evidência, aliada à elevada concentração de artefactos, permite supor o local como um fundeadouro/desembarcadouro²⁶.

Séculos mais tarde, a uma altimetria entre 1,42 m e os 2 m abaixo do nível médio das águas do mar, parece surgir um período de utilização da praia fluvial como eventual varadouro, no decorrer do século XVI e a primeira metade do século XVII²⁷. Deste

²¹ Marta Lacasta Macedo; Alexandre Sarrazola - *Parque de Estacionamento da Praça D. Luís I*. Lisboa: ERA - Arqueologia, S. A., 2012, p. 5.

²² Alexandre Sarrazola - “O fundeadouro romano da Praça D. Luís I (séculos I a.C. a VI d.C.)”. In *Revista Rossio*, Nº 3. Lisboa: Gabinete de Estudos Olisiponenses/DMC/DCP/CML, Maio de 2014, p. 34. [Disponível em Câmara Municipal de Lisboa, ISSUU: http://issuu.com/camara_municipal_lisboa/docs/rossio_3_issuo; consultado em julho 2014].

²³ Jorge Parreira; Marta Lacasta Macedo - “O fundeadouro da Praça D. Luís I”. In José Morais Arnaud; Andrea Martins; César Neves (coord.) - *Arqueologia em Portugal: 150 anos*. Lisboa: AAP, 2013, p. 747.

²⁴ Cristóvão Fonseca; José Bettencourt; Teresa Quilhó - “Entalhes, mechas e cavilhas: evidências de um navio romano na Praça D. Luís I (Lisboa)”. In José Morais Arnaud; Andrea Martins; César Neves (coord.) - *Arqueologia em Portugal: 150 anos*. Lisboa: AAP, 2013, p. 1186.

²⁵ Jorge Parreira; Marta Lacasta Macedo - *Op. Cit.*, 2013, p. 750.

²⁶ Alexandre Sarrazola; José Bettencourt; André Teixeira - *Op. Cit.*, 2013, p. 143.

²⁷ Alexandre Sarrazola; José Bettencourt; André Teixeira - *Op. Cit.*, 2013, p. 144.

momento, regista-se a sequência múltipla de sedimentos, compostos por depósitos de areias, seixos, fauna malacológica, cerâmica rolada, fibras vegetais (prováveis elementos de amarração), madeiras, blocos irregulares de calcário (hipoteticamente utilizados como lastro de embarcações) e extensas manchas de sedimentos, associadas à presença de matéria orgânica vegetal, comprovada pela identificação de lascas/aparas de madeiras. As evidências assinaladas testemunham, não só a utilização da praia para descartes, mas também o uso provável do espaço para o trabalho de preparação de madeirames²⁸.

No canto NE da área intervencionada, assente sobre os depósitos de despejo de cronologia moderna a uma cota variável entre 1,20 m e 1,60 m abaixo do nível médio das águas do mar, identificou-se a deposição intencional de diversos sedimentos para a implementação de uma estrutura de madeira e alvenaria. A construção apresenta no registo uma planta em “L”, orientada sobre o menor eixo a N-S e, pelo maior, a E-O.

A edificação desta realidade pressupõe a cravação, nos sedimentos de cronologias anteriores, de um conjunto de toros verticais aos quais assentavam madeiras longitudinalmente, de modo a compor uma estrutura reticulada. Internamente, esta foi preenchida por uma sucessão de depósitos de natureza diversa, destinados à finalização da estrutura pela colocação de grandes lajes calcárias²⁹.

A exumação deste vestígio na Praça D. Luís I tem vindo a ser interpretado como correspondente a um *cais de madeira e alvenaria* (Figura 2). Nos pontos 3.2. e 5.2. da dissertação procederemos à descrição pormenorizada desta estrutura, interpretando-a em termos funcionais e atribuindo-lhe uma cronologia possível, atendendo à interligação, no registo arqueológico, verificada com o forte de S. Paulo.

A grande evidência oculta no subsolo da praça foi detetada no limite NO da frente de obra. Trata-se de uma grade de maré, que ocupava uma área de 315 m² no empreendimento³⁰. A infraestrutura portuária estava organizada sobre os referidos sedimentos de matéria orgânica. Na composição da grade foram utilizados cerca de trezentos barrotes e setenta peças de embarcações reaproveitadas. Encontravam-se distribuídos e sobrepostos, de maneira intercalada, em três camadas, de modo a definir

²⁸ Marta Lacasta Macedo; Alexandre Sarrazola - *Op. Cit.*, 2012, pp. 17-20.

²⁹ Marta Lacasta Macedo; Alexandre Sarrazola - *Op. Cit.*, 2012, pp. 20-21.

³⁰ Alexandre Sarrazola - “A grade de maré da Praça D. Luís I: subsídios para o conhecimento histórico da Lisboa Ribeirinha em época Moderna”. In *Revista Rossio*, Nº 3. Lisboa: Gabinete de Estudos Olisiponenses/DMC/DCP/CML, Maio de 2014, p. 49. [Disponível em Câmara Municipal de Lisboa, ISSUU:http://issuu.com/camara_municipal_lisboa/docs/rossio_3_issuu; consultado em julho 2014].

uma estrutura retiforme, com uma inclinação no terreno a N de 1,42 m e a S de 2 m, abaixo do nível médio das águas do mar (Figura 3). A comprovação da inclinação propositada da estrutura em direção ao Tejo poderá indicar a sua funcionalidade para reparação de embarcações, à semelhança das rampas do século XVII e XVIII escavadas em Amesterdão. Os depósitos que encimaram as camadas de madeirame e a análise dos materiais arqueológicos associados apontam cronologias compreendidas entre a segunda metade do século XVII e os inícios do século XVIII, o que tem levado a que seja interpretada como pertencente à “Companhia Geral do Comércio do Brasil”, implantada na área em meados de 1670 até ao ano de 1720³¹.

No decorrer dos trabalhos arqueológicos, na zona central e ocidental do empreendimento, em níveis compreendidos entre 0,10 m e os 0,43 m abaixo do nível médio das águas do mar, registou-se a ocorrência de três alinhamentos de estacas verticais, com orientações distintas: N-S e E-O. Na composição destes vestígios, interpretados como *paliçadas*, recorreu-se a grandes toros em madeira, de dimensões médias compreendidas entre os 1,54 m e os 3,30 m, com secções circulares e semicirculares, de extremidades aguçadas em cunha³² (Figura 4). Apesar das três realidades terem sido identificadas na fase dos trabalhos auxiliada pelos recursos mecânicos, foi possível recolher materiais a elas associados, tais como faunas malacológicas, hastes de cachimbo sem decoração e faiança portuguesa³³. Estes últimos são considerados elementos datantes das estruturas, atribuindo-se-lhe uma cronológica remontando ao século XVII, com base na temática decorativa presente nos indivíduos³⁴.

No canto NE da Praça D. Luís I, a intervenção permitiu ainda identificar um outro momento ocupacional, a uma cota variável entre os 0,60 m e os 0,30 cm acima do nível médio das águas do mar. Este momento registou-se sobre a forma de um alinhamento de estacas, dispostas na oblíqua, às quais se sobrepuseram na horizontal duas traves. A estrutura foi classificada como um método de *contenção de terras* em madeira³⁵ (Figura 5). Em termos de ilações estratigráficas, a construção mencionada não apresenta uma relação de sobreposição com o forte de S. Paulo. Porém, a construção do edificado militar pressupõe a anulação da funcionalidade deste mecanismo de *contenção*. O estudo do

³¹ Alexandre Sarrazola; José Bettencourt; André Teixeira - *Op. Cit.*, 2013, p. 144.

³² Marta Lacasta Macedo; Alexandre Sarrazola - *Op. Cit.*, 2012, pp. 29-32.

³³ Marta Lacasta Macedo; Alexandre Sarrazola - *Op. Cit.*, 2012, p. 33.

³⁴ Marta Lacasta Macedo; Alexandre Sarrazola - *Op. Cit.*, 2012, p. 45.

³⁵ Marta Lacasta Macedo; Alexandre Sarrazola - *Op. Cit.*, 2012, pp. 33-34.

espólio associado a este momento permitirá estabelecer um marco *ante quem* à edificação da realidade em estudo, análise essa que será executada nos pontos 3.2 e 3.3. da dissertação.

Igualmente no canto NE da frente de obra surge uma grande estrutura constituída por dois troços perpendiculares, em alvenaria de silhares, com uma orientação NE-SO e NO-SE, a uma altimetria compreendida entre 1,40 m e 2,50 m acima do nível médio das águas do mar. A delimitação do perímetro interno fora concebida pelo erguer de um paramento oblíquo, em cunha, auxiliado internamente por um intradorso. Após o preenchimento, intencional da área interna da estrutura, e a criação de uma plataforma regular, fixou-se o piso de circulação composto por dois tipos de pavimento, em lajes de calcário e em calçada³⁶. Esta é a realidade que dá corpo ao estudo que desenvolvemos ao longo do presente trabalho. Aquando da exumação deste vestígio na Praça D. Luís I, estabeleceu-se a alusão à provável correspondência ao troço do forte de S. Paulo.

Encostado ao paramento S do forte, na vertente O, a uma altimetria idêntica à registada para a estrutura militar, surge a edificação de um paredão, classificado como do momento da construção do cais da Casa da Moeda. A estrutura portuária apresentava técnicas similares às apontadas para a construção do forte. O paredão do cais construiu-se com o recurso a alvenaria de silhares calcários aparelhados, com uma seção oblíqua, executada através de um intradorso. O perímetro interno da estrutura foi preenchido por níveis de sedimentos, que permitiram a colocação de um pavimento em lajes retangulares de calcário. Aquando do removimento do lanço pétreo do cais, constatou-se que este se encontrava construído sobre uma estrutura reticulada. A implementação da base em madeira violou estratos anteriores, nomeadamente os alinhamentos de estacaria, designados por *paliçadas*³⁷.

Contemporânea a este cais é apontada a anexação de uma escadaria ao paramento S do forte de S. Paulo, constituída por blocos pétreos retangulares e aparelhados. A incorporação deste elemento é interpretada como um indício de reaproveitamento ou prolongamento da estrutura militar ao cais da Casa da Moeda³⁸ (Figura 6).

A anulação da funcionalidade destas estruturas enquadra-se nas diversas evidências oitocentistas registadas no local. Inserida neste período cronológico está a

³⁶ Marta Lacasta Macedo; Alexandre Sarrazola - *Op. Cit.*, 2012, pp. 34-36.

³⁷ Alexandra Gomes - *Op. Cit.*, 2014, pp. 14-27.

³⁸ Marta Lacasta Macedo; Alexandre Sarrazola - *Op. Cit.*, 2012, pp. 36-40.

construção de uma estrutura de saneamento que atravessou todo o perímetro interno do recinto interpretado como forte de S. Paulo. O seu paramento NE-SO foi fortemente perturbado neste momento, assim como parte do cais da Casa da Moeda³⁹.

Todas as estruturas registadas foram colmatadas e ocultadas por uma sucessão de depósitos, enquadráveis no momento do aterro da Boavista. Definida sobre este momento estratigráfico surgiu a construção de estruturas que parecem ser fornos de planta retangular e extremidades arredondadas, construídos em alvenaria de tijolo de burro e colmatados por cimento, que aparentemente se referem a forjas ou fornalhas⁴⁰.

Por fim, estas pequenas construções, que aparentam uma utilização do espaço de carácter industrial, são anuladas por um novo processo de aterro e nivelamento do solo⁴¹. Este processo permitiu, em 1882, a definição do atual espaço público, a Praça D. Luís I, onde fora erguido um monumento dedicado a Bernardino de Sá Nogueira, Marquês Sá da Bandeira⁴².

3.2. AS ESTRUTURAS DO FORTE DE S. PAULO

No presente estudo analisa-se a estrutura identificada como pertencente ao forte de S. Paulo, anteriormente assinalada. A construção, profundamente destruída pelas referidas dinâmicas estratigráficas do espaço, tinha, no topo dos seus paramentos, uma altimetria compreendida entre os 2,59 m e os 0,84 m, em relação ao nível médio das águas do mar. Apresentava uma planta em “L”, composta por dois paramentos, orientados sobre os eixos NE-SO e NO-SE.

Ao observarmos as delimitações e orientações subjacentes ao perímetro construído, inserindo-o na morfologia urbana atual, verificamos que a estrutura de SO-NE parece desenvolver-se em direção à atual Travessa do Carvalhão, percorrendo o subsolo do atual edifício dos Correios, localizado a N da praça. No sentido NO-SE, o paramento parece penetrar, a N na ala O do atual Mercado da Ribeira (Figura 7).

A sobreposição à cartografia anterior ao aterro da Boavista⁴³, que impôs profundas transformações na malha urbana da cidade, permitiu-nos compreender que a estrutura em

³⁹ Marta Lacasta Macedo; Alexandre Sarrazola - *Op. Cit.*, 2012, p. 41.

⁴⁰ Marta Lacasta Macedo; Alexandre Sarrazola - *Op. Cit.*, 2012, p. 42.

⁴¹ Marta Lacasta Macedo; Alexandre Sarrazola - *Op. Cit.*, 2012, pp. 43-44.

⁴² Alexandre Sarrazola; José Bettencourt; André Teixeira - *Op. Cit.*, 2013, p. 145.

⁴³ José Manuel Fernandes - “O aterro de Santos, na Boavista, alguns tópicos históricos - urbanos”. *In III SIA: Workshop intervenção urbana no Aterro da Boavista: III Seminário Internacional de Arquitectura*, 12 - 15 de Julho. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa, 2002, pp. 8-11.

análise obedecia ao eixo da orientação da orla fluvial anterior ao referido aterro. A justaposição do registo gráfico da estrutura ao levantamento topográfico de 1856 permitiu-nos deduzir, à partida, que estamos perante um anexo integrante do forte de S. Paulo, estrutura bélica que integraria a defesa de Lisboa a partir da segunda metade do século XVII, questão que, em todo o caso, voltaremos a discutir no capítulo final desta dissertação⁴⁴ (Figura 8).

Debruçando-nos na descrição das realidades que subsistiram até aos dias de hoje no subsolo da Praça D. Luís I, apesar do grau de destruição romper, por vezes, com o alinhamento das cortinas, foi-nos possível calcular as suas dimensões no terreno. No alçado voltado a S registou-se um comprimento total aproximado de 17,10 m, enquanto a O, o menor e mais devastado dos alçados conservou-se um lanço de 7,80 m de comprimento. Atendendo às dimensões calculadas nos paramentos exumados da estrutura é possível determinar a área total da evidência colocada a descoberto, a rondar os 153,19 m², para um perímetro interno de 139,16 m² expostos (Figura 9).

Focando-nos no aparelho construtivo verifica-se que a verticalidade da construção é concebida pela sobreposição de blocos pétreos retangulares, dispostos horizontalmente e ligados por uma argamassa esbranquiçada⁴⁵. A natureza calcária dos elementos empregues, a par da tonalidade clara, leva-nos a concluir que a pedra utilizada para a construção foi o líóz, recurso pétreo amplamente explorado nas jazidas da zona do Vale de Alcântara e do concelho de Sintra, sobretudo na reconstrução pombalina⁴⁶.

A análise do paramento S, que oferece uma leitura detalhada, permite-nos observar que integrava cinco fiadas de silhares dispostas horizontalmente e justapostas. A última fiada que integra o alçado apresenta um topo raso e uniforme (Figura 10), evidenciando, desde logo, o trabalho prévio de polimento dos blocos pétreos antes de integrarem a estrutura. Comprovativo deste facto é a relativa conformidade calculada na espessura e altura dos blocos, não divergindo de dimensões a rondar os 0,30 m. Quanto à dimensão longitudinal dos silhares, estes apresentam valores variados, agrupados em: silhares de grandes dimensões, com 2,20 m a 2,50 m; blocos com dimensões a rondar os

⁴⁴ Nuno Valdez dos Santos - “Forte de São Paulo”. In Francisco Santana; Eduardo Sucena (dir.) - *Dicionário de Lisboa*. Lisboa: Carlos Quintas & Associados Lda., 1994, p. 815.

⁴⁵ Marta Lacasta Macedo; Alexandre Sarrazola - *Op. Cit.*, 2012, p. 34.

⁴⁶ Mariana de Miranda Martins - “Do mar ao ultramar: a transmigração do líoz português para São Luiz do Maranhão”. In *Revista da História da Arte e Arqueologia*, Nº 19, 2013, p. 102. [Disponível em Centro de História da Arte e Arqueologia (CHAA): <http://www.unicamp.br/chaa/rhaa/english/revista19.htm>; consultado em janeiro de 2015].

1,10 m e os 1,30 m; e elementos de comprimentos, inferiores a 1 m de comprimento, entre os 0,60 m e os 0,70 m. O encadeamento lógico da sobreposição destas três variáveis não é explícito. Porém, denotam o que parece ser um padrão na sua colocação: uma fiada de silhares, que integre elementos de grande dimensão, é ladeada por blocos pétreos de média dimensão, sobrepondo-se um alinhamento composto por elementos de pequena e média dimensão. Na apreciação global do alçado S, a disposição dos silhares não ocorre ortogonalmente, mas sim de forma encadeada e alternada (Figura 11).

A violação do alinhamento, registada ao centro do alçado, possibilitou a identificação de uma base pétreia com aproximadamente 1,50 m de largura, sobre a qual se ergueu verticalmente o paramento (Figura 12). A última fiada de silhares, a contar do topo, corresponde à referida base, que integra elementos pétreos de 0,70 m e 0,90 m de comprimento. Sobre a plataforma que conferia estabilidade à estrutura salienta-se a união dos blocos pétreos com recurso a elementos de ligação metálicos, de dimensões diversas, entre os 0,30 m e os 0,05 m (Figuras 12 e 13).

A observação dos paramentos da estrutura, em secção, permitiu aferir que estes foram edificados sobre a inclinação aproximada de 23° em direção ao perímetro interno da estrutura. A configuração oblíqua do alçado de planta em cunha, foi possível através do recurso a sedimentos compactos, esverdeados, mesclados por elementos pétreos e nódulos de argamassas⁴⁷. O recurso a este intradorso, que permitiu amparar pelo lado interno os silhares, foi posteriormente reforçado pela deposição de camadas de sedimentos para o nivelamento e edificação do piso de circulação interno⁴⁸. Deste modo, é concebido um forte e compacto apoio ao grau de inclinação do paramento, procedimento construtivo que parece assentar sobre a base pétreia unida por gatos metálicos, que, erguendo-se verticalmente, acompanha a inclinação da estrutura (Figura 14).

Ainda sobre o lanço S da estrutura, a SE, é integrada no seu alinhamento, uma escadaria que facultaria o acesso pedonal entre a praia fluvial de S. Paulo e o interior da construção. Este novo elemento é composto por seis degraus, com uma dimensão compreendida entre os 2,30 m na base e 2 m no topo do registo. Cada degrau da escadaria apresenta uma altura constante, variável entre os 0,15 m e os 0,18 m, para um distanciamento, na justaposição dos degraus, de 0,18 m a 0,20 m. Cada um dos degraus é

⁴⁷ Marta Lacasta Macedo; Alexandre Sarrazola - *Op. Cit.*, 2012, p. 35.

⁴⁸ Marta Lacasta Macedo; Alexandre Sarrazola - *Op. Cit.*, 2012, p. 36.

composto por uma só laje retangular, disposta horizontalmente, o que na sua composição final conferia uma inclinação de 11° em direção ao interior do perímetro construído. No topo da escadaria, sobre o último degrau preservado *in situ*, registou-se uma altimetria máxima de 2,22 m acima do nível médio das águas do mar. Atendendo a cota altimétrica registada no piso de circulação interno (a detalhar posteriormente), de 2,46 m a SE, em comparação com o topo da escadaria, podemos concluir que a mesma estaria próxima de estar completa, provavelmente faltando-lhe apenas um último degrau para se encontrar ao mesmo nível (Figura 15).

A integração deste elemento no paredão S da estrutura poderá ter ocorrido em momentos posteriores à sua delimitação. Apesar de a escadaria integrar e acompanhar o alinhamento definido pela estrutura, o degrau da base encontra-se recuado 0,36 m em relação à “correnteza” de silhares que definem o muro. Uma análise pormenorizada dos elementos pétreos permite-nos concluir que a estrutura de circulação encostaria a E num cunhal demarcado, construído através da sobreposição de lajes quadrangulares⁴⁹ (Figura 16). Porém, relativamente a esta, não se verificou qualquer tipo de continuidade em plano que nos permita afirmar que, em cronologias anteriores o muro teria o seu *terminus* neste cunhal. A escassez de materiais arqueológicos associados que permitam aferir cronologias precisas leva-nos a manter em aberto a hipótese defendida em relatório, de que este elemento integrou a estrutura em cronologias posteriores, aquando da construção do cais da Casa da Moeda⁵⁰. Contudo, é de referir que a SE da escadaria, o paramento contínua a desenvolver-se sobre o mesmo alinhamento, através de aparelho construtivo de características dimensionais e técnicas idênticas às verificadas anteriormente.

Sobre o paramento que intercepta a O, o muro em análise apresenta um elevado grau de destruição ocorrido em cronologias posteriores, conduzindo ao menor número de elementos pétreos que o compõem. O paramento em estudo foi profundamente danificado pela abertura de uma vala para a perfuração de uma conduta de saneamento, levando a que alguns dos silhares se encontrem derrubados e desviados do alinhamento primário⁵¹. Numa apreciação global, o alçado O não apresenta divergências construtivas face às verificadas no pano S da estrutura. Apesar da realidade edificada subsistente, registou-se a ocorrência da base pétrea que suportaria o aparelhamento em silharia, bem como a

⁴⁹ Marta Lacasta Macedo; Alexandre Sarrazola - *Op. Cit.*, 2012, p. 38.

⁵⁰ Marta Lacasta Macedo; Alexandre Sarrazola - *Idem*.

⁵¹ Marta Lacasta Macedo; Alexandre Sarrazola - *Op. Cit.*, 2012, p.41.

presença dos elementos de união metálicos. O troço, no seu ponto mais elevado, registou uma altimetria de 2,57 m. O paramento apresenta uma altura máxima de 1,50 m de altura, composto por três fiadas de silhares justapostas, sendo que unicamente as da base se encontram *in situ*, apresentando-se o lanço do topo derrubado (Figura 17).

Apesar dos revolvimentos ocorridos em cronologia contemporânea, foi possível identificar o piso de circulação da estrutura. Aquando do registo, este encontrava-se fracionado em quatro aglomerados dispersos ao longo do perímetro, distinguindo-se dois tipos de pavimentação, em altimetrias semelhantes (Figura 18). Na extremidade NE, o pavimento assentou a 2,49 m, enquanto que a NO se encontraria a 2,54 m, a SE 2,46 m, e a SO 2,52 m. A constatação dos dados apresentados indica-nos que o piso apresentava um ligeiro declive em direção ao rio, sobretudo sobre a orientação da primeira linha de costa anterior à segunda metade do século XIX. A relativa homogeneidade altimétrica entre os quatro troços, para além de demonstrarem a sua possível contemporaneidade, aponta para um trabalho prévio de nivelamento do interior do espaço para o assentamento do piso. Testemunho deste momento é a sucessão de depósitos de aterro, constituídos por sedimentos de argilas esverdeadas, com intrusões de elementos pétreos, alternados por sedimentos acastanhados e acinzentados que integram nódulos de argamassas⁵².

A pavimentação com recurso a calçada preenche uma área total aproximada de 12,68 m². A NE da estrutura prevaleceu o mais representativo troço empedrado, que integra na sua definição uma caleira central para o escoamento de águas. Este lanço de piso, que ocupa uma área total de 9,18 m², está orientado no eixo NE-SO, com um comprimento máximo de 6,62 m, para uma largura máxima de 3,25 m. Este ponto da calçada é composto por blocos pétreos irregulares, de diferentes tipos de pedras, registando-se a presença de elementos calcários, basálticos e de quartzito⁵³. Por vezes, a estes elementos, são agregados pequenos seixos de rio e nódulos de cerâmica de construção entre as fissuras deixadas pelos elementos pétreos. No ponto mais a N da calçada denota-se a presença de grandes lajes calcárias, muitas delas já fraturadas, com dimensões a rondar os 0,90 m e os 0,50 m.

A par da ocorrência anteriormente descrita, no conjunto do pavimento mais a NO, identificou-se um diferente tipo de elementos empregues na construção. Organizadas sobre o eixo E-O surge um conjunto de lajes de calcário retangulares afeiçãoadas, bastante

⁵² Marta Lacasta Macedo; Alexandre Sarrazola - *Op. Cit.*, 2012, p. 36.

⁵³ Marta Lacasta Macedo; Alexandre Sarrazola - *Idem*.

homogéneas entre si, de acabamento em cutelo e canto arredondado (Figura 19). A real dimensão que estas lajes poderiam deter não foi possível determinar, por se encontrarem bastante fragmentadas, apesar de corresponderem a elementos de grandes dimensões. Numa apreciação geral, nota-se o arredondamento das arestas fraturadas, indicando-nos a antiguidade da desintegração das lajes no local.

A diversidade de modelos e materiais utilizados na pavimentação da estrutura poderia sugerir momentos distintos na modelação do perímetro interno. Contudo, as altimetrias registadas entre os diferentes lanços de piso não divergem substancialmente, pelo contrário, apresentam uma aparente simultaneidade, assim como em todos os troços se constatou a ligeira inclinação em direção ao rio. Ademais, ambas as realidades utilizam como ligante uma argamassa amarelada e encontram-se diretamente assentes sobre os níveis de nivelamento. A diversidade de elementos empregues poderá corresponder a pontuais episódios de reparação do próprio piso, recorrendo-se aos materiais disponíveis, ou a potencial reaproveitamento de elementos pétreos. Denote-se que a perda de informação referente à destruição da estrutura foi uma condicionante da leitura do perímetro interno, embora nunca se verifique sobreposição entre os diferentes tipos de piso.

Anteriormente, mencionámos que o maior troço de pavimento, o em pedrado, que se desenvolvia ao longo da secção NE da estrutura, integrava na sua configuração uma “caleira” central a uma cota de 2,43 m. Este elemento de escoamento pluvial apresenta uma modelação semicircular, com a orientação NO-SE. O seu desenho é concebido pela aplicação de pequenos seixos, semi-rectangulares de dimensões variáveis entre 0,10, 0,18 e 0,34 m de comprimento, para uns 0,07, 0,09 e 0,11 m de largura. Os elementos pétreos que definem a configuração em arco da “caleira” foram dispostos propositadamente na horizontal, para uma melhor definição do desenho. No terreno foram colocadas duas fiadas de seixos, com um espaçamento constante entre si de aproximadamente 0,05 m, definindo o canal de passagem. O material empregue não apresenta indícios de qualquer tipo de afeição prévio aquando da sua colocação, denotando-se uma clara preocupação na escolha dos seixos a aplicar, ao preferirem-se os mais retangulares possíveis. A estrutura definiu-se, assim, sobre um ângulo de 52° ao longo de 3,62 m (Figura 20).

Descrito o essencial do que interpretámos como podendo pertencer ao forte de S. Paulo, cumpre referir as realidades sobrepostas por estas estruturas, mas que, a nosso ver,

poderão articular-se com elas de facto. Após a remoção das entidades analisadas, registou-se, no interior do perímetro definido pelos paramentos da estrutura em estudo, um alinhamento de estacas desenvolvido sobre o eixo NO-SE a uma cota medida no topo de 0,60 m e 0,30 m, encontrando-se entre os 0,90 m e os 1,20 m abaixo do primeiro alinhamento de silhares do edificado militar. A construção, interpretada aquando do registo como estrutura de contenção de terras⁵⁴ (Figura 21), não se aferindo uma relação física com o forte, será objeto de análise adiante ao nível dos materiais exumados. Trata-se de um alinhamento de dezasseis toros cravados no solo, dispostos obliquamente e ao longo de 13,80 m, sobre a inclinação aproximada de 60°. A dimensão total destas dezasseis estacas foi-nos impossível calcular. Porém, na superfície exposta, exibem uma extensão compreendida entre os 0,90 m e 1 m de comprimento, com diâmetros variáveis entre os 0,25 m e os 0,28 m. A colocação das estacas no terreno foi feita com um distanciamento regular, a rondar os 0,50 m entre si. A N, como elementos de travamento do alinhamento, foram colocados dois toros horizontalmente, acompanhando toda a inclinação da estacaria voltada a N ao longo dos 13,80 m definidos pela estrutura.

Relativamente ao afeiçoamento de que estes elementos poderiam ter sido alvo, não verificamos quaisquer indícios. As estacas empregues não apresentam um trabalho prévio após a sua colheita e posterior cravação no solo. A grande maioria ostenta nós e elementos de ramagem, assim como o próprio súber da árvore, indícios demonstrativos da ausência de um prévio desbastamento cuidado das madeiras. Sobre o travamento justaposto horizontalmente, é nos impossível tecer considerações de ordem técnica, uma vez que, aquando do seu registo, estes encontravam-se profundamente danificados, possivelmente em consequência do recurso à escavação mecânica que a área subjacente à estrutura fora alvo. Porém, o estudo dos materiais a si associados reforçará uma possível datação a atribuir à construção dos paramentos do forte⁵⁵

Outra estrutura sobreposta pelos mencionados vestígios do forte de S. Paulo, possivelmente articulada com ele, surgiu após a remoção dos paramentos de silhar e do respetivo piso de circulação do forte. Trata-se de um estrutura em madeirame, detetada na extremidade NE a uma profundidade variável entre os 1,20 m e os 1,60 m abaixo do nível médio das águas do mar. A estrutura em madeira, constituída por uma base reticulada assente num alinhamento de estacaria cravada no solo, é composta por dois

⁵⁴ Marta Lacasta Macedo; Alexandre Sarrazola - *Op. Cit.*, 2012, p. 33.

⁵⁵ Marta Lacasta Macedo; Alexandre Sarrazola - *Op. Cit.*, 2012, p. 34.

segmentos perpendiculares, desenvolvidos no sentido NE-SO e NO-SE, com a configuração de um “L”. (Figura 22). A estrutura preserva, na sua menor fração desenvolvida no sentido NE-SO, um comprimento total aproximado de 8,10 m por 2 m de largura, enquanto que o maior troço (NO-SE) apresenta um comprimento total de cerca de 12,25 m por 2 m de espessura. No total, ocupa uma área compreendida de 38,25 m² no registo arqueológico (Figura 23).

Na vertente voltada a O, a base reticulada é composta pela disposição longitudinal de dois grandes toros colocados no sentido NE-SO, de comprimentos de 5,54 m e 3,55 m, embora este último aparente estar quebrado. Em secção, estes toros apresentam um diâmetro a rondar os 0,20 m, tendo sido colocados com um distanciamento contínuo de 1,80 m. O desenho reticulado desta fração da estrutura fora concebido através da sobreposição de duas estacas em madeira de menores dimensões, 2,10 m e 2,40 m, com 0,15 m em secção. Embora tal não tenha ficado registado na intervenção, esta retícula devia assentar sobre estacaria, como se observa no alçado sul, onde denota o toro longitudinal abruptamente fendido; segue-se uma fiada de quatro estacas (duas de cada lado da base), *in situ*, cravadas verticalmente no solo (Figura 24).

No limite NE da composição, já fora do alinhamento de madeirame, mas seguindo-o e aferindo uma ligação estratigráfica direta sobre uma altimetria de 1 m abaixo do nível médio das águas do mar, regista-se a presença de blocos pétreos. Os elementos em calcário, que colmatariam o topo da estrutura propositadamente, apresentam dimensões diversas entre 1 m e 0,80 m, sendo os seus intervalos preenchidos por pequenos elementos de 0,15 m e 0,20 m, assim como por fragmentos de cerâmica de construção, compondo uma área total de 5,38 m². Os blocos de pedra empregues não evidenciam um trabalho prévio de afeiçoamento e talhe. Porém, não descartamos a suposição de que a configuração atual se prenda à erosão dos tempos, uma vez que, na interceção de alguns blocos, a separação parece ter ocorrido no próprio sítio, provavelmente em momentos posteriores à fixação no local, ou em contexto de anulação da estrutura. Não colocamos de parte, igualmente, a hipótese de corresponder a um provável reaproveitamento pétreo, encaixado no alinhamento da estrutura.

Atendendo ao lado S da edificação em madeira, definida sobre o eixo NO-SE, com um comprimento máximo aproximado de 12,25 m, encontra-se a maior vertente construída. Sobre uma fiada de dez estacas cravadas no solo, colocou-se horizontalmente um toro de 7,54 m, a uma distância paralela de 2 m de um outro com 5,13 m de

comprimento. Perpendicularmente, sobre esta evidência, sobrepuseram-se diretamente três estacas, no sentido N-S, com dimensões compreendidas entre os 2,80 m e os 2,30 m, de secção circular, com diâmetros variáveis entre os 0,08 m e os 0,13 m. A base reticulada formada por estes cinco elementos assenta diretamente sobre um alinhamento de dez estacas, visíveis no corte S do alçado (Figura 23). Pela ausência de um registo gráfico do corte N, não podemos concluir da existência simultânea desta mesma realidade, neste flanco.

Refletindo sobre a técnica construtiva aplicada na edificação da estrutura, desde logo nota-se a ausência de uma escolha seletiva dos madeirames, apresentando alguns dos elementos a presença de ramagens e nós⁵⁶. Os toros aplicados apresentam um perfil tortuoso e natural, conferindo à estrutura, em plano, uma delimitação pouco regular. Analisadas de perto, as madeiras apresentam uma sucessão de negativos aleatórios, correspondentes a um rude e pouco pormenorizado descasque e desbastamento do súber das madeiras, resultantes de um trabalho executado com recurso a lâmina. Provavelmente, esta tarefa foi executada *in situ*, uma vez que os sedimentos que preenchem o interior da estrutura revelam indícios da elevada presença de matéria orgânica vegetal⁵⁷ (Figura 25).

A par deste apontamento técnico, verifica-se um especial cuidado na metodologia de encaixe, entre os diferentes elementos. Incluídos nos toros longitudinais que delimitam a área da estrutura, verifica-se o talhe cuidado de um elemento de encaixe das estacas que os intercetam (Figura 26). Este apresenta um perfil em secção reto, perfeitamente desenhado, com uma profundidade variável entre os 0,03 m e os 0,05 m por uma largura entre os 0,10 m e os 0,12 m. A presença da metodologia construtiva descrita indica-nos a deliberação prévia da configuração morfológica que a estrutura deveria assumir. De facto, a medição do espaçamento existente entre o talhe destes indivíduos revela-nos um distanciamento ritmado, entre 2 m e os 2,30 m e, por sua vez, do reticulado.

Relativamente ao assentamento da base reticulada nos alinhamentos de estacaria cravados no solo, no registo executado em campo, não foram encontrados quaisquer indícios de elementos de fixação entre as duas realidades. Com efeito, na observação dos alçados da estrutura os dois elementos fixam-se unicamente através de sobreposição, não se registando qualquer vestígio de união por terceiros. Este facto parece-nos pouco exequível na conjuntura funcional da armação. Potencialmente, a estabilidade física da

⁵⁶ Marta Lacasta Macedo; Alexandre Sarrazola - *Op. Cit.*, 2012, p. 21.

⁵⁷ Marta Lacasta Macedo; Alexandre Sarrazola - *idem*.

edificação estaria assegurada por elementos de cordame, cujo testemunho não deixou vestígios.

A sobreposição georreferenciada das realidades em madeira anteriormente descritas (Figura 29), permitiu observar a coincidência de orientação entre a estrutura reticulada e a estrutura pétreo do forte atrás descrita, alinhadas entre si, permitindo, deste modo, supor a ligação estrutural entre ambas as estruturas. Facto que será novamente abordado no ponto 3.2.

Finalmente, cumpre referir a interligação física entre as estruturas que classificámos como pertencentes ao forte de S. Paulo e outras que foram interpretadas como sendo o cais da Casa da Moeda⁵⁸ (Figura 27). Em termos de edificado, a estrutura portuária acompanhou o alinhamento definido pelos paramentos da estrutura bélica, definindo-se sobre o mesmo eixo (NO-SE), apresentando uma técnica construtiva idêntica à descrita para os paramentos do forte⁵⁹.

O significado no registo arqueológico da interligação entre as duas estruturas não foi possível esclarecer. Hipoteticamente, o momento de edificação do cais da Casa da Moeda poderá corresponder a um aglutinamento, prolongamento ou complemento ao perímetro da construção em análise. Decerto é que ambas as estruturas conservaram um alinhamento com uma totalidade de 23,10 m de comprimento⁶⁰, sendo a delimitação do perímetro do forte marcada pela presença de um cunhal, na interceção O dos alçados (Figuras 27 e 28), indicando a posterioridade da associação do paramento do cais da Casa da Moeda. Todavia, a intrínseca ligação entre as duas estruturas é irrefutável. A sua conexão demarca o elo existente, por vezes, entre estruturas portuárias e as estruturas militares⁶¹.

O elo anteriormente citado, no decorrer da expansão portuguesa, foi também documentado na intervenção levada a cabo no Terreiro do Paço em 2009. A identificação do baluarte filipino, contemporâneo à edificação do forte de S. Paulo, integrava na sua cortina um alinhamento portuário que vedava o acesso direto entre a praça e a praia⁶², demonstrando a dupla funcionalidade destas estruturas, que, para além do carácter

⁵⁸ Alexandra Gomes - *Op. Cit.*, 2014, pp. 14-27.

⁵⁹ Alexandra Gomes - *Op. Cit.*, 2014, p.16.

⁶⁰ Alexandra Gomes - *Op. Cit.*, 2014, p.14.

⁶¹ Alexandra Gomes - *idem*.

⁶² César A. Neves; Andrea Martins; Gonçalo Lopes; M^a Luísa Blot - *Op. Cit.*, 2012, pp. 616-619.

portuário, foram importantes elementos de delimitação e defesa das atividades em seu torno.

3.3. OS MATERIAIS ARQUEOLÓGICOS

O presente capítulo contemplará a análise do acervo artefactual recolhido nas unidades estratigráficas, circunscritas ao perímetro definido pelos paramentos de silhares do forte de S. Paulo. Os indivíduos cerâmicos aqui expostos foram recolhidos em diferentes dinâmicas da estrutura, cuja análise assentará numa tentativa de afinamento cronológico às realidades construtivas, que compõem o vestígio registado no subsolo da Praça D. Luís I (Figura 30).

A sobreposição georreferenciada das realidades descritas no ponto 3.2 (Figura 29), em que foi atestada a incidência no alinhamento e a respetiva sobreposição entre o “cais de madeira e alvenaria” e os paramentos de silhares do forte de S. Paulo, conduziu-nos à análise dos sedimentos de preenchimento da estrutura de madeirame, como marco determinante do momento anterior à construção da estrutura militar. Ao referido “cais” foram executas cinco sondagens de diagnóstico (Figura 31), cada uma com aproximadamente 1 m x 1 m, que permitiu registar os sedimentos de preenchimento da estrutura⁶³, assim como os primeiros sedimentos depositados sobre o areal de S. Paulo⁶⁴.

A sobreposição das realidades consentiu, ainda, verificar que no interior do perímetro definido pelos lanços do forte de S. Paulo, a uma altimetria inferior, encontrava-se construída uma estrutura de contenção de terras. Esta última, apesar de não aferir no registo uma ligação estratigráfica direta com a estrutura em análise, viu anulada a sua funcionalidade aquando da construção da estrutura militar. Deste modo, o estudo dos artefactos contemplou também os recolhidos entre os depósitos de preenchimentos da estrutura de contenção⁶⁵ e os sedimentos que a separam no registo, do citado “cais”⁶⁶. A análise dos fragmentos recolhidos em ambas as estruturas visou determinar o *terminus ante quem* à edificação dos paramentos do forte, uma vez que a sua construção no registo anulava a funcionalidade de ambas.

⁶³ Unidades estratigráficas: [5098] e [6016].

⁶⁴ Unidades estratigráficas: [6010]; [6001]; [6005]; [6002] e [6004].

⁶⁵ Unidades estratigráficas: [5030]; [5070] e [6021/6022].

⁶⁶ Unidades estratigráficas: [5078] e [5077].

Referente à dinâmica articulada com a implementação da estrutura no terreno, registada por depósitos de nivelamento para a colocação dos silhares⁶⁷, bem como dos sedimentos de preenchimento interno para a fixação do piso de circulação da estrutura⁶⁸, ressalta a escassez ou, até mesmo, a inexistência de materiais associados. A constatação deste facto condicionou as leituras datantes, possíveis de aferir aos diferentes momentos da estrutura, na qual poderá inserir-se o auxílio mecânico prestado nesta fase da escavação. A análise referente ao momento de anulação foi de igual forma condicionada, sobretudo pelo atravessamento de uma estrutura de saneamento⁶⁹ em cronologias contemporâneas, identificando-se escassos fragmentos cerâmicos nos sedimentos sobre os níveis de pavimento⁷⁰ e da escadaria da estrutura⁷¹.

3.3.1. A análise dos materiais arqueológicos

Associado aos primeiros níveis antrópicos e aos sedimentos de preenchimento das estruturas de madeirame, prévias à edificação dos lanços do forte de S. Paulo, de entre o espólio com uma classificação mais proveitosa, estão as denominadas formas de pão-de-açúcar⁷² (Gráfico 1). A contabilização do número máximo de fragmentos destas formas por unidade estratigráfica definiu um total de 320, distribuídos por 116 bordos e 204 bojos, sendo o *NMI* de 116 (Quadro 1).

A observação do conjunto de exemplares de formas de pão-de-açúcar permitiu, numa primeira análise, verificar a existência de dois grupos de fabrico de pastas semelhantes, distinguíveis pelo acabamento de superfície a que os indivíduos foram alvo. Deste modo, o estudo ao conjunto consentiu a divisão dos fragmentos em duas técnicas de fabrico.

⁶⁷ Unidades estratigráficas: [5030]; [5070] e [6021/6022].

⁶⁸ Unidades estratigráficas: [5069]; [5068]; [5067] e [5066].

⁶⁹ Unidades estratigráficas: [5038] e [5023].

⁷⁰ Unidade estratigráfica: [5004].

⁷¹ Unidades estratigráficas: [5062] e [5061].

⁷² Os fragmentos foram previamente lavados, dispostos e colados sistematicamente. Procedeu-se à contabilização dos fragmentos por unidade estratigráfica, para posterior cálculo dos *NMI*, norteado pelos pressupostos avançados por Clive Orton. Atendendo às características do conjunto, o número de bordos registados incidiu no *NMI*. A análise dos contentores cerâmicos recolhidos na Praça D. Luís I contemplou, ainda, a determinação dimensional da peça (diâmetro) e respetivo registo gráfico dos fragmentos mais singulares. No decorrer da observação dos contentores cerâmicos, como forma de esclarecimento da proveniência geográfica e aferição cronológica, procedeu-se à análise macroscópica e descritiva das suas características formais. Para posterior integração do conjunto nas tipologias avançadas, considerou-se os diversos centros produtores e consumidores conhecidos à data.

O primeiro tipo caracteriza-se pelas pastas de cor alaranjada (Munsell 5 YR 7/6) de textura compacta e depurada, com o cerne do fragmento de tonalidade acinzentada (Munsell 7.5 YR 7/1), alusiva a uma cozedura realizada em ambiente redutor-oxidante. As pastas são compostas por abundantes elementos não plásticos de calibre fino, nomeadamente quartzo, calcário, mica prateada e partículas de óxido de ferro de cor escura. Os indivíduos inseridos neste grupo apresentam uma superfície alisada, coberta por uma aguada de tonalidade alaranjada/avermelhada (Munsell 5YR 8/3 / Munsell 2.5 YR 7/4), semelhante à cor da pasta⁷³. O segundo tipo apresenta uma pasta de cor alaranjada (Munsell 7.5YR 7/1), de composição mineralógica e cozedura idêntica à do primeiro tipo, ostentando acabamentos de superfície alisados, finalizados pela presença de aguadas com uma tonalidade acinzentada ou violácea, em alguns casos (Munsell 2.5YR 7/1 a 10R 6/3)⁷⁴.

Relativamente à análise global, tocante às particularidades técnicas descritas, dentre o conjunto de 116 *NMI* de formas de pão-de-açúcar, destaca-se, desde logo, a frequência percentual dos fragmentos incluídos no primeiro tipo descrito, com uma percentagem de 73% respeitante a 85 *NMI*. Atendendo aos indivíduos que apresentam acabamentos de superfície escurecidos, foram contabilizados 31 *NMI*, para uma percentagem de 27% de entre o conjunto em análise (Gráfico 2).

Quanto às dimensões métricas⁷⁵ dos bordos dos indivíduos em estudo, sobressaem as formas de pão-de-açúcar com diâmetros compreendidos entre os 20 e os 26 cm, estimados em 88 *NMI*. Destacando-se, de entre estes os 30 exemplares com um diâmetro de 24 cm⁷⁶, sendo esta a dimensão mais frequente no conjunto. Esporádica é a presença de formas com diâmetros inferiores a 20 cm⁷⁷, assim como de exemplares com dimensões

⁷³ Inseridos neste grupo encontram-se os indivíduos: PDLI11/12 - [5098] sd. 1- 086; PDLI11/12 - [5098] sd. 1- 087; PDLI11/12 [5098] sd.1 - 089; PDLI11/12 - [5091] sd.1 - 092; PDLI11/12 - [6010] sd.3 - 093; PDLI11/12 - [6011] sd.3 - 104; PDLI11/12 - [6005] sd.3 - 109; PDLI11/12 - [6005] sd.3 - 111; PDLI11/12 - [6010] sd.3 - 113; PDLI11/12 - [6005] sd.3 - 121; PDLI11/12 - [6010] sd.3 - 123 e PDLI11/12 - [6005] sd.3 - 124.

⁷⁴ Neste grupo de fabrico incluem-se os indivíduos: PDLI11/12 - [5098] sd.1 - 084; PDLI11/12 - [6001] - 100; PDLI11/12 - [6001] - 101; PDLI11/12 - [6001] - 102; PDLI11/12 - [6005] sd.3 - 106; PDLI11/12 - [5098] sd.1 - 107; PDLI11/12 - [6005] sd.3 - 108; PDLI11/12 - [6005] sd.3 - 110; PDLI11/12 - [5098] sd.1 - 112 e PDLI11/12 - [6005] sd.3 - 114.

⁷⁵ A determinação métrica dos bordos dos 116 *NMI* visou integrá-los nas tipologias avançadas, para os centros produtores e consumidores conhecidos à data, assente nas dimensões e características morfológicas de acabamento dos bordos das formas de pão-de-açúcar.

⁷⁶ Exemplares que apresentam um diâmetro de 24 cm: PDLI11/12 [5098] sd.1 - 089; PDLI11/12 - [6001] - 100; PDLI11/12 - [6011] sd.3 - 104 e PDLI11/12 - [6005] sd.3 - 114.

⁷⁷ O fragmento PDLI11/12 - [5098] sd.1 - 112, apresenta um diâmetro de 18 cm.

superiores a 28 cm⁷⁸. Por fim, destacamos, de igual modo, os 16 *NMI* cuja escassez da porção inviabilizou calcular o respetivo diâmetro (Gráfico 3).

Acerca das características morfológicas apresentadas no acabamento do bordo e lábio, os 116 *NMI* ostentam globalmente um bordo, não emoldurado, de lábio boleado e, por vezes, ligeiramente invertido, autónomo do grupo de fabrico e dimensões que integram. A corroboração generalizada deste perfil leva-nos a descartar como prováveis proveniências as olarias da Mata da Machada e S. António da Charneca, distinguíveis pelas peças de bordos emoldurados e em fita, de lábios aplanados e arredondados, levemente exvertidos, com caneluras incisivas demarcadas sobre o bordo⁷⁹. Um outro elemento de exclusão da pertença das peças nas produções do Barreiro é a caracterização das pastas empregues, que apresentam uma textura granulosa, devido às composições arenosas que integram as argilas⁸⁰. As formas manufaturadas nos fornos do Barreiro têm uma cronologia apontada para o decorrer do século XV e XVI, determinada pelo estudo de espólio a elas associado⁸¹.

O estabelecimento do paralelo formal com os exemplares reunidos no Mosteiro de Jesus da Ribeira Grande (ilha de S. Miguel), (MJ.4.3/98.Peça n.º1; MJ.4.3/98.Peça n.º2; MJ.4.3/98.Peça n.º15)⁸², conduziu-nos à integração tipológica da maioria do conjunto em análise. Os indivíduos do Mosteiro de Jesus, e conseqüentemente da Praça D. Luís I, integram o Tipo III da tipologia avançada para a cidade de Machico, na Madeira. O Tipo III de Machico integra os indivíduos que apresentam como padrão bordos ligeiramente espessados, lábios arredondados, de dimensões compreendidas entre os 20 cm e os 28 cm de diâmetro, com acabamentos da superfície em aguadas de tonalidades alaranjadas e acinzentadas⁸³. A conformidade das características definidas

⁷⁸ Os fragmentos PDLI11/12 - [5098] sd.1 - 084 e PDLI11/12 - [5098] sd.1 - 087, apresentam um diâmetro superior a 28 cm.

⁷⁹ Filipa Galito da Silva - “As formas de pão-de-açúcar da Mata da Machada, Barreiro”. In André Teixeira; José António Bettencourt (coord.) - *Velhos e Novos Mundos: Estudos de Arqueologia Moderna*. Vol. 2. Lisboa: Centro de História Além-Mar, 2012, pp. 712 - 716.; Guilherme Cardoso; António González - “As Formas de Pão-de-Açúcar da Olaria de S. António da Charneca, Barreiro”. In *Mesa Redonda “A Cerâmica do Açúcar em Portugal na Época Moderna”, N.º 1*. Funchal: CEAM, 2006, p. 36.

⁸⁰ Filipa Galito da Silva - *Op. Cit.*, 2012, p. 712.; Guilherme Cardoso, António González - *Op. Cit.*, 2006, p. 37.

⁸¹ Filipa Galito da Silva - *idem.*; Guilherme Cardoso; António González - *Op. Cit.*, 2006, p. 40.

⁸² Élvio Duarte Matins Sousa - *Ilhas de Arqueologia: o quotidiano e a civilização material na Madeira e nos Açores: (séculos XV-XVIII)*. Dissertação de doutoramento em História (História Regional e Local). Lisboa: Faculdade de Letras (U.L.), 2012, pp. 537-539

⁸³ Élvio Duarte Matins Sousa - “Tipologias das formas de açúcar dos séculos XVI e XVII da Cidade de Machico, Ilha da Madeira”. In Nuno Ferreira Bicho; António Faustino Carvalho (coord.) - *Actas do IV Congresso de Arqueologia Peninsular, (Universidade do Algarve, 14-19 de Setembro de 2004)*. Faro: Universidade do Algarve, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, 2005, pp. 309-310.

para o grupo de Machico e as avaliadas na análise exposta ao conjunto em estudo permitem integrar 93 indivíduos da Praça D. Luís I neste grupo, ao apresentarem bordos de dimensões balizadas no intervalo de 20 a 28 cm de diâmetro (Gráfico 3). Destacamos, porém, que em 16 indivíduos foi impossível determinar a medida do bordo, assim como, 7 formas que não se enquadram no intervalo avançado para o Tipo III de Machico, embora apresentem semelhanças morfológicas e técnicas (Gráfico 2).

A carência das argilas madeirenses, face às características mineralógicas exigidas na composição das pastas destes recipientes cerâmicos, levou à dedução da importação dos contentores como mecanismo de resposta ao ciclo açucareiro experienciado no Atlântico no decorrer dos séculos XV e XVII. A problemática subjacente à proveniência geográfica das formas exumadas em Machico induziu uma análise arqueométrica a um conjunto de fragmentos, cujo resultado definiu como proveniência geográfica das argilas os barreiros da região de Aveiro⁸⁴.

Os trabalhos arqueológicos desenvolvidos em torno da região de Aveiro têm permitido a identificação, em diferentes contextos, de indivíduos que corroboram a história oleira da cidade. A manufatura das formas de pão-de-açúcar na região é subentendida pelos resultados provenientes das jazidas subaquáticas da laguna, com destaque para a identificação de uma possível embarcação, cuja carga registada contemplaria formas de pão-de-açúcar, deduzindo a exportação deste tipo de recipientes a partir de Aveiro⁸⁵. No entanto, carece-se ainda da identificação na região de testemunhos físicos (fornos) que atestem a sua produção⁸⁶. A confrontação com os dados avançados para as realidades exumadas em contexto subaquático não permitem inserir o conjunto da Praça D. Luís I na tipologia avançada. Em “Ria de Aveiro B-C” prevalecem as formas de bordos emoldurados e lábios aplanados, com dois tipos dimensionais distintos, não permitindo deste modo estabelecer paralelo com o conjunto em estudo⁸⁷.

⁸⁴ Élvio Duarte Martins Sousa - “A Cerâmica do Açúcar das Cidades de Machico e do Funchal. Dados Históricos e Arqueológicos para a Investigação da Tecnologia e da Produção Açucareira em Portugal”. In *Mesa Redonda “A Cerâmica do Açúcar em Portugal na Época Moderna”*, Nº 1. Funchal: CEAM, 2006, pp. 12-13.

⁸⁵ Francisco Alves; Paulo Rodrigues; Catarina Garcia; Miguel Aleluia - “A cerâmica dos destroços do navio dos meados do século XV Ria de Aveiro A e da zona Ria de Aveiro B. Aproximação tipológica preliminar”. In *Actas das 2^{as} Jornadas de Cerâmica Medieval e Pós-Medieval de Tondela*. Tondela, Porto: Câmara Municipal de Tondela, 1998, pp. 185-210.

⁸⁶ Paulo Jorge Morgado - “A cerâmica do açúcar em Aveiro em Época Moderna”. In *Patrimónios*, Nº 7. Aveiro: ADERAV, 2009, p. 11.

⁸⁷ Inês Pinto Coelho - “Muito mais do que lixo - A cerâmica do sítio arqueológico subaquático Ria de Aveiro B-C”. In André Teixeira; José António Bettencourt (coord.) - *Velhos e Novos Mundos: Estudos de Arqueologia Moderna*. Vol. 2. Lisboa: Centro de História Além-Mar, 2012, p. 761.

Contudo, o decorrer de intervenções arqueológicas em âmbito terrestre, na cidade, tem permitido identificar diversas morfologias para estes recipientes de implícita proveniência local. A observação macroscópica do conjunto dos achados permitiu a apreciação global das pastas da região, assinaladas pelas tonalidades alaranjadas, duras e compactas, com a frequente inclusão de desgordurantes, do tipo micas e óxido de ferro de cor escura. Os recipientes manufaturados em Aveiro apresentam uma cozedura de ambiente redutor-oxidante, ostentando uma superfície alisada, colmatada pela presença de finas camadas de engobe. As formas de açúcar da região destacam-se, maioritariamente, pela simplicidade dos lábios, ligeiramente demarcados ou unicamente arredondados, com aberturas de boca variáveis entre os 21 cm e os 26 cm de diâmetro⁸⁸. Face à conformidade entre o exposto e as características descritas para o conjunto lisboeta afigura-nos que as formas de pão-de-açúcar da Praça D. Luís I podem corresponder a importações da região de Aveiro.

De entre os vestígios assinalados ao longo da região produtora de Aveiro, destacam-se como paralelos à Praça D. Luís I, as formas exumadas na Avenida Dr. Artur Ravara e da Rua Homem Cristo Filho (1-Tipo IA e 3-Tipo IC; figura nº 8)⁸⁹, assim como as recolhidas no convento de Santo António (2- Tipo IA; figura nº 12)⁹⁰, encontrando-se os indivíduos deste último associados a uma estratigrafia apontada para o primeiro quartel do século XVI⁹¹.

No exterior à área urbana de Aveiro, mas com a mesma provável proveniência, inserem-se as formas recolhidas na intervenção efetuada no Bairro dos Pescadores, na ilha da Berlenga (Peniche). Deste local ressaltam os exemplares (nº 158; nº 193; nº 217; nº 244; nº 249; nº 269 e nº 271)⁹², cujas morfologias de bordos, dimensão da abertura das peças, tipos de cozedura e acabamentos de superfície encaixam nas características expostas para o conjunto lisboeta. A datação às formas de açúcar da ilha da Berlenga não

⁸⁸ Paulo Jorge Morgado; Ricardo Costeira da Silva; Sónia Jesus Filipe - “A cerâmica do açúcar de Aveiro”. In André Teixeira; José António Bettencourt (coord.) - *Velhos e Novos Mundos: Estudos de Arqueologia Moderna*. Vol. 2. Lisboa: Centro de História Além-Mar, 2012, pp. 771-782.

⁸⁹ Paulo Jorge Morgado; Ricardo Costeira da Silva; Sónia Jesus Filipe - *Op. Cit.*, 2012, p. 777.

⁹⁰ Paulo Jorge Morgado; Ricardo Costeira da Silva; Sónia Jesus Filipe - *Op. Cit.*, 2012, p. 780.

⁹¹ Paulo Jorge Morgado; Ricardo Costeira da Silva; Sónia Jesus Filipe - *Op. Cit.*, 2012, p. 779.

⁹² Sandra Lourenço; Jacinta Bugalhão - “As Formas de Pão de Açúcar da Ilha da Berlenga”. In *Mesa Redonda “A Cerâmica do Açúcar em Portugal na Época Moderna”*, Nº 1. Funchal: CEAM, 2006, pp. 53-56.

foi avançada, estando atestada no local a ocupação de cronologias modernas, relacionada com a fundação em 1513 do Mosteiro de São Jerónimo⁹³.

A par de Machico, que proporcionou a integração na tipologia avançada para a cidade, a ocorrência deste perfil de formas tem vindo a surgir em outros pontos das ilhas atlânticas. Exemplificativo é o indivíduo exumado na Praça Cristóvão Colombo, no Funchal (P1/C3-21), associado a uma cronologia dos séculos XVI e XVII⁹⁴, assim como as peças identificadas no Palácio dos Cônsules, de bordos não emoldurados e diâmetros compreendidos entre os 24 e os 28 cm (fig. N° 1543 e 1544)⁹⁵.

O estabelecimento dos sucessivos paralelos ao conjunto de formas de pão-de-açúcar da Praça D. Luís I, inseridos em estratigrafias datadas do século XV ao XVII, conduzir-nos-ia à datação do período anterior à construção do forte de S. Paulo, pela presença atestada das formas de açúcar produzidas em Aveiro. Quanto à presença e volume destes recipientes cónicos relacionados com o processo de purga do açúcar sobre o areal da praia de S. Paulo, leva-nos a relacioná-la com a existência de uma fábrica de refinação de açúcar no largo da antiga igreja da freguesia⁹⁶.

A citação histórica do consentimento ao britânico Christiano Henriques Smith para o estabelecimento de uma refinaria de açúcar no largo de S. Paulo, pelo alvará de D. José I em 14 de julho de 1751⁹⁷, e a integração do conjunto das formas estudadas no período laboral e de descartes da dita refinaria, estabelece-nos, desde logo, um balizamento cronológico à edificação da porção do forte de S. Paulo presente na Praça D. Luís I, necessariamente posterior a 1751.

Alusivo ao período laboral da fábrica de Christiano Smith, a historiografia indica que o açúcar por si refinado era vendido em torno do seu estabelecimento, no largo da antiga igreja de S. Paulo⁹⁸. Aquando da tragédia de 1 de novembro de 1755, a freguesia fora uma das mais devastadas de Lisboa, com a maioria das suas construções reduzida a

⁹³ Sandra Lourenço; Jacinta Bugalhão - *Op. Cit.*, 2006, pp. 48-61.

⁹⁴ Mário Varela Gomes; Rosa Varela Gomes - “Cerâmicas, dos séculos XV a XVI, da Praça Cristóvão Colombo no Funchal”. In 2.^{as} *Jornadas de Cerâmica Medieval e Pós-Medieval - métodos e resultados para o seu estudo*. Tondela: Câmara Municipal de Tondela, 1998, p.322.

⁹⁵ Elvino Duarte Martins Sousa - *Op. Cit.*, 2012, p. 448.

⁹⁶ Helena Murteira - “Freguesia de S. Paulo”. In Francisco Santana; Eduardo Sucena (dir.) - *Op. Cit.*, 1994, p. 316.; Júlio Castilho - *A Ribeira de Lisboa - Descrição Histórica da margem do Tejo desde Madre Deus até Santos-o-Velho*. Vol. IV. Lisboa: Imprensa Nacional, 1893, p. 99.

⁹⁷ “Eu el Rey. Faço saber aos que este alvará de ampliação virem ...”. In *Na Regia Officina Typografica.*, 1770, p.2. [Disponível John Carter Brown Library: <https://archive.org/details/euelreyfaosabe47port>; consultado em janeiro de 2015).

⁹⁸ Júlio Castilho - *Op. Cit.*, 1893, p. 100.

escombros e cinzas, sendo a igreja de S. Paulo uma das principais vítimas⁹⁹. Certo é que, no ano de 1796, o largo da igreja é descrito como permanecendo ainda entulhado com os escombros das edificações que ruíram em seu torno. Se a manufatura de Smith sobreviveu a 1755, é um dado desconhecido, mas na toponímia da freguesia ficou pelo menos fossilizada a sua atividade, pois em 1758 regista-se em S. Paulo a existência de um beco designado por “Beco dos Assucars”¹⁰⁰.

Na observação de todo o conjunto exumado sobre níveis de aluvião e estratigrafias anteriores à edificação da estrutura militar, denota-se a ausência de outras formas relacionáveis com o ciclo do açúcar, como sinos e porrões, e até da inexistência das extremidades perfuradas das próprias formas de açúcar. O testemunho da Praça D. Luís I é restringido a bordos e bojos, cuja espessura e abertura dos últimos apontam a proximidade à extremidade da peça. A constatação deste facto evidencia a eventualidade da presença destas peças estarem associadas aos descartes do período de laboração da refinaria. Provavelmente, durante o processo manufatureiro, a extremidade da forma seria quebrada, por vezes propositadamente, como auxílio à extração do pão-de-açúcar para a sua posterior refinação¹⁰¹. A observação das fraturas dos indivíduos mostra que se encontram roladas, dada a antiguidade da desarticulação da peça.

A manufatura de açúcar de Smith não foi a única edificada no perímetro urbano de Lisboa, no decorrer o século XVIII. No ano de 1761, a documentação aponta a hipótese da existência de uma outra na freguesia de Marvila¹⁰². A atividade laboral destas duas fábricas enquadra-se, possivelmente, no ciclo açucareiro do Brasil, que destronou as ilhas transatlânticas, pioneiras no ciclo da cana-de-açúcar no decorrer das duas centúrias anteriores. Na transição do século XVII para o XVIII, as plantações e engenhos do Brasil alimentaram a mutação do quotidiano europeu com a conseqüente banalização do consumo de açúcar, incrementado pelo hábito de consumo de bebidas como o chá, o café e o chocolate¹⁰³. Em Portugal, a criação do monopólio do Brasil após a Restauração, através da criação da “Junta da Companhia Geral do Comércio do Brasil” (1649-1720),

⁹⁹ D. Manuel Clemente (pref.) - *Memórias de uma cidade destruída - testemunhos das igrejas da Baixa-Chiado*. Lisboa: Alêtheia Editores, 2005, pp. 129-130.

¹⁰⁰ Fernando Portugal; Alfredo de Matos - *Lisboa em 1758: memórias paroquiais de Lisboa*. Lisboa: Coimbra Editora, 1974, pp. 215-217.

¹⁰¹ Alberto Vieira - “Ofícios e artesãos na história da Madeira”. In *Xarabanda*, Nº 13. Funchal: Câmara Municipal do Funchal, 2000/01, p. 6.

¹⁰² Élvio Duarte Martins Sousa - *Op. Cit.*, 2012, p. 428.

¹⁰³ Frédéric Mauro (coord.) - “O Império Luso - brasileiro (1620-1750)”. Vol. VII. In Joel Serrão; A. H. de Oliveira Marques - *Nova História da Expansão Portuguesa*. Lisboa: Editorial Presença, 1991.

da “Companhia Geral do Grão-Pára e Maranhão” (1755) e da “Companhia Geral do Comércio de Pernambuco e Paraíba” (1759) canalizou a Lisboa, os excedentes do açúcar manufaturado nos engenhos do Brasil, que no decorrer do século XVIII estariam espartilhados pelas diversas potências mercantis europeias¹⁰⁴.

Na análise das formas em estudo sobressaem dois indivíduos¹⁰⁵ que ostentam sob o bordo o grafito que parece corresponder a um “6”, assim como um outro fragmento¹⁰⁶, que apresenta um “V” ou “U”. O traçar destes elementos incisos ocorreu em fases anteriores à cozedura da peça, indicando a intencionalidade da marcação, podendo esta corresponder a um controlo interno da própria olaria. Frequentemente são registadas “marcas de oleiro” nestas formas, como o formato “X” e “Y” nas olarias da Mata da Machada¹⁰⁷. Apesar de não encontrarmos nenhum paralelo à ocorrência de “6” em outros achados, a presença destas marcas tem vindo a ser explicada pela tentativa de regulamentação e padronização, das dimensões e medidas deste tipo de recipientes¹⁰⁸.

Nas mesmas unidades estratigráficas deste conjunto de formas de pão-de-açúcar surgiram outros artefactos cerâmicos que confirmam a cronologia, tais como a cerâmica comum e vidrada de carácter utilitário nos quotidianos de época moderna. A exemplo, registam-se os dois fragmentos de panela¹⁰⁹ referentes ao bordo de recipientes de forma fechada, utilizados na confeção de alimentos, a par do bordo de um tacho¹¹⁰ com pegas sub-triangulares dispostas na horizontal, assim como o perfil completo de um testo¹¹¹, com marcas de fogo indicativas da sua utilização. Paralelamente, associado ao consumo de alimentos, nestes primeiros sedimentos identificaram-se dois bordos de tigelas¹¹² e um fundo de púcaro¹¹³. Ainda de carácter funcional, mas de fins sanitários, registou-se um bordo de bispote em cerâmica comum¹¹⁴, semelhante a uma das peças que compunha a

¹⁰⁴ Leonor Freire Costa - *O transporte no Atlântico e a Companhia Geral do Comércio do Brasil (1580-1663)*. 2 vols. Lisboa: Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses, 2002.

¹⁰⁵ Os fragmentos que apresentam um grafito junto ao bordo de um “6” são: PDLI11/12 - [5098] - sd.1 - 107 e PDLI11/12 - [6005] - sd.3 - 121.

¹⁰⁶ O fragmento PDLI11/12 - [5098] sd.1 - 112, apresenta inciso junto ao bordo um “U” ou “V”.

¹⁰⁷ Filipa Galito - *Op. Cit.*, 2012, p. 717.

¹⁰⁸ Élvio Duarte Martins Sousa - *Op. Cit.*, 2006, p. 26.

¹⁰⁹ Fragmentos: PDLI11/12 - [5098] sd.1 - 080 e PDLI11/12 - [6005] sd.3 - 120.

¹¹⁰ Fragmento: PDLI11/12 - [6001] sd.2 - 103.

¹¹¹ Fragmento: PDLI11/12 - [5098] sd.1 - 082.

¹¹² Fragmentos: PDLI11/12 - [6010] sd.3 - 094 e PDLI11/12 - [6005] sd.3 - 119.

¹¹³ Fragmento: PDLI11/12 - [6001] - 097.

¹¹⁴ Fragmentos: PDLI11/12 - [5098] sd.2 - 088.

carga do navio “Ria de Aveiro A” (fig. Nº 17)¹¹⁵. Nestes mesmos depósitos destaca-se, ainda, o elevado número de telhas e ladrilhos recolhidos.

A utilização transversal, cronologicamente ao longo do período moderno destes modelos cerâmicos, não nos permite afinar a cronologia anteriormente avançada, ainda que, exumada nestas unidades estratigráficas, surja uma haste de cachimbo em caulino¹¹⁶, sem qualquer tipo de decoração. A presença deste indivíduo unicamente enquadra a utilização do local para momentos posteriores ao fim do século XVI, período da generalização do consumo de tabaco por toda a Europa, até aos finais do século XIX, aquando da sua substituição por cachimbos em madeira¹¹⁷.

Com uma cronologia determinante da datação dos primeiros momentos de despejo sobre o areal de S. Paulo, insere-se o fragmento de bojo em grés¹¹⁸ de tipologia indefinida, que apresenta uma pasta cinzenta clara, sobre a qual se aplicou um vidrado de sal de cor castanha, alternado por manchas de tonalidade esverdeada. As características observadas no fragmento enquadram-no nas produções inglesas, designadas por *Fulham Wares*, fabricos que procuraram imitar as produções alemãs a partir dos finais do século XVII e a primeira metade do XVIII¹¹⁹. O fragmento da Praça D. Luís I é semelhante aos fragmentos exumados no arqueossítio de Oxon Hill, Maryland, USA¹²⁰, integrados numa cronologia entre 1720-1750¹²¹.

Recolhido nos sedimentos da estrutura de madeirame reticulada destaca-se a presença de um fundo de garrafa em grés¹²² com uma superfície de tonalidade creme, enquadrada nas produções do século XIX, idênticas às peças exumadas no arqueossítio

¹¹⁵ Patrícia Carvalho; José Bettencourt - “De Aveiro para as margens do Atlântico: A carga do navio Ria de Aveiro A e a circulação de cerâmica na época moderna”. In André Teixeira; José António Bettencourt (coord.) - *Velhos e Novos Mundos: Estudos de Arqueologia Moderna*. Vol. 2. Lisboa: Centro de História Além-Mar, 2012, p. 742.

¹¹⁶ Fragmento: PDLI11/12 - [5098] sd. 1 - 125.

¹¹⁷ João Pimenta; Rodrigo Banha da Silva; Marco Calado - “Cachimbos de Cerâmica provenientes das escavações do Caminho da Ronda I no Castelo de São Jorge em Lisboa”. In *Actas das 4.ª Jornadas de Cerâmica Medieval e Pós-Medieval. Tondela. 24 a 27 de Outubro de 2000*. Tondela: Câmara Municipal de Tondela, 2008, p. 345.

¹¹⁸ Fragmento: PDLI11/12 - [6001/6011] - 096.

¹¹⁹ Ivor Noël Hume - *A guide to artifacts of colonial America*. New York: Alfred A. Knopf, 1970, p. 113.

¹²⁰ Diagnostic Artifacts in Maryland - Oxon Hill: [Disponível em Jeferson Paterson, Park & Museum State of Archeology, Maryland: http://www.jefpat.org/diagnostic/ColonialCeramics/Colonial-LargeImages/English%20Brown%20Stoneware/EBS_PR175_6088_b.htm; Consultado em janeiro de 2015].

¹²¹ John P. McCarthy - *Oxon Hill Manor: The Archeology and History of “a world they made together”*. Maryland: Maryland Historical Trust Press and Jefferson Patterson Park and Museum, 2010, pp. 15 - 17.

¹²² Fragmento: PDLI11/12 - [6002] - 115.

de São Francisco, no Brasil (Garrafa 02)¹²³. A presença deste exemplar em grés no registo arqueológico ocorreu, hipoteticamente, aquando da abertura da vala de implementação da estrutura de saneamento, que atravessou o perímetro construtivo do forte de S. Paulo.

Nos fragmentos recolhidos associados à estrutura de contenção de terras, surgen, de igual modo, a presença de cerâmica de construção, bem como de cerâmica comum. Identifica-se aqui um bordo de fogareiro em barro vermelho¹²⁴, assim como um bordo de alguidar¹²⁵ de amplas dimensões, com um vidrado plumbífero de tonalidade melada-esverdeada, semelhante aos fragmentos exumados no convento da Piedade, em Santa Cruz (CP/03-65; CP/03-34; CP/03-1)¹²⁶, edifício em funcionamento desde os meados do século XVI até ao XIX¹²⁷.

De cronologias mais precisas, em analogia às cerâmicas comuns e vidradas, surgem diversos indivíduos exumados nos sedimentos que compõem as estruturas de madeira, todavia de datações diversificadas. Enquadrado neste conjunto surge um bordo de covillete¹²⁸ esmaltada a branco, semelhante à peça (MS00/S1E[49]/3105)¹²⁹ identificada no convento de Santana, em Leiria, com uma cronologia apontada para o século XVIII¹³⁰, assim como o fragmento de fundo de prato em porcelana¹³¹ ostentando um vidrado brilhante e aderente, com vestígios de pintura a azul de cobalto. A parca porção e escassez de gramática decorativa deste último condicionam a atribuição de uma cronologia mais precisa, porém o traço empregue na decoração de pinceladas fortes e a ausência de contornos, aponta para um enquadramento cronológico dos inícios do século XVI¹³².

¹²³ Vestígios Arqueológicos do sítio de São Francisco - Grés [disponível em: http://www.sitiosaofrancisco.org.br/cdr/files/material_arqueologico/material_arqueologico_gres.htm consultado em janeiro de 2015].

¹²⁴ Fragmento: PDL11/12 - [5074] - 077.

¹²⁵ Fragmento: PDL11/12 - [5077] - 072.

¹²⁶ Élvio Martins Sousa - *Op. Cit.*, 2012, p. 334.

¹²⁷ Élvio Martins Sousa - *idem*.

¹²⁸ Fragmento: PDL11/12 - [5077] - 073.

¹²⁹ Ana Rita Trindade - *Convento de Santana de Leiria: história, vivências e cultura material. (Cerâmicas dos Séculos XV a XVIII)*. Dissertação de Mestrado em Arqueologia. Lisboa: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas (U.N.L.), 2012, p. 223.

¹³⁰ Ana Rita Trindade - *Idem*.

¹³¹ Fragmento: PDL11/12 - [5077] - 075.

¹³² José Pedro Vintém Henriques - "Do Oriente para o Ocidente: Contributo para o conhecimento da porcelana chinesa nos quotidianos de época moderna: Estudo de três contextos arqueológicos de Lisboa". In André Teixeira; José António Bettencourt (coord.) - *Velhos e Novos Mundos: Estudos de Arqueologia Moderna*. Vol. 2. Lisboa: Centro de História Além-Mar, 2012, p. 920.

Inserido nas anteriores unidades estratigráficas, reconheceu-se igualmente um fragmento de fundo de garrafa em grés¹³³. O indivíduo apresenta uma pasta acinzentada de superfícies cobertas por um vidrado de sal de decoração em relevo, com recurso à adição do pigmento de azul de cobalto. Este perfil de recipientes associados ao consumo de líquidos foram produzidos na Alemanha, nas olarias de Westerwald. A região tem uma produção atestada desde o século XV, sendo que nos finais do século XVI e no decorrer do XVII, com o afluxo ceramista à região, este tipo de peças atinge uma ampla dispersão, com uma produção contínua até meados do século XIX. A presença da adição de azul de cobalto ao referido fragmento estabelece a sua inserção no registo arqueológico para um momento posterior à segunda metade do século XVII, data em que está documentado o acréscimo do pigmento de azul ao vidrado de sal¹³⁴. O fragmento em grés de Westerwald, exumado na Praça D. Luís I, apresenta semelhanças às peças expostas no Museu de Londres (peças nº 25617 e 25396), inseridas numa cronologia da segunda metade do século XVII e da primeira metade do XVIII¹³⁵.

Referente aos sedimentos de implementação do forte salientam-se três indivíduos de cronologias mais recentes. Primeiramente, dois fragmentos¹³⁶ com características técnicas de fabrico enquadráveis nas produções inglesas designadas por *Creamware*. Ambos apresentam uma pasta compacta e homogénea, revestida por um vidrado, brilhante e aderente, a superfície apresenta uma tonalidade clara conseguida pelo polvilhamento de pó de chumbo sobre o biscoito da peça. Este tipo de cerâmica foi amplamente produzido e difundido na Inglaterra, entre 1762 e 1820¹³⁷. O primeiro fragmento mencionado de *creamware* PDLI11/12 – [5074] – 069, corresponde a um perfil completo de tigela, simples, sem qualquer tipo de decoração. Já o segundo PDLI11/12 – [5074] – 070 é um perfil completo de prato com uma decoração de bordo emoldurado, “*feather-edged*” (gume de pena/ pena afiada), cuja simplicidade decorativa remonta às produções dos finais do século XVIII e inícios do XIX. Ambos os fragmentos exumados têm como paralelos as peças identificadas na embarcação *Mardi Gras* (figura nº 5),

¹³³ Fragmento: PDLI11/12 - [5074] - 078.

¹³⁴ Jack Hinton - *The Art of German Stoneware 1300 - 1900: from the Charles W. Nichols collection and Philadelphia Museum of Art*. Philadelphia Museum of Art: Yale University Press, 2012, pp. 6-11.

¹³⁵ Museum of London (Peças nº 25617 e nº 25396). [Disponível em Museum of London: http://archive.museumoflondon.org.uk/ceramics/pages/subsubcategory.asp?subsubcat_id=839&subsubcat_name=Westerwald&cat_id=714; consultado em janeiro de 2015].

¹³⁶ Fragmento: PDLI11/12 - [5074] - 069 e PDLI11/12 - [5074] - 070.

¹³⁷ Ivor Noël Hume - *Op. Cit.*, 1970, pp. 123-125.

naufregada nos inícios do século XIX, no golfo do México, EUA¹³⁸. Em último lugar, destaca-se o fundo de garrafa/botija do tipo grés¹³⁹, de pasta acinzentada e revestimento em vidro de sal de tonalidade castanha. O indivíduo apresenta características tecno-tipológicas enquadráveis nas produções do século XIX, à semelhança das peças recolhidas na cidade de Pelotas em Rio Grande do Sul, no Brasil (figura nº 10)¹⁴⁰.

Afastando-nos das unidades estratigráficas anteriores à construção da estrutura em estudo, debruçemo-nos no preenchimento interno e nivelamento para a fixação do piso de circulação, momento primordial para a aferição cronológica de uma das dinâmicas construtivas do forte de S. Paulo. Contudo, ressalta, desde logo, a escassez de espólios associados, possivelmente alusivo à escavação mecânica de que a estrutura fora alvo¹⁴¹. Os poucos indivíduos recolhidos têm períodos de fabrico balizados entre os finais do século XVIII e o decorrer do XIX. Deste momento antrópico, individualizamos, como elementos datantes, o fragmento de bordo de prato de estilo simples *creamware*¹⁴², à semelhança do anteriormente citado, e a tigela PDL11/12 – [6022] – 126. Esta última apresenta uma pasta em pó de pedra, de superfície revestida por um vidro sob o qual se decorou a castanho uma temática marmoreada. Estas características e tipo decorativo são enquadráveis nas produções da fábrica do Cavaquinho, em Vila Nova de Gaia, a partir de 1790¹⁴³.

Relativamente ao momento de anulação da funcionalidade da estrutura, a informação passível de se extrair, pela análise de espólio, não é coesa. Associado a estes níveis está o fragmento de perfil completo de uma tigela em chacota¹⁴⁴ de balizamento cronológico inexequível, assim como, um fragmento de azulejo¹⁴⁵, correspondente a um indivíduo de tonalidade azul do grupo “enxaquetado”, padrão geométrico amplamente

¹³⁸ Ben Ford; Amy Borgens; Peter Hitchcock - “The “Mardi Gras” Shipwreck: Results of a deep-water excavation, Gulf of Mexico, USA”. In *The Internacional Journal of Nautical Archeology*, Nr. 39. The Nautical Archaeology Society, Oxford and Malden: Blackwell, 2010, p. 84.

¹³⁹ Fragmento: PDL11/12 - [5077] - 074.

¹⁴⁰ Luciana da Silva Peixoto; Fábio Vergara Cerqueira - “Salvamento arqueológico do centro histórico de Pelotas RS/Brasil”. In *Anais do V encontro do Núcleo Regional Sul da Sociedade de Arqueologia Brasileira – SAB/Sul de 20 a 23 de Novembro de 2006, na cidade de Rio Grande*. Rio Grande: Núcleo Regional da Sociedade de Arqueologia Brasileira, 2006, p. 20.

¹⁴¹ Marta Lacasta Macedo; Alexandre Sarrazola - *Op. Cit.*, 2012, p. 72.

¹⁴² Fragmento: PDL11/12 - [6022] - 067.

¹⁴³ Laura Cristina de Peixoto de Sousa - *A fábrica de louça de Santo António de Vale de Piedade, em Gaia: arquitetura, espaços e produção semi-industrial oitocentista*. Dissertação de Mestrado em Arqueologia. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 2013, pp. 134-135.

¹⁴⁴ Fragmento: PDL11/12 - [5061] - 090.

¹⁴⁵ Fragmento: PDL11/12 - [5004] - 127.

empregue entre os finais do século XVI e inícios do XVII¹⁴⁶. Encontra-se, de igual modo, um conjunto de azulejos¹⁴⁷, cuja gramática decorativa comum os enquadra nos ditos “azulejos de padrão”. Resumindo-se a fragmentos delimitados e preenchidos a azul, com gramáticas decorativas que integram: elementos de cercadura simples, esquemas geométricos, interlaçados e volutas, gramáticas comuns a partir da primeira metade do século XVII¹⁴⁸. Sobre a escadaria do forte registou-se, também, o depositar de um fragmento de azulejo¹⁴⁹ de decoração vegetalista, pintado a manganês; o recurso a este pigmento é documentado a partir da segunda metade do século XVII¹⁵⁰.

3.3.2. A interpretação dos dados

A escassez de espólio associado aos diferentes processos construtivos da estrutura em análise condiciona a aferição de uma cronologia à sua edificação. A presença de cerâmica de construção, utilitária comum e vidrada, a par da sua vasta cronologia de consumo e tipológica, não auxiliam o refinamento temporal, assim como, a descoberta de um fragmento de prato em porcelana com uma datação apontada para o século XVI, recipiente de elevada qualidade técnica e possível carácter intrínseco de distinção social, de manuseamento mais cuidado, e com ele, um período de utilização mais dilatado. Integrados nesta panóplia, estão, ainda, os elementos de revestimento mural. A sua presença, sobre os níveis de pavimentação e escadaria da estrutura bélica, não confere uma datação à desarticulação da estrutura. A sua comparência no registo arqueológico, a par da longevidade viável à sua função, está inserida no momento de terraplanagem de toda a faixa ribeirinha na segunda metade do século XIX, o aterro da Boavista. Contemporâneos ao mencionado aterro são os indivíduos com técnicas de fabrico em grés e pastas de pó de terra, com datações inseridas no decorrer do século XIX. A integração destas produções em níveis antrópicos anteriores à construção em análise está atestada pelo atravessar de uma estrutura de saneamento ao longo de todo o perímetro edificado, cuja abertura da vala de implementação, e posterior preenchimento, facultou a sua presença como elementos de intrusão/contaminação.

¹⁴⁶ Museu Nacional do Azulejo - *Cronologia do Azulejo em Portugal*, p.2. [Disponível em Museu Nacional do Azulejo: <http://www.museudoazulejo.pt/Data/Documents/Cronologia%20do%20Azulejo%20em%20Portugal.pdf>; Consultado em janeiro de 2015].

¹⁴⁷ Fragmento: PDLI11/12 - [5004] - 128.

¹⁴⁸ Museu Nacional do Azulejo - *Cronologia do Azulejo em Portugal – Op. Cit.*, p. 3.

¹⁴⁹ Fragmento: PDLI11/12 - [5061] - 129.

¹⁵⁰ Museu Nacional do Azulejo - *Cronologia do Azulejo em Portugal*, *Idem*.

Deste modo, atendendo à primeira datação avançada para a construção da estrutura, indicada pela presença e período laboral da refinaria de açúcar de Christiano Henriques Smith, podemos enquadrar a presença de produções em grés dos centros produtores alemães e ingleses, com períodos de fabrico decorrentes entre finais do século XVII e o decorrer do XVIII, em níveis de sedimentos e preenchimento das estruturas prévias à edificação em análise, bem como a presença de um fragmento de covilhete esmaltada a branco, de ampla difusão no decorrer do século XVIII. A dúvida persiste com a presença de produções inglesas *creamware*, com um período de fabrico entre 1762-1820. No registo arqueológico, estas ocorreram nas unidades estratigráficas associadas à estrutura de contenção de terras, sem qualquer ligação estratigráfica direta com as dinâmicas que ocorreram no espaço no decorrer do século XIX¹⁵¹.

Em suma, a datação exequível para a estrutura exumada na Praça D. Luís I, interpretada como forte de S. Paulo, aponta uma cronologia para o decorrer da segunda metade do século XVIII, argumento fomentado pela fundação da refinaria de Christiano Henriques Smith em 1751, no largo de S. Paulo. Datação assente na presença maioritária das formas de pão-de-açúcar em momentos anteriores à construção da estrutura, que determinam o *terminus ante quem* da edificação em estudo, a par de outras produções singulares com períodos de fabrico apontados para o século XVIII. Se considerarmos que as produções de *creamware* ocorreram no registo, num contexto selado, poderemos ainda apontar a construção da estrutura da Praça D. Luís I para uma datação posterior a 1762.

¹⁵¹ Marta Lacasta Macedo; Alexandre Sarrazola - *Op. Cit.*, 2012, p. 59.

4. O MERCADO DA RIBEIRA

4.1. O SÍTIO ARQUEOLÓGICO

O Mercado da Ribeira encontra-se edificado na atual freguesia da Misericórdia, antiga freguesia de São Paulo, nas coordenadas geográficas: 38° 42' 24.40'' N e 9° 08' 44.57'' W. Em termos de integração urbanística, o edifício é delimitado a N pela Rua da Ribeira Nova e a S pela Avenida 24 de Julho. A O é ladeado pela Praça D. Luís I e a E pela Rua Instituto Dona Amélia (Figura 32). O edifício situa-se, à semelhança da Praça D. Luís I, a uma altitude de 3 metros¹⁵², estruturado sobre níveis geológicos de aluviões recentes e plistocénicos, influenciados pela presença a sul do rio Tejo.

Os trabalhos arqueológicos desenvolvidos no edifício ocorreram no final de 2003 e em 2004, no âmbito da remodelação interna da infraestrutura comercial. O empreendimento contemplava revolvimentos de níveis de subsolo e atribuiu à ERA - Arqueologia S.A. o prévio diagnóstico do valor patrimonial e científico dos sedimentos a afetar, bem como a posterior escavação em área, sobre a direção científica das arqueólogas Cristina Charnoca, Lúcia Miguel e Marina Pinto. O complexo é composto por dois retângulos perpendiculares ao rio, mas a intervenção circunscreveu-se unicamente à ala oriental, a mais afastada da Praça D. Luís I.

Refletindo na diversidade e complexidade das realidades antrópicas identificadas, aliada à extensa área de 765 m² a intervencionar, foram implantados no terreno dois setores contínuos de intervenção e registo (Figura 33), com o intuito de elucidação estratigráfica entre as diferentes estruturas e a envolvência com o espaço em que se edificaram, assim como a simplificação do registo de campo, a N o *Sector 1* e a S o *Sector 2*. O presente capítulo contemplará a análise do *Sector 1*, área na qual foi registado o possível vestígio de um dos paramentos do forte de S. Paulo¹⁵³.

A apreciação global do conjunto das realidades exumadas permite destacar, desde logo, a definição de dois eixos urbanos distintos. Primeiramente, as estruturas construídas sobre o eixo NE-SO, orientadas em conformidade com o curso natural do rio Tejo, possivelmente anteriores ao advento do aterro da Boavista. Em paralelo, surgem

¹⁵² Coordenada altimétrica definida a partir do *Datum* marégrafo de Cascais.

¹⁵³ Relativamente ao *Sector 2* o estudo de pormenor foi levado a cabo por Alexandra Gomes em “*Os Caes do sítio da Boavista no século XVIII: estudo arqueológico de estruturas portuárias*”.

construções edificadas sobre a orientação N-S, enquadráveis em cronologias posteriores ao século XIX, erguidas aquando da reestruturação da frente de Lisboa de então¹⁵⁴.

Seguindo a ordem estratigráfica do espaço, o primeiro momento antrópico regista-se através de uma sucessão de depósitos de aterro sobre a praia fluvial, a uma cota compreendida entre os 0,47 m e os 0,20 m abaixo do nível médio das águas do mar. Os sedimentos que compõem este momento apresentam uma matriz arenosa, intercalados por materiais cerâmicos e faunas malacológicas.

Na extremidade sul do *Sector 1*, edificada sobre a orientação NO-SE sobre os níveis de sedimentos anteriormente citados, surge um pavimento em calçada (Figura 34). Na composição do piso de circulação foram empregues elementos pétreos de pequenas dimensões, maioritariamente de quartzito, a par da inclusão de fragmentos de cerâmica de construção para a estruturação final do pavimento. A disposição do piso no terreno apresenta um desnível em direção à orla fluvial, atestado a N com uma altimetria de -0,17 m e a S com - 0,50 m, o que poderá indicar o seu carácter funcional, como via de acesso à margem do rio¹⁵⁵.

Sob o momento de definição da calçada de acesso à praia fluvial de S. Paulo, surge no registo arqueológico um momento de aterro¹⁵⁶, e conseqüentemente a anulação do citado pavimento. Em termos de vestígios edificado a intervenção permitiu registar a construção de duas estruturas distintas: no *Sector 1*, um fragmento de muro pétreo, interpretado como pertencendo ao do forte de S. Paulo (Figura 35), a que voltaremos detalhadamente nos próximos capítulos; no *Sector 2*, uma estrutura de carácter portuário que, após o estudo detalhado, foi identificada como o *Cais de S. Paulo*¹⁵⁷. O remanescente do forte foi registado na extremidade NO do empreendimento, entre os 0,52 m e os 0,16 m acima do nível médio das águas do mar, apresentando 6,86 m de comprimento por 2,43 m de largura, máximas, edificado sobre o eixo NE-SO.

Ao longo da vertente N do *Sector 1*, desenvolvidas NO-SE, foram reconhecidas duas estruturas análogas encostadas ao lanço do forte de S. Paulo, a uma altimetria variável entre os 0,30 m e os 0,70 m. Correspondem, eventualmente, a uma mesma realidade, seccionadas em cronologias posteriores, pela abertura de uma vala para a

¹⁵⁴ José Manuel Fernandes - *Op. Cit.*, 2002, pp. 8-11.

¹⁵⁵ Cristina Charnoca; Lúcia Miguel; Marina Pinto - *Op. Cit.*, 2004, p. 16.

¹⁵⁶ Os dois momentos de aterro citados serão novamente abordados e interpretados nos pontos 4.3. e 4.4.

¹⁵⁷ Alexandra Gomes - *Op. Cit.*, 2014, pp. 58-64.

implementação de um grande muro, que atravessou ambos os setores da intervenção no sentido N-S. Os dois lanços da estrutura foram construídos através da utilização de elementos pétreos de calcário, unidos entre si com recurso a uma argamassa de tonalidade branca, à semelhança da técnica construtiva observada no escasso vestígio da estrutura em estudo.

As estruturas erguidas no *Sector I* descritas têm o seu *terminus* funcional aquando da ocorrência de um momento de aterro de toda a área. Este momento estratigráfico é composto por uma sucessão de depósitos de matriz arenosa, intercalados pela elevada frequência de espólio cerâmico e elementos orgânicos em putrefação¹⁵⁸. As unidades estratigráficas que compõem este momento registaram-se a uma altimetria variável entre os -0,50 m e os 0 m, em relação ao nível médio das águas do mar.

Na segunda metade do século XIX, potencialmente associada a uma reestruturação urbanística do local, ao longo de toda a área intervencionada, surgem edificados diversos pilares em alvenaria, de formato quadrangular. A construção e implementação destes elementos ao longo de toda a ala do Mercado implicou a perturbação dos níveis de aterro anteriores. Estes pilares foram ordenados sobre um novo eixo N-S, através de simetria e espaçamento regular entre si, o que aponta para a correspondência a potenciais bases de colunas, integradas numa grande construção¹⁵⁹.

Contemporâneo ao momento descrito, e incluído na reorganização da faixa ribeirinha de Lisboa no decorrer do século XIX, enquadrar-se-á a edificação do já citado grande muro, que intercepta todo o espaço intervencionado. A implementação da estrutura pressupôs a abertura de uma vala que rompeu com todas as realidades até então presentes, à exceção do paramento do forte de S. Paulo. A estrutura ergueu-se com recurso à alvenaria sobre o eixo N-S. Com uma cronologia semelhante, apontada para o século XIX, estão ainda os trabalhos de aterro ao longo do edifício, sobre os quais o muro fora construído, a par de um conjunto de estruturas orientadas sobre o eixo E-O. A funcionalidade destas últimas não foi perceptível, apesar das semelhanças construtivas com o muro a si contemporâneo. A sua presença no espaço, uma vez mais, afetou as unidades estratigráficas anteriores através da abertura das respetivas valas de fundação. Enquadrado no mesmo lapso temporal, na vertente SO do *Sector I*, construiu-se um poço em cantaria, que perturbou profundamente todos os níveis de sedimentos anteriores

¹⁵⁸ Cristina Charnoca; Lúcia Miguel; Marina Pinto - *Op. Cit.*, 2004, pp.18-19.

¹⁵⁹ Cristina Charnoca; Lúcia Miguel; Marina Pinto - *Op. Cit.*, 2004, pp. 20-21.

interligados estratigraficamente a este novo elemento¹⁶⁰. Atendendo às cronologias propostas para as estruturas, orientadas no espaço sobre o eixo N-S, estas poderão estar relacionadas com o edifício que deu corpo ao antigo *Mercado da 24 de Julho*, erguido no local no ano de 1882 pelo engenheiro Ressano Garcia¹⁶¹.

A intervenção arqueológica permitiu por fim, identificar os elementos construídos propositadamente como fundações do complexo mercantil. Algumas das estruturas presentes no espaço, anteriores a este momento, foram também reaproveitadas como bases de apoio ao edifício. O cais de S. Paulo foi reutilizado como apoio à parede O, a par da parca evidência da estrutura militar com mesmo nome, enquanto que o grande muro que atravessou o espaço no sentido N-S, integra o alicerce da parede S do atual Mercado da Ribeira¹⁶².

Anuladas as funções primárias das estruturas edificadas, em momentos anteriores ao século XIX, estas são hoje elementos integrantes da base do atual edifício, ocultas no solo pela deposição de sedimentos, que permitiu o nivelamento do espaço para a colocação do piso de circulação da atual ala E do Mercado da Ribeira.

4.2. A ESTRUTURA DO FORTE DE S. PAULO

No decorrer dos trabalhos arqueológicos realizados na ala E do complexo mercantil da Ribeira, entre 2003 e 2004, identificou-se um lanço na extremidade NO do empreendimento, caracterizado como integrante do forte de S. Paulo (Figura 35).

O fragmento da estrutura bélica registou-se a uma cota positiva variável entre 0,16 m e os 0,52 m, com um comprimento total observado de 6,86 m por 2,43 m de espessura. Na edificação do paramento em alvenaria foram empregues blocos de margas de pequena dimensão (0,15 m a 0,20 m), assim como elementos de calcário de pequeno calibre (0,05 m e os 0,10 m), ligados por uma argamassa de tonalidade esbranquiçada (Figuras 37 e 38). A composição do paramento da estrutura, aquando do registo arqueológico, apresentava um acabamento irregular e heterogéneo (Figura 37). A configuração assinalada poderá prender-se com as dinâmicas estratigráficas do espaço em cronologias de anulação da estrutura, embora possa também elucidar a presença, não de um paramento, mas do miolo interno do lanço E da estrutura militar.

¹⁶⁰ Cristina Charnoca; Lúcia Miguel; Marina Pinto - *Op. Cit.*, 2004, pp. 26 - 28.

¹⁶¹ Paulo Varanda - *Mercado da Ribeira*. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa, 2001, p.12.

¹⁶² Cristina Charnoca; Lúcia Miguel; Marina Pinto - *Op. Cit.*, 2004, pp. 30- 31.

A sobreposição georeferenciada do registo gráfico da intervenção com o levantamento topográfico de Filipe Folque de 1856 a 1858, o último levantamento cartográfico da área anterior ao aterro da Boavista¹⁶³, atestou a correspondência, no alinhamento, à estrutura remanescente à época do forte de S. Paulo, mais concretamente, a um reforço adossado ao paramento E, desenvolvido sobre o eixo NO-SE (Figura 36).

Analisando a estratigrafia que o lanço da estrutura militar integrou, circunscrita ao *Sector 1* dos trabalhos, destaca-se a semelhança construtiva e a ligação estratigráfica no terreno com um paramento desenvolvido ao longo de toda a vertente N, sobre o eixo NO-SE, praticamente perpendicular ao lanço da estrutura em estudo (Figura 38- este). Trata-se da já referida estrutura adossada ao forte, dividida no registo por uma construção posterior, que a interceitou no sentido N-S. A sua continuidade e equivalência, enquanto uma só estrutura, é subentendida, uma vez que ambas apresentam uma técnica construtiva semelhante à da estrutura militar, definida pelo recurso a material pétreo de pequeno calibre (0,05 e 0,10 m), interligado através de uma argamassa esbranquiçada¹⁶⁴. A construção, no seu todo tem um comprimento total de 11,06 m para uma espessura variável entre os 1,50 m e os 2 m, a uma cota oscilante entre os 0,30 m e 0,70 m (Figura 38).

A uniformidade construtiva e altimétrica entre o forte de S. Paulo e esta estrutura, a par da interligação estratigráfica direta que demonstram, conduziu-nos a uma prévia interpretação de que a construção corresponderia a um anexo ou ampliação da estrutura militar. Porém, a hipótese fora descartada aquando da sobreposição à cartografia de Folque (Figura 36). No decorrer da análise do universo objetual, exumado no *Sector 1* do Mercado da Ribeira (Ponto 4.3.), as possíveis datações a extrair contemplaram a compreensão da dinâmica construtiva do forte de S. Paulo, mas também a interligação cronológica e *in situ*, entre as duas realidades.

4.3. OS MATERIAIS ARQUEOLÓGICOS

Os contextos arqueológicos conectados com o vestígio atribuído ao forte de S. Paulo, identificado no espaço do Mercado da Ribeira, enfermam de limitações evidentes: em primeiro lugar, a exiguidade da estrutura, onde o paramento externo se apresenta

¹⁶³ Filipe Folque - *Planta topográfica da cidade de Lisboa*. Lisboa: 1871. (Museu da Cidade de Lisboa, Coleção Cartografia, MC.GRA.480).

¹⁶⁴ Cristina Charnoca; Lúcia Miguel; Marina Pinto - *Op. Cit.*, 2004, p. 18.

altamente irregular, o que é passível de ser interpretado em sentidos diversos no que respeita à dinâmica ocupacional; em segundo lugar, a circunstância, altamente condicionante para as leituras, de não se terem escavado as unidades que se encontravam justapostas pelo mencionado resto estrutural, uma vez que o vestígio da estrutura militar integra atualmente o alicerce E do complexo mercantil (Figura 39). Face ao exposto, foi adotada a opção de estudo de todas as U.E.'s "encostadas" ao paramento externo do forte, mas também de todas aquelas com relação física de anterioridade ou posterioridade com elas (Figura 40). Assim se abrangeu uma vasta área do *Sector I*, como mecanismo da perceção da dinâmica experienciada pela estrutura em análise, incidentes na estratigrafia horizontal e vertical.

Contudo, os resultados obtidos pela análise individual de cada U.E. (Anexo C e D) permitiram, de forma categórica, constatar a grande homogeneidade das datações aferidas para todas as U.E.'s analisadas, e concluir que a leitura prévia a este estudo, feita em sede de relatório, da existência de uma sequência de níveis de aluvião iniciais, aterros e outros depósitos de anulação, deverá ser revista. Com efeito, a configuração de "encosto" que mantinham os depósitos conexos com o resto construtivo do forte permanece, mas a constatada homogeneidade cronológica permite reinterpretar os seus processos de formação e concluir tratarem-se de entidades sincrónicas no tempo: um aterro destinado à sua construção, o que aliás concorda com a observação da estratigrafia feita em campo.

Todavia, a presença do vestígio de um nível de pavimentação identificado na extremidade sul do *Sector I*, a uma altimetria compreendida entre os 0,51 m e os 0,17 m abaixo do nível médio das águas do mar, conduziu-nos à individualização das unidades estratigráficas sobre as quais o piso se sobrepôs¹⁶⁵, para um afinamento cronológico à sua presença no registo. Atendendo ao espólio articulado com os sedimentos sobre os quais a calçada se estruturou, ressalta, desde logo, a sua escassez, circunscrevendo-se a poucos fragmentos de faiança portuguesa, porcelana chinesa, azulejo e alguns fragmentos de cachimbo em caulino.

Deste modo, contabilizamos a presença de 2 *NMI* em porcelana chinesa (Quadro 4), sendo um deles um fragmento de tigela com um bordo delimitado por um fitomórfico definido a azul de cobalto, a par do prato MRLX03/04- [1099] -171, que ostenta sobre a

¹⁶⁵ Unidades estratigráficas: [1088]; [1093]; [1097] e [1099].

superfície a representação de “enrolamentos de nuvens”. Ambas as temáticas decorativas observadas inserem as duas peças nas produções características do século XVI¹⁶⁶. Igualmente em articulação estratigráfica com o pavimento, encontram-se alguns exemplares de cachimbos em caulino (Quadro 3). Deles fazem parte 17 hastes não decoradas e 2 holandesas decoradas por motivos geométricos denticulados¹⁶⁷, datáveis genericamente de finais do século XVII à segunda metade do século XVIII, sendo o exemplar datante das produções europeias em caulino o forninho exumado inscrito pela marca “W.L. Coroado”, associado ao produtor holandês “Willem Lambertz”, ativo a partir de 1660/1670, com o seu punção utilizado até 1874¹⁶⁸. Relativamente aos azulejos recolhidos, encontram-se 5 fragmentos (Quadro 5), inseridos no tipo “Majólica”, decorados a azul de cobalto.

No quadro da faiança portuguesa, contabilizamos 20 *NMI* (Quadro 2), integrados nos depósitos de implementação da calçada, dos quais ressaltam os 10 indivíduos que ostentam superfícies decoradas por motivos geométricos simples, a par dos 10 *NMI* que apresentam superfícies unicamente estanhadas ou com apontamentos decorativos a manganês. O tratamento de dados possível de efetuar, através do cálculo da dispersão crono-estilística dos indivíduos em faiança portuguesa, incluindo as produções chinesas e o forninho de cachimbo marcado, estabelece um lapso cronológico entre os finais do século XVII e a primeira metade do século XVIII (Gráfico 4), e, deste modo, o marco *post de quem* para a edificação do pavimento em calçada. Esta datação estabelece, assim, um balizamento cronológico para os primeiros indícios antrópicos circunscritos no *Sector 1* do Mercado da Ribeira, remetendo-os para momentos posteriores aos finais do século XVII.

Em todo o caso, a esmagadora maioria do espólio recuperado nesta intervenção diz respeito ao momento de aterro de toda a área do *Sector 1*, assim como da anulação do citado pavimento em calçada. A contabilização por U.E. e grupo de fabrico, calculando-se posteriormente os respetivos *NMI*, permitiu concluir a presença de 7 726 indivíduos (*NMI*) associados estratigraficamente a esse mesmo aterro. O estudo por nós realizado permitiu identificar diversificados grupos de produção, primeiramente as nacionais de

¹⁶⁶ José Pedro Vintém Henriques - *Op. Cit.*, p. 924.

¹⁶⁷ Marina Pinto; Iola Filipe; Lúcia Miguel - “Cachimbos de caulino provenientes do Mercado da Ribeira: contributo para a História sócio-económica da Lisboa Moderna”. In *Apontamentos de Arqueologia e Património*, Nº 7. Lisboa: Núcleo de Investigação Arqueológica, ERA-Arqueologia, S.A., 2011, p. 43.

¹⁶⁸ Marina Pinto; Iola Filipe; Lúcia Miguel - *Op. Cit.*, 2011, p. 46.

faiança portuguesa, cerâmica comum e vidrada, destacando-se nesta última, a presença de dois indivíduos revestidos de proveniência sevilhana e flamenga. Neste quadro encontra-se, de igual modo, os azulejos, os vidros e um singular conjunto de cerâmicas comuns manuais. Seguidamente, identificámos as produções europeias de origem lígure do tipo Majóllica, assim como peças em grés de quatro centros produtores distintos, a que acresce o conjunto de cachimbos em caulino publicado¹⁶⁹. Igualmente europeias, porém circunscritas às produções da bacia do Guadalquivir, regista-se a presença de anforetas e das denominadas “alcarrazas”, recipientes de líquidos integrados no grupo da designada “cerâmica barroca de água”. Provenientes do sudoeste asiático, encontra-se, por fim, o conjunto de porcelana chinesa, destacando-se os dois potes em grés produzidos nas olarias da Tailândia, designados por *Thai Jars*.

Debruçando-nos na frequência percentual de cada um dos grupos de produção, destaca-se a presença maioritária das faianças portuguesas num total de 4 167 *NMI*, correspondendo a 54% do espólio analisado. Seguidas pelas cerâmicas comuns num total de 23%, pelos cachimbos em caulino com 12% e as cerâmicas comuns vidradas com apenas uma frequência de 4%. Os restantes grupos de produção contabilizaram uma menor frequência, como os azulejos (3%), os vidros (2%) as porcelanas (1%) e as produções lígures (1%). Por fim, com pouca expressividade percentual entre o conjunto, atendendo à sua diminuta frequência no registo, encontram-se as produções europeias em grés, as anforetas, as cerâmicas comuns manuais, as *alcarrazas* e os *thai jars* (Gráfico 5).

Na exposição global dos grupos de produção identificados entre os sedimentos estudados e os dados percentuais expostos, pese embora tratar-se de argumento *in absentia*, com os contornos inerentes a este tipo de fundamentação, não podemos deixar de atribuir significado à total ausência na amostragem das denominadas “cerâmica malagueira”, “cerâmica pedrada” e “cerâmica modelada”, tão correntes em contextos lisboetas a partir da segunda metade do século XVI e, no último caso, até à primeira metade do século XVIII¹⁷⁰. A frequência numérica e diversidade do conjunto incutiu-nos

¹⁶⁹ Marina Pinto; Iola Filipe; Lúcia Miguel - *Op. Cit.*, 2011, pp. 41-48.

¹⁷⁰ Maria Magalhães Ramalho; Deolinda Folgado - “Cerâmica Modelada ou o Requite à Mesa do Convento de S. Francisco de Lisboa”. In. *3º Encontro de Arqueologia Urbana de Almada, Fev. 1997*. Almada: Câmara Municipal de Almada, pp 247-268, 2002.
- Carlos Etchevarne; Olinda Sardinha - “A cerâmica vermelha fina do Convento de Sant’ Ana (Lisboa), no acervo do Museu Nacional de Arqueologia”. In *O Arqueólogo Português, Série IV*. Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda, 2007, pp. 345-372.
- Rosa Varela Gomes; Mário Varela Gomes; Mariana Almeida; Carlos Boavida; Dário Neves; Kierstin Hamilton; Carolina Santos - “Convento de Santana (Lisboa). Estudo preliminar do espólio da fossa 7”. In

como metodologia a abordagem individual de cada grupo de produção, apresentando-o no presente capítulo por ordem da sua expressão numérica.

4.3.1. As faianças portuguesas

Associado às unidades estratigráficas referentes ao aterro do *Sector 1*, destaca-se de entre o conjunto de espólio móvel recolhido, o elevado número de fragmentos de produções nacionais de vidrados estaníferos, designadas por *faiança portuguesa*, sendo este o grupo mais representativo, em termos numéricos, dentre o espólio recolhido e em estudo. A quantificação da totalidade dos fragmentos, que integram este conjunto, permitiu calcular a presença de 4 167 *NMI* (Quadro 6).

A primeira reflexão sobre o grupo assenta na observação macroscópica das pastas dos exemplares, verificando-se que na sua maioria, as peças ostentam pastas amareladas com uma textura arenosa, colmatadas pela presença de espessos e brilhantes vidrados. As características técnicas generalizadas das faianças em estudo permite-nos enquadrá-las, *grosso modo*, nas produções das olarias lisboetas¹⁷¹.

Atendendo às tipologias formais possíveis de aferir aos 4 167 indivíduos, sobressai a identificação, em grande número, da panóplia formal alusiva a “louça de mesa” com a presença de 2 459 pratos, 580 tigelas e 551 covilhetes. Em menor número contabilizaram-se 91 jarros, 16 escudelas (distinguíveis pela presença de pegas opostas), 12 salseiros/especieiros e 3 terrinas. De entre o conjunto, com outras funcionalidades formais, reconheceram-se 48 bispotes, 286 bacias, 46 tampas, 27 pequenos potes, 8 castiçais e 2 boiões. Por fim, destacamos 88 indivíduos que, apesar de aferirem uma decoração identificável, não possibilitaram a integração no acervo formal (Gráfico 6).

José Morais Arnaud; Andrea Martins; César Neves (coord.) - *Arqueologia em Portugal: 150 anos*. Lisboa: AAP, 2013, pp. 1057-1065.

- António Sabrosa - “As faianças da Casa Côrte-Real, Largo do Corpo Santo, Lisboa”. In Cláudio Torres (dir.) - *Arqueologia Medieval*, Nº 7. Mértola: Edições Afrontamento, 2001, pp. 109-142.

- André Bargão; Sara Ferreira - “Pátio Linheiro, Largo dos Trigueiros: Um exemplo da Lisboa seiscentista”. In José Morais Arnaud; Andrea Martins; César Neves (coord.) - *Arqueologia em Portugal: 150 anos*. Lisboa: AAP, 2013, pp. 1049-1055.

- Rodrigo Banha da Silva; Pedro Miranda; Vasco Noronha Vieira; António Moreira Vicente; Gonçalo C. Lopes; Cristina Nozes - “Largo do Chafariz de Dentro: Alfama em Época Moderna”. In André Teixeira; José António Bettencourt (coord.) - *Velhos e Novos Mundos: Estudos de Arqueologia Moderna*. Vol. 1. Lisboa: Centro de História Além-Mar, 2012, pp. 71-84.

¹⁷¹ Luís Sebastian - *A produção oleira de faianças em Portugal (Século XVI - XVIII)*. Dissertação de Doutoramento em História, especialidade de Arqueologia. Lisboa: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas (U.N.L.), 2010, pp. 483-508.

Respeitante às tipologias identificadas, individualizamos, desde já, as peças unicamente revestidas, não decoradas, cuja simplicidade e utilidade formal incitam-nas a serem modelos, amplamente divulgados e executados. Inserem-se nestes os 12 salseiros/especieiros, dos quais destacamos o fragmento MRLX03/04-[1232]-054, com uma morfologia distinta de perfil sub-troncocónico, idêntico às peças exumadas no Convento de Santana, em Leiria (123- MS 99/S7/ [188]), inserido numa cronologia do decorrer do século XVII ao XVIII¹⁷².

Partindo da premissa que a datação possível de atribuir ao conjunto em análise fundamenta-se na identificação dos acervos decorativos presentes, indicativos dos ciclos de produção de faiança portuguesa, agrupamos e classificamos as decorações dos exemplares em consonância com a evolução crono-estilística, proposta e avançada por Tânia Casimiro¹⁷³.

Debruçando-nos nas temáticas representadas sobre as superfícies dos exemplares, na globalidade, destacamos a simplicidade das iconografias, a par da ausência de indivíduos característicos das primeiras produções de faiança portuguesa, denominados por *louça malagueira*, assim como a ostentação profusa de cenografias, detalhadas e cuidadas, de inspiração oriental, amplamente empregues entre finais do século XVI e nas primeiras décadas de seiscentos¹⁷⁴ (Gráfico 7).

No capítulo das decorações regista-se a maior frequência de ornamentações simplicistas, muitas das vezes circunscritas a delimitações dos fundos e das extremidades das peças, ou a singelos traços presentes no centro das formas. Inseridos no grupo descrito, classificado por “motivos geométricos e fitomórficos simples”, encontram-se 1 308 indivíduos, cuja datação da gramática aponta para os finais do século XVII e as primeiras décadas do XVIII¹⁷⁵. Exemplificativos temática, individualizamos os indivíduos MRLX03/04-[1338]-068, referente a um fundo de prato decorado pela “espada-cruz da ordem de Santiago”, assim como, o prato que apresenta no fundo uma

¹⁷² Ana Trindade - *Op. Cit.*, 2012, p. 226.

¹⁷³ Tânia Casimiro - “Faiança portuguesa: datação e evolução crono-estilística”. In *Revista Portuguesa de Arqueologia*, Vol. 16, 2013, pp. 351-367. [Disponível em Património Cultural: Direção-Geral do Património Cultural - Revista Portuguesa de Arqueologia: <http://www.patrimoniocultural.pt/media/uploads/revistaportuguesadearqueologia/rpa16/Faiancaportuguesadatacaoeevolucaoestilistica.pdf>; Consultado em fevereiro de 2014).

¹⁷⁴ Tânia Casimiro - *Faiança portuguesa nas ilhas Britânicas: dos finais do século XVI aos inícios do século XVIII*. Dissertação de Doutoramento em História, especialidade de Arqueologia. Lisboa: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas (U.N.L.), 2010, pp. 587-593.

¹⁷⁵ Tânia Casimiro - *Op. Cit.*, 2013, pp. 362-363.

sucessão de círculos concêntricos MRLX03/04-[1182]-088. Neste conjunto de decorações singelas incluímos as peças que apresentam junto ao bordo uma sucessão de semicírculos, possivelmente uma alusão à simplificação da temática de “rendas”, de que são exemplo o fragmento de bordo de prato MRLX03/04- [1359] -050 e o bordo de tigela MRLX03/04-[1259]-087.

Seguidamente, pela incidência no conjunto, contabilizaram-se 1 104 peças de superfícies predominantemente esmaltadas a branco ou, por vezes, com a presença de pequenos apontamentos a manganês. Inseridos nestas características, individualizamos a tampa com a presença do lectiforme “A” traçado a manganês MRLX03/04 - [1255]-078, a par do prato delimitado, somente, pelo óxido de manganês MRLX03/04-[1056]-059, assim como o perfil completo de prato unicamente esmaltado a branco MRLX03/04-[1359]-052, à semelhança do fragmento de covillete MRLX03/04-[1337]-062.

Analogamente às decorações delimitadas por traços de manganês, que estabelece desde logo uma cronologia de produção posterior à segunda metade do século XVII¹⁷⁶, identificamos um conjunto de 491 indivíduos, que apresentam decorações de traços pouco cuidados, definidores de representações vegetalistas. Inseridos nas decorações simples, com recurso a manganês, estão as 488 peças que exibem a temática de “três contas”, de que são exemplo o fragmento de covillete MRLX03/04-[1244]-064 e os exemplares de prato MRLX03/04-[1337]-063 e MRLX03/04-[1298]-080, integrados numa cronologia de fabrico a partir dos finais do século XVII¹⁷⁷. Com a temática das “faixas barrocas” identificaram-se 232 peças, como são exemplo os fragmentos de prato MRLX03/04-[1349]-053 e MRLX03/04-[1285]-084.

Em 253 peças do Mercado da Ribeira, apesar de não ostentarem decorações delimitadas pelo óxido de manganês, inserem-se em cronologias de produção semelhantes às referidas, decorrentes aproximadamente entre o segundo quartel do século XVII até ao século XVIII, decoradas pela temática de “semicírculos concêntricos”. Inseridas nesta produção, destacamos um perfil completo de prato MRLX03/04-[1255]-079 e o fragmento de uma tigela MRLX03/04-[1338]-070.

Incluídas num período de produção divergente das decorações delicadas do século XVI, integram-se as temáticas de “pêssegos” e “aranhões”, que procuraram imitar as

¹⁷⁶ Tânia Casimiro - *Op. Cit.*, 2013, p. 362.

¹⁷⁷ Tânia Casimiro - *Op. Cit.*, 2013, p. 365.

representações orientais, elementos indicadores da permanência da influência da porcelana chinesa no repertório decorativo. Nos sedimentos do *Sector I* e decorados por estes elementos, contabilizamos um total de 49 indivíduos, dos quais individualizamos a aba de prato com um “aranhão” delimitado a manganês MRLX03/04-[1201]-083, assim como a bacia que alterna na sua decoração, as temáticas decorativas de “aranhão” e “pêssegos” MRLX03/04-[1258]-086.

Paralelamente à modéstia das decorações até então descritas, destacam-se, pela abundância e qualidade dos ornamentos, as produções de “desenho miúdo” representadas em 59 peças do conjunto, das quais, a exemplo, destacamos a base de castiçal decorada por motivos florais MRLX03/04-[1287]-056. Individualizamos, do conjunto de “desenho miúdo”, o perfil completo de prato inserido na opulência do século XVII MRLX03/04-[1201]-231, profusamente ornamentado por finos traços de manganês, com uma aba repartida em cartelas, nas quais se encontra representado um pêssego, a irradiar para uma temática naturalista central presente no fundo, à semelhança dos esquemas decorativos das porcelanas *Kraak*¹⁷⁸. No seu reverso, o prato tem inscrito a marca de oleiro “AB” a manganês, que a título de curiosidade e atendendo à datação apontada à temática e as características da pasta, integra a peça nas produções de Lisboa: a marca “AB” poderá corresponder a uma alusão às peças executadas pelos oleiros António Borges (1659) ou António Braz (1659), tendo ambos laborado nas olarias dos Anjos, ou ainda, ao mestre oleiro Antão Borges (1680), que executou as suas peças em Nossa Senhora do Monte das Olarias (atual freguesia da Graça)¹⁷⁹.

De entre os acervos decorativos, destacamos, por fim, as gramáticas menos frequentes no conjunto, de que são exemplo as “rendas”, em 57 indivíduos, e as representações heráldicas, em 17 peças, das quais individualizamos o fundo de prato MRLX03/04-[1337]-061, que apresenta pintado com recurso a delineamento de manganês e preenchimento a azul, parte do terceiro e quarto quartel de um brasão de armas esquartelado¹⁸⁰, possivelmente pertencente à família Sousa de Arronches¹⁸¹. Assim como, foi possível identificar as iconografias de “pétalas e folhagem”, pintadas sobre 33

¹⁷⁸ Tânia Casimiro - *Op. Cit.*, 2010, pp. 661-664.

¹⁷⁹ Luís Sebastian - *Op. Cit.*, 2010, pp. 97-98.

¹⁸⁰ Marquês de Abrantes - *Introdução ao estudo da heráldica*. Lisboa: Instituto de Cultura e Língua Portuguesa - Ministério da Educação, 1992, p. 142.

¹⁸¹ João do Cró - *Livro do Armeiro-Mor*. Arquivo Nacional. (Torre do Tombo Digital, PT/TT/CR/D-A/001/19. 1509. [“Armas de Sousa Chefe”, fl. 52.]).

indivíduos, e que é exemplo o fundo de prato MRLX03/04-[1229]-073, e os dois pequenos fragmentos com uma temática de “pequenas espirais”.

Em suma, atendendo ao elevado número de peças em faiança portuguesa, baseando-nos nas temáticas definidas sobre as superfícies das peças, consideramos como paralelo formal do conjunto o Convento de Jesus, em Setúbal¹⁸², onde foram registadas peças decoradas por “motivos fitomórficos e geométricos simples”, “contas”, “faixas barrocas”, “semicírculos concêntricos”, “aranhões” e “Espadas-Cruz da Ordem de Santiago”, integradas em cronologias dos finais do século XVII e do século XVIII pleno¹⁸³. Do mesmo modo, o Convento de S. Francisco em Lisboa¹⁸⁴, que no conjunto de “cerâmica decorada”, com um acervo decorativo característico dos finais do século XVI e do decorrer do século XVII, contempla superfícies ornamentadas por motivos de “contas”, “semicírculos concêntricos”, “motivos fitomórficos e geométricos simples”, “Espadas - Cruz da Ordem de Santiago”, “faixas barrocas” e “pétalas e folhagem”. Os exemplares de São Francisco foram recolhidos em contexto de uma lixeira conventual, onde a presença de covilhetes data o período de descarte das peças de entre os finais do século XVII e a primeira metade do século XVIII¹⁸⁵. Por fim, fora de âmbito conventual, enumeram-se os indivíduos recolhidos numa estratigrafia associada ao terramoto de 1755, em Setúbal, que integra peças decoradas a “faixas barrocas”, “contas” e “motivos fitomórficos e geométricos simples”¹⁸⁶, assim como os exemplares recolhidos aquando da intervenção preventiva na Rua de Buenos Aires em Lisboa, que permitiu identificar, entre entulhos de descartes de atividades oleiras, refugos de faianças pintadas a “semicírculos concêntricos” e “motivos fitomórficos e geométricos simples”, descartadas entre os últimos anos de seiscentos e o primeiro quartel do século XVIII¹⁸⁷.

¹⁸² Mariana Almeida - *Convento de Jesus (Setúbal) Arqueologia e História: faiança decorada*. Dissertação de Mestrado em Arqueologia. Lisboa: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas (U.N.L.), 2012.

¹⁸³ Mariana Almeida - *Op. Cit.*, 2012, pp. 49-53.

¹⁸⁴ Joana Torres - *Quotidianos no Convento de São Francisco de Lisboa: uma análise da cerâmica vidrada, faiança portuguesa e porcelana chinesa*. Dissertação de Mestrado de Arqueologia. Lisboa: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas (U.N.L.), 2011.

¹⁸⁵ Joana Torres - *Op. Cit.*, 2012, pp. 76 – 77.

¹⁸⁶ Susana Duarte; Joaquina Soares; Carlos Tavares da Silva - “Intervenção arqueológica na Rua Álvaro Castelões nº 38 e 40 (Setúbal) e sismo de 1755”. In *Setúbal Arqueológica*, Vol. 15. Setúbal: MAEDS, 2014, pp. 341-372.

¹⁸⁷ Luísa Batalha; Andreia Campôa; Guilherme Cardoso; Nuno Neto; Paulo Rebelo; Raquel Santos - “Vestígios de um centro produtor de faiança dos séculos XVII e XVIII: dados de uma intervenção arqueológica na rua de Buenos Aires, nº10, Lisboa”. In André Teixeira; José António Bettencourt (coord.) - *Velhos e Novos Mundos: Estudos de Arqueologia Moderna*. Vol. 2. Lisboa: Centro de História Além-Mar, 2012, pp. 951-962.

Por fim, a análise elaborada às faianças portuguesas inseridas estratigraficamente no momento de aterro de todo o *Sector 1*, sobre os quais foram edificados os lanços pétreos em análise, observa-se primeiramente a ausência de exemplares cuidadosamente ornamentados, de cronologias apontadas para as primeiras décadas do século XVI. Na análise do acervo decorativo pintado sobre as superfícies dos 4 167 *NMI*, verifica-se a presença global de peças produzidas entre a segunda metade do século XVII e o decorrer do século XVIII. O cálculo da dispersão dos indivíduos, assente na proposta cronostilística estabelecida, permitiu atestar a elevada frequência de exemplares com decorações integráveis nas quatro primeiras décadas de setecentos (Gráfico 8), facto que se coaduna cronologicamente e como paralelo, com três casos anteriormente citados.

4.3.2. As cerâmicas comuns e vidradas

No âmbito das produções em cerâmica comum contabilizamos um total de 1 756 *NMI* (Quadro 7), integrados nas U.E's de aterro em análise do *Sector 1*, nos quais destacamos a presença maioritária de elementos de construção num total de 328 telhas e 9 ladrilhos, seguidos pela incidência das tipologias alusivas à confeção de alimentos (Gráfico 9). Nestes últimos, inserem-se os 288 fogareiros identificados, como é exemplo o bordo MRLX03/04-[1229]-102, assim como os 267 tachos, ilustrados graficamente pelos bordos dos exemplares MRLX03/04-[1232]-090, MRLX03/04-[1231]-091 e MRLX03/04-[1354]-101; a par das 264 painéis contabilizadas, nas quais se integram os bordos MRLX03/04-[1238]-099, MRLX03/04-[1337]-108 e MRLX03/04-[1338]-112. Em menor número, registam-se as caçoilas, num total de 59 peças, ilustradas pela extremidade do exemplar MRLX03/04-[1359]-100.

O conjunto contempla, ainda, as tipologias de armazenamento e apoio à confeção de alimentos, registando-se, deste modo, a presença de 73 cântaros, de que é exemplo a asa de bordo integrado MRLX03/04-[1199]-118; os 27 indivíduos referentes a pequenos potes, idênticos ao bordo MRLX03/04-[1229]-104; os 8 grandes potes como MRLX03/04-[1338]-113 e MRLX03/04-[1244]-122; 6 bilhas do tipo MRLX03/04-[1154]-116 e as 5 garrafas como MRLX03/04-[1244]-124. Inseridos nestas funcionalidades, nomeadamente de auxílio, acrescem os 57 alguidares não vidrados, a que é exemplo MRLX03/04-[1199]-120, assim como os 34 testos contabilizados.

Inerentes ao processo de degustação, no conjunto de cerâmica comum do Mercado da Ribeira, registam-se ainda, e em menor número as “louças de mesa”. O grupo integra,

presumivelmente, os 74 pratos-tampa do conjunto, 15 púcaros, 12 covilhetes em chacota, 6 jarros, 4 pratos e 5 especieiros/salseiros, do qual destacamos o exemplar de perfil completo MRLX03/04-[1015]-097.

Por fim, entre as produções em cerâmica comum registam-se, ainda, tipologias de fins diversos. Primeiramente os 2 bispotes identificados, assim como as duas bacias destinadas à higiene pessoal. A este grupo, acrescem 4 alcatruzes como o bordo MRLX03/04-[1182]-110 e o copo de medida MRLX03/04-[1182]-111, que apresenta uma incisão sobre o corpo da peça, alusiva a um “o” em expoente e a um “2”. Acerca deste último exemplar refira-se a ocorrência de outros que, apesar de não aferirem uma tipologia semelhante ao indivíduo em estudo, se encontram igualmente demarcados numericamente, à semelhança do exemplar recolhido na intervenção do Terreiro do Trigo, em Lisboa (est. III, 1), integrado numa estratigrafia da segunda metade do século XVII¹⁸⁸, e o indivíduo exumado no Palácio dos Marqueses de Marialva em Lisboa, com um grafito alusivo à data de 1784 (fig.6)¹⁸⁹.

Concernentes às produções de superfícies revestidas por vidrados plumbíferos, contabilizaram-se um total de 290 *NMI* (Quadro 8), integrados nas unidades estratigráficas em análise. O reportório cromático dos revestimentos dos 290 exemplares distribui-se pelas cores de verde, verde seco, melado, melado esverdeado e melado acastanhado (Quadro 9). A frequência maioritária do conjunto incide nos exemplares que apresentam um revestimento de tonalidade melada (143 *NMI*), seguidos pelos fragmentos revestidos a melado-esverdeado (56 *NMI*), sendo a tonalidade menos expressiva de entre o conjunto o verde seco (9 *NMI*).

Atendendo ao acervo das tipologias identificadas, a primeira reflexão ao conjunto das cerâmicas comuns vidradas, prende-se com a presença de revestimentos em formas cuja utilidade conferia à peça impermeabilidade e higienização. Deste modo, a frequência maioritária do conjunto recai nos alguidares, em particular, nos indivíduos revestidos por um vidrado de tonalidade melada, num total de 63 peças, de que são exemplo os fragmentos de bordo MRLX03/04-[1066]-095 e o MRLX03/04-[1229]-105. Com

¹⁸⁸ Cristina Gonzalez - “Os novos espaços da cidade moderna - uma aproximação à Ribeira de Lisboa através de uma intervenção no Largo do Terreiro do Trigo”. In André Teixeira; José António Bettencourt (coord.) - *Velhos e Novos Mundos: Estudos de Arqueologia Moderna*. Vol. 1. Lisboa: Centro de História Além-Mar, 2012, pp. 91-92.

¹⁸⁹ Vasco Leitão Santos - “Copa da área de serviços do Palácio dos Marqueses de Marialva”. In *Património e Estudos*, Nº 9. Lisboa, 2006, p. 210.

funcionalidades sanitárias integram-se os 43 bispotes contabilizados, distribuídos pelas diferentes tonalidades do acervo, porém com uma maior incidência numérica nos colmatados por vidrados de cor melada. Estes incluem o fundo do exemplar de bordo MRLX03/04-[1015]-096, com arranque de asa vertical, vidrado exteriormente por um revestimento de cor melada, mas também de outras tonalidades de que é exemplo o fundo melado esverdeado MRLX03/04-[1259]-098 e o fragmento de bordo em aba, com vidrado duplo de tonalidade melada esverdeada MRLX03/04-[1338]-114.

Relativamente a tipologias alusivas à confeção de alimentos, destacamos a presença de 10 painéis e 15 tachos, a par das 24 caçoilas identificadas, nas quais sobressai o exemplar MRLX03/04-[1337]-109, que apresenta um cabo horizontal de tonalidade melada. Nas formas que visaram armazenar conteúdos, inserem-se os 19 potes identificados, maioritariamente de vidrados melados esverdeados, à semelhança do fundo MRLX03/04-[1244]-127. Integrável neste grupo funcional, destaca-se o único indivíduo de garrafa MRLX03/04-[1231]-092, revestido internamente por um vidrado melado acastanhado.

Inserido nas cerâmicas vidradas, destacamos o exemplar com uma pasta alaranjada, fina e depurada de ENP's de pequena e média dimensão MRLX03/04-[1244]-123, com um bordo vertical de tigela troncocónica, revestida por um vidrado espesso e brilhante de tonalidade melado acastanhado. O fragmento em questão apresenta similitudes formais, à exceção da tonalidade do vidrado, com a peça P1/C3-1 recolhida na intervenção da Praça Cristóvão Colombo, no Funchal¹⁹⁰. O espécime madeirense alude, com algumas reservas segundo os autores, a um exemplar de importação flamenga, com período de produção decorrido entre a segunda metade do século XV e o decorrer do século XVI¹⁹¹. Contudo, os estudos executados às cerâmicas recolhidas no fundeadouro de Baiona, na Galiza, permitiu atestar a proveniência flamenga do exemplar do Mercado da Ribeira, comprovada pela correspondência entre as pastas e os revestimentos de ambas as realidades cerâmicas, sendo a datação aferida ao exemplar espanhol apontada para o decorrer dos séculos XVI e XVII¹⁹².

¹⁹⁰ Mário Varela Gomes; Rosa varela Gomes - *Op. Cit.*, 1995, p. 324.

¹⁹¹ Mário Varela Gomes; Rosa varela Gomes - *Op. Cit.*, 1995, p. 347.

¹⁹² Miguel San Claudio Santa Cruz; Raúl González Gallero - "La cerámica de los siglos XVI-XVII del área flamenca y de la picardía documentada en el fundeadouro de Baiona (Pontevedra). Un avanche en el estudio para su catalogación." [Disponível em Academia.edu: https://www.academia.edu/1045832/LA_CERÁMICA_DE_LOS_SIGLOS_XVIXVII_DELA_AREA_FL

Por fim, enquanto exemplar vidrado de produção exógena, individualizamos o fragmento de prato MRLX03/04-[1337]-107, composto por uma pasta dura e compacta de tonalidade rosada, coberta por um esmalte espesso e brilhante de cor branca acinzentada/esverdeada, com elevada frequência de *craquelet* sobre o mesmo. As características técnicas descritas enquadram-no nas produções designadas por “*Sevilla White*”, produzidas na cidade homónima entre 1530 a 1650, inspiradas nas produções esmaltadas a branco de *Faenza*¹⁹³. O exemplar identificado no Mercado da Ribeira tem como paralelo as peças recolhidas no naufrágio de 1550, *The St. John's*, Bahamas¹⁹⁴, e o prato exumado na Cidade do México (nº 2822), no arqueossítio “Metro II”¹⁹⁵.

A atribuição de uma datação ao conjunto de peças vidradas e não vidradas, à exceção dos exemplares MRLX03/04-[1244]-123 e MRLX03/04-[1337]-107, é nos impossível de tecer, atendendo à ausência de características tipológicas, específicas de um curto período de produção. Deste modo, os paralelos formais ao conjunto apresentam cronologias variadas, elucidativas da sua abrangência cronológica, como é o caso dos pratos-tampa, alguidares, tachos e panelas, de secções idênticas às exumadas, num contexto estratigráfico de entulho do terramoto de 1531, na Rua dos Correiros em Lisboa¹⁹⁶, assim como as peças recolhidas na mesma rua (sondagens nºs 2,6,7,9 e 10), associadas aos sedimentos de aterro do pós-terramoto de 1755¹⁹⁷. A par das conformidades com o conjunto publicado, destacam-se de igual forma, as similitudes formais, com produções em cerâmica comum das olarias na área da Mouraria de Lisboa, entre os séculos XV e XVI¹⁹⁸.

[AMENCA Y DE LA PICARDÍA DOCUMENTADA EN EL FONDEADERO DE BAIONA PONTEVEDRA](#). Consultado em janeiro de 2015].

¹⁹³ Marlieke Ernst - *Talking sherds: Spanish ceramics in Caribbean context*. Bachelor thesis: Faculty of Archeology, Leiden University, 2011, pp. 85-86.

¹⁹⁴ Marlieke Ernst - *Op. Cit.*, p. 29.

¹⁹⁵ Florida Museum of Natural History, Historical archaeology type collection (nº 2822) [Disponível em: http://www.flmnh.ufl.edu/histarch/gallery_types/individual_display.asp?PhotoID=2822; consultado em janeiro de 2015].

¹⁹⁶ A.M. Dias Diogo; Laura Trindade - “Cerâmica de Barro Vermelho provenientes de entulhos dos Terramotos de 1531, em Lisboa”. In *Actas das 4.ª Jornadas de Cerâmica Medieval e Pós-Medieval*. Tondela: Câmara Municipal de Tondela, 1995, pp.171-186.

¹⁹⁷ Laura Trindade, A.M. Dias Diogo - “Intervenção Arqueológica de emergência na Rua dos Correiros em Lisboa. As sondagens nºs 2, 6, 7, 9 e 10”. In *Revista Portuguesa de Arqueologia* Vol. 4 Nº 1, 2001, pp.187-204. [Disponível em Património Cultural: Direção-Geral do Património Cultural - Revista Portuguesa de Arqueologia: http://www.patrimoniocultural.pt/media/uploads/revistaportuguesadearqueologia/4_1/11.pdf; consultado em janeiro de 2015].

¹⁹⁸ António Marques; Eva Leitão; Paulo Botelho - “Rua do Benfornoso 168/186 (Lisboa - Mouraria/Intendente) - entre a nova e a velha cidade, aspectos da sua evolução urbanística”. In André

Relativamente às peças revestidas por vidrados plumbíferos, destacamos pela incidência tipológica dos exemplares de alguidar, potes e panelas, em conformidade com as tonalidades de vidrados identificados entre o conjunto, as peças vidradas do Convento de S. Francisco em Lisboa. Neste último, a datação avançada ao grupo é atribuída ao século XVII e primeira metade do século XVIII, pela comparação estratigráfica a outras produções datantes¹⁹⁹.

Em suma, o carácter utilitário das produções em cerâmica comum e vidrada, de modelos amplamente reproduzidos ao longo do tempo, não permite a atribuição de uma fina datação ao conjunto, isolada dos contextos em que se exumam. Deste modo, os indivíduos expostos integram uma cronologia dos quotidianos dos finais do século XVII e da primeira metade de setecentos, datação assente nas cronologias aferidas às diferentes produções estudadas ao longo do presente capítulo. Essa mesma datação é reforçada através dos exemplares de vidrados exógenos, que têm um período de produção estendível até ao século XVII.

4.3.3. Os cachimbos de caulino²⁰⁰

As considerações a tecer ao presente grupo de produção assentam, maioritariamente, nos dados previamente publicados ao conjunto de cachimbos de caulino, exumados no Mercado da Ribeira²⁰¹. Referente aos indivíduos recolhidos nos sedimentos de aterro em estudo, os dados avançados na publicação permitem concluir que se trata de um singular conjunto de 909 fragmentos, distribuídos por 773 hastes não decoradas e 92 decoradas, a que acrescem 44 frações de forninho e pedúnculos (Quadro 10).

No âmbito das gramáticas identificadas incisadas sobre as hastes, destaca-se a presença maioritária de elementos decorados por motivos denticulados, inscritos num espaço delimitado por linhas de círculos, num total de 45 hastes²⁰². Seguem-se os indivíduos decorados por linhas de triângulos inscritos, numa ou em ambas as extremidades, motivo decorativo contabilizado em 32 hastes²⁰³, assim como os 10

Teixeira; José António Bettencourt (coord.) - *Velhos e Novos Mundos: Estudos de Arqueologia Moderna*. Vol. 1. Lisboa: Centro de História Além-Mar, 2012, pp. 123-134.

¹⁹⁹ Joana Tores - *Op. Cit.*, 2012, pp. 45-49.

²⁰⁰ Designação atribuída segundo a bibliografia consultada.

²⁰¹ Marina Pinto; Iola Filipe; Lúcia Miguel - *Op. Cit.*, 2011, pp. 41-47.

²⁰² Marina Pinto; Iola Filipe; Lúcia Miguel - *Op. Cit.*, 2011, p. 43.

²⁰³ Marina Pinto; Iola Filipe; Lúcia Miguel - *idem*.

fragmentos que apresentam linhas denticuladas inscritas num espaço delimitado por linhas de retângulos. Com uma menor expressividade quantitativa encontram-se as hastes decoradas por losangos, preenchidas no interior por dois círculos, a par dos elementos torcidos e um único indivíduo de haste que apresenta impressa uma faixa com marcas nominativas²⁰⁴. Relativamente às extremidades distais recolhidas, foi possível identificar a presença da marca de produtor em 19 fragmentos. Porém, em apenas 14 destes eram legíveis, e somente 11 passíveis de uma atribuição segura da sua zona geográfica de produção: 9 oriundos dos centros holandeses, enquanto que os restantes 2 enquadram-se no perfil das produções britânicas (Quadro 11)²⁰⁵.

No decorrer do estudo de espólio levado a cabo, foi possível identificar e acrescentar aos dados publicados mais 6 fragmentos de hastes não decoradas, cuja espessura dos indivíduos alude a extremidades mais proximais, bem como a 5 adornadas por motivos denticulados incisos. Ao conjunto de forninhos publicados acrescentamos o exemplar britânico MRLX03/04-[1230]-223, que apresenta um bordo delimitado por denticulados incisos, assim como a marca impressa “RT”. A sigla aponta para as elaborações de “Robert Tippet and Family”, datadas de entre 1680 e 1760²⁰⁶, sendo bons paralelos os exemplares recolhidos em Port Royal, na Jamaica (PR81 Lot81-1e PR83 Lot428-3)²⁰⁷. Assinalamos, ainda, o acréscimo do fragmento de forninho MRLX03/04-[1279]-230, com uma decoração em relevo, ao qual, atendendo à dimensão e estado de erosão da temática representada, não nos foi possível atribuir uma proveniência e datação.

A contabilização do número total de fragmentos de cachimbos (922) conduz-nos ao único paralelo publicado, em termos numéricos e com significado social: os 817 fragmentos exumados no passeio de Ronda do Castelo de S. Jorge, num contexto de destruição dos 2 compartimentos prisionais anexos ao Hospital Militar de São João de Deus, no decorrer de meados de setecentos²⁰⁸. A analogia numérica e a envolvimento militar de ambos os conjuntos podem implicar que os indivíduos ribeirinhos poderão corresponder a um ciclo de descartes do próprio forte de S. Paulo e, deste modo,

²⁰⁴ Marina Pinto; Iola Filipe; Lúcia Miguel - *Op. Cit.*, 2011, pp. 43-44.

²⁰⁵ Marina Pinto; Iola Filipe; Lúcia Miguel - *Op. Cit.*, 2011, p. 45.

²⁰⁶ Georgia Lynne Fox - *The study and analysis of the Kaolin clay tobacco pipe collection from seventeenth-century archeological site of Port Royal, Jamaica*. Major Subject Anthropology, Texas: A&M University, 1998, p. 283.

²⁰⁷ Georgia Lynne Fox - *Op. Cit.*, 1998, pp. 284 e 287.

²⁰⁸ João Pimenta; Marco Calado; Rodrigo Banha da Silva - *Op. Cit.*, 2008, p. 336.

correlacionar a contemporaneidade entre os sedimentos em análise e o período funcional da estrutura.

Os dados reunidos pela prévia publicação do conjunto (909 fragmentos), a par dos dados por nós adicionados (13 fragmentos), permitiu calcular a dispersão e frequência por período de fabrico, em função das marcas de produtor identificadas (Gráfico 10). O tratamento dos dados coligidos estabelece uma datação ao conjunto a partir de finais do século XVII, atingindo uma significativa frequência no registo cronológico, incidente na primeira metade do século XVIII. Denote-se, que o conjunto foi maioritariamente recolhido nos primeiros níveis antrópicos registados no local, interpretados como depósitos de assoreamento ou de aluvião²⁰⁹, pelo que a datação avançada, através do cálculo da dispersão por período de fabrico, assente nas leituras às marcações dos indivíduos, permite-nos estabelecer uma datação ao momento de aterro para a primeira metade do século XVIII.

4.3.4. Os azulejos

Ao longo das sucessivas unidades estratigráficas, alusivas às dinâmicas de aterro do *Sector I*, contabilizou-se um conjunto total de 200 fragmentos de revestimentos murais (Quadro 12). Os exemplares recolhidos são na sua maioria, azulejos do tipo “Majólica”, cujas temáticas decorativas delineadas sobre as superfícies os integra no grupo de “Azulejos de Padrão”.

Em 103 fragmentos notou-se o preenchimento das gramáticas decorativas com recurso ao pigmento de azul de cobalto, temáticas essas que foram contornadas por finos traços de manganês. As decorações deste subconjunto exploraram as capacidades pictóricas do pigmento de cobalto, empregando diferentes tons de azul, conferindo às iconografias representadas a insinuação de volume. Os indivíduos do Mercado da Ribeira inseridos neste grupo são, predominantemente, elementos de cercadura MRLX03/04-[1229]-224, que ostentam gramáticas florais do tipo *Volutas* MRLX03/04-[1199]-225. As características enumeradas ao subconjunto insere-os nas produções de finais do século XVII até 1725²¹⁰.

O segundo maior conjunto contempla 49 indivíduos azulejares. Este distingue-se do anteriormente descrito pelo preenchimento das temáticas decorativas com recurso à

²⁰⁹ Marina Pinto; Iola Filipe; Lúcia Miguel - *Op. Cit.*, 2011, p. 42.

²¹⁰ Museu Nacional do Azulejo - *Cronologia do Azulejo em Portugal* - *Op. Cit.*, p. 3.

cor amarela, em alternância com o preenchimento dos espaços a azul de cobalto. Destacamos a presença de indivíduos presumivelmente integrados em representações de painéis azulejares do tipo figurativo/cenográfico MRLX03/04-[1205]-226, assim como a ocorrência de elementos fitomórficos de cercaduras MRLX03/04-[1338]-227. A adição do pigmento amarelo à técnica de “Majólica” tem uma cronologia de fabrico apontada para a primeira metade do século XVII²¹¹.

O conjunto de azulejos do tipo “enxaquetado”, que integrariam composições geométricas em “xadrez”, contabiliza 21 indivíduos inseridos nos níveis de aterro do *Sector 1*. São elementos, maioritariamente, de superfícies simples e homogêneas, das quais se identificaram superfícies unicamente brancas em 17 indivíduos. Porém, registaram-se dois fragmentos preenchidos a azul, a par de outros dois de superfícies verde-escuras. O início da aplicação de azulejos de composição geométrica é apontado para a primeira metade do século XVI²¹².

Destaca-se, no conjunto do Mercado da Ribeira, a presença isolada do fragmento MRLX03/04-[1328]-228, integrável nas produções do tipo “Aresta ou Cuenca”. O exemplar apresenta uma temática floral, em relevo, impressa sobre a superfície com recurso a molde, que permitiu a separação dos esmaltes do revestimento aquando da cozedura da peça. A observação das características técnicas e inclusão tipológica incluem-no nas produções dos finais do século XV e inícios do século XVI²¹³. Por fim, salientamos a impossibilidade de tecer uma leitura a 21 indivíduos, atendendo à reduzida dimensão e escassez da temática sobrevivente nos fragmentos.

O cálculo da dispersão dos indivíduos assente nos dados crono-estilísticos reunidos permitiu atestar a incidência dos azulejos produzidos a partir da segunda metade do século XVII, mantendo-se uma frequência quantitativa estável até ao primeiro quartel do século XVIII (Gráfico 11). Denote-se que, atendendo à funcionalidade deste tipo de revestimentos, a datação por si aferida contempla, unicamente, o período de fabrico dos exemplares, sendo que, no registo arqueológico, a sua datação terá que abranger um intrínseco “longo período de vida” inerente à sua utilização. Deste modo, consideramos um momento posterior aos inícios do século XVIII como datação plausível do conjunto

²¹¹ Museu Nacional do Azulejo - *Cronologia do Azulejo em Portugal* - Op. Cit., p.2.

²¹² Museu Nacional do Azulejo - *Cronologia do Azulejo em Portugal* - Idem.

²¹³ Museu Nacional do Azulejo - *Cronologia do Azulejo em Portugal* - Op. Cit., p.1.

4.3.5. Os vidros

Relativamente aos materiais em vidro exumados ao longo dos depósitos de aterragem do *Sector 1*, estimou-se a presença de 172 *NMI*, subdivididos em tipologias distintas (Quadro 13). Na observação geral do conjunto, nota-se a simplicidade das formas e superfícies, verificando-se a ausência de peças decoradas, circunscrevendo-se o grupo a fragmentos de tonalidades escuras, esverdeadas e de superfícies translúcidas. Destacam-se, como presença maioritária no conjunto, os exemplares compostos em vidro esverdeado, num total de 158 *NMI* (Quadro 14).

O espólio vítreo do *Sector 1* é composto, na sua maioria, pela presença de contentores líquidos, especificamente sobre a forma de garrafas, num tal de 122 indivíduos, dos quais destacamos as 11 porções de fundo que apresentam marcas de pontel. A identificação da utilização de pontel indica-nos a técnica de fabrico do conjunto, generalizando-a às restantes garrafas do Mercado da Ribeira, executadas através de molde soprado.

Os 122 contentores líquidos contabilizados encontram-se repartidos por grupos morfológicos distintos, das quais ressalta a presença maioritária dos indivíduos de corpos cilíndricos e alongados, num total de 107 garrafas. São peças de tonalidade esverdeada, das quais diferem 7 de superfícies variáveis entre o castanho-escuro e o preto. Inseridas neste grupo destacamos os exemplares MRLX03/04-[1066]-208 e MRLX03/04-[1224]-205, alusivos às frações de gargalo de garrafas cilíndricas, que em secção demonstram uma marisa de formato triangular. A observância deste último elemento, vulgarizado no conjunto de gargalos das garrafas cilíndricas do *Sector 1*, confere-lhes uma datação da primeira metade do século XVIII, à semelhança do exemplar recolhido na Rua dos Correiros em Lisboa (BCP4265)²¹⁴. Ainda inserido no grupo das garrafas cilíndricas, individualizamos a peça MRLX03/04-[1205]-209, um gargalo em anel aplicado, que espessa o bordo do exemplar e, conseqüentemente, a marisa da extremidade do gargalo. Este último indivíduo apresenta uma semelhança formal com uma peça recolhida no Mosteiro de Santa Clara-a-Velha em Coimbra (Fig. 11, 11d)²¹⁵.

²¹⁴ Teresa Medici - “O espólio vítreo do Núcleo Arqueológico da Rua dos Correiros, Lisboa”. In *Revista Portuguesa de Arqueologia*, Vol. 14, 2011, p. 337. [Disponível em Património Cultural: Direção-Geral do Património Cultural – Revista Portuguesa de Arqueologia: <http://www.patrimoniocultural.pt/media/uploads/revistaportuguesadearqueologia/14TERESAMEDICI.pdf>; Consultado em maio de 2014).

²¹⁵ Manuela Almeida Ferreira - “Espólio Vítreo proveniente da estação arqueológica do Mosteiro de Santa Clara-a-Velha de Coimbra: resultados preliminares”. In *Revista Portuguesa de Arqueologia*, Vol. 7:2, 2004,

Relativamente às garrafas achatadas do tipo “cebola ou cabaça”, nas quais se integram as peças de colos curtos e corpos globulares, contabilizou-se um total de 13 *NMI*, cuja maioria apresenta uma tonalidade verde-escura, à exceção de um que apresenta uma superfície negra. Integrado nesta categoria morfológica, está, a título de exemplo, o fragmento MRLX03/04-[1056]-210 alusivo a um fundo em ônfalo com marca de pontel. As características descritas ao conjunto inserem-no nos contentores de líquidos vítreos, característicos da segunda metade do século XVII²¹⁶. Atendendo à última morfologia de garrafas identificadas, contabilizaram-se dois indivíduos que apresentam uma configuração quadrangular. Trata-se de peças com cronologias da primeira metade do século XVIII, à semelhança do exemplar exumado no Hospital Real de Todos-os-Santos (Peça nº 1, Est. I)²¹⁷.

De entre o conjunto vítreo do *Sector I* foram igualmente identificadas outras tipologias, como os 11 frascos registados, com superfícies de tonalidades repartidas pelas cores indicadas no Quadro 14. Integrada no grupo destes recipientes, encontra-se a peça MRLX03/04-[1287]-2011 com uma tonalidade verde-água, idêntica ao exemplar recolhido na intervenção do esgoto do Paço dos Lobos da Gama em Évora, numa estratigrafia do século XVII (fig.7)²¹⁸. Reconheceu-se também, a base de um copo de pé alto de tonalidade verde-água MRLX03/04-[1066]-206. O fragmento corresponde a uma base discoide, com a configuração obtida através da dobragem da parede da peça, semelhante ao exemplar exumado na Rua dos Correeiros em Lisboa (BCP4266), inserido numa estratigrafia generalizada dos séculos XVII ao XVIII²¹⁹.

Por fim, salientam-se as formas menos representadas dentro o conjunto, a que são exemplo as 6 vidradas translúcidas e de tonalidades verde-água. A ausência de características destes elementos inviabiliza uma aferição cronológica, uma vez que a utilização de vidradas nos elementos arquitetónicos encontra-se atestada desde o período

p. 569. [Disponível em Património Cultural: Direção-Geral do Património Cultural - Revista Portuguesa de Arqueologia:

http://www.patrimoniocultural.pt/media/uploads/revistaportuguesadearqueologia/7_2/22.pdf; Consultado em maio de 2014).

²¹⁶ Teresa Medici - *Op. Cit.*, 2011, p. 336.

²¹⁷ Carlos Boavida - “Espólio vítreo de um poço do Hospital Real de Todos-os-Santos (Lisboa, Portugal)”. In André Teixeira; José António Bettencourt (coord.) - *Velhos e Novos Mundos: Estudos de Arqueologia Moderna*. Vol. 1. Lisboa: Centro de História Além-Mar, 2012, p.138.

²¹⁸ Gonçalo Lopes; Conceição Roque - “A intimidade Palaciana no século XVII”. In André Teixeira; José António Bettencourt (coord.) - *Velhos e Novos Mundos: Estudos de Arqueologia Moderna*. Vol. 2. Lisboa: Centro de História Além-Mar, 2012, p. 204.

²¹⁹ Teresa Medici - *Op. Cit.*, 2011, p.331.

romano, sendo posteriormente documentado o seu emprego a partir do século XV²²⁰. Destacam-se, ainda, os 32 indivíduos que, atendendo ao tamanho do fragmento, não permitiram uma inserção tipológica e subjacente aferição cronológica, apesar da sua tonalidade se encontrar registada.

Relativamente aos exemplares, que permitiram estabelecer um paralelo formal e deste modo determinar uma cronologia de uso, assente nas estratigrafias em que se exumaram, a presença maioritária de garrafas cilíndricas de marisas de formato triangular, estabelece ao conjunto uma datação da primeira metade do século XVIII. Em conformidade com os restantes indivíduos datáveis, o cálculo da dispersão dos dados cronológicos reunidos ao conjunto do *Sector I* permite atestar a incidência maioritária do conjunto, numa cronologia de uso idêntica (Gráfico 12).

4.3.6. As porcelanas chinesas

No conjunto dos materiais cerâmicos exumados no *Sector I* do Mercado da Ribeira, recolhidos nos níveis de sedimentos em análise, contabilizou-se a presença de 102 *NMI* de produções orientais em porcelana chinesa (Quadro 15). A primeira observação sobre o conjunto prende-se com a elevada fragmentação do grupo, condicionando, deste modo, a leitura das iconografias presentes a 26 dos 102 *NMI* integrados numa tipologia (Gráfico 13).

Atendendo à panóplia tipológica identificada, evidencia-se a predominância de formas associadas à ingestão de alimentos, em que se inserem as 38 tigelas e os 39 pratos presentes. Integradas nas tipologias relativas ao consumo de líquidos, contabilizaram-se 8 pequenas tigelas ou copos sem asa lateral, modelo integrante do reportório oriental, assim como as duas chávenas identificadas, circunscritas a asas laterais, de que é exemplo MRLX03/04- [1183] -174, forma de influência europeia, que integra o reportório formal das produções chinesas no século XVIII²²¹.

No decorrer de setecentos, banaliza-se o consumo de bebidas quentes no quotidiano europeu, prática que fez surgir novas tipologias nas produções orientais, nas quais se integram as duas chávenas identificadas, assim como a presença de 3 pequenas

²²⁰ Jorge Custódio - *A Real Fábrica de Vidros de Coima [1719 - 1747] e o vidro em Portugal nos séculos XVII e XVIII*. Lisboa: Instituto Português do Património Arquitectónico, 2002, p. 201.

²²¹ José Pedro Vintém Henriques - *Op. Cit.*, 2012, p. 928.

tampas que vedavam os copos altos nos quais se degustava chocolate quente²²². Integrada nas últimas formas citadas, é exemplo a tampa de fecho hermético MRLX03/04-[1229]-178, que ostenta uma pintura a azul de cobalto revestida por um vidrado brilhante e aderente, em que foi delimitada uma temática decorativa vegetalista de influência ocidental. As características enumeradas à peça integram-na nas produções dos finais do século XVII, sobre o cunho do reinado de *Kangxi*²²³.

Além das formas associadas aos hábitos de consumos do quotidiano, registou-se a presença da base de uma pequena caixa, decorada com motivos florais de azul de cobalto, assim como 4 indivíduos alusivos à forma de pote, dos quais destacamos o MRLX03/04-[1239]-159, circunscrito a uma porção de bojo decorado por uma banda fitomórfica, na qual se definiram retângulos entrecruzados preenchidos a azul de cobalto. As características decorativas aferidas no pote inserem-no nas gramáticas empregues no final do reinado do imperador *Jiajing*, com uma datação da primeira metade do século XVI²²⁴.

Debruçando-nos nas temáticas iconográficas pintadas sobre as peças como método de aferição cronológica, destaca-se a presença maioritária de 27 indivíduos decorados com recurso ao pigmento de azul de cobalto, a definir temáticas florais sobre as paredes das peças (Gráfico 14). Esta decoração foi amplamente empregue nos finais do século XVII e no decorrer do século XVIII nas formas produzidas propositadamente para o mercado europeu²²⁵. Representativa desta temática é o fundo de prato MRLX03/04-[1232]-155.

Exterior às gramáticas decorativas delimitadas a azul de cobalto, as produções divulgadas no decorrer do século XVIII são caracterizadas pelo recurso a esmaltes policromados. Integrado nestas, encontra-se 1 indivíduo decorado com esmaltes da “Família Verde”, técnica empregue desde os finais do século XVII²²⁶. Inserido neste grupo polícromo está o bojo de tigela, que ostenta sobre a superfície uma temática floral definida com recurso ao pigmento verde MRLX03/04-[1304]-164.

²²² Maria Antónia Pinto de Matos - “Porcelanas de encomenda: história de um intercâmbio cultural entre Portugal e China”. In *Oceanos: Porcelana e mares da China*, Nº 14. Lisboa: Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimientos Portugueses, Junho de 1993, p. 49.

²²³ Mary Espírito Santo Antunes (coord.) - *Porcelanas da China: Coleção Ricardo do Espírito Santo Silva*. Lisboa: Fundação Ricardo Espírito Santo Silva, 2000, p. 27.

²²⁴ José Pedro Vintém Henriques - *Op. Cit.*, 2012, p. 924.

²²⁵ Maria Antónia Pinto de Matos - *Op. Cit.*, 1993, p. 50.

²²⁶ Christiaan J. A. Jorg - *Famille Verte - Chinese Porcelain in green enamels*. Belgium: BAI - Shoten Grianger Museum, 2011, p. 93.

Incluídas nas produções policromadas do século XVIII, contabilizaram-se duas *Imari* chinesas, inspiradas nas produções japonesas dos finais do século XVII²²⁷. A exemplo, individualizamos o fundo de pequena tigela ou copo MRLX03/04-[1217]-177, adornado, ao centro, por uma temática floral delimitada e preenchida a vermelho. Ainda dentro das produções setecentistas polícromas, destaca-se a presença de 3 peças revestidas por um vidrado de tonalidade castanha, a par de outras duas de superfície castanho-clara. Os indivíduos citados incidem nas produções, características dos reinados de *Yongzheng* e *Qialong* (1722-1735 e 1735-1796)²²⁸, como o bojo de tigela MRLX03/04 - [1302]-163.

No conjunto das gramáticas decorativas, com uma datação apontada para a segunda metade do século XVII, contabilizamos 8 pequenas tigelas ou copos, com superfícies totalmente brancas. Estas 8 peças poderão corresponder a uma alusão aos recipientes líquidos orientais nos quais se bebia chá, designados por “casca de ovo” ou “*Blanc Chine*”²²⁹. Ilustrativas destas produções destacamos o fundo MRLX03/04 - [1154]-161 e a tigela de perfil completo MRLX03/04-[1244/1337]-152, que difere do conjunto pela decoração em relevo de uma temática em flor, enquadrável nas peças fabricadas nos finais da dinastia *Ming*, designadas por *Dehua Wares*²³⁰.

Integradas no grupo das *Kraak-Porselein*, contabilizamos 5 indivíduos, que apresentam decorações repartidas em cartelas a irradiar para um motivo central, reproduzido no fundo dos recipientes. Correspondem a peças amplamente produzidas para o mercado europeu a partir dos inícios do século XVII, que afluíram ao “velho continente”, na sua maioria, através da afirmação da potencia mercantil da *Companhia Holandesa das Índias Orientais* (VOC - *Vereenigde Oost-Indische Compagnie*)²³¹. Relativo a este conjunto de produção, insere-se o fundo de prato MRLX03/04-[1079]-173, com uma iconografia central ladeada por cartelas preenchidas e elaboradas.

No *Sector I* do Mercado da Ribeira registou-se ainda, a ocorrência de uma tigela MRLX03/04-[1211]-183, com uma decoração vegetalista e bordo delimitado em

²²⁷ Mary Espírito Santo Antunes (coord.) - *Op. Cit.*, 2000, p. 97.

²²⁸ Carlos Etchevarne; João Pedro Gomes - “Porcelana Chinesa em Salvador da Bahia (séculos XVI a XVIII)”. In André Teixeira; José António Bettencourt (coord.) - *Velhos e Novos Mundos: Estudos de Arqueologia Moderna*. Vol. 2. Lisboa: Centro de História Além-Mar, 2012, p. 928.

²²⁹ Mary Espírito Santo Antunes (coord.) - *Op. Cit.*, 2000, p. 35.

²³⁰ Suzanne G. Valenstein - *A Hand Book of Chinese Ceramics*. New York: The Metropolitan Museum of Art, 1989, p. 203.

²³¹ Maria Antónia Pinto Matos - *A Casa das Porcelanas. Cerâmica chinesa da Casa-Museu Dr. Anastácio Gonçalves*. Lisboa: Instituto Português de Museus e Philip Wilson Publishers, 1996, pp. 111-113.

fitomórfico, relativo a uma cartela prismática. A observação desta última característica delineada enquadra-a nas produções nos finais da dinastia *Ming*, caracterizadas como produções do “Período de Transição”, com uma datação posterior ao ano de 1625²³².

Contabilizamos igualmente 10 peças decoradas por azuis esbatidos, encimados por vidrados de tonalidade acinzentada. Estas peças são características das produções dos fornos de *Zhangzhou*, entre a segunda metade do século XVI e a primeira metade do século XVII, designadas por porcelanas do tipo *Swatow*²³³. Neste conjunto, insere-se a tigela MRLX03/04-[1244]-158 com uma decoração definida com recurso a pinceladas de traços largos, com um *craquelet* propositado sob a superfície da peça.

Referente às produções de cronologias mais recuadas dos meados do século XVI, inserem-se 9 peças delimitadas junto ao bordo por temáticas fitomórficas, assim como 10 indivíduos que apresentam temáticas zoomórficas, naturalistas e paisagísticas, inscritas por um medalhão central, delimitado ao centro do fundo das peças²³⁴. Inseridos nestas produções quinhentistas, encontra-se o fundo de tigela com um medalhão central com uma temática vegetalista MRLX03/04-[1199]-162, e o fundo de prato MRLX03/04 - [1182]-166, com um enquadramento paisagístico natural.

A análise dos dados expostos, respeitantes às cronologias atribuídas a 76 dos 102 *NMI* calculados, permite-nos generalizar uma cronologia de produção decorrida a partir da segunda metade do século XVII até ao primeiro quartel do século XVIII (Gráfico 15). Apesar de no conjunto se identificarem fabricos do século XVI, estes não são um marcador cronológico aos sedimentos de aterro em estudo, visto que correspondem a peças de elevada qualidade técnica e estética, hipoteticamente venal e até emocional²³⁵, que atingem um longo “*período de vida*”, e com ele uma cronologia no registo mais dilatada. Como tal, parece-nos que a datação de descarte, do conjunto de porcelana chinesa incide num momento posterior ao primeiro quartel do século XVIII, assente na presença de iconografias e tipologias características das produções das primeiras décadas de setecentos.

²³² Suzanne G. Valenstein - *Op. Cit.*, 1989, p. 200.

²³³ Inês Pinto Coelho - *A cerâmica oriental da carreira da Índia no contexto da carga de uma nau - A presumível Nossa Senhora dos Mártires*. Dissertação de Mestrado em Arqueologia. Lisboa: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas (U.N.L.), 2008, p. 146.

²³⁴ José Pedro Vintém Henriques - *Idem*.

²³⁵ Joana Torres - “Mosteiro de São Francisco de Lisboa”. In André Teixeira; José António Bettencourt (coord.) - *Velhos e Novos Mundos: Estudos de Arqueologia Moderna*. Vol. 1. Lisboa: Centro de História Além-Mar, 2012, p. 544.

4.3.7. As produções lígures

No conjunto das realidades materiais integradas nas unidades estratigráficas dos sedimentos de aterro em análise, ressalta a individualização de um grupo de 73 peças *NMI* (Quadro 16). O conjunto destaca-se pelo espesso esmalte azul-esverdeado aplicado sobre a superfície dos espécimes, que apresentam uma pasta depurada de cor amarelada. A generalização das características descritas às 73 peças contabilizadas permite-nos integrá-las nos centros produtores de Albisola, Savona e Génova, na Ligúria²³⁶.

O grupo de produções lígures do Mercado da Ribeira encontra-se repartido, formalmente, por tipologias abertas que compõem a categoria de *louças de mesa*, sobre a configuração de 34 pratos, 17 tigelas, 8 pequenas tigelas ou copos, 2 tampas e 1 fruteira. A 11 indivíduos, atendendo às dimensões dos fragmentos, não foi possível integrá-los numa tipologia formal, apesar de se encontrarem inseridos no acervo decorativo identificado (Gráfico 16).

Visando que a gramática decorativa dos indivíduos é um potencial aferidor cronológico das produções lígures, subdividimos o conjunto por temáticas em conformidade com a evolução crono-estilística, avançada ao conjunto de exemplares destas produções reunido em Barcelona²³⁷. Deste modo, entre o conjunto em estudo, identifica-se a presença de três grupos decorativos distintos, subdividido pelas gramáticas da *Cenografia Barroca* (31 *NMI*), *Calligrafico a Tappezaria* (22 *NMI*) e *Calligrafico Naturalístico* (4 *NMI*). Apesar de não corresponderem a decorações, integrámos as 4 peças que no reverso apresentam marca de produtor. Por fim, num total de 12 indivíduos a integridade física da peça, a par da dúvida temática, não nos possibilitou uma atribuição no acervo decorativo (Gráfico 17).

As decorações do tipo *cenografia Barroca* caracterizam-se pela delimitação de iconografias de enquadramentos paisagísticos e aquíferos, as quais acrescem as representações de elementos arquitetónicos. O delineamento destas temáticas sobre as peças lígures tem uma datação apontada entre os finais do século XVII e os primeiros anos do século XVIII (1716)²³⁸. Inseridas na *cenografia Barroca* encontram-se os exemplares MRLX03/04-[1337]-185; MRLX03/04-[1349]-192 e MRLX03/04-[1354] -

²³⁶ Julia Beltrán de Heredia Bercero; Núria Miró I Alaix - *The ceramics trade in Barcelona in the 16th-17th centuries*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, Institut de Cultura, 2010, pp. 26-27.

²³⁷ Julia Beltrán de Heredia Bercero; Núria Miró I Alaix - *Op. Cit.*, 2010, pp. 31-49.

²³⁸ Julia Beltrán de Heredia Bercero; Núria Miró I Alaix - *Op. Cit.*, 2010, pp. 46 e 47.

194. Como paralelo formal, às temáticas presentes neste subconjunto do Mercado da Ribeira, evidenciam-se por exemplo, os fragmentos recolhidos no adro na igreja da Sé da Bahia no Brasil (Fig.21), integrados numa estratigrafia do século XVII e inícios do século XVIII²³⁹.

O segundo grupo decorativo predominante no conjunto, *Calligrafico a Tapezaria*, caracteriza-se pela inspiração oriental nas decorações, com a representação de desenhos naturalistas, muitas das vezes, sobre a configuração de temáticas florais. As iconografias deste grupo contemplam, ainda, as representações bíblicas e mitológicas, ambas enquadradas em datações decorrentes entre o século XVII até 1716²⁴⁰. Incluídas neste conjunto, individualizamos as peças que apresentam sobre a superfície gramáticas enquadráveis neste subconjunto, MRLX03/04-[1276]-184; MRLX03/04-[1232]-187; MRLX03/04-[1232]-193; MRLX03/04-[1182]-196; MRLX03/04-[1337]-197; MRLX03/04-[1056]-202 e MRLX03/04-[1337]-204. As decorações identificadas, nestes exemplares são semelhantes às peças expostas em Amesterdão (fig.19 e 20), datadas de 1650 a 1698 e 1650 a 1750²⁴¹.

O *Calligrafico Naturalístico*, o menos representado, corresponde às gramáticas que procuram imitar as paisagens chinesas, naturalistas e zoomórficas dos exemplares orientais que afluíram à Europa no decorrer do século XVII. Os exemplares integrados nesta decoração correspondem às peças MRLX03/04-[1232]-186 e MRLX03/04-[1338]-203, cuja decoração identificada se integra numa cronologia decorrente do século XVII até aos primeiros anos de setecentos²⁴².

Por fim, e como auxílio à datação traçada, destacamos os 4 indivíduos que ostentam uma marca de oficina/proveniência no reverso da base. Primeiramente, os fragmentos MRLX03/04-[1244]-199 e MRLX03/04-[1337]-201, que apresentam a representação iconográfica de uma “Lanterna”, alusiva aos centros produtores de Savona e Albisola, com uma cronologia de produção entre 1641 até aos primeiros anos do século

²³⁹ Carlos Etchevarne - “Bahia - Aportes para uma Arqueologia das relações transatlânticas no período colonial”. In André Teixeira; José António Bettencourt (coord.) - *Velhos e Novos Mundos: Estudos de Arqueologia Moderna*. Vol. 1. Lisboa: Centro de História Além-Mar, 2012, p. 30.

²⁴⁰ Julia Beltrán de Heredia Bercero; Núria Miró I Alaix - *Op. Cit.*, 2010, pp. 44 e 46.

²⁴¹ Nina Linde Jaspers - “*Schoon en werkelijk aangenaam: Italiaanse faince uit Nederlandse bodem (1550-1700)*”. In *Vormen Uit Vuur*, Nº 204. 2009, p. 13.

²⁴² Julia Beltrán de Heredia Bercero; Núria Miró I Alaix - *Op. Cit.*, 2010, pp. 40 e 42.

XVIII²⁴³. Alguns autores consideram a representação da marca “Lanterna”, como uma referência ao símbolo da República de Génova, delineada nas oficinas de Albisola, numa cronologia idêntica à anteriormente referida²⁴⁴.

Inserida nas peças identificadas com marca do centro produtor, encontra-se também, o fragmento MRLX03/04-[1349]-192, que ostenta no reverso um “asterisco”, relativo ao centro produtor de Albisola, a partir da segunda metade do século XVII²⁴⁵. Todavia, o esboço deste signo poderá aludir, ainda, à marca do oleiro *Bernardo Conrado*, à semelhança da peça recolhida em *Bagnoreggio*, na Itália (fig.8)²⁴⁶. Finalmente, destacamos o indivíduo MRLX03/04-[1337]-201, que apresenta na base a definição do brasão de armas da cidade de Savona (*Stemma di Savonna*), com uma cronologia intrínseca posterior a 1650 até aos primeiros anos do XVIII²⁴⁷.

A análise do acervo decorativo presente em 61 dos 73 *NMI* permitiu atribuir ao conjunto uma datação coesa e uniforme, através do cálculo da dispersão dos indivíduos assente na proposta crono-estilística avançada a este tipo de produções, incidido num período de produção estabelecido desde a segunda metade do século XVII até às primeiras décadas do século XVIII (Gráfico 18). O conjunto ligure do *Sector 1* tem, como paralelo nacional, os indivíduos identificados no Convento de Jesus em Setúbal, que, a par das conformidades técnicas, se encontram integrados numa estratigrafia datada, à semelhança dos exemplares em estudo, dos finais do século XVII até às primeiras décadas do século XVIII²⁴⁸.

²⁴³ Julia Beltrán de Heredia Bercero; Núria Miró I Alaix - “El comerç de ceràmica a Barcelona als segles XVI-XVII: Itàlia, França, Portugal, els tallers del rin i xina”. In *QUARHIS*, Época II, Num. 6. Barcelona, 2010, p. 75.

²⁴⁴ Florence C. Lister; Robert H. Lister - “Italian Presence in Tin Glazed Ceramics of Spanish America”. In *Historical Archaeology*, Vol. 10, 1976, p. 37. [Disponível em Society for Historical Archeology: <https://berlinarchaeology.files.wordpress.com/2012/01/lister-and-lister-1976.pdf>; consultado em junho de 2014].

²⁴⁵ Julia Beltrán de Heredia Bercero; Núria Miró I Alaix - *Op. Cit.*, In *QUARHIS*, época II, Num. 6, 2010, p. 73.

²⁴⁶ Romualdo Luzi; Luca Pesante - “Produzione e diffusione della ceràmica da spezieria nel Lazio Settentrionale in età moderna”. In *Atti 41 Convegno internazionale della ceramica: Unguenta solis: ceramica da farmacia tra medioevo ed età moderna*. Savona: Albisola Superiore, 2008, p. 72.

²⁴⁷ Julia Beltrán de Heredia Bercero; Núria Miró I Alaix - *Op. Cit.*, In *QUARHIS*, época II, Num. 6, 2010, p. 74.

²⁴⁸ Mariana Brito Almeida - “As cerâmicas de importação do convento de Setúbal: Majólicas italianas e porcelana chinesa”. In José Morais Arnaud; Andrea Martins; César Neves (coord.) - *Arqueologia em Portugal: 150 anos*. Lisboa: AAP, 2013, pp. 1155-1162.

4.3.8. As produções europeias em grés

No conjunto de espólio recolhido nos sedimentos em análise, destacam-se pelas técnicas de fabrico em grés, 23 indivíduos (*NMI*) com características distintas que os permite subdividir em quatro grupos, integráveis em quatro diferentes centros produtores europeus (Quadro 17).

O primeiro a descrever individualiza-se do conjunto, pela tonalidade branca da pasta e do vidrado que o reveste. As características mencionadas integram-no no grupo de produções inglesas designadas por *White Salt-Glazed*, vulgarizadas no decorrer da primeira metade do século XVIII, e que na sua maioria, assumiram tipologias referentes a serviços de chá²⁴⁹. A datação apontada a estes indivíduos contempla um período entre 1690 até 1770²⁵⁰.

Inseridas nas produções de *White Salt-Glazed*, identificou-se ao longo do *Sector I* a presença de 2 indivíduos. O primeiro corresponde à forma de uma caneca MRLX03/04-[1210]-133, que apresenta caneluras definidas horizontalmente, idêntica ao exemplar exumado em *Angelica Knoll*, na Baía de Chesapeake (EUA), integrada numa estratigrafia datada da segunda metade do século XVII até à primeira do século XVIII²⁵¹. O segundo exemplar MRLX03/04-[1337]-229 apresenta a forma de uma tampa, provavelmente de bule, atendendo ao orifício que apresenta, semelhante à peça recolhida em *Oxon Hill*, (Maryland, nos EUA), inserida numa cronologia de 1720 a 1750²⁵².

O segundo grupo insere-se igualmente, nas produções inglesas de grés, designadas por *Fulham Wares* ou *Brown Salt Glazed*, na qual se inclui 6 indivíduos. Em termos formais, estes correspondem a peças de pastas cinzentas claras de textura granulada, sobre as quais foi aplicado, total ou parcialmente, um vidrado de sal “salpicado” de cor acastanhada, variável entre os tons de amarelo e verde, em alternância ao tom cinzento da pasta. As produções inglesas de grés de tonalidades acastanhadas têm uma cronologia

²⁴⁹ Diana Edwards; Rodney Hampson - *White Salt - Glazed Stoneware of the British Isles*. Woodbridge Suffolk: Antique Collectors' Club, 2005, p. 24.

²⁵⁰ Janine E. Skerry; Suzanne Finle Hood - *Salt-Glazed Stoneware in Early America*. Williamsburg: Colonial Williamsburg, 2009, pp. 97-99.

²⁵¹ Jeferson Paterson, Park & Museum: State Museum of Archeology [Disponível em: <http://www.jefpat.org/diagnostic/ColonialCeramics/Colonial-LargeImages/White%20Salt%20Glazed/18CV60-7.htm>; consultado em janeiro de 2015]

²⁵² Jeferson Paterson, Park & Museum: State Museum of Archeology [Disponível em: <http://www.jefpat.org/diagnostic/ColonialCeramics/Colonial-LargeImages/White%20Salt%20Glazed/18PR175-%20teapotlid.htm>; consultado em janeiro de 2015].

de fabrico balizada entre os anos de 1675/1690 até 1775²⁵³. As produções *Fulham Wares* apresentam conformidades, técnicas e formais, com as peças executadas nos centros produtores alemães, distinguindo-se porém, pela inclusão de “pontos negros” nas pastas inglesas, assim como pela simplicidade decorativa²⁵⁴.

De entre as peças do Mercado da Ribeira inseridas nestas produções, contabilizaram-se 4 garrafas como o fundo MRLX03/04-[1337]-130, revestido por um vidro castanho “salpicado”, idêntico às peças expostas no Museu de História Natural da Florida²⁵⁵. A esta tipologia formal pertence o gargalo MRLX03/04-[1210]-129, com um vidro castanho idêntico aos exemplares de garrafas expostas no Museu de Londres com datação apontada entre 1671 e 1703²⁵⁶, assim como, aos exemplares de garrafas globulares recolhidos, no naufrágio de Roosevelt do século XVIII (Fig. 676; 6.77 e 678)²⁵⁷. Por fim, inseridos neste grupo encontram-se 2 peças, cuja dimensão dos fragmentos inviabilizou uma integração tipológica.

O terceiro grupo de proveniência inglesa alude às produções de grés designadas por, *Nottingham wares*. Correspondem a peças finas, elaboradas através de uma pasta alaranjada, com uma superfície coberta por vidro brilhante e metálico, de tonalidades acastanhadas. Em termos decorativos podem ostentar temáticas modeladas sobre as superfícies, amplamente difundidas no decorrer do século XVIII²⁵⁸. Deste grupo, contabilizamos 7 indivíduos, de tipologia dúbia que, com algumas reservas, parecem aludir a fragmentos de caneca. Porém, de identificação plausível estão duas garrafas, das quais destacamos a base MRLX03/04-[1232]-139, idêntica aos exemplares expostos em *Bingham Heritage Trails Association*, com uma datação de 1700 a 1730²⁵⁹.

²⁵³ Ivor Noel Hume - *Op. Cit.*, 1970, p. 114.

²⁵⁴ Chris Green - *John Dwight's Fulham Pottery*. London: English Heritage, 1971-1979, pp. 109-151.

²⁵⁵ Florida Museum of Natural History, Historical archaeology type collection (nº 2101e nº 212). [Disponível em: https://www.flmnh.ufl.edu/histarch/gallery_types/all_of_type_proc.asp?type_name=STONEWARE,%20BROWN%20SALT%20GLAZED,%20ENGLISH, consultado em janeiro de 2015].

²⁵⁶ Museum of London: Ceramics and Glass (nº B206a e nº A25178). [Disponível em: http://archive.museumoflondon.org.uk/ceramics/pages/subsubcategory.asp?subsubcat_id=716&subsubcat_name=Fullham&page=2; consultado em janeiro de 2015].

²⁵⁷ Michael Krivor - *Underwater Archeological Investigation of the Roosevelt Inlet Shipwreck*. Volume 1: Final Report. Delaware: Delaware Department of State - Division of Historical and Cultural Affairs, 2010, pp. 130-132.

²⁵⁸ Ivor Noel Hume - *Op. Cit.*, 1970, 180.

²⁵⁹ Bingham Heritage Trails Association (nº 43374, 43341, 11970, 4315). [Disponível em: http://www.binghamheritage.org.uk/history_of_settlement/field_walking/description_of_finds/stoneware/11970.php; consultado em janeiro de 2015].

No último grupo, destacamos as produções alemãs da região de Westerwald, em que se inserem 8 indivíduos. Tipologicamente, contabilizamos a presença de 4 pequenas garrafas, a que são exemplo as bases MRLX03/04-[1201]-132 e MRLX03/04-[1228]-134, idênticas às peças recolhidas no naufrágio de Batávia, afundado na Austrália em 1629²⁶⁰. No conjunto de Westerwald sobressai o exemplar MRLX03/04-[1244]-137, identificado enquanto um bordo de bispote, para o qual não encontramos quaisquer paralelos formais. Este conjunto específico caracteriza-se pelas pastas duras, de tonalidades cinzentas claras, que compõem os exemplares, sobre os quais é aplicado um vidrado aderente, brilhante e lustroso, quase vítreo, com tonalidades variáveis entre o azul de cobalto e o roxo de manganês. Em termos decorativos podem apresentar decorações de elevada opulência, com ordenamentos aplicados ou temáticas emolduradas em relevo. Os espécimes que ostentam o recurso a vidrados azuis ou roxos têm uma datação balizada entre o século XVII e meados da primeira metade do século XVIII²⁶¹. Formalmente, assumem uma panóplia tipológica de contentores líquidos, sobre a forma de pequenas garrafas bojudas ou de canecas.

O estabelecimento de uma cronologia de produção às 23 peças em grés, provenientes de quatro centros produtores europeus distintos, possibilitou o cálculo da dispersão das mesmas por período de fabrico, cujo cruzamento das datações aferiu uma incidência nas produções datadas da primeira metade do século XVIII (Gráfico 19). A cronologia calculada é reforçada pela conformidade atestada entre o conjunto e os paralelos formais estabelecidos aos diferentes exemplares em grés, provenientes de quatro centros produtores europeus.

4.3.9. As anforetas

Nas unidades em análise do *Sector I* do Mercado da Ribeira, identificamos a presença 12 indivíduos (*NMI*), com características técnicas e acabamentos de superfícies integráveis nas produções de anforetas ou *Olive Jars* (Quadro 18). Este tipo de contentor cerâmico, que pode assumir uma forma globular ou alongada, corresponde a um recipiente fundamental na conservação e transporte de uma vasta panóplia de

²⁶⁰ Jeremy N. Green - *The Loss of the Verenigde Oostindische Compagnie retourschip Batavia, Western Australia 1629, Na excavation report and catalogue of artefacts*. Oxford: B.A.R. International Series 489, 1989, pp. 115-122.

²⁶¹ Jack Hinton - *Op. Cit.*, 2012, pp. 6 -11.

alimentos²⁶². O baixo custo e a facilidade de deslocação, aliada à segurança das mercadorias a conservar, fizeram-no um recipiente amplamente utilizado nas viagens transatlânticas da Idade Moderna. Porém, nem sempre a sua presença no registo arqueológico o associa ao tráfego ultramarino, pois a sua elevada resistência permitiria a sua utilização em contextos domésticos, igualmente como recipientes de armazenamento de derivados alimentares²⁶³.

Do conjunto em estudo ressalta, desde logo, a homogeneidade das técnicas de fabrico, que apresentam globalmente pastas porosas e acabamentos de superfícies de tonalidades esbranquiçadas, que as enquadram na área de fabrico da Bacia do Guadalquivir²⁶⁴. Em termos de integração na primeira tipologia avançada para estes recipientes, todo o conjunto se insere no “Estilo Médio” definido por Goggin em 1960, com uma cronologia de 1580 a 1800²⁶⁵. Na observação dos exemplares em análise, após a representação gráfica dos 12 gargalos presentes, foi nos permitido subdividi-los em três grupos, para uma posterior integração no trabalho desenvolvido por George Avery²⁶⁶, como complemento cronológico à primeira e ampla tipologia avançada por Goggin a esta produção.

Primeiramente, destacamos os indivíduos que apresentam bordos simplificados, ligeiramente espessados com lábios arredondados: MRLX03/04-[1288]-146, MRLX03/04-[1224]-149 e MRLX03/04-[1337]-150. Os dois últimos apresentam uma característica diferente do resto do conjunto, ao serem revestidos no interior da peça por um vidrado de chumbo de tonalidade esverdeada. A presença deste revestimento interno é, segundo Goggin, uma tentativa de impermeabilizar aos indivíduos que se destinam ao transporte de produtos vinícolas. Em contrapartida, as peças que não o eram, na maioria dos casos, transportariam líquidos mais espessos e gordurosos, como o azeite²⁶⁷. Os dois

²⁶² Kathleen A. Deagan - *Artifacts of the Spanish Colonies of Florida and Caribbean 1500-1800*. Washington/Londres: Smithsonian Institution Press, 1987, pp. 25-35.

²⁶³ Tony Pasinski; Patrícia Fournier - “Ceramics: The Ibero-American shipping container”. In C. Smith (ed) - *Encyclopedia of Global Archeology*, New York: Springer, 2014, pp. 2-4 (Disponível em Academia.edu: https://www.academia.edu/5989472/Pasinski_T_and_P_Fournier_Ceramics_The_IberoAmerican_Shipping_Container. In *Encyclopedia of Global Archaeology C. Smith ed Springer NY 2014*, Consultado em janeiro de 2015).

²⁶⁴ George Avery - *Pots as packaging: The Spanish Olive Jar and Andalusian Transatlantic Commercial Activity, 16th–18th Centuries*. A dissertation presented to the Graduate School of the University of Florida. Gainesville: University of Florida, 1997, pp. 131-132.

²⁶⁵ John. M. Goggin - *The Spanish Olive Jar: an Introductory Study*. New Have: Yale University Publications in Anthropology, 1960, pp. 4-23

²⁶⁶ George Avery - *Op. Cit.*

²⁶⁷ John Goggin - *Op. Cit.*, 1960, p. 6.

exemplares lisboetas, vidrados internamente, têm como paralelo uma peça exumada em Nagasaki no Japão, integrada numa estratigrafia do século XVII (Figura 4)²⁶⁸

Integrados no “Estilo Médio” da “Forma B” de Goggin, Avery sugere uma atualização à datação original, considerando-a posterior a 1550, com base no estudo dos exemplares recolhidos em diversos naufrágios, uma vez que as características de acabamento dos gargalos da “Forma B” têm vindo a ser documentadas em cronologias posteriores. Exemplo disso são os naufrágios das Tortugas em 1662 (Fig.13)²⁶⁹, e o de *Sainte Dorothea*, em Nice (No.2, Dor 1006 e No. 3, Dor 1007; fig. 5)²⁷⁰. A atribuição dos paralelos ao conjunto complementa a datação avançada por Avery, permitindo-nos apontar a segunda metade do século XVI e o decorrer do século XVII como cronologia deste tipo de acabamentos.

A segunda subdivisão do conjunto caracteriza-se pela presença de gargalos emoldurados por um enrolamento de secção angular, com um lábio de extremidade destacada, fina e arredondada. Neste conjunto estão integrados os bordos do Mercado da Ribeira MRLX03/04-[1259]-140, MRLX03/04-[1204]-142, MRLX03/04-[1207]-143, MRLX03/04-[1244]-147 e MRLX03/04-[1239]-148. Uma vez mais, o subconjunto insere-se no “Estilo Médio” da “Forma A” de Goggin, ao qual o estudo de Avery delimita a cronologia entre 1590 e 1641, através do estudo dos exemplares exumados nos naufrágios de San Martín, em 1618²⁷¹, Santa Margarita, em 1622²⁷² e Concepción, na República Dominicana, em 1641. Um paralelo ao conjunto por nós identificado inclui os exemplares recolhidos no naufrágio de Santa Ana Maria, em 1627 (nº14;15;16 e 17)²⁷³, idênticas ao indivíduo recolhido, ocasionalmente, na Cruz da Pedra, em Lisboa, com uma datação apontada de 1590 a 1641²⁷⁴.

²⁶⁸ Yohei Kawaguchi - “The Newly Found Olive Jars in Japan and their historical significance”. In *Sokendai Review of Cultural and Social Studies*, vol. 7. Sokendai: The Graduate University for Advanced Studies School of Cultural Social Studies, 2011, p. 125.

²⁶⁹ Sean Kingsley; Eillen Gerth; Michael - “Ceramics from Tortugas Shipwreck: A Spanish Operated Navio of the 1622 Tierra Firme Fleet”. In *Odyssey Marine Exploration*, 2013, p. 83 [Disponível em Odyssey Marine Exploration – Shipwreck Exploration: <http://www.shipwreck.net/pdf/Kinglsey.pdf>; consultado em janeiro de 2015).

²⁷⁰ Michel L’ Hour - “The wreck of a Danish merchant ship, the *Sainte Dorothea* (1693)”. In *The international Journal of Nautical Archeology*, Vol. 24. 1993, p. 111.

²⁷¹ George Avery - *Op. Cit.*, 1997, p. 110

²⁷² George Avery - *Op. Cit.*, 1997, p. 111.

²⁷³ George Avery - *Op. Cit.*, 1997, p. 281.

²⁷⁴ Marco Calado; João Pimenta; Frederico Regala - “*Olive Jars* encontradas no Tejo”. In *Al-Madan*, IIª série. Almada: Centro de Arqueologia de Almada, Outubro 2000, pp. 206-207.

Por fim, destaca-se o conjunto de indivíduos que apresentam bordos delimitados por um espessamento, de secção variável entre o sub-triangular e o sub-quadrangular. Integrados nestas características estão os bordos MRLX03/04-[1217]-141, MRLX03/04-[1340]-144, MRLX03/04-[1165]-145 e MRLX03/04-[1199]-151. Correspondem a exemplares enquadráveis no “Estilo Médio” da “Forma C” de Goggin, com uma datação generalizada ao século XVII e XVIII²⁷⁵, à qual Avery especifica o intervalo de 1684 a 1733 com base nos dados observados nos naufrágios do Galgo, em 1684, nas Bermudas, e as embarcações Guadalupe e Tolosa, na República Dominicana, em 1724²⁷⁶.

O tratamento dos dados aferidos não é coeso quanto à cronologia que aponta, uma vez que a dispersão dos bordos das anforetas por período cronológico apontado, demonstra uma clara incidência em dois momentos distintos. Certamente, a observação deste facto prende-se à longevidade e pouca mutação morfológica de que estes indivíduos foram alvo. O cálculo da dispersão dos bordos de anforeta permitiu identificar, em primeiro lugar, perfis de bordos característicos dos finais do século XVI até à primeira metade do século XVII, voltando-se a identificar, no registo, exemplares com cronologias apontadas para os finais do século XVII e os primeiros anos da centúria seguinte (Gráfico 20).

4.3.10. As cerâmicas comuns manuais

Recolhidos nos níveis de aterro em estudo identificou-se um conjunto particular de indivíduos cerâmicos que se destaca, desde logo, pelas particularidades do seu fabrico, atendendo ao contexto cronológico a que estão associados. Intercalados aos diferentes tipos de espólio móvel, surgem no registo 19 fragmentos cerâmicos (*NMXI*), correspondentes a 5 *NMI*, executados manualmente (Quadro 19). Caracterizam-se pelas suas pastas de tonalidades escurecidas, com abundantes inclusões de elementos não plásticos de pequeno e médio calibre, sobretudo de quartzos. São peças confeccionadas em ambientes redutores, que apresentam um cerne de cor escura, e que ostentam um acabamento de superfície brunido, sobre o qual fora aplicado um engobe, de tonalidade variável entre os tons acastanhado e avermelhado.

No conjunto em análise destaca-se a presença maioritária da tipologia de panela, identificada em 4 dos indivíduos. São recipientes que apresentam bordos retos, lábios

²⁷⁵ George Avery - *Op. Cit.*, 1997, p. 96.

²⁷⁶ George Avery - *Op. Cit.*, 1997, pp. 116-119.

semicirculares e colos curtos: MRLX03/04-[1154]-043; MRLX03/04-[1228]-044; MRLX03/04-[1222]-045 e MRLX03/14-[1337]-046), semelhantes aos exemplares exumados no Beco das Barrelas, em Alfama (BBARR-08/09-1853; BBARR-08/09-1847 E BBARR-08/09 – 1832; fig. 49)²⁷⁷, inseridos numa cronologia da segunda metade do século XVIII²⁷⁸. Assim como, um outro exemplar lisboeta, recolhido no âmbito da intervenção realizada na Rua da Saudade, nº 2, na freguesia de Santiago²⁷⁹.

Exterior à área urbana de Lisboa, estes exemplares têm vindo de igual forma a ser registados, a que é exemplo os fragmentos exumados na Rua Henriques Nogueira, em Almada (fig. 16 e 17), idênticos às 4 painelas do Mercado da Ribeira, assim como os exemplares recolhidos no convento de Montejunto (fig. 20), inseridos em contextos estratigráficos datados do decurso do século XVII²⁸⁰.

Em associação às 4 painelas contabilizadas, aparentam enquadrar-se as 6 asas horizontais identificadas ao longo do *Sector I* do Mercado da Ribeira, das quais se apresenta uma delas, MRLX03/04-[1337]-048, indivíduo que aparenta similitudes formais com as asas recolhidas no Convento de Montejunto (fig. 21), assim como as descobertas no interior de um lagar em Casal de Grutas, em Alapraia (fig. 24), inseridas numa ampla cronologia decorrente do século XVII até níveis contemporâneos²⁸¹. Ao conjunto em análise acresce a peça MRLX03/04-[1337]-047, correspondente a um indivíduo de forma aberta, hipoteticamente referente a um prato, para o qual não encontramos qualquer tipo de paralelo formal.

A ausência de um estudo de pormenor a estas realidades cerâmicas, assente em elementos considerados datantes, condiciona um afinamento cronológico ao conjunto. A datação possível de avançar ao grupo de cerâmicas manuais, exumadas nos sedimentos de aterro do *Sector I*, prende-se com as cronologias apontadas aos paralelos

²⁷⁷ Filipe Oliveira - *Espólio de Idade Moderna, proveniente do Beco das Barrelas, Alfama*. Dissertação de Mestrado em Arqueologia. Lisboa: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas (U.N.L.), 2012, p.117.

²⁷⁸ Filipe Oliveira - *Op. Cit.*, 2012, p. 133

²⁷⁹ Sara Prata; Diana Dias; Fabián Cuesta - Gómez - “A memória de um espaço urbano - trabalhos de acompanhamento arqueológico na reabilitação do nº 2 da Rua da Saudade (freguesia de Santiago, Lisboa)”. In José Morais Arnaud; Andrea Martins; César Neves (coord.) - *Arqueologia em Portugal: 150 anos*. Lisboa: AAP, 2013, pp. 1041-1045.

²⁸⁰ Luís Barros; Guilherme Cardoso - “As cerâmicas manuais do século XVI e do XVIII de Almada, Cadaval e Cascais”. In *Revista Portuguesa de Arqueologia*, Vol. 11, Nº2. 2008, pp. 347-360. [Disponível em Património Cultural: Direção-Geral do Património Cultural-Revista Portuguesa de Arqueologia: http://www.patrimoniocultural.pt/media/uploads/revistaportuguesadearqueologia/11.2/17_18/17_p.347-360.pdf; Consultado em maio de 2014).

²⁸¹ Luís Barros; Guilherme Cardoso - *Op. Cit.*, pp. 356-358.

estabelecidos, incidentes em cronologias estimadas para o século XVII e para a primeira metade do século XVIII.

4.3.11. As *Alcarrazas* sevilhanas

Recolhidos nos sedimentos de aterro em análise do *Sector 1* do Mercado da Ribeira, foi possível distinguir um conjunto particular de 10 fragmentos relativos a 2 *NMI* (Quadro 20). Distinguem-se dentre o restante espólio pela técnica de fabrico, nomeadamente, pela pasta porosa de matriz calcária, que lhes confere uma tonalidade esbranquiçada. As características observadas nos fragmentos deste conjunto permitem-nos caracterizá-los como peças delicadas e bem torneadas, enquadradas nas produções de recipientes de líquidos sevilhanos, designados por “alcarrazas”, que assumem como tipologia a forma semelhante a um jarro ²⁸².

A área urbana de Sevilha, com uma tradição oleira milenar, alcançou especial destaque em contexto Almóada, através dos recipientes de água produzidos na cidade. As peças aqui executadas, compostas por pastas porosas, absorviam parte dos líquidos armazenados no seu interior, mantendo-os frescos, assumindo-se como importantes peças para a refrigeração de água durante o verão. Este tipo de recipientes faz parte do grupo de “cerâmica de água barroca”²⁸³, podendo adotar morfologias relativas a recipientes de degustação individual de líquidos ou a formas de servir, como os jarros. A designação “alcarraza” alude a uma reminiscência islâmica, que poderá representar uma continuidade de produção, atendendo às semelhanças formais das jarras Nazári²⁸⁴. Contudo, as *alcarrazas* barrocas têm vindo a ser registadas em estratigrafias a partir do século XV, e unicamente documentadas pela historiografia no decorrer do século XVII.

Os exemplares do Mercado da Ribeira, num total de 10 fragmentos (2 *NMI*), integram 6 bojos decorados, através da impressão sobre a pasta crua, por bandas horizontais compostas por semicírculos radiais ou denticulados. Um dos fragmentos, MRLX03/04-[1224]-234, apresenta, além da decoração descrita, uma demarcada canelura horizontal e o arranque de uma asa em fita. Dentre o conjunto do *Sector 1*,

²⁸² Alfonso Pleguezuelo - “Cerámicas para agua en el Barroco Español: una primera aproximación desde la literatura y la pintura”. In *Ars Longa: cuadernos de arte*, Nº 9-10. Madrid, 2000, pp. 134-136

²⁸³ Fernando Amores Carredano; Pina López Torres - “Las cerámicas finas-alcarrazas blancas-de Sevilla en la Edad Moderna: la expresión barroca de una tradición almohade”. In Rosario Cruz-Auñón Briones; Eduardo Ferrer Albelda (coord.) - *Estudios de Prehistoria y Arqueología en homenaje a Pilar Acosta Martínez*, Nº145. Sevilla: Universidad de Sevilla, 2009, pp. 563-573

²⁸⁴ Alejandro Landa Pérez-Malumbres; Silvia González-Hernández - “La primera fábrica de tabaco de Málaga - La Palacete de Calle Salinas Nº 6 (yIII)”. In *Jábega*, Nº 73. Sevilla, 1993, pp. 3-24.

destacamos a asa vertical de secção triangular, decorada no vértice por um cordão aplicado MRLX03/04-[1354]-232, assim como o fundo assente em pé anelar MRLX03/04-[1287]-233. Os exemplares em estudo apresentam conformidades, decorativas e técnicas, com a jarra identificada na intervenção realizada no Palacete da Rua das Salinas, em Málaga (Lâmina 18, nº 143-2), inserida numa estratigrafia decorrente do século XVI ao século XVIII²⁸⁵. Uma peça idêntica às citadas foi representada na natureza morta do pintor espanhol Luís Meléndes (1716-1780), “Badegón com peritas, pan, jarra, frasco y tartera”, tela datada de 1760²⁸⁶, atribuindo, deste modo, aos exemplares em estudo uma datação decorrente desde o século XV até meados da primeira metade do século XVIII.

4.3.12. Os *Thai Jars*

No decorrer do estudo de espólio exumado nas unidades estratigráficas em análise, identificámos 8 fragmentos de grés de proveniência asiática, dos quais contabilizamos 2 *NMI* (Quadro 21). Em termos técnicos, trata-se de peças com pastas de tonalidade bege, revestidas por um vidrado de tonalidade variável entre o castanho-escuro e o negro.

As características formais descritas enquadram-nos nas produções dos fornos de Sawakhalok (província norte da atual Tailândia), nos quais eram produzidos grandes contentores em grés, que assumiam uma tipologia de forma globular, referente a um grande pote de colo curto, designados por “Thai Jars”. Em Sawakhalok, a atividade oleira tem um período de fabrico datado dos finais do século XIV até 1584²⁸⁷.

A presença destes contentores em grés em Lisboa poderá conectar-se com a ascensão do império de *Khmer*, centrado na cidade de Angkor, que dotou a cidade de Ayutthaya de um importante entreposto comercial inserido nas rotas comerciais, que atravessavam o Indico no decorrer de todo o século XVI. Para o porto de Ayutthaya eram escoadas as produções em cerâmica, produzidas nos fornos a norte, de Sukhothai, Suphanburi, San Kamphaeng, Singburi e as produções de Sawankhalok, nas quais se insere os 2 exemplares em estudo²⁸⁸.

²⁸⁵ Alejandro Landa Pérez-Malumbres; Silvia González-Hernández - *Op. Cit.*, 1993, p. 16.

²⁸⁶ Fernando Amores Carredano; Pina López Torres - *Op. Cit.*, p. 568.

²⁸⁷ Jennifer Craig - “Southeast Asian and Chinese Ceramics in the Shipwreck Galleries: the Abbott Collection Catalogue”. In *Report - Department of Maritime Archaeology*, No. 302. WA: Museum, 2013, p. 12.

²⁸⁸ Terrence H. Witkowski - “Early History and Distribution of Trade Ceramics in Southeast Asia”. In *Varieties, Alternatives and Deviations in Marketing History proceedings of the 16th Biental Conference on*

Neste grupo de grés asiáticos encontram-se os dois bordos referentes a peças bojudas de colo curto MRLX03/04- [1015]-041 e MRLX03/04-[1165]-042, que têm como paralelo o exemplar recolhido no naufrágio de Avondster, na Baía de Galle no Sri Lanka (Fig. 11), naufragado em 1659²⁸⁹, assim como os contentores recolhidos na embarcação portuguesa “Santo António do Tanna”, naufragado no porto de Mombasa, no Quênia, em 1697, classificados como contentores “Tipo I”²⁹⁰.

A possível datação de avançar aos indivíduos do setor Mercantil, prende-se não só à datação apontada para a atividade Sawankhalok, mas também à data do naufrágio de ambos os paralelos estabelecidos. Deste modo, os exemplares em estudo poderão inserir-se numa cronologia decorrente do século XV até ao final do século XVII.

4.4. A INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

O estudo realizado a cada grupo de produção permitiu depreender uma cronologia de fabrico/consumo e descarte, através do cálculo da dispersão dos dados reunidos a cada uma dos grupos de produção analisados. A sobreposição dos períodos de produções avançados, na totalidade, permitiu observar as incidências dos grupos estudados numa datação entre a segunda metade do século XVII e o primeiro quartel do século XVIII. Porém, ressalta a ocorrência, em praticamente todas as produções, de um período de fabrico do primeiro quartel de setecentos, à exceção das produções tailandesas. A cronologia avançada para o grupo prende-se, particularmente, com as leituras mais precisas que as produções de cachimbos em caulino permitem, a par do estudo do acervo decorativo das faianças portuguesas que, refletindo a facilidade de aquisição das peças, as dotam como indicador das dinâmicas estratigráficas em que se inserem (Gráficos 21 e 22).

A análise executada, assente nas características datantes de cada produção, abrangeu todos os indivíduos recolhidos nos primeiros sedimentos antrópicos do *Sector I do Mercado da Ribeira*, assim como os exemplares exumados nas unidades estratigráficas, interpretadas em relatório como depósitos de aterro, alusivos ao momento

Historical Analysis and Research in Marketing (CHARM). Copenhagen, Denmark: CHARM, 2013, pp. 276-286.

²⁸⁹ Robert Parthesius; Karen Milar; Bill Jeffery - Preliminary report in the excavation of the 17th - Century Anglo-Dutch East - Indiaman Avondster in Bay of Galle, Sri Lanka”. In *The international Journal of Nautical Archeology*, Nº 34. The Nautical Archaeology Society, Oxford and Malden: Blackwell, 2005, p. 230.

²⁹⁰ Alison Darroch - “The Weapons from Santo António de Tanna”. In *INA Newsletter - The Mombasa Wreck Excavation*, Vol. 18, No. 2. Texas: Institute of Nautical Archeology, 1991, pp. 25-26.

de destruição das estruturas previamente edificadas, no *Sector 1* sobre os eixos NE-SO e NO-SE²⁹¹. Os dados avançados pelos materiais, a par da incidência das características datáveis, num período de produção/uso referente às primeiras décadas do século XVIII, leva-nos a refutar a interpretação de alguns dos dados avançados em relatório.

A homogeneidade cronológica, estimada para o conjunto, incita-nos à integração das realidades materiais num só momento antrópico do *Sector 1*. Momento esse, fracionado em relatório em dois momentos distintos, entre depósitos de aluvião, sobre os quais se ergueram as estruturas identificadas, e depósitos de destruição dessas mesmas realidades²⁹². A generalização da datação avançada à esmagadora maioria dos materiais, restrita a um curto período de tempo, assinala não só a contemporaneidade entre os dois momentos, como indica a intencionalidade da aterragem do espaço por nós identificada.

O estudo do acervo artefactual exposto, assente nos ritmos cronológicos de produção e consumo, em média estabelecidos no primeiro quartel do século XVIII, estabelece um marco datante ao momento de descarte dos espécimes analisados. Deste modo, consente-se uma provável datação ao momento de entulhamento do espaço posterior a 1725 ou até a 1750, atendendo à prevalência no conjunto de indivíduos produzidos até à primeira metade do século XVIII, nomeadamente os exemplares de datações mais fiáveis como os cachimbos de caulino e as faianças portuguesas (Gráficos 21 e 22).

A intencionalidade de nivelamento de todo o espaço implica com a construção das realidades construtivas, identificadas ao longo de toda a extremidade N do *Sector 1*. Ao contrário da primeira interpretação, exposta em relatório, não consideramos que os materiais estudados integram o momento de destruição das referidas estruturas. A confrontação de outros dados, nomeadamente dos dados altimétricos, atestam a interpretação aqui exposta, uma vez que ambos os paramentos de alvenaria se registaram entre 0,30 m a 0,70 m acima do nível médio das águas do mar, enquanto que os sedimentos classificados como da “sua anulação” se encontravam a uma média generalizada entre os 0 metros e os 0,50 m abaixo do nível médio das águas do mar. Deste modo, os citados sedimentos aferem uma relação estratigráfica com as estruturas unicamente de “encosto”, concluindo tratarem-se de vestígios sincrónicos no registo.

²⁹¹ Cristina Charnoca; Lúcia Miguel; Marina Pinto - *Op. Cit.*, 2004, pp.18-19.

²⁹² A Matriz de Harris circunscrita às unidades estratigráficas em análise encontra-se no anexo C (Figura 40), na qual as dinâmicas estudadas foram fracionadas em “5 faseamentos” propostos em relatório.

Referente ao paramento do forte de S. Paulo, registado na extremidade NO da intervenção, a parca realidade física da estrutura, aliada à impossibilidade de registo das unidades estratigráficas anteriores à sua construção, condicionam a atribuição de uma datação precisa. Porém, o vestígio registado entre 0,30 e os 0,70 metros acima do nível médio das águas do mar, a par da conformidade arquitetural e dinâmica horizontal, apontam para a contemporaneidade, a uma dada altura, entre a estrutura militar e o paramento em alvenaria que a si se aglutina.

Atendendo ao momento de destruição de ambas as realidades, as ocorrências estratigráficas que cobrem as entidades antes mencionadas inserem-se nas cronologias do aterro da Boavista, uma vez que a prevalência no registo, até à primeira metade do século XIX, é atestada pela representação de ambas as estruturas no levantamento topográfico de Filipe Folque (Figuras 36 e 62). A sobreposição georreferenciada entre o levantamento gráfico dos vestígios e a cartografia de Folque permitiu-nos depreender que o paramento adossado ao forte de S. Paulo sobre o eixo NO-SE corresponde, possivelmente, a uma fração do lanço O do *Mercado da Ribeira Nova*, construído em S. Paulo em 1770²⁹³.

Em suma, e face aos dados expostos da análise estratigráfica passível de extrair do *Sector 1* do Mercado da Ribeira, consideramos que no primeiro momento antrópico registado no local se insere a construção de um pavimento em calçada na extremidade sul, cujo estudo do escasso espólio associado, permite-nos estabelecer a sua construção entre os finais do século XVII e os primeiros anos da centúria seguinte. O pavimento, que certamente correspondeu a um primitivo acesso à orla fluvial anterior à construção do cais de S. Paulo²⁹⁴, foi anulado poucas décadas depois pela sobreposição dos sedimentos de aterro de todo o *Sector 1*. O estudo do espólio recolhido nos referidos sedimentos permitiu-nos balizar este segundo momento como posterior a meados da segunda metade do século XVIII, momento no qual se insere a construção do paramento pétreo edificado ao longo da vertente N, sobre o eixo NO-SE.

Relativamente ao forte de S. Paulo, a ausência de elementos *ante quem* à estrutura inviabiliza uma leitura precisa da dinâmica de implementação do vestígio, apesar de a análise do universal artefactual ter permitido atestar a contemporaneidade de ambas as

²⁹³ Problemática descrita no ponto 5 da dissertação.

²⁹⁴ Alexandra Gomes - *Op. Cit.*, 2014, pp. 58-64.

estruturas identificadas no *Sector I*, assim como a sua presença até à primeira metade do século XIX.

5. O FORTE DE S. PAULO E A DINÂMICA MARÍTIMA DE LISBOA

5.1. A DEFESA MARÍTIMA DE LISBOA

As benéficas condições naturais reunidas pelo estuário do Tejo favoreceram o espaço da atual cidade de Lisboa, desde as suas origens. A cidade usufruiu de uma morfologia geoestratégica favorável, incluindo zonas de ancoradouro protegido, estando próxima do Atlântico e do interior do território, e dispondo de vastos e diversificados recursos naturais na região, favoráveis à presença humana desde as suas origens²⁹⁵.

Apesar da influência que a ribeira exerceu sobre a malha urbana de Lisboa desde as primeiras etapas de ocupação, atestada pela própria configuração natural da cidade, foi no decorrer do século XV, na sequência da expansão além-mar, que o espaço se desenvolveu e catalisou todo o tráfego ultramarino. A necessidade de comando das operações de navegação impulsionou a organização de uma rede de infraestruturas de apoio à expansão, como as Alfândegas, os Armazéns, as Tercenas, os Cais, as Fundições, as Ferrarias e as Cordoarias²⁹⁶. Em conformidade com a reestruturação urbana a que a cidade foi alvo, o porto de Lisboa foi dotado de uma dinâmica comercial invejável em toda a Europa.

À Ribeira foram atraídas gentes, ansiosas por participar no lucrativo tráfego oceânico que despontava, mas também incursões inimigas que obrigaram a planear um escudo defensivo ao porto da capital²⁹⁷. Numa primeira fase, a defesa dos ancoradouros da urbe assentou num sistema rudimentar de postos de observação que coroaram os pontos altos da cidade, muitos deles estabelecidos nas antigas fortificações medievais. Porém, as significativas transformações que ocorreram no âmbito da arte da guerra, depressa condenaram a exposição e verticalidade desses mesmos castelos²⁹⁸.

O aparecimento das primeiras armas de fogo no cenário europeu da guerra, na década de quarenta do século XIV, e a banalização do seu uso na centúria seguinte, conduziram à teorização e experimentação das técnicas pirobalísticas no seio do Humanismo italiano. Os progressos alcançados incidiram, sobretudo, no âmbito da

²⁹⁵ Jorge Gaspar - “O desenvolvimento do sítio de Lisboa”. In Irisalva Moita (coord.) - *Livro de Lisboa*. Lisboa: Livros Horizonte, 1994, p. 12.

²⁹⁶ Carlos Caetano - *A Ribeira de Lisboa na época da expansão Portuguesa (séculos XV a XVIII)*. Dissertação de Mestrado em História da Arte Moderna. Lisboa: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas (U.N.L), 2000, pp. 89-90.

²⁹⁷ Irisalva Moita - “Lisboa no século XVI”. In Irisalva Moita (coord.) - *Op. Cit.*, 1994, pp. 139-142.

²⁹⁸ Mário Barroca - “Tempos de Resistência e Inovação: A Arquitectura Militar no Reinado de D. Manuel I (1495-1521)”. In *Portugalia*, Vol. XXIV. Porto: Universidade do Porto, 2003, p. 95.

fundição de artilharia, na reestruturação dos batalhões de infantaria e nas táticas de cerco. Todavia, foi no setor da arquitetura militar que prevaleceu o seu maior legado, através da definição, ao longo dos panos de muralha rebaixados, de um polígono irregular, repetido sucessivamente, que encerrou em si o princípio do *tiro flanqueante*: o baluarte²⁹⁹.

Em Lisboa, no prenúncio da pirobalística, a defesa do porto da cidade assentou, primeiramente, na aplicação de pequenas peças de artilharia em embarcações, encarregues de percorrer toda a foz do rio Tejo, sobre o princípio da prática do tiro rasante à água. Porém, a observação da incapacidade das estruturas militares face aos avanços da artilharia, enraizou o anseio de construir estruturas aptas ao cruzamento de peças de fogo³⁰⁰. Deste modo, a consolidação da proteção bélica da capital, atualizada aos parâmetros pirobalísticos, aconteceu no reinado de D. João II (1481-1495), através da edificação da Torre Velha da Caparica, inserida num dos locais onde o rio afila. A construção da torre almadense conjugou, de forma inaugural, a herança dos elementos góticos com a integração de diapositivos para o disparo de bocas-de-fogo. Concebida pela justaposição de dois corpos distintos, erguidos sobre um banco de rochedos, definia uma plataforma trapezoidal encimada por uma torre quadrangular, que funcionou enquanto atalaia³⁰¹. A combinação dos dois elementos descritos, oscilando entre a inovação e a persistência, inserem-na no pioneirismo do estilo de “transição”, definido para o caso português por Rafael Moreira³⁰². As características inaugurais observadas, aliadas à capacidade de vigília marítima e aptidão de tiro rasante à água, fizeram da torre da Caparica um protótipo amplamente copiado nos primeiros tempos da atualização das estruturas bélicas³⁰³, de que é exemplo a réplica erguida em Cascais após 1484, num ancoradouro favorável e protegido, de reentrância natural³⁰⁴.

Contudo, no decorrer da expansão portuguesa, em que a cidade se assumiu como ponto de partida para o mundo e confluência deste, a dispersão territorial do império ultramarino fomentou a necessidade do envio regular de carreiras que alimentassem a

²⁹⁹ Rafael Moreira - “A arte da guerra no Renascimento”. In *História das Fortificações Portuguesas no Mundo*. Lisboa: Edições Alfa, 1989, pp. 143-158.

³⁰⁰ Pedro Cid - “As arquiteturas da barra do Tejo - as fortificações”. In *Nossa Senhora dos Mártires - A última Viagem, catálogo do Pavilhão de Portugal na EXPO 98*. Lisboa: Editora Verbo, 1988, p.34.

³⁰¹ Pedro Cid - *A Torre de S. Sebastião de Caparica e a arquitetura militar do tempo de D. João II*. Lisboa: Edições Colibri, 2007, pp. 279-294.

³⁰² Rafael Moreira - “A época manuelina”. In *História das fortificações portuguesas no mundo*. Lisboa: Edições Alfa, 1989, pp. 91 - 142.

³⁰³ Pedro Cid - *Op. Cit.*, 1988, p. 40.

³⁰⁴ Margarida Ramalho - “Em busca da Torre perdida”. In *Oceanos*, Nº 2. Lisboa: Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses, Outubro de 1989, pp. 75-80.

execução do comércio. Como tal, ciente da mencionada carência de Lisboa, D. Manuel I ordenou uma série de aterros sobre a margem norte do Tejo, criando uma larga e ampla plataforma que definiu o Terreiro do Paço, entre 1504 e 1505. Neste novo espaço sobranceiro ao rio, mandou o monarca erguer o Paço Real, e ordenou o rasgar de novas vias de acesso em seu redor. Os novos arruamentos visaram a fixação de artífices, aproximando-os ao foco mercantil, salientando-se a definição das ruas Nova dos Mercadores, dos Sapateiros e dos Ferreiros³⁰⁵.

No decorrer desta reestruturação manuelina, através da transferência do Paço da velha alcáçova para junto do Tejo, no interior do perímetro urbano de Lisboa, surgiu pela primeira vez a adaptação às dinâmicas defensíveis, assentes na pirobalística. O mestre-de-obras Diogo de Arruda ficou encarregue de projetar e erguer um torreão entre 1508-1510, anexo ao novo Paço Real, que contemplou e inaugurou a adoção de mecanismos de defesa aptos ao disparo de peças de artilharia³⁰⁶.

A partir de 1508-1510 os irmãos Arruda desenvolveram um trabalho contínuo ao serviço de D. Manuel I, de que resultou o mais simbólico e significativo testemunho da arquitetura militar manuelina: Francisco de Arruda consolidou a defesa do porto de Lisboa assente no eixo Caparica-Belém, ao erguer o “*Castelo de São Vicente da par de Belém*”, entre 1514 e 1520.

A estrutura conjugou uma plataforma poligonal e uma torre de planta quadrada, cuja originalidade da sua construção não estava subjacente à configuração arquitetónica aferida, mas na integração de um pátio sem cobertura na plataforma poligonal, para o qual comunicavam todas as câmaras de fogo³⁰⁷. A construção da torre da Belém foi, ainda, estrategicamente erguida sobre um afloramento rochoso nas águas do rio, de modo a defrontar a pré-existente torre da Caparica. Ambas as fortificações encontravam-se propositadamente afrontadas, integrando peças de artilharia, apontadas intencionalmente à margem oposta do rio, de modo a criar uma barreira de fogo à chegada a Lisboa³⁰⁸.

Ao troço Belém-Caparica acresce, durante o reinado de D. João III (1521-1557), a construção de uma pequena fortaleza às portas do oceano, sobre o rochedo de S. Gião,

³⁰⁵ Irisalva Moita - *Lisboa Quinhentista, a imagem de vida na cidade*. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa/ Museu da Cidade, 1990, pp. 10-12.

³⁰⁶ Mário Barroca - *Op. Cit.*, 2003, p.100.

³⁰⁷ Mária Barroca - *Op. Cit.*, 2003, p. 101.

³⁰⁸ Frei Nicolau de Oliveira - *Livro das Grandezas de Lisboa*. Lisboa: Vega, 1992, p. 541.

em 1553³⁰⁹. Até aos finais do século XVI, pela mão de Miguel de Arruda, Leonardo Turriano e Giacomo Palearo, a pequena fortaleza dá lugar à obra que integrou arquitecturalmente o disparo de bocas-de-fogo, através da repetição de um elemento poligonal rebaixado³¹⁰. A introdução do baluarte nas cortinas de S. Gião transformou abruptamente a concepção de defesa, que assentou definitivamente no princípio do tiro flanqueado sobre o inimigo³¹¹.

Ainda durante o reinado d'O *Piedoso*, o jovem Francisco de Holanda foi enviado a Itália, com o intuito de conhecer as inovações experimentadas no seio do Renascimento italiano, no âmbito da arte da guerra, usufruindo do convívio e das aprendizagens do humanista Miguel Ângelo. No decorrer da sua viagem, Holanda executou esboços das inúmeras fortificações com que se deparou, compilando-as no ano de 1571 na obra, que permaneceu inédita até 1879, *Da Fábrica que falece à cidade de Lisboa*³¹². Nesse levantamento, dedicado a D. Sebastião I nos finais do século XVI, Francisco de Holanda salienta e projeta os edifícios a erguer na capital, destacando a fragilidade e exposição de Lisboa, em virtude do atraso do perímetro amuralhado, que a contornava desde os finais do século XIV face ao gigantismo urbano assumido à data³¹³.

Decerto é que, aquando da transferência do centro administrativo e político da velha alcáçova medieval para junto do Tejo, firmando-se o elo marítimo que modelou a história da cidade, a malha urbana de quinhentos sofreu uma reestruturação abrupta. À ribeira de Lisboa foi atraída a própria nobreza, mas sobretudo as *gentes* que ansiaram participar nas lides mercantis. A partir de então, o aumento do contingente populacional incitou o avanço da cidade em direção à foz do rio, através das encostas ocidentais, estendendo-se a urbe ao longo da linha de água³¹⁴, estimulando o surgimento de 7 novas paróquias nos primeiros anos de quinhentos, a juntar às 23 pré-existentes³¹⁵.

³⁰⁹ Manuel Acácio Pereira - *As fortalezas da Costa Marítima de Cascais*. Cascais: Edição da Câmara Municipal de Cascais, 1964, p. 11.

³¹⁰ Rui Carita; António Homem Cardoso – *O escudo do Reino. A Fortaleza de São Julião da Barra*. Lisboa: Ministério da Defesa Nacional, 2007.

³¹¹ Rafael Moreira - *Op. Cit.*, 1989, p. 141.

³¹² Margarida Tavares da Conceição - *Da cidade e Fortificação em textos portugueses (1540-1640)*. Dissertação de Doutoramento em Arquitectura. Faculdade de Ciências e Tecnologia: Universidade de Coimbra, 2008, pp. 149-175.

³¹³ Francisco de Holanda; José da Felicidade Alves (coord.) - *Da Fábrica que falece à cidade de Lisboa*. Lisboa: Livros: Horizonte, 1984, pp. 7-77.

³¹⁴ José Augusto França - *Lisboa: Urbanismo e Arquitectura*. 3ª Ed. Lisboa: Livros Horizonte, 1997, pp. 10 -11.

³¹⁵ Augusto Vieira da Silva - *As freguesias de Lisboa*. Lisboa: Publicações Culturais da Câmara Municipal de Lisboa, 1943, p. 12

O perímetro urbano, contornado desde a Baixa Idade Média, pela muralha de 8 metros de altura dotada de 77 torres e 38 portas, distribuídas ao longo de 5400 metros, encontrava-se a partir de então progressivamente exposto e vulnerável. Na observação dessa fragilidade, ressaltam as reflexões executadas à malha da cidade por Holanda, que classificou a cerca fernandina inevitavelmente ultrapassada e obsoleta, em termos funcionais e táticos³¹⁶. Deste modo, surge pela primeira vez o anseio de abraçar o novo tecido da capital por uma cerca hexagonal, em conformidade com os preceitos teorizados em Itália. Porém, os inúmeros projetos apresentados por Holanda a D. Sebastião I nunca viriam a ser concretizados, focando-se o contributo do monarca na defesa do porto de Lisboa e na ampliação da antiga torre da Caparica, agora denominada como forte de S. Sebastião da Caparica³¹⁷.

Poucos anos depois, a fragilidade do perímetro defensivo do porto de Lisboa foi comprovada pelo desembarque armado das tropas de Filipe II de Espanha, em Cascais, no ano de 1580. Após o cerco de cinco dias à Torre de S. Gião, a vila e a sua fortaleza sucumbiram à pressão dos invasores, abrindo o caminho a D. Filipe I ao trono português³¹⁸. Durante o domínio dos Habsburgo, o engenheiro italiano Filipe Terzi foi mandado resgatar do cativo norte-africano. No seu regresso a Lisboa, em 1590, assumiu o cargo de *mestre das obras de el-rei e mestre das obras de fortificação*. Foi também o responsável pela formação de arquitetos no próprio Paço Real, a partir do ano de 1594. No âmbito das obras da defesa marítima de Lisboa, foi o responsável pelo início da construção, em madeira, da fortaleza da “cabeça seca”, sensivelmente no local onde se ergue atualmente o forte do Bugio³¹⁹.

Em 1588, a derrota da “Invencível Armada” conduziu D. Filipe I a repensar, uma vez mais, a ampliação das obras da costa marítima lisboeta. Neste contexto, uma sucessão de engenheiros militares de origem italiana afluíram a Lisboa, alguns ocupando o cargo de *Engenheiro-mor*, outros encaminhados para as possessões ultramarinas, no intuito de atualizar as defesas da urbe e do império³²⁰. No decorrer da *italianização* das obras de defesa de Lisboa, com a chegada do engenheiro Fratino a Portugal executou-se um exaustivo levantamento topográfico da Península lisboeta, que visou avaliar a

³¹⁶ Frei Nicolau de Oliveira - *Op. Cit.*, 1992, p. 525.

³¹⁷ Pedro Cid - *Op. Cit.*, 2007, p. 286.

³¹⁸ Carlos Callixto - “As fortificações marítimas do tempo da Restauração”. In *História das fortificações portuguesas no mundo*. Lisboa: Edições Alfa, 1989, p. 207.

³¹⁹ Manuel Acácio Pereira - *Op. Cit.*, 1964, p. 12.

³²⁰ Frei Nicolau de Oliveira - *Op. Cit.*, 1992, p. 544.

implementação estratégica das novas estruturas militares a erguer, retirando-se o máximo partido das configurações aferidas ao terreno³²¹. Deste modo, durante o reinado de D. Filipe II, desembarcou em Lisboa Leonardo Turriano, que ocupou o cargo de *Arquiteto-Geral do reino* e ficou responsável pelas obras no forte de S. Lourenço da Cabeça Seca (Bugio). A Turriano foi atribuída a substituição, por alvenaria, da construção iniciada por Terzi, materializando, assim, uma das mais extraordinárias obras da engenharia militar, erguida à entrada do estuário do Tejo³²².

Apesar dos esforços decorridos, desde o século XV, nas obras de fortificação focadas na desembocadura do rio, ainda se avaliava, em 1625, a incapacidade de defesa da cidade e de toda a sua costa, constantemente pressionada pelos ataques de corsários, a que acrescia a inutilidade das estruturas militares erguidas no perímetro urbano face ao gigantismo assumido pela cidade nos alvares do século XVII³²³. Na sequência disso, a Câmara de Lisboa ordenou o início dos trabalhos de reparação da cerca fernandina, mediante o fecho de portas e postigos, a par do espessamento dos panos de muralha³²⁴. Inserida nesta deliberação e iniciativa camarária poderá estar o entaipamento do postigo descoberto arqueologicamente na Rua da Judiaria, assim como o nível de terraplanagem identificado na Torre do “Jogo da Pela”, na Mouraria, com uma datação apontada, pelo estudo do espólio associado, para o século XVII³²⁵.

No decorrer das primeiras décadas de seiscentos é perceptível, através da documentação, a intenção de cercar novamente a cidade por um novo perímetro defensivo que abraçasse os novos arrabaldes. Porém, a incapacidade financeira fez gorar os intentos. Nas sucessivas consultas da Câmara, o monarca foi lembrado que as obras do passado foram financiadas pela *Real Fazenda de Sua Majestade*, acautelando-o que, ao contrário da sua vontade, o aumento do *Imposto Real sobre a água* não cobriria os gastos da

³²¹ Rafael Moreira; Miguel Soromenho - “Engenheiros Militares Italianos em Portugal (séculos XV-XVI)”, in Marino Viganó (ed.) - *Architetti e Ingegneri Militari Italiani all'estero dal XV al XVIII secolo. Dall'Atlantico al Baltico*. Vol. II. Roma - Livorno: Istituto Italiano dei Castelli - Sillabe, 1999, pp. 109-131.

³²² Manuel de Acácio Pereira - *Op. Cit.*, 1964, p. 15.

³²³ “Carta da Câmara a el-Rei de 11 de Fevereiro de 1625”, 11 de Fevereiro de 1625. Publicado por Eduardo de Oliveira - *Elementos para a História do Município de Lisboa*. Vol. III. Lisboa: Typographia Universal, 1904, p.153.

³²⁴ “Assento de Vereação de 1 de Março de 1625”, 1 de Março de 1625. Publicado por Eduardo de Oliveira - *Op. Cit.*, 1904, p. 162-172.

³²⁵ Manuela Leitão - “As muralhas de Lisboa”. In *Revista Rossio*, Nº 3. Lisboa: Gabinete de Estudos Olisiponenses/DMC/DCP/CML, Maio de 2014, pp. 71-77. [Disponível em Câmara Municipal de Lisboa - ISSUU: http://issuu.com/camara_municipal_lisboa/docs/rossio_3_issuo; consultado em julho 2014].

construção da nova cerca lisboeta, face à dimensão atingida pela trama urbana da primeira metade do século XVII³²⁶.

Apesar dos constrangimentos financeiros, a documentação sublinha a persistência régia em prosseguir com as obras de fortificação, através, por exemplo, da doação de madeiras provenientes dos pinhais reais para aquele intento, em 1625³²⁷. No mesmo ano, a Câmara ordenou a construção de trincheiras na frente fluvial de Lisboa, que bloqueariam o acesso à cidade através da praia, fechando-a até Alcântara. O *Imposto Real sobre a água* continuava, contudo, a não ser aplicado naquele plano, inviabilizando, deste modo, a sua continuação³²⁸. Optou-se, então, pela distribuição de armamento pelas comarcas ribeirinhas, o que veio a ser considerado ineficaz à defesa da cidade³²⁹. A urgência e inevitabilidade em erguer uma estrutura em alvenaria conduziu à fixação de um conjunto de tributos sobre a população, que permitissem a continuidade da obra projetada sobre a zona ribeirinha³³⁰. Face ao exposto, foi registado o início dos trabalhos no baluarte do Terreiro do Paço em 1626³³¹. No entanto, cinco anos depois, foi redigida uma outra carta em nome da cidade a D. Filipe III, frisando o descontentamento e a incapacidade monetária de suportar o decreto de 1626, que aumentou substancialmente os impostos à população³³². Os trabalhos de defesa marítima lisboeta permaneceram parados até à época da Restauração, subentendendo-se que a defesa do porto de Lisboa estaria unicamente assente nas estruturas anteriormente edificadas, junto à foz de Belém até Cascais (Figura 41). Em 1640, a fragilidade militar da frente marítima da cidade foi uma vez mais colocada em causa, com o triunfo da revolta independentista.

A desarticulação das praças de guerra e das forças armadas no advento da Restauração conduziram à criação do *Conselho de Guerra*, no dia 11 de dezembro de 1640. Este órgão, surgido num clima de tensão política com Castela, procurou modernizar

³²⁶ “Consulta da Camara ao Governo em 7 de Junho de 1625”, 7 de Junho de 1625. Publicado por Eduardo de Oliveira - *Op. Cit.*, 1904, p.187.

³²⁷ “Carta do presidente da Camara à vereação em 20 de Junho de 1625”, 20 de Junho de 1625. Publicado por Eduardo de Oliveira - *Op. Cit.*, 1904, p. 188.

³²⁸ “Assento de Vereação de 20 de Junho de 1625”, 20 de Junho de 1625. Publicado por Eduardo de Oliveira - *Op. Cit.*, 1904, pp. 187-188.

³²⁹ “Carta da Câmara a El-Rei em 5 de Julho de 1625”, 5 de Julho de 1625. Publicado por Eduardo de Oliveira - *Op. Cit.*, 1904, p. 192.

³³⁰ “Exposição feita pelos governadores do reino e transmitida à Camara pelo Secretario de estado em 9 de Janeiro de 1626”, 9 de Janeiro de 1626. Publicado por Eduardo de Oliveira - *Op. Cit.*, 1904, pp. 222-223.

³³¹ “Consulta da Câmara ao governo em 28 de Julho de 1626”, 28 de Julho de 1626. Publicado por Eduardo de Oliveira - *Op. Cit.*, 1904, p. 236.

³³² “Carta que a cidade escreveu a S. Majestade sobre o tributo do sal e outros”, 18 de Outubro de 1631. Publicado por Eduardo de Oliveira - *Op. Cit.*, 1904, pp. 451-455.

as fortalezas existentes e avaliar a projeção de outras, contando para tal com a presença dos engenheiros Jean Gilot, Charles Legart e Jean Cosmander³³³. O primeiro contributo do *Conselho de Guerra* na defesa do porto de Lisboa surgiu com o plano de construção de uma linha de fortificações ao longo das praias e ancoradouros naturais, a erguer de Belém até Cascais, numa clara barreira marítima de proteção da capital e das atividades marítimo-portuárias, que se desenvolviam ao longo da margem norte do Tejo³³⁴. Logo no decorrer de 1641, ergueram-se os fortes de Paço de Arcos e de São João dos Maias, sendo acrescentados, posteriormente, no ano de 1649, os fortes de S. José de Ribamar, Santa Catarina da Cruz Quebrada, Nossa Senhora da Boa Viagem, S. Bruno de Caxias, Nossa Senhora do Vale, São Francisco da Boa Viagem, Nossa Senhora da Conceição de Pedrouços, São Pedro de Belém e São João da Junqueira³³⁵.

No curso final do rio Tejo, a permanência da exposição da malha urbana de Lisboa induziu D. António Luís de Menezes, conde de Cantanhede (mais tarde 1.º Marquês de Marialva) a projetar, com a ajuda de Jean Gilot e sobre o cunho do *Conselho de Guerra*, “*A Linha Fundamental de Fortificação*”, auxiliados pelo levantamento topográfico executado entre 1650 e 1689, da autoria de José Nunes Tinoco³³⁶. O projeto contemplou a construção de uma cerca abaluartada que integraria uma sucessão de 32 baluartes ao longo do perímetro urbano. O planeamento militar seiscentista abraçava a cidade por terra e por mar, focando-se principalmente na faixa ribeirinha, através de um percurso compreendido: a norte, entre o Arco do Carvalhão, S. Sebastião da Pedreira e o Alto de S. João, fechando a cidade junto ao Tejo; a oeste no Vale de Alcântara; e a este pela Cruz da Pedra, em Santa Apolónia³³⁷ (Figura 42).

Os trabalhos de fortificação no perímetro de Lisboa iniciaram-se no ano de 1652, focados na construção da barreira fluvial, a erguer de Alcântara à Cruz da Pedra, com a superintendência do próprio general D. António Luís de Menezes. Anos mais tarde, o general alemão conde de Schomberg realizou uma vistoria às obras de fortificação em curso, considerando-as ultrapassadas, em termos da arte da guerra, e impossíveis de aplicar em tempo útil, face ao financiamento disponível para tal e ao gigantismo da cerca

³³³ Walter Rossa - *Além da Baixa - Indícios de planeamento urbano na Lisboa setecentista*. Dissertação de Mestrado em História da Arte. Lisboa: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas (UN.L.), 1990, p. 31.

³³⁴ Carlos Callixto - *Op. Cit.*, 1989, pp. 207-209.

³³⁵ Carlos Callixto - *Idem*.

³³⁶ José Nunes Tinoco - *Planta de L[isbo]a em que se mostram os muros de vermelho com todas as ruas e praças da cidade dos muros a dentro co as declarações postas em seu lugar* (1689). Lisboa: Lithographia Nacional, 1853. (Biblioteca Nacional Digital, Colecção Iconografia, CC. 1081 A)

³³⁷ Walter Rossa - *idem*.

projetada, assente na dimensão da cidade aferida no levantamento de Tinoco. A observação do general conduziu ao abandono do projeto, e à substituição por um outro que previa o erguer de apenas 16 baluartes³³⁸.

Em 1660, a *Consultoria da Câmara de Lisboa* regista, uma vez mais, o descontentamento da população lisboeta face às obras de fortificação a erguer. Ordena-se a paragem dos trabalhos nas zonas de Alcântara e Cruz da Pedra, em virtude das sucessivas queixas alusivas ao desrespeito por questões de propriedade privada e obrigatoriedade dos lisboetas participarem nas construções. Neste ano da suspensão dos trabalhos estavam já erguidos quatro baluartes destinados ao fecho da cidade a oeste e a este: os baluartes do Livramento e do Sacramento (ambos em Alcântara) e os da Cruz da Pedra e de Santa Apolónia, a oriente³³⁹. Em consequência da observação do general Schomberg e por sua sugestão, a Câmara ordena, em 1662, a continuidade das obras de fortificação nos baluartes de S. João de Deus, na rocha conde de Óbidos, de S. Paulo, na antiga freguesia com o mesmo nome, e dos Remolares, no Cais do Sodré³⁴⁰.

Na verdade, o processo de pacificação com Espanha e a impossibilidade financeira de executar globalmente o projeto de defesa conduziram ao encurtamento do sistema defensivo, limitando-o ao troço fluvio-marítimo. Por terra, Lisboa encontrava-se defendida pelas praças de guerra erguidas junto à fronteira, restando salvaguardar a faixa ribeirinha da cidade, a zona mais fragilizada e carente de proteção. Assim, é erguido um conjunto de pequenos fortins extraídos do projeto “*A Linha Fundamental de Fortificação*”, que contemplavam uma edificação estratégica junto às praias, em zonas de potencial ancoradouro, locais onde em seu torno se desenvolviam importantes atividades relacionadas com o comércio transatlântico³⁴¹.

Na atualidade, subsistem ainda evidências de alguns desses baluartes/fortins seiscentistas da *Linha Fundamental de Fortificação*, absorvidos pela expansão da malha de Lisboa (Figuras 43 e 44). Atendo às quatro primeiras estruturas do projeto que foram erguidas, alusivas aos elementos de fecho do perímetro da urbe de seiscentos, estão, a

³³⁸ Angelina Vidal - *Lisboa Antiga e Lisboa Moderna*. Lisboa: Editora Vega, 1994, pp. 78 -81.

³³⁹ “Consulta da Câmara a el-rei em 12 de Abril de 1660”, 12 de Abril de 1660. Publicado por Eduardo de Oliveira - *Op. Cit.*, Vol. VI, 1904, pp.160-161.

³⁴⁰ “Consultoria da Câmara de 11 de Março de 1662”, 11 de Março de 1662. Publicado por Eduardo de Oliveira - *Op. Cit.*, 1904, p. 211.

³⁴¹ “Guerra da Restauração da Independência (1640-1668) - A intervenção do Marechal Schomberg”. In *Revista Militar*, Nº 2530. 2012, pp. 1-15. (Disponível em *Revista Militar*: http://www.revistamilitar.pt/art_texto_pdf.php?art_id=768; consultado em janeiro de 2014).

oriente da cidade, na área da atual Calçada das Lajes, os lanços das cortinas do baluarte de Santa Apolónia. Integrado no projeto de 1662, protegia uma das entradas da cidade a oriente, vigiando a chegada de um potencial inimigo oriundo das estradas de Chelas e dos Olivais³⁴² (Figura 45).

A sul da estrutura de Santa Apolónia ergueu-se outrora, com o mesmo intuito, o baluarte da Cruz da Pedra, na atual interceção entre a Calçada da Cruz da Pedra e a Rua de Madre Deus. Visava o fecho da cidade nesse mesmo flanco a este, através de um arco que o ligaria ao baluarte de Santa Apolónia. Tal ficaria fossilizado na toponímia atual do local, através da designação da “Rua do Arco da Cruz da Pedra”. Foi destruído em 1860, aquando da sua integração nos terrenos da Companhia de Caminhos-de-Ferro Portuguesa³⁴³.

A oeste de Lisboa, como elemento de fecho do perímetro seiscentista, permanecem ainda os vestígios do baluarte do Livramento, entre a atual Calçada do Livramento e a Travessa do mesmo nome. A edificação geoestratégica deste baluarte sobre o vale de Alcântara, visava fechar a cidade nesta vertente, defendendo-a de um potencial inimigo oriundo do quadrante oeste. À semelhança dos dois baluartes/fortins que fechavam a cidade na Cruz da Pedra e Santa Apolónia, é possível que a construção militar do Livramento estivesse ligada a uma outra através de um arco, que deste modo definia uma das portas de saída da cidade na segunda metade do século XVII.

No ano de 1994, o projeto de reabilitação do tecido social do Vale de Alcântara conduziu à salvaguarda arqueológica desta estrutura³⁴⁴. Atualmente, apesar de estrangulado pelo urbanismo que despontou em seu torno, conserva ainda dois alinhamentos de cortinas, que na interceção são encimadas no vértice por uma guarita voltada a sudoeste (Figura 48). Presume-se, assim, que o Livramento estivesse ligado ao baluarte do Sacramento³⁴⁵, demolido em 1876 por pressão da vereação de então da Câmara Municipal de Lisboa. O testemunho da sua existência ficou fossilizado na toponímia, em torno do cruzamento da atual Avenida da Índia e da Avenida 24 de Julho,

³⁴² A estrutura militar de Santa Apolónia encontra-se classificada como *Imóvel de Interesse Público* por decreto de 6 de março de 1996, que previa a implementação de um projeto de preservação e recuperação do perímetro interno da estrutura. Porém, a edificação permanece abandonada e desmantelada, encimada por um prédio de doze andares.

³⁴³ Augusto Vieira da Silva - “Os Fortes de Santa Apolónia e da Cruz da Pedra”. In *Dispersos, Vol. 1*. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa, 1954, pp. 159-170.

³⁴⁴ A. M. Dias Diogo - *Acompanhamento de obras no Baluarte do Livramento*. 1994. (Processo nº: S - 16218; CNS: 16218.).

³⁴⁵ Também designado por *forte da Alfarrobeira*.

pela designação da “Rua do Arco a Alcântara”, possivelmente indicativa da ligação arquitetónica existente entre o Sacramento e o Livramento³⁴⁶.

Referentes às evidências edificadas em plena frente ribeirinha de Lisboa, encontra-se o baluarte do Terreiro do Paço, cuja construção é documentada em 1626, sendo posteriormente integrado no projeto de 1662, da *Linha Fundamental de Fortificação*, guarnecendo a principal praça da urbe até 1755. No âmbito da *Empreitada de Construção de Interceção e Câmaras de Válvulas de Maré do Terreiro do Paço*, foi identificado em 2009 um alinhamento de silhares, formando um paramento em cunha, relativos a esta estrutura³⁴⁷. Na extremidade ocidental da Ribeira, sobre a Rocha Conde de Óbidos, acrescentou-se o baluarte/forte de S. João de Deus, cuja mais antiga menção à sua existência remonta a 1660, numa das cartas do Conde de Cantanhede, onde é referido o início da sua construção. Apesar de ter sobrevivido ao 1 de novembro de 1755, Eugénio dos Santos anota, em 1758, que grande parte da estrutura se encontrava em ruínas, situação que se prolongaria até 1943³⁴⁸. Nesse ano, é registada a sua destruição para dar continuidade aos trabalhos de definição da Avenida 24 de Julho.

Igualmente em plena frente ribeirinha, no atual edifício do Mercado da Ribeira e Praça D. Luís I, os dois trabalhos de Arqueologia desenvolvidos em 2003-2004 e 2011-2012, motivados pela reestruturação interna do edifício público e pela edificação de um estacionamento subterrâneo, permitiram a identificação de testemunhos, fragmentados, respeitantes ao forte de S. Paulo (Figura 47 – (1)).

O início da fixação populacional em torno do sítio denominado de S. Paulo ocorreu através da estabilização de uma comunidade de pescadores³⁴⁹ em torno da primitiva igreja homónima, expandindo-se anos depois até às imediações do Convento do Corpo Santo³⁵⁰. A progressiva afirmação da aptidão marítima do local destaca-o da

³⁴⁶ A.M. Dias Diogo; Laura Trindade - “Elementos para o estudo do baluarte do Livramento”. In *Arqueologia & História*, Vol. 53. Lisboa: Comissão de Estudos Olissiponenses, 2001, pp. 125-133.

³⁴⁷ M^a Luísa Blot; César Augusto Neves; Ana Filipa Rodrigues - “O cais dos sonhos: Terreiro do Paço”. In *National Geographic Portugal*. Agosto de 2009. s.l.: s. e. pp. 18-25.

³⁴⁸ Carlos Pereira Callixto - “O forte de São João de Deus”. In *Revista Municipal*, Nº 15. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa, 1986, pp. 55-59.

³⁴⁹ Alexandre Sarrazola; José Bettencourt; André Teixeira - *Op. Cit.*, 2014, p. 112.

³⁵⁰ Graças Índias Cordeiro; Joaquim Garcia - *Lisboa: Freguesia de São Paulo*. Lisboa: Guias Contexto, 1993, p.19.

freguesia dos Mártires, no ano de 1566, através da atribuição de autonomia administrativa por carta régia³⁵¹.

A data do início da construção da igreja de S. Paulo é desconhecida. Todavia, a historiografia registou a primeira alusão à existência de uma paróquia no local, no ano de 1593, assim como a referência ao já erguido edifício de culto da freguesia, construído através das esmolas dos próprios habitantes³⁵². Na observação da panorâmica de Lisboa da autoria de Georg Braunio³⁵³, datada do século XVI, a igreja de S. Paulo surge já representada com a fachada principal voltada a oeste, sobre o despovoado areal fluvial, que em seu torno se apresentava densamente povoado (Figura 50).

A progressiva ocupação da área, subordinada à aproximação da foz do Tejo, vinculou a apetência marítima do núcleo de povoamento, levando à fixação da burguesia, que ali estabeleceu trocas comerciais ultramarinas, como de mercadores estrangeiros com o mesmo objetivo³⁵⁴. Inerente ao perfil marítimo-mercantil que S. Paulo traçou no decorrer do século XVI e na primeira metade do século XVII, está a ordem régia da construção dos armazéns da *Junta do Comércio* ao longo da praia da Boavista, em 1649³⁵⁵. O êxito da rota comercial com o Brasil, no âmbito da expansão portuguesa, incutiu à *Junta* uma progressiva afirmação sobre o areal de S. Paulo, dotando-a de um complexo edificado autónomo, com acesso privativo à praia, na qual eram construídas as próprias embarcações que cruzavam o Atlântico³⁵⁶. Associada à instituição mercantil insere-se o vestígio da grade de maré, identificado no subsolo da Praça D. Luís I, em 2011-2012³⁵⁷.

O dinamismo do tráfego transatlântico experienciado na zona de S. Paulo, até à segunda metade do século XVII, tornou-a num ponto estratégico a defender, necessário à salvaguarda das atividades mercantis realizadas em seu torno. Como tal, no pós-1640, aquando do plano do *Conselho de Guerra* em delimitar Lisboa por uma cerca abaluartada, S. Paulo foi um dos locais onde se projetou erguer um dos 32 baluartes que compunham

³⁵¹ Helena Murteira - "Freguesia de S. Paulo". In Francisco Santana; Eduardo Sucena (dir.) - *Op. Cit.*, 1994, p. 316.

³⁵² Augusto Vieira da Silva - *Op. Cit.*, 1943, p. 16.

³⁵³ Georg Braunio - "Olissipo quae nunc Lisboa, civitas amplissima Lusitanea, ad Tagum, totius Orientis, et multarum insularum Africaeque et Americae emporium nobilissimum." In Georg Braunio - *Civitas Orbis Terrarum*. Vol.5. Cologne: s.n., 1598. (Biblioteca Nacional Digital, Coleção Iconografia, CC. 381 A).

³⁵⁴ Júlio Castilho - *Op. Cit.*, Vol. IV, 1893, p. 103.

³⁵⁵ Júlio Castilho - *Op. Cit.*, Vol. IV, 1893, pp. 114-116.

³⁵⁶ Norberto de Araújo - *Peregrinações em Lisboa*. 3ª Ed. Livro XIII. Lisboa: Veja, 1993, pp. 75-76.

³⁵⁷ Alexandre Sarrazola; José Bettencourt; André Teixeira - *Op. Cit.*, 2014, pp. 112-113.

a *Linha Fundamental de Fortificação*. Erguido pela sugestão de Schomberg, a data de início e de conclusão da sua construção não nos foi possível aferir; porém, a estrutura surge já representada em 1669 na *Panorâmica de Lisboa*, da autoria de *Pier Maria Baldi*³⁵⁸, na qual aparece sobre o formato de um polígono irregular, coroado por uma pequena guarita (Figura 51).

A configuração triangular do forte de S. Paulo, alusiva a um baluarte, remete-nos à aplicabilidade no terreno do troço fluvial da *Linha Fundamental de Fortificação*, em que a forma conferida à estrutura se prende à fidelidade na construção do projeto abaluartado. A configuração descrita parece-nos ser a que a estrutura em análise assumiu até à segunda metade do século XVIII, visto que, nas primeiras décadas de setecentos, a reminiscência de um baluarte erguido sobre o areal de S. Paulo foi uma vez mais repetida na representação de Lisboa, realizada por *François Philippe Charpentier*³⁵⁹ (Figura 52).

A análise da representação da freguesia de S. Paulo, esboçada na *Grande Vista de Lisboa* anterior ao terramoto de 1755, patente no Museu Nacional do Azulejo, permite-nos depreender a geoestratégia intrínseca à estrutura (Figura 53). O forte de S. Paulo, edificado a sul da igreja da paróquia sobre formato abaluartado, guarneceu as atividades marítimo-mercantis executadas sobre o areal. A ocidente da estrutura ressalta, pela proximidade, a execução de trabalhos náuticos, certamente alusivos à fixação na freguesia de Estaleiros Navais a partir do ano de 1670³⁶⁰, assim como a dinâmica vivenciada sobre a praia, dependente do complexo da *Junta da Companhia Geral do Comércio do Estado do Brasil*. É irrefutável a posição geoestratégia do baluarte sobre a praia, que visou a defensibilidade das atividades representadas na panorâmica, destacando-se a vizinhança a outra estrutura militar, o forte dos Remolares, que certamente articulou com este o princípio da *defesa mútua*, salvaguardando o acesso direto entre a praia e o local.

A estrutura militar citada encontrar-se-ia erguida na atual Praça do Duque de Terceira, no Cais do Sodré, possivelmente presente até ao 1 de novembro de 1755, projetada de igual forma na “*Linha Fundamental*”, de 1662. A persistência do baluarte dos Remolares até ao terramoto é atestada pela sua representação no levantamento

³⁵⁸ Pier Maria Baldi; Lorenzo Magalotti - *Viaje de Cosme de Médicis por España y Portugal (1668-1669)*. (Biblioteca Nacional Digital, Coleção Iconografia, EA - 326-A).

³⁵⁹ François Philippe Charpentier - *Lisbone, Ville Capitale du Royaume de Portugal...* Paris: Chès Charpentier, 1760. (Biblioteca Nacional de Portugal, Coleção Iconografia, E-1472-A).

³⁶⁰ Helena Murteira - “Freguesia de S. Paulo”. In Francisco Santana; Eduardo Sucena (dir.) - *Op. Cit.*, 1994, p. 816.

topográfico executado em 1756³⁶¹, que tem como particularidade o realce das áreas arruinadas, às quais se sobrepõe o projeto ortogonal da reconstrução pombalina. Na zona do Cais do Sodré, o citado levantamento integra a representação de um polígono triangular na área da praça atual, seguramente respeitante ao baluarte dos Remolares (Figura 46), reproduzido de igual forma, uma vez mais, na “Vista de Lisboa anterior ao terramoto de 1755” do Museu Nacional do Azulejo (Figura 47 – (2) e Figura 53 (D)).

A progressiva arbitrariedade firmada pela *Junta* de S. Paulo, em virtude da amplitude dos privilégios a si concedidos, conduziram à desarticulação das atividades da *Junta da Companhia Geral do Comércio do Estado do Brasil*, manifestas no decorrer dos primeiros anos de setecentos, findando por decreto do dia 1 de fevereiro de 1720³⁶². No mesmo ano, como reaproveitamento do complexo edificado, é transferida para S. Paulo a *Casa da Moeda*, que outrora cunhava na Rua da Calcetaria, junto ao Paço Real³⁶³. A presença de uma infraestrutura de cunhagem, nas imediações da estrutura militar em análise, incutiu uma mutação da motriz da sua defesa, circunscrevendo-se esta, a partir então, na salvaguarda das atividades desenvolvidas em torno da *Casa da Moeda*.

Relativamente à *Linha fundamental de fortificação*, desconhece-se ao certo o número de fortins erguidos e as dinâmicas cronológicas de construção. Anteriormente referimos todos aqueles que deixaram a sua marca na cidade, quer pela Arqueologia, quer pela toponímia ou pela sua sobrevivência.

Todavia, o ano de 1700 marca, de novo, a obstinação em implementar uma cerca abaluartada que circunscrevesse Lisboa por terra e por mar³⁶⁴. Inseridos na continuidade dos trabalhos de fortificação setecentista acrescem aos já edificados, quer em perímetro urbano, quer ao longo do estuário do Tejo: o forte de Nossa Senhora das Mercês de Catalazete, a bateria da Feitoria, o forte de Santo Amaro e a bateria do Bom Sucesso. Na margem sul do rio construíram-se a torre de Santa Luzia, e os fortes da Fonte da Pipa, de Arealva e da Trafaria³⁶⁵.

Na observação da planta deste projeto setecentista, ressalta a ausência de uma alusão às estruturas a erguer no troço fluvial, por comparação com a enumeração dos

³⁶¹ João Pedro Ribeiro - *Planta topográfica da cidade de Lisboa arruinada também segundo o novo alinhamento dos architectos Eugénio dos Santos Carvalho e Carlos Mardel. Lisboa, 1947.* (Museu da Cidade de Lisboa, Coleção Cartografia, MC.GRA.35).

³⁶² Leonor Freire Costa - *Op. Cit.*, 2002.

³⁶³ Carlos Caetano - *Op. Cit.*, 2000, pp. 167-170.

³⁶⁴ Walter Rossa - *Op. Cit.*, 1990, p. 32.

³⁶⁵ Carlos Callixto - *Op. Cit.*, 1989, p. 209.

baluartes voltados para terra. Este apontamento induz-nos a concluir que, à data, a frente ribeirinha da cidade já estaria guarnecida pela construção dos baluartes extraídos da *Linha fundamental de fortificação*, pelo que o novo projeto integraria o já erguido troço fluvial amuralhado, e com ele, o forte de S. Paulo (Figura 49).

Parte dos dados possíveis de aferir para o urbanismo e infraestruturas militares erguidas até à primeira metade do século XVIII são, na sua maioria, inviabilizados por força de 1755. Na eminência da catástrofe, as descrições de Lisboa espelham o gigantismo da cidade em expansão desde o século XVI, sendo a malha urbana composta por 40 paróquias, mais de 20 mil casas e uma população estimada em 250 mil habitantes³⁶⁶, ornamentada por inúmeras igrejas, mosteiros e palácios, marcos do enobrecimento e magnitude da cidade herdada de quinhentos que, inevitavelmente desabaram com o sismo, maremoto e incêndio, desaparecendo alguns por completo³⁶⁷.

A freguesia de S. Paulo não foi exceção a esta realidade, sendo até uma das mais devastadas pelo terramoto, onde parte dos edifícios ruiu, incluindo a própria igreja de S. Paulo, e as construções que lhe resistiram acabaram vitimizadas pelo fogo que se propagou à restante cidade³⁶⁸. Contudo, sobre os escombros da capital urgiu planear a reedificação, missão levada a cabo pelo ministro Sebastião José de Carvalho e Melo, Marquês de Pombal, que idealizou uma malha urbana norteada pelos modelos racionais. O projeto, desenhado por engenheiros militares, contou com o contributo de Manuel da Maia, Eugénio dos Santos e Carlos Mardel. A “*Nova Cidade*”, ensaiada no papel, visava um urbanismo ortogonal, traçado por vias arejadas, munidas de passeios públicos, sistemas de saneamento, com uniformidade arquitetónica nas fachadas dos edifícios e, sobretudo, a implementação de mecanismos antissísmicos e antifogo³⁶⁹.

A materialização do projeto era já perceptível no ano de 1779. Arthur William Costigan, numa das suas cartas, refere a beleza da Rua Augusta, integralmente construída, e a regularidade, proporções e ângulos de todas as ruas desenhadas de acordo com o plano.

³⁶⁶ Castelo Branco Chaves (pref.) - *O Portugal de D. João V visto por três forasteiros*. Biblioteca Nacional: Série Portugal e os Estrangeiros, 1983, p. 38.

³⁶⁷ Fernando Castelo Branco - *Lisboa Seiscentista*, Lisboa: Livros Horizonte. 4ª Ed. Lisboa: Livros Horizonte, 1926, pp. 33-36.

³⁶⁸ D. Manuel Clemente - *Memórias de uma cidade destruída - testemunhos das igrejas da Baixa - Chiado*. Lisboa: Alêtheia Editores, 2006, pp. 127-176.

³⁶⁹ Raquel Henriques da Silva - “Da destruição de Lisboa ao arrasamento da baixa: O terramoto urbanístico de Lisboa”. In Maria Fernanda Rollo; Ana Isabel Buescu; Pedro Cardim; (coord.) - *História e ciência da catástrofe: 250º aniversário do terramoto de 1755*. Lisboa: Edições Colibri, Instituto de História Contemporânea da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa, 2007, pp. 103-111.

Nos seus relatos elogia, ainda, o carácter do ministro e a canalização dos esforços monetários para a reconstrução de Lisboa e a redefinição do Terreiro do Paço³⁷⁰. Inserida nas reconstruções encetadas no pós-terramoto, a vinte das freguesias da capital, S. Paulo, apesar do grau de destruição, foi uma das que mais depressa se reergueu, por conta da presença das propriedades da família Carvalho e Melo. Este facto ficou fossilizado na toponímia do local, com a designação de uma das artérias como “Rua Nova do Carvalhão”. No seu círculo de reconstruções, inscreveu-se, igualmente, a nova igreja a erguer em S. Paulo, sob uma nova orientação, com a sua fachada principal voltada a este, norteada pelos modelos racionais vigentes à época³⁷¹.

Contudo, a visão de Lisboa geométrica paralisou com a subida ao trono de D. Maria I. No ano de 1777, a rainha destituiu o Marquês de Pombal das funções políticas que exercia e, com o cunho da monarca, diversos edifícios traçados sobre estilo Barroco e Neoclássico, enobreceram a cidade, sobre a malha pré-definida de Pombal. Todavia, o projeto pós-1755 viu-se arrastado e condicionado pelas tensões políticas que assolaram o reino na primeira metade do século XIX³⁷².

A estabilidade política alcançada após as incursões napoleónicas e a Guerra Civil, aliada ao impulso industrial de Portugal, favoreceram a mutação fisionómica da cidade. Neste período da história de Lisboa, a urbe é novamente repensada. Vê-se definida pela realização de Planos Urbanísticos Gerais que integram a construção de grandes infraestruturas de carácter público, assim como meios de circulação, passeios públicos e espaços de lazer. O estímulo político à modernização da capital conduziu ao levantamento exaustivo da cidade por Filipe Folque, entre 1856 e 1858, que permitiu a obtenção de dados prévios para o cálculo dos locais a modificar/integrar no novo planeamento urbano. Um desses locais foi a frente ribeirinha, onde foram executados trabalhos de aterro entre 1852 e 1867, como o aterro da Boavista. Essas manobras entulharam a margem direita do Tejo, de forma a permitirem o traçar de uma marginal paralela ao rio, a Avenida 24 de Julho, que possibilitou a ligação entre Lisboa e Cascais³⁷³. Esta foi a cidade herdada nos finais do século XIX e inícios do século XX, que em parte prevaleceu até aos dias de hoje.

³⁷⁰ Arthur William Costigan; Augusto Reis Machado (pref.) - *Cartas sobre a sociedade e os costumes de Portugal 1778-1779*. Vol. II (Carta XXV). Lisboa: Círculo de Leitores, 1992, pp. 18-23.

³⁷¹ Júlio Castilho - *Op. Cit.*, 1893, p. 100.

³⁷² José Augusto França - *Lisboa: Espaços urbanos no século XIX*. 1979, p. 436.

³⁷³ Vítor C.M. Durão - “Análise urbana de territórios construídos. Os aterros na Baixa e na frente ribeirinha de Lisboa, Portugal”. In *Revista de Gestão Costeira Integrada*, Nº 12. 2012, pp. 25-27. [Disponível em

5.2. A EVOLUÇÃO DO FORTE DE S. PAULO

Na percepção das dinâmicas urbanísticas, fossilizadas e emaranhadas no espaço, cabe à Arqueologia a leitura do passado, enquanto disciplina cooperativa na construção da *memória coletiva*. A percepção da influência de 1755 na modificação da malha urbana de S. Paulo, a par da reconstrução dos *quotidianos do passado*, veio ao de cima com a construção e remodelação de infraestruturas públicas nos anos de 2003-2004 e 2011-2012, graças aos resultados da prática da Arqueologia Preventiva.

Separadas no espaço e no tempo, as duas intervenções arqueológicas permitiram o registo da fragmentada estrutura bélica que guarneceu S. Paulo, que procuramos dissecar no presente estudo. Recorrendo à sobreposição georreferenciada das evidências ao último levantamento da cidade, anterior à reestruturação da faixa ribeirinha no século XIX³⁷⁴, justapondo-a à malha urbana atual do antigo sítio de S. Paulo (Figura 54), deparamo-nos, primeiramente, com a curiosa configuração da estrutura militar. Esta é diferente da representada nas iconografias acima mencionadas, assim como ressalta a sua conexão construtiva com a Casa da Moeda. Para além disso, e face às sobreposições, sobressai a conclusão de que nenhuma das evidências registadas arqueologicamente incidiu no perímetro interno do forte de S. Paulo.

Detalhando a dinâmica estratigráfica colocada a descoberto na Praça D. Luís I, circunscrita à edificação em estudo (Figura 54-oeste)³⁷⁵, foi identificada uma estrutura de madeira reticulada, designada por *cais de madeira e alvenaria*³⁷⁶, aquando da remoção dos paramentos em alvenaria que o compunham (Figuras 2, 22 e 29). Ao momento anterior à construção da suposta estrutura militar foram realizadas cinco sondagens de diagnóstico, nas quais foi permitido recolher um significativo conjunto de formas de pão-de-açúcar³⁷⁷. Respeitantes a este momento, contabilizámos um total de 116 (*NMI*) recipientes conectados com o processo da purga de açúcar, contidos nos sedimentos que

Gestão Costeira Integrada: Jornal of Integrated Coastal Zone Management: http://www.aprh.pt/rgci/pdf/rgci-288_Durao.pdf; Consultado em junho de 2014).

³⁷⁴ Filipe Folque - *Planta topográfica da cidade de Lisboa*. Lisboa: 1871. (Museu da Cidade de Lisboa, Coleção Cartografia, MC.GRA.480).

³⁷⁵ Anteriormente descrita no ponto 3.2. da dissertação.

³⁷⁶ Marta Lacasta Macedo; Alexandre Sarrazola - *Op. Cit.*, 2012, p.20.

³⁷⁷ Conjunto descrito no ponto 3.3. da dissertação.

preenchem o mencionado *cais*, cuja presença se justifica pela existência de uma refinaria de açúcar no largo de S. Paulo, de acordo com as fontes manuscritas a partir de 1751³⁷⁸.

A análise elaborada às formas de pão-de-açúcar, descrita no ponto 3.3., permitiu-nos estabelecer diversos paralelos formais ao conjunto e, intrinsecamente, uma aproximação cronológica aos achados. Contudo, as formas tipologicamente semelhantes aferem cronologias dúbias, variáveis entre os séculos XVI e XVII, muito embora a análise macroscópica às pastas dos exemplares em estudo tenha possibilitado apontar a região de Aveiro como proveniência geográfica provável, na qual se produziram estes espécimes cerâmicos até meados do século XIX.

A referência historiográfica à existência de uma manufatura que refinaria açúcar em S. Paulo a partir de 1751, pertencente ao britânico Christiano Henriques Smith, assim como a circunstância de o açúcar aqui refinado ser vendido na mesma data nas imediações do forte de S. Paulo³⁷⁹, permitem-nos enquadrar os achados cerâmicos da Praça D. Luís I no período laboral da refinaria, bem como inseri-los no ciclo de produção oleira da região de Aveiro. A recolha dos vestígios cerâmicos integrados nos sedimentos do *cais de madeira e alvenaria*, relacionados com as atividades no local de Christiano Henriques Smith, indicia-nos, desde logo, uma datação para a construção do vestígio exumado do forte que compreenda o período laboral da refinaria. A cronologia avançada, de um momento contemporâneo ou posterior a 1751, parece ser reforçada pela presença de outros materiais estratigrafados, de entre os quais ressalta um fragmento de *Creamware*, produção britânica iniciada somente em 1762.

Relacionável com a datação apontada à estrutura reticulada de madeira, engloba-se, pela contemporaneidade atestada pelo registo arqueológico, a denominada *estrutura de contenção de terras*, edificada no perímetro interno definido pelos lanços do *cais*. Nos sedimentos de preenchimento das estacas pertencentes à estrutura foram, de igual modo, recolhidos fragmentos de formas de pão-de-açúcar, que datam e atestam a simultaneidade temporal entre ambas as estruturas. A fundamentação para a presença de uma *estrutura de contenção de terras* no registo arqueológico poderá enquadrar-se, hipoteticamente, nas constantes menções documentadas a desmoronamentos das vertentes da freguesia. A

³⁷⁸ “Eu el Rey. Faço saber aos que este alvará de ampliação virem ...”. In *Na Regia Officina Typografica.*, 1770, p.2. [Disponível John Carter Brown Library: <https://archive.org/details/euelreyfaosabe47port>; consultado em janeiro de 2015).

³⁷⁹ Luiz Pastor de Macedo - *Lisboa de Lés-a-Lés - subsídios para a história das vias públicas da cidade*. Vol. II. Lisboa: Publicações Culturais da Câmara Municipal de Lisboa, 1940, pp. 124-125.

título de exemplo poderiam citar-se os eventos de 1597 e 1621, quando se registaram os soterramentos de diversas habitações em S. Paulo³⁸⁰. A edificação desta estrutura sobre o eixo NO-SE ao largo do *cais*, ocultando-o, poderá aludir a um mecanismo de proteção à estrutura de potenciais desníveis do terreno (Figura 29).

Relativamente ao *cais de madeira e alvenaria*, sobressai a sobreposição georreferenciada das evidências construtivas, elucidativa da simultaneidade entre o *cais* e os paramentos em alvenaria que compõem o testemunho atribuído ao forte de S. Paulo (Figura 29). Ambas se encontram alinhadas, sobrepostas e construídas no mesmo eixo direcional. A constatação da coincidência entre estas realidades leva-nos a interpretar o *cais de madeira e alvenaria* como uma base de madeira que sustentaria os paramentos pétreos atribuídos ao forte, à semelhança da base reticulada registada sobre o *cais da Casa da Moeda*³⁸¹. Contudo, a comparação entre as duas bases reticuladas aponta um desnível altimétrico entre ambas, registando a supostamente do forte um nível inferior.

A discrepância altimétrica avaliada entre as estruturas não anula a hipótese interpretativa, nem a caracterização atribuída em relatório, enquanto *cais de madeira e alvenaria*³⁸². Hipoteticamente, embora sem qualquer comprovação, a estrutura poderá ter funcionado como *cais* num primeiro momento, contemporâneo à *estrutura de contenção de terras* que o resguardou. Todavia, a índole tosca da construção, descrita no ponto 3.2. da presente dissertação, em comparação à base coesa, uniforme e estrutural que suportou os paramentos do *cais da Casa da Moeda*³⁸³, leva-nos a admitir a interpretação de poder ter constituído uma solução construtiva provisória. Seguramente enquadrada nos primeiros anos após 1755, poderia ter sido ulteriormente reaproveitada enquanto base em madeirame que conferiria estabilidade construtiva aos paramentos em alvenaria.

O emprego de bases de madeira em terrenos de aluvião, necessariamente instáveis, foi generalizado como solução técnica que conferia solidez aos paramentos pétreos a erguer. Em Lisboa, diversos têm sido os vestígios desta opção construtiva identificados no decorrer de revolvimentos de níveis de subsolo, muitas das vezes associados ao período da reconstrução pombalina, de que são exemplos o conjunto de estacaria

³⁸⁰ Artur Cruz Oliveira - *Apontamentos sobre a freguesia de S. Paulo*. Lisboa: Silvas, 1983, p. 5.

³⁸¹ Alexandra Gomes - *Op. Cit.*, 2014, pp. 18-20.

³⁸² Marta Lacasta Macedo; Alexandre Sarrazola - *Op. Cit.*, 2012, p. 20.

³⁸³ Alexandra Gomes - *Idem*.

identificado em 2011, no atual edifício do Banco de Portugal³⁸⁴, e a base retiforme que suportou o já mencionado paredão do Cais do Terreiro do Paço³⁸⁵. A corroborar a hipótese interpretativa de que a estrutura de madeirame funcionou como base de apoio à edificação de silhares a premissa estabelecida no célebre tratado de fortificações publicado em 1729, “O Engenheiro Português”, onde é aconselhado o recurso a bases de madeira como elementos de estabilidade aos paramentos a erguer nas frentes marítimas, em cidades de configuração topográfica irregular³⁸⁶.

Debruçando-nos sobre os paramentos pétreos que encimaram o *cais de madeira e alvenaria*, assim como a descrição arquitetónica elaborada no ponto 3.2., ressalta a homogeneidade construtiva e estratigráfica entre o troço do suposto forte e o paredão do *cais da Casa da Moeda*. Uma das leituras antes avançadas, explicativas da interligação entre as duas estruturas, prende-se com um provável reaproveitamento do perímetro edificado do forte aquando da construção da infraestrutura portuária da Casa da Moeda³⁸⁷. A posterioridade do referido cais, em paralelo ao forte, é incontestável em termos arquitetónicos, pois ambas as construções são separadas fisicamente pela presença do cunhal SO demarcado no terreno, do qual arrancou o alçado NE-SO da estrutura militar.

A datação atribuída à armação de madeira, à qual os alçados exumados atribuídos ao forte de S. Paulo se sobrepuseram, remete para a segunda metade do século XVIII, permitindo-nos estabelecer um marco *ante quem* à edificação pétrea, atribuindo deste modo uma datação posterior para a construção do *cais da casa da moeda*. Este facto coaduna-se com os dados expostos no estudo feito às materialidades associadas estratigraficamente ao *cais da Casa da Moeda*³⁸⁸ e, na verdade, somente na cartografia antiga do século XIX esta interligação entre *Cais da Casa da Moeda* e os restos do forte de S. Paulo surge representada³⁸⁹.

A análise dos levantamentos topográficos, que representaram o sítio de S. Paulo até a primeira metade do século XIX, permitirão esclarecer as diferentes dinâmicas da

³⁸⁴ Artur Rocha; Jéssica Reprezas - “(Re)fundações de Lisboa. Sobre um conjunto de estacaria pombalina”. In *Revista Rossio*, Nº 3, 2014, pp. 108-121. [Disponível em Câmara Municipal de Lisboa, ISSUU:http://issuu.com/camara_municipal_lisboa/docs/rossio_3_issuo; consultado em julho 2014].

³⁸⁵ César A. Neves; Andrea Martins; Gonçalo Lopes; M^a Luísa Blot - *Op. Cit.*, 2012, pp. 613-626.

³⁸⁶ Manoel de Azevedo Fortes; Direcção da Arma de Engenharia (coord.) - *O Engenheiro Português*. Tomo II. (Livro V). Lisboa: Imprensa Nacional - Casa da Moeda, 1993, pp. 217-223.

³⁸⁷ Marta Lacasta Macedo; Alexandre Sarrazola - *Op. Cit.*, 2012, p. 36.

³⁸⁸ Alexandra Gomes - *Op. Cit.*, 2014, pp. 36-37.

³⁸⁹ Filipe Folque - *Planta topográfica da cidade de Lisboa*. Lisboa: 1871. (Museu da Cidade de Lisboa, Colecção Cartografia, MC.GRA.480).

estratigrafia horizontal vivenciadas pela estrutura militar em análise, enquanto instrumento de elucidação dos dados do registo arqueológico. No primeiro levantamento topográfico após 1755, que contemplou a representação de S. Paulo, sobressai a mutação da configuração arquitetónica da estrutura, face às configurações poligonais aferidas nas panorâmicas da cidade anteriores à catástrofe (Figuras 51, 52 e 53).

Na cartografia de Carlos Mardel e Eugénio dos Santos, de 1758, destaca-se a alteração do perímetro edificado da estrutura militar, que tem à data uma configuração quase retangular, perturbada pela presença de um paramento oblíquo no sentido NE-SO. A par da alteração construtiva, nota-se a proximidade e conexão ao complexo da Casa da Moeda, assim como o já representado troço exumado em 2011-2012, na Praça D. Luís I, inerente a uma estrutura anexa ao forte de S. Paulo, atestando, deste modo, a datação avançada à estrutura pelos testemunhos cerâmicos (Figura 55).

As características presentes e descritas no levantamento prendem-se, presumivelmente, com o estabelecimento da Casa da Moeda em 1720, nos antigos edifícios da extinta *Junta da Companhia Geral do Comércio do Estado do Brasil*, e a instalação da *Companhia Geral de Grão-Pará e Maranhão* a oeste, a partir de 7 de Julho de 1755³⁹⁰. A presença no local destas importantes instituições atribuiu ao forte de S. Paulo uma alteração do perfil da sua defesa, que passou a circunscrever-se à salvaguarda das atividades de cunhagem, uma vez que nas suas imediações seriam, certamente, descarregados valiosíssimos metais, a par das mercadorias transatlânticas que abasteceriam a nova *Junta*.

A contiguidade construtiva face à Casa da Moeda e a diferenciação espacial e morfológica, em paralelo às iconografias anteriores a 1755, poderão indicar uma remodelação ou reparação do forte de S. Paulo após esse ano. Contudo, o apontamento poderá, ainda, sugerir o abandono da implementação no terreno do projeto *Linha Fundamental de Fortificação*, que incutiu na estrutura um desfasamento da configuração poligonal, presente até então, alusiva a um baluarte.

Ainda relativo à cartografia de Carlos Mardel e Eugénio dos Santos, evidencia-se a denominação atribuída à estrutura em estudo como *Torre de embarque da artilharia*. A designação concedida ao forte de S. Paulo em 1758 prende-se com a sua dupla funcionalidade, que, a par da função militar descrita operou enquanto dependência das

³⁹⁰ Júlio Castilho - *Op. Cit.*, 1893, p. 123.

Tercenas de *Cata-Que-Farás*. No decorrer do século XVI, havia sido instalada, no local mencionado, a *Fundição de Baixo*, na qual diversas peças de artilharia foram fundidas, sendo posteriormente encaminhadas e depositadas no forte³⁹¹. Integradas, por hipótese, nesta dupla funcionalidade, poderão estar as diversas menções documentais de finais do século XVII que referem o prévio armamento das frotas que partiam para o Brasil no próprio sítio de S. Paulo³⁹².

Após a tragédia que abalou a cidade, a *Inspeção aos Bairros de Lisboa* em 1770 visou detalhar cartograficamente cada uma das quarenta freguesias de Lisboa, como instrumento de estimativa aos danos provocados em 1755³⁹³. No levantamento da freguesia de S. Paulo, nota-se uma vez mais, o troço identificado em 2011-2012 no subsolo da Praça D. Luís I, assim como a associação construtiva entre a estrutura militar e a Casa da Moeda. À data, o forte de S. Paulo passou a guarnecer a nova instituição fundada no local em 1759, a *Companhia Geral do Comércio de Pernambuco e Paraíba*, sediada a oeste da Casa da Moeda³⁹⁴ (Figura 56). A simultaneidade entre as duas plantas e a proximidade à tragédia de 1755 reforçam a ideia anteriormente referida de que S. Paulo fora uma das freguesias que mais rapidamente se reconstruiu, apesar do grau de destruição.

As características arquitetónicas e espaciais presentes nos levantamentos topográficos de 1758 e 1770 são, uma vez mais, repetidas na *Planta Topográfica de Lisboa* de 1780³⁹⁵ (Figura 57). O levantamento difere dos antecessores pela representação da ocupação do espaço a este da estrutura militar, na qual se integram as evidências arqueológicas registadas em 2003-2004 no interior do Mercado da Ribeira (Figura 57 - (C) e (D)).

No decorrer do estudo dos materiais exumados nos primeiros níveis arqueológicos do mercado, discriminado ao longo do ponto 4.3., a comparação dos dados cronológicos aferidos pelos diferentes grupos de produção artefactual permitiu concluir, para a globalidade do conjunto, da sua incidência num único período cronológico de produção,

³⁹¹ Angelina Vidal - *Op. Cit.*, 1994, pp.103-104.

³⁹² J.E. Moreirinhas Pinheiro (pref.) - *Notícias históricas de Lisboa na época da Restauração (Extratos da Gazeta e do Mercúrio Portugues)*. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa, 1971, pp. 38-48.

³⁹³ Francisco Santana (ed.) - *Lisboa na 2ª metade do século XVIII (Plantas e descrições das suas freguesias)*. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa, 1976, pp. 19 e 20.

³⁹⁴ Júlio Castilho - *Op. Cit.*, Vol. IV, 1893, pp. 123.

³⁹⁵ “Planta Topografica de Lisboa”, 1780. (Disponível em Lisboa Interativa: <http://lxi.cm-lisboa.pt/lxi/>; consultada em junho de 2014).

utilização e descarte situado entre os finais do século XVII e a primeira metade do século XVIII (Gráficos 21 e 22). Os dados avançados pela contabilização do *NMI*, seu tratamento estatístico e cálculo da dispersão das cronologias aferidas para cada grupo de fabrico, entre outros fatores como o grau de fragmentariedade, permitem-nos deduzir do carácter de aterro intencional, ocorrido num momento muito curto, equivalente a trabalhos de nivelamento do solo sobre o qual se construíram as estruturas exumadas na vertente norte do *Sector 1*.

A conclusão e os dados expostos levam-nos a descartar a hipótese de que a elevada frequência artefactual presente nas unidades analisadas, incide num momento de utilização do areal de S. Paulo como local de despejos de lixos, desde meados do século XVI³⁹⁶, noutra local remetido para a segunda metade do século XVII e primeiro quartel do XVIII³⁹⁷. O único momento registado, que consideramos anterior ao nivelamento do espaço, é a presença de um piso em calçada, ao longo da extremidade sul do *Sector 1* da intervenção, cuja datação é necessariamente posterior à segunda metade do século XVII, o que aponta para o curto período de utilização do pavimento face à sua anulação pela sobreposição dos depósitos do aterro.

Relativamente ao lanço do forte de S. Paulo identificado no interior da ala este do Mercado da Ribeira (Figura 57 - (B)), a impossibilidade de registar as unidades estratigráficas anteriores à sua construção inviabilizam a atribuição de uma datação ao alçado exumado. Contudo, atendendo às representações cartográficas de 1758 e 1770 (Figuras 55 e 56), nomeadamente ao paramento este da estrutura e comparando-o ao levantamento topográfico de 1780, conclui-se da provável pré-existência, pelo menos desde 1758, do vestígio identificado em 2003-2004. O elevado acervo artefactual recolhido, com destaque para o socialmente significativo conjunto de cachimbos em caulino que somente encontra paralelo numérico e militar no Caminho de Ronda do Castelo de S. Jorge, face à data do projeto de construção da estrutura bélica, incitam-nos a considerar que a presença do próprio forte de S. Paulo contribuiu para a composição dos depósitos de aterro através dos seus próprios despejos.

Atendo à cronologia aferida para o aterro, da segunda metade do século XVIII, assim como à intencionalidade do mesmo, pode-se o mesmo correlacionar com os dados documentais que indicam a construção neste espaço do *Mercado da Ribeira Nova*,

³⁹⁶ Cristina Charnoca; Lúcia Miguel; Marina Pinto - *Op. Cit.*, 2004, p. 15.

³⁹⁷ Marina Pinto; Iola Filipe; Lúcia Miguel - *Op. Cit.*, 2011, pp. 41-48.

decretado pelo Marquês de Pombal em 1771³⁹⁸ (Figura 57- (C)). Nele consideramos incluir o vestígio pétreo registado ao longo do *Sector 1*, anexo aos lanços identificado como forte de S. Paulo (Figura 57-(B)), estruturas que à data, e atendendo ao registo gráfico da intervenção, se encontravam arquiteturalmente associadas. A definição do novo espaço mercantil a ocidente visou complementar o antigo *Mercado da Ribeira Velha*, localizado no atual Campo das Cebolas, encarregue de fornecer a Lisboa bens de primeira necessidade³⁹⁹. Este distingue-se do seu semelhante, pela particularização inicial definida pelo decreto de 1771, que o destinou à venda de bens piscícolas.

Nos meses seguintes, a especialização do Mercado foi amplamente repetida em ordenações que contemplaram a construção de infraestruturas anexas, reservadas a diferentes tipos de pescado⁴⁰⁰. Nos primeiros anos do seu funcionamento é descrito como um amplo e desordenado espaço comercial⁴⁰¹, composto por 132 telheiros e 256 bancas⁴⁰², que no seu interior procuraram agrupar-se por mercadoria a vender⁴⁰³.

Na cartografia de 1780, contemporânea ao funcionamento do Mercado, surge representada a infraestrutura portuária de S. Paulo (Figura 57- (D)). O cais reproduzido enquadra-se com os vestígios arqueológicos identificados em 2003-2004, a fração oeste e respetivo lanços de escadaria registados no *Sector 2* do Mercado da Ribeira⁴⁰⁴. A construção da dita estrutura anulou, certamente, o anterior pavimento em calçada, que possibilitaria o acesso pedonal ao areal, substituindo-a enquanto serventia pública de forma a permitir o seu usufruto e o abastecimento do Mercado de diversos produtos⁴⁰⁵. A construção do *Cais de S. Paulo* será, por certo, anterior à definição no local do *Mercado da Ribeira Nova*, uma vez que, desde a cartografia de Carlos Mardel e Eugénio dos Santos Carvalho, tem vindo a ser representado de igual forma⁴⁰⁶.

³⁹⁸ “Decreto sobre a edificação da nova Ribeira”. In *Chancelaria Régia, Livro 17º de Consultas, Decretos e Avisos de D. José I*. Lisboa: 13 de Abril de 1771 - 02 de Maio de 1771. Arquivo Municipal da Câmara de Lisboa, PT/AMLSB/CMLSB/CHR/0186/0030, fl. 107 a 108.

³⁹⁹ Paulo Varanda - *Op. Cit.*, 2001, p. 10.

⁴⁰⁰ “Aviso sobre o novo Armazém do Pescado Seco dos Direitos Reais”. In *Chancelaria Régia, Livro 17º de Consultas, Decretos e Avisos de D. José I*. Lisboa: 20 de Agosto de 1771. Arquivo Municipal da Câmara de Lisboa, PT/AMLSB/CMLSB/CR/0186/0039. f. 197.

⁴⁰¹ Júlio Castilho - *Op. Cit.*, Vol. IV, 1893, p. 105.

⁴⁰² Paulo Varanda - *Op. Cit.*, 2001, p. 10.

⁴⁰³ “Aviso sobre os lugares das vendeiras da nova Ribeira”. In *Chancelaria Régia, Livro 17º de Consultas, Decretos e Avisos de D. José I*. Lisboa: 12 de Agosto de 1771. Arquivo Municipal da Câmara de Lisboa, PT/AMLSB/CMLSB/CR/0186/0035. f. 165.

⁴⁰⁴ Cristina Charnoca; Lúcia Miguel; Marina Pinto - *Op. Cit.*, 2004, p. 17.

⁴⁰⁵ Alexandra Gomes - *Op. Cit.*, 2014, pp.72-75.

⁴⁰⁶ Alexandra Gomes - *Op. Cit.*, 2014, p. 71.

No decorrer dos últimos anos de setecentos, contemporâneos às realidades edificadas descritas, a historiografia documentou a apropriação do forte de S. Paulo pelos *Serviços da Marinha*, para o qual é transferida, a 12 de julho de 1793, a *Brigada Real*, outrora sediada no forte de Xabregas⁴⁰⁷. A transferência imprimiu ao forte de S. Paulo uma ampliação do perímetro edificado pela construção de uma bateria, que proporcionou à *Brigada* a realização de *Exercícios da Parada*⁴⁰⁸. No ano de 1951, Durval Pires de Lima publicou uma planta pormenorizada da estrutura militar, datada de 1793, na qual é evidenciada a mutação arquitetónica do forte de S. Paulo, que assume à data, uma configuração retangular, afastando-se dos lanços oblíquo NE-SO, representado desde 1758 (Figura 58).

O levantamento da estrutura, tal como publicado no século XX, permite-nos tecer algumas considerações, tais como as dimensões do forte de S. Paulo no ano de 1793: um comprimento aproximado de 70,07 metros por 48,23 metros de largura. Na área total de 3427,70 m² da estrutura militar, foram representados *aquartelamentos* a este e norte da planta, indicando-nos que, aquando da transferência da *Brigada Real*, esta permaneceria no interior da estrutura. Porém, a particularidade no levantamento interno do forte S. Paulo apresentado prende-se com a referência da existência de uma porta a oeste que comunicaria com o “armazém das carretas” (Figura 58).

A sobreposição georreferenciada da planta de 1793 à malha urbana atual, permitiu-nos compreender que a porta do “armazém das carretas” comunicava com a estrutura exumada em 2011-2012, na vertente NE da Praça D. Luís I (Figura 59 – (A)). Apesar da planta publicada por Durval Pires de Lima não contemplar a representação gráfica do “armazém das carretas”, face às sucessivas representações cartográficas de uma estrutura intrínseca ao forte de S. Paulo na qual incide o vestígio arqueológico da Praça D. Luís I, consideramos que essa mesma estrutura alude ao dito “armazém”.

Inerente ao significado da palavra “carretas” e integrando-o nas realidades em estudo, um dos sinónimos possíveis equivale a “veículo de artilharia”. A alusão plausível a “artilharia”, face à história do forte de S. Paulo, incita-nos à leitura de que, no final do século XVIII, o edifício continuaria a funcionar enquanto depósito de armamento. Como reforço da interpretação avançada encontram-se as referências documentais, entre finais

⁴⁰⁷ Durval Pires de Lima - “O forte de S. Paulo ou da Tenência em 1793”. In *Olisipo: Boletim do Grupo de Amigos de Lisboa*, Nº 53. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa, Jan. 1951, p. 13.

⁴⁰⁸ Durval Pires de Lima - *Op. Cit.*, 1951, p. 15.

do século XVIII e dos inícios do século XIX, que designam o forte de S. Paulo como “Parque da Artilharia”, no interior do qual eram executados exercícios de disparo de bocas-de-fogo, assim como a menção à apropriação das propriedades adossadas a norte à estrutura pelo *Tenente-Geral da Artilharia*⁴⁰⁹.

Os dados expostos respeitantes ao funcionamento do forte de S. Paulo enquanto dependência ou armazém das Fundições de Baixo, a par das contínuas menções historiográficas relativas à constante presença de artilharia, levam-nos, em paralelo, à observação das características arquitetónicas homogéneas às verificadas para o *Cais da Casa da Moeda*. Esta ponderação conduz-nos a interpretar a estrutura exumada na Praça D. Luís I como um cais privativo do forte de S. Paulo, anexo à estrutura militar, pelo qual hipoteticamente, seriam escoadas as peças fundidas em *Cata-que-farás*, justificando-se, deste modo, a denominação de “Torre de Embarque da Artilharia” atribuída à estrutura em 1758, compatível com a interpretação da presença de um cais. Anexo à estrutura militar, assinalamos a presença de uma escadaria no alçado voltado para o rio, que facultaria o acesso entre a praia e o interior da estrutura.

O exemplo da Praça D. Luís I não é o primeiro testemunho lisboeta de cronologias semelhantes em que o marítimo e o militar se confundem, pelo agrupamento das construções, por vezes indistinguíveis, assumindo as estruturas de *interface* marítimo, deste modo, uma determinada polivalência. O principal paralelo para o vestígio em estudo é o baluarte do Terreiro do Paço, destacado do paredão portuário a que se aglutinou, pelo seu formato poligonal, parecendo encerrar, também, uma vocação marítimo-portuária⁴¹⁰.

A longevidade das estruturas descritas e identificadas em 2011-2012 na Praça D. Luís I, e, em 2003-2004 no Mercado da Ribeira, é atestada pela representação dos edifícios que compõem os vestígios arqueológicos no levantamento topográfico de Filipe Folque, datado de entre 1856 a 1858, anterior ao projeto urbanístico que consolidaria a configuração atual da frente ribeirinha⁴¹¹. A sobreposição georreferenciada da malha urbana traçada por Folque à configuração atual do antigo sítio de S. Paulo permite-nos atestar a correspondência e continuidade dos vestígios até à primeira metade do século XIX (Figura 60).

⁴⁰⁹ Durval Pires de Lima - *Op. Cit.*, 1951, pp. 13-14.

⁴¹⁰ César A. Neves; Andrea Martins; Gonçalo Lopes; M^a Luísa Blot - *Op. Cit.*, 2012, pp. 613-626.

⁴¹¹ Vítor C.M. Durão - *Op. Cit.*, 2012, p. 25.

Porém, a partir da segunda metade de oitocentos, o forte encontra-se na iminência de ruína. Júlio Castilho adjectiva-o como “triste” e “desmantelado”, de paramentos rebaixados, rasgado a norte pela presença de um portão “pombalino”, aferindo em 1864 uma área total de 1600 m²⁴¹². A discrepância das dimensões de área entre o levantamento de 1793 e o de 1854 é atestada pela representação cartográfica posterior a 1843, que nos mostra a desfiguração da estrutura militar e o seu possível abandono (Figura 61). Certo é que nas primeiras décadas do século XIX assumia ainda um perfil bélico, como atesta um ofício ordenando o reparo das bocas-de-fogo, em 24 de março de 1832⁴¹³.

No decorrer de oitocentos, o processo de industrialização da cidade, a par da afirmação da sua burguesia, imprimiu a Lisboa o planeamento de uma reestruturação urbana que a igualasse às metrópoles europeias. O plano urbanístico contemplava a construção de grandes infraestruturas públicas, a implementação de uma rede de saneamento à cidade e a definição de espaços públicos e áreas de lazer. Porém, o maior legado do projeto materializou-se pela construção de uma via de acesso de Lisboa a Cascais, definida ao longo de toda a marginal, pelos sucessivos trabalhos de aterro realizados nas últimas décadas do século⁴¹⁴.

No sítio de S. Paulo, o processo de aterro da faixa ribeirinha assumiu uma dupla intencionalidade: a par de ter permitido o traçar da Avenida 24 de Julho, eliminou um sério problema de saúde pública que assolava o local. De facto, desde o século XVII que o Senado da Câmara refere a disfuncionalidade logística dos descartes da cidade. Em S. Paulo existia, erguida propositadamente, uma ponte para qual a vertente ocidental de Lisboa despejava os detritos. Porém, nas posteriores consultorias da Câmara é citada a permanência dos *lixos* da cidade sobre o areal da freguesia, ocorrência que parece ter prevalecido até ao século XIX. Inerente ao problema sanitário descrito, na primeira metade de oitocentos, está o amontoamento de dejetos ao ar livre entre S. Paulo e a Boavista, valendo ao local o principal foco do surto de febre-amarela que assolou a cidade⁴¹⁵.

⁴¹² Júlio Castilho - *Op. Cit.*, Vol. IV, 1940, pp. 110-112.

⁴¹³ “Dimensões dos reparos de bordo das peças de ferro de calibre 24”. In *Documentos de Officio e Relações*. Arquivo Histórico Militar, 1832.

⁴¹⁴ José Manuel Fernandes - *Op. Cit.*, 2002, p. 11.

⁴¹⁵ Conselho extraordinário de saúde pública do reino - “Relatório da epidemia da febre amarela em Lisboa, no ano de 1857”, decreto de 29 de Setembro de 1857, p. 15-18.

A observação da ausência de uma rede de saneamento eficiente, assim como o anseio de rasgar a Avenida 24 de Junho, colocou em marcha os longos trabalhos de aterro da área, iniciados em 1855. Na conclusão da conquista territorial ao Tejo, o engenheiro Pedro Pézarat apresentou à cidade em 1884, um projeto de enobrecimento do local em estudo⁴¹⁶. No programa de Pézarat o sítio de S. Paulo assume a configuração atual, implicando o desmantelamento das estruturas setecentistas identificadas pela arqueologia em 2003-2004 e em 2011-2012.

Deste modo, o amplo espaço mercantil antes definido em 1770 é abraçado pelo edifício férreo, projetado por Ressano Garcia em 1882⁴¹⁷. Essa construção integrou os vestígios identificados ao longo da ala este do Mercado da Ribeira, dispostos no terreno sobre o eixo N-S, orientação construtiva assumida pela cidade na reestruturação ribeirinha após o aterro da Boavista. O lanço do forte de S. Paulo identificado na extremidade NE do *Sector I*, aquando da construção do *Mercado da 24 de Julho*, integrou a parede oeste do edifício como alicerce. Já a estrutura a si anexa, interpretada enquanto cais da estrutura militar, e registada em 2011-2012 no decorrer da intervenção arqueológica, teve o seu fim com o processo de terraplanagem, sendo, provavelmente, atravessada por uma estrutura de saneamento neste período que rompeu os paramentos em alvenaria erguidos na segunda metade do século XVIII.

Inserido nas últimas décadas do século XIX, documenta-se, em 1868, a construção do complexo balneário nas imediações da igreja de S. Paulo, próximo à Travessa do Carvalho, que reaproveita as águas do Arsenal da Marinha para fins terapêuticos⁴¹⁸. Apesar dos Banhos de S. Paulo nunca terem sido alvo de trabalhos arqueológicos, a documentação refere a integração do paramento oeste da estrutura militar do forte de S. Paulo enquanto alicerce do edifício, à semelhança do assinalado no interior do Mercado da Ribeira⁴¹⁹.

⁴¹⁶ Rui Alexandre Gamboa Paixão - “Vida e obra do engenheiro Pedro José Pezerat e a sua actividade na liderança da Repartição Técnica da Câmara Municipal de Lisboa (1852-1872)”. In *Cadernos do Arquivo Municipal de Lisboa*, Nº 9. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa, 2007, pp.100-113.

⁴¹⁷ Paulo Varanda - *Op. Cit.*, 2001, p. 12.

⁴¹⁸ Jorge Mongorrinha - “Memórias dos banhos termais de Lisboa pelas imagens dos lugares onde outrora brotavam águas e delas se fazia uso em estabelecimentos”. In *Caderno do Arquivo Municipal*, Nº 2. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa, 1998, pp. 124-125.

⁴¹⁹ “Projecto para a edificação da Banho de Sulfúreo, que irá continuar a Banho de S. Paulo e que no qual se irá aproveitar o armazém adjacente ao lado oeste do Forte de S. Paulo”. Arquivo Municipal de Lisboa, PT/AMLSB/CMLSB/ADMG-E/08/0486.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O êxito comercial ultramarino transformou Lisboa num alvo das incursões de corsários, que assolaram a partir de então, o estuário do Tejo. A observação da exposição militar da capital, face à extrapolação urbana ao longo do terraço fluvial, despontou o anseio régio de erguer infraestruturas bélicas ao longo do estuário que coadunassem em si os novos princípios da arte da guerra, assentes no disparo de bocas-de-fogo experimentados na Itália do Renascimento.

A atualização da defesa do porto da cidade à pirobalística ocorreu progressivamente, através da construção de fortificações ao longo do estuário, que ensaiaram integrar, às permanências tardo-medievais, os diapositivos aptos para o disparo de bocas-de-fogo. Os morosos trabalhos de fortificação, iniciados logo nos primeiros anos de quatrocentos, foram estimulados pela presença no reino de engenheiros militares estrangeiros, encarregues de projetar e atualizar as infraestruturas que se faziam erguer ao longo da desembocadura do Tejo. Contudo, o perímetro urbano da cidade permanecia exposto e indefensável, do mesmo modo que as fortificações construídas são contestadas, militarmente, aquando o fracasso bélico de 1580, que conduziu D. Filipe II de Espanha ao trono português.

Nos primeiros dias após a Restauração da Independência, em 1640, o clima de guerra com Espanha conduziu à convocatória de um organismo designado por *Conselho de Guerra*, encarregue de inspecionar e avaliar as infraestruturas militares da cidade. Os dados reunidos pelo *Conselho*, após um prévio reparo das pré-existências Baixo-medievais, concluiu a incapacidade das mesmas em guarnecer Lisboa, face ao gigantismo urbano alcançado a partir da segunda metade do século XVI.

A solução avançada para a defesa da capital assentou no projetar de uma cerca pétreia que abraçasse todo o perímetro urbano da cidade e se guiasse pelas configurações topográficas do terreno, repetindo, sucessivamente, ao longo das cortinas, elementos poligonais aptos ao disparo de bocas-de-fogo, designados por baluartes. O delineamento da cerca abaluartada a erguer contou com a presença de engenheiros-militares franceses no reino, estimulados por D. António Luís de Menezes, conde de Cantanhede (posteriormente 1.º Marquês de Marialva), que projetaram, sobre o levantamento topográfico executado por José Nunes Tinoco (1650), a *Linha Fundamental de Fortificação*.

O projeto da “*Linha Fundamental*” findou pouco tempo depois, a 11 de Março de 1662, aquando da inspeção das obras pelo General Schomberg, que as caracterizou como utópicas face aos rendimentos disponíveis, em analogia à dimensão da cerca abaluartada a edificar em tempo útil, no perímetro urbano. Como tal, à data, o Senado da Câmara proclamou, assente na observação do General, o circunscrever dos trabalhos ao troço projetado sobre a Ribeira de Lisboa. Na análise de Schomberg, sobressai a necessidade de salvaguardar as atividades fluvio-marítimas, em detrimento do fecho da cidade por terra, uma vez que Lisboa se encontrava protegida pelas Praças de Guerra construídas junto à fronteira do reino. Da *Linha Fundamental de Fortificação*, foi privilegiada a construção dos baluartes delineados sobre os locais de potenciais ancoradouros, que guarneceriam as atividades desenvolvidas em seu torno, sobre o areal da Ribeira de Lisboa.

Relativamente a estas estruturas militares poligonais, erguidas a partir da segunda metade do século XVII, os dados disponíveis não são elucidativos das que foram efetivamente construídas. As informações recaem em referências historiográficas e cartográficas, uma vez que algumas findaram vitimizadas pela catástrofe de 1755 ou pelas dinâmicas da cidade, que inevitavelmente as condenaram ou ocultaram no emaranhado urbano atual. As alusões expostas acrescem às reminiscências toponímicas, a par do contributo da Arqueologia enquanto ciência coletora da memória coletiva, cuja dinamização das intervenções preventivas, a partir da viragem do milénio, proporcionou a redescoberta de alguns desses baluartes que guarneceram a margem fluvial da cidade.

Ressaltam destes, as realidades identificadas no interior da ala este do Mercado da Ribeira (2003-2004), assim como os paramentos em alvenaria registados no subsolo da Praça D. Luís I (2011-2012). A sobreposição do registo gráfico dos vestígios descritos à cartografia anterior à reestruturação ribeirinha, realizada a partir da segunda metade do século XIX, concluiu a incidência de ambos os vestígios pétreos sobre as delimitações e construções, conexas ao forte de S. Paulo.

A representação de uma estrutura militar, delineada sobre o areal da antiga freguesia homónima, incita desde logo, a geoestratégia inerente à salvaguarda de importantes atividades marítimo-portuárias executadas em redor da antiga praia de S. Paulo. A fixação populacional no local, aquando da extrapolação urbana e da reestruturação de Lisboa ao longo do terraço norte do Tejo, vinculou desde o início a aptidão marítima deste novo espaço que, inicialmente ocupado por uma pequena

comunidade de pescadores, rapidamente foi dinamizado pelas atividades comerciais introduzidas pela burguesia que aqui se estabeleceu.

A construção de uma estrutura bélica no local urgiu aquando da implementação, em 1649, da *Junta da Companhia Geral do Comércio do Estado do Brasil*, assim como, de todas as atividades náuticas inerentes, sobre a praia de S. Paulo. A documentação discrimina, no decreto de 11 de Março de 1662, o início dos trabalhos de fortificação sobre a margem norte do Tejo, através da construção da cortina bélica ribeirinha, extraída do projeto *Linha Fundamental de Fortificação*, do qual é contemplado e citado o delineamento de um polígono triangular a erguer em S. Paulo, sobranceiro ao rio. Os ritmos iniciais da sua construção, a partir da segunda metade do século XVII, não nos foi possível depreender. Certo é que, nas panorâmicas iconográficas executadas nos finais de seiscentos, o forte de S. Paulo surge já representado a sul da primitiva igreja da freguesia, sobre uma configuração arquitetónica triangular. Nas iconografias, que representaram o local até 1755, a geoestratégia inerente à localização da estrutura militar é perceptível pela proximidade espacial ao complexo da *Junta da Companhia Geral do Comércio do Estado do Brasil*, assim como das atividades de construção naval executadas em seu torno.

No período após 1755, a cidade foi alvo de uma sucessão de levantamentos cartográficos, que visaram avaliar o real impacto da catástrofe ao longo da malha urbana, para que se encetasse a reconstrução. De entre as representações reunidas, circunscrevendo-nos ao local em análise, ressalta a observação da modificação arquitetural do forte de S. Paulo, em analogia às representações iconográficas anteriores a 1 de novembro de 1755. A partir de então, e até à primeira metade do século XIX, o perímetro edificado da estrutura militar em estudo assume, progressivamente, a configuração de um retângulo, aglutinando-se construtivamente a um outro importante edifício: a Casa da Moeda. A presença deste último no local incutiu no forte de S. Paulo a mutação do carácter bélico da sua construção, aquando da sua transferência, em 1720, para os edifícios da extinta *Junta da Companhia Geral do Comércio do Estado do Brasil*. Inerentes à configuração arquitetónica do forte, atestada pelas representações topográficas a partir da segunda metade de setecentos, inserem-se ambos os vestígios exumados pelos trabalhos arqueológicos realizados no local.

As evidências registadas em 2011-2012 no subsolo da Praça D. Luís I - dois paramentos perpendiculares em alvenaria - incidem numa estrutura anexa ao forte. A análise arquitetural, estratigráfica e do espólio associado, permitem-nos interpretá-lo

enquanto cais privado da estrutura, edificado a partir da segunda metade do século XVIII, pelo qual eram escoadas as peças de artilharia fundidas nas proximidades, que posteriormente eram armazenadas no interior do forte de S. Paulo. A cronologia avançada à estrutura prende-se com a identificação, em níveis anteriores à construção pétreo, dos despejos da refinaria de açúcar de Christiano Henriques Smith, estabelecida no largo de S. Paulo a partir de 1751, onde se identificaram numerosos fragmentos de formas de pão-de-açúcar. A corroborar a funcionalidade portuária da estrutura insere-se a denominação toponímica de *Torre de Embarque da Artilharia*, atribuída ao forte de S. Paulo em 1758. A par da homogeneidade construtiva apurada, entre o vestígio militar e o *cais da Casa da Moeda*, assinala-se a presença de bases retiformes em madeirame, cuja conservação assentou no ambiente húmido em que se exumaram. Em reforço à interpretação avançada, no paramento sul do cais do forte, registou-se a integração de uma escadaria na cortina, que permitiria o acesso pedonal entre o interior do edifício e a praia fluvial em seu torno.

Debruçando-nos nas realidades registadas em 2003-2004 no interior do Mercado da Ribeira, a identificação da parca fração do forte de S. Paulo, aliada à impossibilidade de analisar os níveis fundacionais do paramento, conduziu à ampliação da análise dos vestígios em estudo, incluindo-se as primeiras realidades identificadas ao longo do *Sector I* dos trabalhos. A exposição dos dados obtidos permitiu concluir a incidência do vestígio identificado no eixo do alçado NE-SO da infraestrutura militar, através da sobreposição dos levantamentos gráficos de campo. Porém, a observação da carência arquitetural do vestígio, circunscrita a pequenas margas embrincadas pelo recurso a argamassa, remete-nos à interpretação de que a realidade identificada no decorrer dos trabalhos alude, unicamente, ao miolo interno do citado paramento do forte de S. Paulo. Em contrapartida, a análise do acervo do espólio, recolhido ao longo dos sucessivos sedimentos de aterro do *Sector I*, permitiu depreender a estratigrafia horizontal em torno da estrutura militar, posterior à segunda metade do século XVIII, assim como, traçar um perfil hipotético dos descartes por si encetados. Inseridos nas dinâmicas urbanísticas, ocorridas então, registam-se os níveis de aterro propositado para a construção das delimitações pétreas do *Mercado da Ribeira Nova*, aglutinadas arquitecturalmente ao forte de S. Paulo, presentes no espaço desde a segunda metade de setecentos até ao advento da reestruturação da frente ribeirinha, ocorrida ao longo do século XIX.

Relativamente ao universo artefactual, este constitui um ilustrativo exemplo dos quotidianos da Ribeira Ocidental, balizados na primeira metade do século XVIII, sendo

composto por descartes integrados nas diferentes dinâmicas estratigráficas articuladas com o forte de S. Paulo. A primeira reflexão ao conjunto prende-se na incidência das produções em faiança portuguesa, reduzidas maioritariamente ao reportório tipológico de formas de mesa individuais para a degustação de alimentos, pratos, tigelas e covilhetes. Paralelamente, para confeção alimentar, o acervo circunscreve-se às produções em barro vermelho, através das variantes formais de tachos, panelas, caçoilas e fogareiros. Relativamente aos exemplares cobertos por vidrados plumbíferos, executados de igual forma sobre pastas vermelhas, assomam, percentualmente, os alguidares, como tipologia de apoio à cozinha, as bacias como tipologia referente à higiene pessoal e os bispotes de funcionalidade sanitária.

Em menor frequência, contabilizam-se as produções exógenas circunscritas às cerâmicas lígures, às porcelanas chinesas e às produções em grés europeias e asiáticas. Dentre o acervo, destaca-se, uma vez mais, a incidência no reportório formal dos espécimes individuais de mesa, que em analogia à quantificação global do espólio recolhido, incita ao carácter excepcional no seu recurso nos quotidianos setecentistas. Analogamente às divergentes produções em grés identificadas, os exemplares europeus evocam a contentores de líquidos, nos quais se inserem também os vidros, com a presença maioritária de garrafas. Por outro lado, as produções em grés do Extremo Oriente restringem-se a grandes contentores de armazenamento, funcionalidade essa que integra, no mesmo sentido, o conjunto de anforetas andaluzas identificado.

Do acervo material, exemplificativo dos quotidianos lisboetas anteriores ao terramoto de 1755, sobressai a reflexão dos hábitos disseminados à Europa, no decorrer das viagens transatlânticas. De entre eles, salientamos a vulgarização do tabaco, testemunhado no significativo conjunto de cachimbos em caulino, assim como o açúcar, através dos fragmentos de formas de pão-de-açúcar, a que se associam as pequenas tigelas ou pequenos copos identificados, destinados à degustação das novas bebidas quentes que se generalizaram nos quotidianos, como o chá, o café e o chocolate.

Debruçando-nos, uma vez mais e por fim, na estrutura militar, a sua anulação adveio das diferentes dinâmicas urbanísticas que estrangularam, progressivamente, os seus paramentos pétreos. A partir da segunda metade do século XIX, a reestruturação urbana da frente ribeirinha desmantelou e subterrou o forte de S. Paulo para o rasgar da Avenida 24 de Julho, bem como para a definição da Praça D. Luís I. A análise dos vestígios da estrutura arqueológica, a partir da sobreposição georreferenciada dos

diversificados registos gráficos, permite-nos concluir que o perímetro interno do forte de S. Paulo não foi alvo das duas intervenções aqui mencionadas, mas encontrar-se-ia, *grosso modo*, circunscrito à atual ala oeste do Mercado da Ribeira (Figura 54,60 e 62).

7. FONTES E BIBLIOGRAFIA

7.1. FONTES MANUSCRITAS

- “Dimensões dos reparos de bordo das peças de ferro de calibre 24”. In *Documentos de ofício e relações*. Arquivo Histórico Militar, 1832.
- “Eu el Rey. Faço saber aos que este alvará de ampliação virem ...”. In *Na Regia Officina Typografica.*, 1770. [Disponível John Carter Brown Library: <https://archive.org/details/euelreyfaosabe47port>; consultado em janeiro de 2015).
- “Relatório da epidemia da febre amarella em Lisboa, no ano de 1857”. In *Conselho Extraordinário de Saúde Pública do Reino*. Decreto de 29 de Setembro de 1857.
- CÓS, João - *Livro do Armeiro-Mor*. 1509. [Disponível em Arquivo Nacional - Torre do Tombo Digital, PT/TT/CR/D-A/001/19).
- FORTES, Manuel de Azevedo - *O engenheiro portuguez: dividido em dous tratados: tomo primeyro [-segundo] ...obra moderna e de grande utilidade para os engenheiros, e mais officiaes militares / composta por Manoel de Azevedo Fortes, Acaddemico da Academia Real da Historia Portugueza...* Vol. 2. Lisboa Occidental: na officina de Manoel Fernandes da Costa, Impressor de Santo Officio, 1728-1729. [Disponível em Biblioteca Nacional de Portugal: <http://purl.pt/14547>; consultado em novembro de 2013].

7.2. FONTES IMPRESSAS

- BUARCOS, João Brandão - *Grandeza e abastança de Lisboa em 1552*. Lisboa: Livros Horizonte, 1990.
- CARRÈRE, J. B. F - *Panorama de Lisboa no ano de 1796*. Lisboa: Biblioteca Nacional, 1989.
- CHAVES, Castelo Branco (pref.) - *O Portugal de D. João V visto por três forasteiros*. Biblioteca Nacional: Série Portugal e os Estrangeiros, 1983.
- CLEMENTE, D. Manuel (pref.) - *Memórias de uma cidade destruída - testemunhos das igrejas da Baixa-Chiado*. Lisboa: Alêtheia Editores, 2005.
- COSTIGAN, Arthur William; MACHADO, Augusto Reis (pref.) - *Cartas sobre a sociedade e os costumes de Portugal 1778 – 1779*. Vol. II. Lisboa: Círculo de Leitores, 1992.

- COX, Thomas; MACRO, Cox; SOUSA, Maria Leonor Machado de (coord.) - *Relação do Reino de Portugal: 1701*. Lisboa: Biblioteca Nacional, 2007.
- *Documentação do Arquivo Histórico da Câmara Municipal de Lisboa: livros de reis*. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa, 1957, Vol. I; 1962, Vol. IV; 1964, Vol. VII.
- FORTES; Manoel de Azevedo; Direcção da Arma de Engenharia (dir.) - *O Engenheiro Português*. Tomo II. Lisboa: Imprensa Nacional - Casa da Moeda, 1993.
- HOLANDA, Francisco de; ALVES, José da Felicidade (intr.) - *Da Fábrica que falece à cidade de Lisboa*. Lisboa: Livros: Horizonte, 1984.
- LINO, Raul; SILVEIRA, Luís (coord.) - *Documentos para a História de Arte em Portugal: núcleo de pergaminhos e papéis dos séculos XVII a XIX (Arquivo Histórico Ultramarino)*. Vol. X. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1972, Vol. X; 1975, Vol. XIV.
- OLIVEIRA, Cristóvão Rodrigues de - *Lisboa em 1551: Sumário*. Lisboa: Livros Horizonte, 1987.
- OLIVEIRA, Eduardo de - *Elementos para a História do Município de Lisboa*. Lisboa: Typographia Universal, 1895, Vol. I; 1887, Vol. II; 1897, Vol. III; 1889, Vol. IV; 1894, Vol. VII; 1904, Vol. VIII; 1899, Vol. X; 1899, Vol. XII; 1904, Vol. XIV; 1908, Vol. XVI; 1911, Vol. XVII; 1911, Vol. XVIII.
- OLIVEIRA, Frei Nicolau de - *Livro das Grandezas de Lisboa*. Lisboa: Vega, 1992.
- PIMENTEL, Luís Serrão; Direcção da Arma de Engenharia (dir.) - *Método Lusitânico de Desenhar as Fortificações das Praças Regulares e Irregulares*. Lisboa: Imprensa Nacional, 1993.
- PINHEIRO, J.E. Moreirinhas (pref.) - *Notícias históricas de Lisboa na época da Restauração (Extratos da Gazeta e do Mercúrio Português)*. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa, 1971.
- PORTUGAL, Fernando; MATOS, Alfredo de - *Lisboa em 1758: memórias paroquiais de Lisboa*. Lisboa: Coimbra Editora, 1974.
- VASCONCELOS, Luís Mendes de - *Do sítio de Lisboa - Diálogos*. 6ª Ed. Lisboa: Livros Horizonte, 1990.

7.3. ICONOGRAFIA E CARTOGRAFIA

- "Planta anterior ao terramoto". In SILVA, Vieira da - *Plantas topográficas de Lisboa*. [s.l.; s.n.] 1950. Nº15, Reproduções, p. 17. (Biblioteca Nacional Digital, Colecção Iconografia, D. 107 R).
- "Planta da Cidade de Lisboa no tocante à sua fortificação e emendas nella propostas e acenttadas pelos eng.os Francisco Pimentel & M.el Mxia da Silva & M.el Az. do Fortes & Antº Velho de Az.do & M.el do Couto & M.el Pinto de Vª Lobos na última vistoria que por ordem de sua majestade que deus guarde se fez no ano de 1700". (Arquivo Nacional - Torre do Tombo Digital, M-VII; 27; 791).
- AVELINE, Pierre - *Lisbonne, ville capitale du Royaume de Portugal située a la embouchure du Tage*. [s.l.; s.n., 1600-1699] (Biblioteca Nacional Digital, Colecção Iconografia, E. 1314 V).
- BALDI, Pier Maria; MAGALOTTI, Lorenzo - *Viaje de Cosme de Médicis por España y Portugal (1668-1669)*. (Biblioteca Nacional Digital, Colecção Iconografia, EA - 326-A).
- BRAUNIO, Georg - "Olissipo quae nunc Lisboa, civitas amplissima Lusitanea, ad Tagum, totius Orientis, et multarum insularum Aphricaeque et Americae emporium nobilissimim". In BRAUNIO, Georg - *Civitas Orbis Terrarum*. Vol.5. Cologne: s.n., 1598. (Biblioteca Nacional Digital, Colecção Iconografia, CC. 381 A).
- *Carta Geológica de Lisboa*. Direcção Geral de Minas e Serviços Geológicos: Serviços Geológicos de Portugal, 1940.
- *Carta Militar de Portugal à escala 1:25 000 folha 431 Lisboa*. Série M888 4ª ed. Lisboa: Instituto Geográfico do Exército, 1993.
- CHARPENTIER, François Philippe - *Lisbone, Ville Capitale du Royaume de Portugal...* Paris: Chès Charpentier, 1760. (Biblioteca Nacional de Portugal, Colecção Iconografia, E-1472-A).
- FAVA, Duarte José - *Carta topográfica de Lisboa e os seus subúrbios*. Lisboa, 1871. (Museu da Cidade de Lisboa, Colecção Cartografia, MC.GRA.481).
- FOLQUE, Filipe - *Planta topográfica da cidade de Lisboa*. Lisboa: 1871. (Museu da Cidade de Lisboa, Colecção Cartografia, MC.GRA.480).

- *Grande Vista de Lisboa anterior ao terramoto de 1755*. Museu Nacional do Azulejo.
- MALLET, Allain Manesson - *Lex Travaux de Mars ou l'art de la guerre*. 1ª Ed. Paris, 1671. [Disponível em Consortium of European Research Libraries (CERL) Thesaur: <http://thesaurus.cerl.org/record/cnp01391974>; consultado em maio de 2013].
- MÜNSTER, Sébastien - "Lisbona". In *Cosmographie oder Beschreibung aller Lander Herrschaften, furneten, Setten, Geschichten, Gebreuchten, Hantierung*. Vol. II. Basel, Sebastianum Henri petri, 1598. (Biblioteca Nacional Digital, Coleção Iconografia, E. 2138 V.).
- RIBEIRO, João Pedro - *Planta topográfica da cidade de Lisboa arruinada também segundo o novo alinhamento dos architectos Eugénio dos Santos Carvalho e Carlos Mardel*. Lisboa, 1947. (Museu da Cidade de Lisboa, Coleção Cartografia, MC.GRA.35).
- TINOCO, João Nunes - *Planta de L[isbo]a em que se mostram os muros de vermelho com todas as ruas e praças da cidade dos muros a dentro co as declarações postas em seu lugar* (1689). Lisboa: Lithographia Nacional, 1853. (Biblioteca Nacional Digital, Coleção Iconografia, CC. 1081 A).
- VIDAL, F. Perry; COSTA, A. R. - *Planta da cidade de Lisboa contendo o aterro da Bôa Vista, estações dos caminhos de ferro, circunvalação e todos os melhoramentos posteriores a 1843: divididos por bairros e freguesias*. Lisboa: Lithographia de Vasques, 1864. (Biblioteca Nacional Digital, Coleção Cartografia, C.C. 1222 R.).

7.4. BIBLIOGRAFIA

- ABRANTES, Marquês de - *Introdução ao estudo da heráldica*. Lisboa: Instituto de Cultura e Língua Portuguesa - Ministério da Educação, 1992.
- ALARCÃO, Jorge - "Lisboa Romana e Visigótica". In *Lisboa Subterrânea*, Lisboa: Museu Nacional de Arqueologia, 1994, pp. 53-63.
- ALMEIDA, Mariana - *Convento de Jesus (Setúbal) Arqueologia e História: faiança decorada*. Dissertação de Mestrado em Arqueologia. Lisboa: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas (U.N.L.), 2012.
- ALMEIDA, Mariana - "As cerâmicas de importação do convento de Setúbal: Majólicas italianas e porcelana chinesa". In ARNAUD, José Morais; MARTINS, Andrea; NEVES,

César (coord.) - *Arqueologia em Portugal: 150 anos*. Lisboa: Associação dos Arqueólogos Portugueses (AAP), 2013, pp.1155-1162.

- ALVES, Francisco; RODRIGUES, Paulo; GARCIA, Catarina; ALELUIA, Miguel - “A cerâmica dos destroços do navio dos meados do século XV Ria de Aveiro A e da zona Ria de Aveiro B. Aproximação tipológica preliminar”. In *Actas das 2^{as} Jornadas de Cerâmica Medieval e Pós - Medieval de Tondela*. Tondela, Porto: Câmara Municipal de Tondela, 1998, pp. 185-210.

- ALVES, Francisco; RIETH, Eric; Rodrigues, Paulo - “The remains of the 14th century shipwreck at Corpo Santo and of a shipyard at Praça do Município, Lisbon, Portugal”. In *Proceeding Internacional Symposium on Archeology of Medieval and Modern Ships of Iberian Atlantic Tradition. Hull remains, manuscripts and ethnographic sources: a comparative approach* (Trabalhos de Arqueologia, N°18). Lisboa: Instituto Português de Arqueologia, 2001, pp. 405-426.

- ALVES, Tenente-geral José Lopes - “Guerra da Restauração da Independência (1640-1668) - A intervenção do Marechal Schomberg”. In *Revista Militar*, N° 2530. 2012, pp. 1-15. (Disponível em *Revista Militar*: http://www.revistamilitar.pt/art_texto_pdf.php?art_id=768; consultado em janeiro de 2014).

- AMARO, Clementino - “Percurso arqueológico através da Casa dos Bicos”. In MIRANDA, Tiago C.P. dos Reis (coord.) - *De Olisipo a Lisboa: A casa dos Bicos*. Lisboa: Comissão Nacional para a Comemoração dos Descobrimentos Portugueses, 2002, pp. 11-27.

- ANTUNES, Mary Espírito Santo (coord.) - *Porcelanas da China: Coleção Ricardo do Espírito Santo Silva*. Lisboa: Fundação Ricardo Espírito Santo Silva, 2000.

- ARAÚJO, Norberto de - *Legendas de Lisboa*. Lisboa: Edição do Secretariado da Propaganda Nacional, 1943.

- ARAÚJO, Norberto de - *Peregrinações em Lisboa*. 3^a Ed. Lisboa: Veja, 1993, Livro XIII.

- ARAÚJO, Renata de - *A Cidade e o Espetáculo na Época dos Descobrimentos*. Lisboa: Livros Horizonte, 1990.

- AVERY, George - *Pots as packaging: The Spanish Olive Jar and Andalusian Transatlantic Commercial Activity, 16th–18th Centuries*. A dissertation presented to the Graduate School of the University of Florida. Gainesville: University of Florida, 1997.
- BARGÃO, André; FERREIRA, Sara - “Pátio Linheiro, Largo dos Trigueiros: Um exemplo da Lisboa seiscentista”. In ARNAUD, José Morais; MARTINS, Andrea; NEVES, César (coord.) - *Arqueologia em Portugal: 150 anos*. Lisboa: AAP, 2013, pp. 1049-1055.
- BARREIRA, Paula; DORDIO, Paulo; TEIXEIRA, Ricardo - “200 anos de cerâmica na Casa do Infante do século XVI a meados do século XVIII”. In *Actas das II Jornadas de Cerâmica Medieval e Pós-Medieval: Métodos e Resultados para o seu Estudo*. Tondela: Câmara Municipal de Tondela, 1995, pp. 145-184.
- BARROCA, Mário - “Tempos de Resistência e Inovação: A Arquitectura Militar no Reinado de D. Manuel I (1495-1521)”. In *Portugalia*, Vol XXIV. Porto: Universidade do Porto, 2003, pp. 95 – 112.
- BARROS, Luís; CARDOSO, Guilherme - “As cerâmicas manuais do século XVI e do XVIII de Almada, Cadaval e Cascais”. In *Revista Portuguesa de Arqueologia*, Vol. 11, Nº2. 2008, pp. 347-360. [Disponível em Património Cultural: Direção-Geral do Património Cultural – Revista Portuguesa de Arqueologia: http://www.patrimoniocultural.pt/media/uploads/revistaportuguesadearqueologia/11.2/17_18/17_p.347-360.pdf; Consultado em maio de 2014).
- BARROS, Luís; CARDOSO, Guilherme; GONZALEZ, António - “Primeira notícia do forno de St.º António da charneca Barreiro”. In *1ª Jornadas Arqueológicas e do Património da Corda Ribeirinha Sul*. Barreiro: Câmara Municipal do Barreiro, 2000, pp. 72-87.
- BATALHA, Luísa; CAMPÔA, Andreia; CARDOSO, Guilherme; NETO, Nuno; REBELO, Paulo; SANTOS, Raquel - “Vestígios de um centro produtor de faiança dos séculos XVII e XVIII: dados de uma intervenção arqueológica na rua de Buenos Aires, nº10, Lisboa”. In TEIXEIRA, André; BETTENCOURT, José António (coord.) - *Velhos e Novos Mundos: Estudos de Arqueologia Moderna, Vol.2*. Lisboa: Centro de História Além-Mar, 2012, pp. 951-962.

- BERCERO, Julia Beltrán de Heredia; ALAIX, Núria Miró I - “El comerç de ceràmica a Barcelona als segles XVI-XVII: Itàlia, França, Portugal, els tallers del rin i xina”. In *QUARHIS*, Época II, Num. 6. Barcelona, 2010, pp. 14-91.
- BERCERO, Julia Beltrán de Heredia; ALAIX, Núria Miró I – *The ceramics trade in Barcelona in the 16th-17th centuries*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, Institut de Cultura, 2010.
- BLOT, M^a Luísa; NEVES, César Augusto; RODRIGUES, Ana Filipa - “O cais dos sonhos: Terreiro do Paço”. In *National Geographic Portugal*. Agosto de 2009. s.l.: s. e., pp. 18-25.
- BLOT, M^a Luísa - “Arqueologia do meio aquático e a problemática portuária em arqueologia do meio húmido: um elo de ligação entre dois territórios de investigação”. In CARVALHO, António; FERNANDES, M^a Amélia (coord.) - *Tempo resgatado ao mar*. Lisboa: Museu Nacional de Arqueologia e Imprensa Nacional Casa da Moeda, 2014, pp. 75-92.
- BOAVIDA, Carlos - “Espólio vítreo de um poço do Hospital Real de Todos-os-Santos (Lisboa, Portugal)”. In TEIXEIRA, André; BETTENCOURT, José António (coord.) - *Velhos e Novos Mundos: Estudos de Arqueologia Moderna*, Vol. 1. Lisboa: Centro de História Além-Mar, 2012, pp.135-139.
- BROWN, Duncan H.; CURNOW, Celia - “A ceramic Assemblage from Seabed near Kinlochbervie, Scotland, UK”. In *The International Journal of Nautical Archeology*, No. 33. The Nautical Archaeology Society, Oxford and Malden: Blackwell, 2004, pp. 29-53.
- BUGALHÃO, Jacinta - “Lisboa «Sempre» Ribeirinha”. In *Al-Madan*. II Série. Nº13. Almada: Centro de Arqueologia de Almada, 2005, pp. 151-154.
- BUGALHÃO, Jacinta - “Lisboa e a sua Arqueologia: uma realidade em mudança”. In *Era Arqueologia*, Nº 8. Lisboa: ERA - Arqueologia S.A., 2008, pp. 218-230.
- BUGALHÃO, Jacinta - “A Arqueologia portuguesa nas últimas décadas”. In *Arqueologia & História, Dossier “Materiais para um Livro Branco da Arqueologia Portuguesa”*. Lisboa: Associação dos Arqueólogos Portugueses (AAP), 2011, pp. 19-43.
- CABRAL, João Pedro; CARDOSO, Guilherme; ENCARNAÇÃO, José d’ - “Sondagem Arqueológica no Palácio dos Condes da Guarda”. In CARVALHO, António; SANTOS,

Conceição, (ed.) - *A Casa dos Azulejos de Cascais - De Palácio dos Condes da Guarda a Paços do Concelho*. Cascais: Câmara Municipal, 2009, pp. 203 –241.

- CAETANO, Carlos - *A ribeira de Lisboa: na época da expansão portuguesa, séculos XV e XVIII*. Dissertação de Mestrado em História da Arte Moderna. Lisboa: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas (U.N.L), 2000

- CALADO, Marco; PIMENTA, João; REGALA, Fredericon - “*Olive Jars encontradas no Tejo*”. In Al-Madan, *IIª série*. Almada: Centro de Arqueologia de Almada, Outubro 2000, pp. 206-207.

- CALADO, Marco; PIMENTA, João, FERNANDES, Lúcia; MARQUES, António - “Os cachimbos cerâmicos do Palácio Marialva”. In *Revista Portuguesa de Arqueologia*, Vol. 16. 2013, pp. 383-392. [Disponível em Património Cultural: Direção-Geral do Património Cultural – Revista Portuguesa de Arqueologia: <http://www.patrimoniocultural.pt/media/uploads/revistaportuguesadearqueologia/rpa16/OscachimbosceramicosdoPalacioMarialva.pdf>; consultado em novembro de 2014].

- CALLIXTO, Carlos Pereira - “O forte de São João de Deus”. In *Revista Municipal*, Nº 15. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa, 1986, pp. 55-59.

- CALLIXTO, Carlos Pereira - “As fortificações marítimas do tempo da Restauração”. In *História das fortificações portuguesas no mundo*. Lisboa: Edições Alfa, 1989, pp. 207 - 216.

- CALLIXTO, Carlos Pereira - *Fortificações marítimas do concelho de Oeiras*. Cascais: Edições da Câmara Municipal de Cascais, 1989.

- CARDOSO, Guilherme; RODRIGUES, Severino - “Tipologia e cronologia de cerâmicas dos séculos XVI, XVII e XIX encontradas em Cascais”. In *Arqueologia Medieval*, Nº 6. Mértola: Edições Afrontamento, 1999, pp. 193-212.

- CARDOSO, Guilherme; GONZÁLEZ, António - “As Formas de Pão-de-Açúcar da Olaria de S. António da Charneca, Barreiro”. In *Mesa Redonda “A Cerâmica do Açúcar em Portugal na Época Moderna”*, Nº 1. Funchal: CEAM, 2006, pp. 34-45.

- CARITA, Hélder – *Lisboa Manuelina: e a formação de modelos urbanísticos da época moderna (1495-1521)*. Lisboa: Livros Horizonte, 1999.

- CARITA, Rui; CARDOSO, António Homem – *O escudo do Reino. A Fortaleza de São Julião da Barra*. Lisboa: Ministério da Defesa Nacional, 2007
- CARREDANO; Fernando Amores; TORRES, Pina López - “Las cerâmicas finas-alcarrazas brancas-de Sevilla en la Edad Moderna: la expresión barroca de una tradición almohade”. In BRIONES, Rosario Cruz-Auñón; ALBELDA, Eduardo Ferrer (coord.) – *Estudios de Prehistoria y Arqueología en homenaje a Pilar Acosta Martínez*, Nº145. Sevilla: Universidad de Sevilla, 2009, pp. 563-573
- CARVALHO, Patrícia; BETTENCOURT, José - “De Aveiro para as margens do Atlântico: A carga do navio Ria de Aveiro A e a circulação de cerâmica na época moderna”. In TEIXEIRA, André; BETTENCOURT, José António (coord.) - *Velhos e Novos Mundos: Estudos de Arqueologia Moderna*, Vol. 2. Lisboa: Centro de História Além-Mar, 2012, pp. 733-746.
- CASIMIRO, Tânia - *Faiança portuguesa nas ilhas Britânicas: dos finais do século XVI aos inícios do século XVIII*. Dissertação de Doutoramento em História, especialidade de Arqueologia. Lisboa: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas (U.N.L.), 2010.
- CASIMIRO, Tânia - “Estudo do espólio de habitação setecentista em Lisboa”. In *O Arqueólogo Português*. Série V, Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda, 2011, pp. 689-726.
- CASIMIRO, Tânia - “Faiança portuguesa: datação e evolução crono-estilística”. In *Revista Portuguesa de Arqueologia*, Vol. 16, 2013, pp. 351-367. [Disponível em Património Cultural: Direção-Geral do Património Cultural - Revista Portuguesa de Arqueologia:
<http://www.patrimoniocultural.pt/media/uploads/revistaportuguesadearqueologia/rpa16/Faiancaportuguesadatacaoeevolucaoestilistica.pdf>; Consultado em fevereiro de 2014).
- CASTELO BRANCO, Fernando - *Lisboa Seiscentista*. 4ª Ed. Lisboa: Livros Horizonte, 1926.
- CASTILHO, Júlio - *A ribeira de Lisboa: descrição histórica da margem do Tejo desde a Madre-de-Deus até Santos-o-Velho*. Lisboa: Imprensa Nacional, 1893.

- CHARNOCA, Cristina; MIGUEL, Lúcia; PINTO, Marina - *Mercado da Ribeira: Relatório Final dos Trabalhos Arqueológicos*. Lisboa: ERA - Arqueologia, S.A., 2005. (Texto policopiado).
- CID, Pedro - “As arquitecturas da barra do Tejo - As fortificações”. In “*Nossa Senhora dos Mártires - A última Viagem*”, catálogo do Pavilhão de Portugal na EXPO 98. Lisboa: Editora Verbo, 1988, pp.33-49.
- CID, Pedro - *A Torre de S. Sebastião de Caparica e a arquitetura militar do tempo de D. João II*. Lisboa: Edições Colibri, 2007.
- COELHO, António Borges - *Ruas e gentes na Lisboa Quinhentista*. Lisboa: Caminho, 2006.
- COELHO, Inês Pinto - *A cerâmica oriental da carreira da Índia no contexto da carga de uma nau - A presumível Nossa Senhora dos Mártires*. Dissertação de Mestrado em Arqueologia. Lisboa: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas (U.N.L.), 2008.
- COELHO, Inês Pinto - “Muito mais do que lixo - A cerâmica do sítio arqueológico subaquático Ria de Aveiro B-C”. In TEIXEIRA, André; BETTENCOURT, José António (coord.) - *Velhos e Novos Mundos: Estudos de Arqueologia Moderna*, Vol. 2. Lisboa: Centro de História Além-Mar, 2012, pp. 757-770.
- Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses - “Cartografia impressa dos séculos XVI e XVII, imagens de Portugal e Ilhas Atlânticas”. In *Comemorações do 6º centenário do nascimento do Infante D. Henrique*. Porto: Organização Comissão Municipal Infante 94, Julho/Setembro de 1994.
- Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses - *Cartografia de Lisboa século XVII a XX*. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa, 1997.
- CONCEIÇÃO, Margarida Tavares da - *Da cidade e Fortificação em textos portugueses (1540-1640)*. Dissertação de Doutoramento em Arquitectura. Faculdade de Ciências e Tecnologia: Universidade de Coimbra, 2008.
- CORDEIRO, Graças Índias; GARCIA, Joaquim - *Lisboa: Freguesia de São Paulo*. Lisboa: Guias Contexto, 1993.
- COSTA, Leonor Freire - *O transporte no Atlântico e a Companhia Geral do Comércio do Brasil (1580-1663)*. 2 vols. Lisboa: Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses, 2002.

- COUTO, Dejanirah - *História de Lisboa*. Lisboa: Gótica, 2003.
- COUTTS, Howard - *The Art of Ceramics European ceramic design, 1500-1830*. New York: The Bard Graduate Center for Studies in the Decorative Arts, 2001.
- CRAIG, Jennifer - "Southeast Asian and Chinese Ceramics in the Shipwreck Galleries: the Abbott Collection Catalogue". In *Report - Department of Maritime Archaeology*, No. 302. WA: Museum, 2013, pp. 1-31.
- CRUZ, Miguel San Claudio Santa; GALLERO, Raúl González - "La cerâmica de los siglos XVI-XVII del áera flamenca y de la picardía documentada en el fondeaouro de Baiona (Pontevedra). Un avanche en el estúdio para su catalogación. [Disponível em Academia.edu:
https://www.academia.edu/1045832/LA_CER%81MICA_DE_LOS_SIGLOS_XV_IXVII_DEL_%81REA_FLAMENCA_Y_DE_LA_PICARD%8DA_DOCUM_ENTADA_EN_EL_FONDEADERO_DE_BAIONA_PONTEVEDRA . , Consultado em janeiro de 2015].
- CUSHION, John P. - *Manuel de la Céramique européenne: faiences, faiences fines, grés, terres cuites*. Fribourg: Office du Livre, 1987.
- CUSTÓDIO, Jorge - *A Real Fábrica de Vidros de Coina [1719 - 1747] e o vidro em Portugal nos séculos XVII e XVIII*. Lisboa: Instituto Português do Património Arquitetónico, 2002.
- DABAL, Joanna A. - "Ceramics from 18th century Dutch and English Shipwrecks: A survey of Southern Baltic Sea, Poland". In BREEN, Colin; FORSYTHE, Wes (ed.) - *Underwater Archaeology Proceedings*. Germantown, Maryland: Advisory Council on Underwater Archeology, 2013, pp. 65-73.
- DARROCH, Alison - "The Weapons from Santo António de Tanna". In *INA Newsletter - The Mombasa Wreck Excavation*, Vol. 18, No. 2. Texas: Institute of Nautical Archeology, 1991, pp. 4-27.
- DAZA, David Cohen - *Arqueologia de la Arquitectura, una aproximacion al estúdio de los edificios*. Maestria en Patrimonio Cultural y Territorio. Bogotá D.C.: Facultad de Arquitectura y Diseño. Pontificia Universidad Javeriana, 2011.
- DEAGAN, Kathleen A. - *Artifacts of the Spanish Colonies of Florida and Caribbean 1500-1800*. Washington/Londres: Smithsonian Institution Press, 1987.

- DIAS DIOGO, A.M.; TRINDADE, Laura - “Cerâmicas de Lisboa provenientes de contextos datados. Materiais de uma lareira de cozinha destruída pelo Terramoto de 1755”. In *Actas das 1^{as} Jornadas de Cerâmica Medieval e Pós-Medieval*. Tondela: Câmara Municipal de Tondela, 1992, pp. 163-170.
- DIAS DIOGO, A.M. - *Acompanhamento de obras no Baluarte do Livramento*. 1994. (Processo n^o: S - 16218; CNS: 16218.).
- DIAS DIOGO, A.M.; TRINDADE, Laura - “Cerâmica de Barro Vermelho provenientes de entulhos dos Terramotos de 1531, em Lisboa”. In *Actas das 4.^{as} Jornadas de Cerâmica Medieval e Pós-Medieval*. Tondela: Câmara Municipal de Tondela, 1995, pp.171-186.
- DIAS DIOGO, A.M.; TRINDADE, Laura - “Cerâmica de Barro Vermelho da Intervenção Arqueológica na Calçada de São Lourenço, n^{os} 17/19”. In *Actas das 3^{as} Jornadas de Cerâmica Medieval e Pós-Medieval*. Tondela: Câmara Municipal de Tondela, 1997, pp. 203-213.
- DIAS DIOGO, A.M.; TRINDADE, Laura - “Elementos para o estudo do baluarte do Livramento”. In *Arqueologia & História*, Vol. 53. Lisboa: Comissão de Estudos Olissiponenses, 2001, pp. 125-133.
- DORDIO, Paulo - “Louça de cozinha de época moderna descoberta em escavações arqueológicas no Porto”. In *Actas do IV Encontro de Olaria Tradicional de Matosinhos*. Câmara Municipal de Matosinhos: Gabinete Municipal de Arqueologia e História, 1999, pp. 47-51.
- DORDIO, Paulo; TEIXEIRA, Ricardo; SÁ, Anabela - “Faianças do Porto e Gaia: O recente contributo da arqueologia”. In *Faiança do Porto e Gaia. Itinerário*. Porto: Instituto Português dos Museus, Museu Nacional Soares dos Reis, 2001, pp. 117-166.
- DUARTE, Susana; SOARES, Joaquina; SILVA, Carlos Tavares da - “Intervenção arqueológica na Rua Álvaro Castelões n^o 38 e 40 (Setúbal) e sismo de 1755”. In *Setúbal Arqueológica*. Vol. 15. Setúbal: MAEDS, 2014, pp. 341-372.
- DURÃO, Vítor C.M. - “Análise urbana de territórios construídos. Os aterros na Baixa e na frente ribeirinha de Lisboa, Portugal”. In *Revista de Gestão Costeira Integrada*. N^o 12. 2012, pp. 17-30. [Disponível em Gestão Costeira Integrada: Journal of Integrated Coastal Zone Management: http://www.aprh.pt/rgci/pdf/rgci-288_Durao.pdf; Consultado em junho de 2014).

- EDWARDS, Diana; HAMPSON, Rodney - *White Salt-Glazed Stoneware of the British Isles*. Woodbridge Suffolk: Antique Collectors' Club, 2005.
- ERNST, Marlieke - *Talking sherds: Spanish ceramics in Caribbean context*. Bachelor thesis: Faculty of Archeology. Leiden: Leiden University, 2011.
- ETCHEVARNE, Carlos; SARDINHA, Olinda - “A cerâmica vermelha fina do Convento de Sant’ Ana (Lisboa), no acervo do Museu Nacional de Arqueologia”. In *O Arqueólogo Português, Série IV*. Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda, 2007, pp. 345-372.
- ETCHEVARNE, Carlos - “Bahia - Aportes para uma Arqueologia das relações transatlânticas no período colonial”. In TEIXEIRA, André; BETTENCOURT, José António (coord.) - *Velhos e Novos Mundos: Estudos de Arqueologia Moderna*, Vol. 1. Lisboa: Centro de História Além-Mar, 2012, pp. 23-34.
- ETCHEVARNE, Carlos; GOMES, João Pedro – “Porcelana Chinesa em Salvador da Bahia (séculos XVI a XVIII) ”. In TEIXEIRA André; BETTENCOURT, José António (coord.) - *Velhos e Novos Mundos: Estudos de Arqueologia Moderna*, Vol. 2. Lisboa: Centro de História Além-Mar, 2012, pp. 933 – 935.
- FABIÃO, Carlos - “Ler as cidade antigas: Arqueologia Urbana em Lisboa”. In *Penélope Fazer e Desfazer a História*, Nº 13. Lisboa: COSMOS, 1994, pp. 174-162.
- FERNANDES, Isabel Maria Granja - *A loiça preta em Portugal: Estudo histórico, modos de fazer e de usar*. Dissertação de Doutoramento em História, especialidade de Idade Contemporânea. Braga: Universidade do Minho - Instituto de Ciências Sociais, 2010.
- FERNANDES, José Manuel - “O aterro de Santos, na Boavista, alguns tópicos histórico-urbanos”. In *III SIA : Workshop Intervenção Urbana no Aterro da Boavista: III Seminário Internacional de Arquitectura, 12 - 15 de Julho*. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa, 2002, pp. 8-11.
- FERNANDES, Lúcia - “Alguns dados acerca do dique da Ribeira das Naus”. In *Actas das V Jornadas Arqueológicas da Associação dos Arqueólogos Portugueses*, Vol. 1. Lisboa: Associação dos Arqueólogos Portugueses (AAP), 1994, pp. 253-259.
- FERREIRA, Manuela Almeida - “Espólio Vítreo proveniente da estação arqueológica do Mosteiro de Santa Clara-a-Velha de Coimbra: resultados preliminares”. In *Revista*

Portuguesa de Arqueologia, Vol. 7:2, 2004, pp. 541-583. [Disponível em Património Cultural: Direção-Geral do Património Cultural - Revista Portuguesa de Arqueologia: http://www.patrimoniocultural.pt/media/uploads/revistaportuguesadearqueologia/7_2/2.pdf; Consultado em maio de 2014).

- FERREIRA, Manuela - “ Vidro arqueológico na Casa Gouveia (Évora): do vidro romano ao vidro industrial”. In *Portugalia*, Vol. 33. Porto: Universidade do Porto, 2012, pp. 73-106.

- FONSECA, Cristóvão; BETTENCOURT, José; QUILHÓ, Teresa - “Entalhes, mechas e cavilhas: evidências de um navio romano na Praça D. Luís I (Lisboa)”. In ARNAUD, José Morais; MARTINS, Andrea; NEVES, César (coord.) - *Arqueologia em Portugal: 150 anos*. Lisboa: Associação dos Arqueólogos Portugueses (AAP), 2013, pp. 1185-1191.

- FORD, Bem; BORGENS, Amy; HITCHCOCK, Peter - “The “Mardi Gras” Shipwreck: Results of a deep-water excavation, Gulf of Mexico, USA”. In *The International Journal of Nautical Archeology*, Nr. 39. The Nautical Archaeology Society, Oxford and Malden: Blackwell, 2010, pp. 76-98.

- FOX, Georgia Lynne - *The study and analysis of the Kaolin clay tobacco pipe collection from seventeenth-century archeological site of Port Royal, Jamaica*. Major Subject Anthropology. Texas: A&M University, 1998.

- FRANÇA, José Augusto - *Lisboa: Espaços urbanos no século XIX*. 1979.

- FRANÇA, José Augusto - *Lisboa: Urbanismo e Arquitectura*. 3ª Ed. Lisboa: Livros Horizonte, 1997.

- GASPAR, Jorge - “O desenvolvimento do sítio de Lisboa”. In Irisalva Moita (coord.) - *Livro de Lisboa*. Lisboa: Livros Horizonte, 1994, pp. 11-24.

- GASPAR, M^a Alexandra; GOMES, Ana Maria; SEQUEIRA, M^a José; SILVA, Rodrigo Banha da - “Arqueologia urbana em Lisboa?”. In JORGE, Victor Oliveira (coord.) - *Actas do III Congresso de Arqueologia Peninsular: «Terrenos» da Arqueologia da Península Ibérica*. Vol. 8. Porto: ADECAP, 2000, pp. 55-70.

- GOGGIN, John M. - *The Spanish Olive Jar: an Introductory Study*. New Have: Yale University Publications in Anthropology, 1960.

- GOMES, Alexandra - *Os Caes do sítio da Boavista no século XVIII: estudo arqueológico de estruturas portuárias*. Dissertação de Mestrado de Arqueologia. Lisboa: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas (U.N.L.), 2014.
- GOMES, Mário Varela; GOMES, Rosa Varela - “Cerâmicas, dos séculos XV a XVI, da Praça Cristóvão Colombo no Funchal”. In *2.^{as} Jornadas de Cerâmica Medieval e Pós-Medieval - métodos e resultados para o seu estudo*. Tondela: Câmara Municipal de Tondela, 1998, pp. 315 - 348.
- GOMES, Rosa Varela; GOMES, Mário Varela - "Cerâmicas vidradas e esmaltadas dos séculos XIV, XV e XVI, do Poço-cisterna de Silves". In *Xelb*, Nº 3. Silves, 1993, pp. 143-205.
- GOMES, Rosa Varela - “A Arqueologia da Idade Moderna em Portugal - contributos e problemáticas”. In *O Arqueólogo Português*, Série V. Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda, 2012, pp. 13-75.
- GOMES, Rosa Varela; GOMES, Mário Varela; ALMEIDA, Mariana; BOAVIDA, Carlos; NEVES, Dário; HAMILTON, Kierstin; SANTOS, Carolina - “Convento de Santana (Lisboa). Estudo preliminar do espólio da fossa 7”. In ARNAUD, José Morais; MARTINS, Andrea; NEVES, César (coord.) - *Arqueologia em Portugal: 150 anos*. Lisboa: Associação dos Arqueólogos Portugueses (AAP), 2013, pp. 1057-1065.
- GONZALEZ, Cristina - “Os novos espaços da cidade moderna - uma aproximação à Ribeira de Lisboa através de uma intervenção no Largo do Terreiro do Trigo”. In TEIXEIRA, André; BETTENCOURT, José António (coord.) - *Velhos e Novos Mundos: Estudos de Arqueologia Moderna*, Vol. 1. Lisboa: Centro de História Além-Mar, 2012, pp. 85-94.
- GRADIM, Alexandra - “Conjunto de faianças da Vila de Alcoutim”. In *Portvgalia*. Nova Série, Vol. XXVI. Maia: Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 2005, pp. 175-205.
- GRAVE, Peter; MACCHERONI, Michael - “Characterizing Asian Stoneware Jar Production at the Transition to the Early Modern Period, 1550-1650”. In *Scientific Research on Historic Asian Ceramics: Proceeding of the Fourth Forbes Symposium at the Freer Gallery of Art*. London: Archetype Publications, 2009, pp. 186-204.
- GREEN, Chris - *John Dwight's Fulham Pottery*. London: English Heritage, 1971-1979.

- GREEN, Jeremy N.; ZUIDERBAAN, Lous; STÉNUIT, S.J. Wilson; OWENS, Mike – *The Loss of the Verenigde Oostindische Compagnie Jacht Vergulde Draeck, Western Australia 1656: An historical background and excavation report with appendix on similar loss of the fluit Lastdrager*. Oxford: British Archeology Reports (BAR), 1977.
- GREEN, Jeremy N. - *Thee Loss of the Verenigde Oostindische Compagnie retourship Batavia, Western Australia 1629, an excavation report and catalogue of artefacts*. Oxford: British Archeology Reports (B.A.R.), 1989.
- GUEDES, Rui (org.) - *Companhia das índias: Porcelanas*. Lisboa: Bertrand Editora, 1995.
- GUILLEBON, Régine de Plinval de - *Faïence et Porcelaine de Paris XVIIIe - XIXe siècles*. Paris: Editions Fatou, 1995.
- HENRIQUES, José Pedro Vintém - “Do Oriente para o Ocidente: Contributo para o conhecimento da porcelana chinesa nos quotidianos de época moderna: Estudo de três contextos arqueológicos de Lisboa”. In TEIXEIRA, André; BETTENCOURT, José António (coord.) - *Velhos e Novos Mundos: Estudos de Arqueologia Moderna*, Vol. 2. Lisboa: Centro de História Além-Mar, 2012, pp. 919- 932.
- HENRIQUES, Paulo - *Lisboa Antes do Terramoto, Grande Vista da Cidade entre 1700 e 1725*. Chandeigne: Gótica, 2004.
- HINTON, Jack - *The Art of German Stoneware 1300 - 1900: from the Charles W. Nichols collection and Philadelphia Museum of Art*. Philadelphia Museum of Art: Yale University Press, 2012.
- HOUR, Michel L’ - “The wreck of a Danish merchant ship, the *Sainte Dorothea* (1693)”. In *The international Journal of Nautical Archeology*, Vol. 24. 1993, pp. 305-321.
- HUME, Ivor Noël - *A guide to artifacts of colonial America*. New York: Alfred A. Knopf, 1970.
- JASPERS, Nina Linde - “Schoon en werkelijk aangenaam: Italiaanse faïence uit Nederlandse bodem (1550-1700)”. In *Vormen Uit Vuur*, N° 204. 2009, pp. 2-31.
- JONES, Olive R.; SMITH, E. Ann - *Glass of the british militar ca. 1755-1820*. National Historic Parks and Sites Branch Parks Canada: Studies in Archeology Architecture and History, 1985.

- JORG, Christiaan J. A. - *Famille Verte - Chinese Porcelain in green enamels*. Belgium: BAI - Shoten Grianger Museum, 2011.
- KAWAGUCHI, Yohei - “The Newly Found Olive Jars in Japan and their historical significance”. In *Sokendai Review of Cultural and Social Studies*, Vol. 7. Sokendai: The Graduate University for Advanted Studies School of Cultural Social Studies, 2011, pp. 123-132.
- KETEL, Christine - “Early 17th century Chinese Trade Ceramic for the Dutch Market: Distribution, Types and Consumption”. In *Proceedings of the International Symposium: Chinese Export Ceramics in the 16th and 17th Centuries and the Spread of Material Civilisation*. Macau Museum of Art - Chinese Civilization Centre City: University of Hong Kong na Clivie Municipal Affairs Bureau, 2012, pp. 101 - 129.
- KHAI, Nan Kyi Kyi - “The study on Myanmar trade ware: Martaban jar and white Dish”. In *Archeology of Kanazawa University*, No. 30. Kanazawa, 2009, pp. 101-136. [Disponível em Kanazawa University Reporsitory for Academic Resources (KURA): <http://dspace.lib.kanazawa-u.ac.jp/dspace/handle/2297/17022>, consultado em junho de 2014).
- KINGSLEY, Sean; GERTH, Ellen; Hughes, Michael - “Ceramics from Tortugas Shipwreck: A Spanish Operated Navio of the 1622 Tierra Firme Fleet”. In *Odyssey Marine Exploration*, 2013, pp. 77-97. [Disponível em Odyssey Marine Exploration - Shipwreck Exploration: <http://www.shipwreck.net/pdf/Kinglsey.pdf>; consultado em janeiro de 2015).
- KRIVOR, Michael - *Underwater Archeological Investigation of the Roosevelt Inlet Shipwreck. Volume 1: Final Report*. Delaware: Delaware Department of State - Division of Historical and Cultural Affairs, 2010.
- KYBALOVÁ, Brigitte - *La Faience Fine*. Paris: Grund, 1991.
- LEITÃO, Manuela - “As muralhas de Lisboa”. In *Revista Rossio*, Nº 3. Lisboa: Gabinete de Estudos Olisiponenses/DMC/DCP/CML, Maio de 2014, pp. 71-77. [Disponível em Câmara Municipal de Lisboa - ISSUU: http://issuu.com/camara_municipal_lisboa/docs/rossio_3_issuu; consultado em julho 2014].

- LEITÃO, Vasco; HENRIQUES, José Pedro - “A ocupação Pré-Histórica na Encosta de Sant’Ana”. In *Revista Rossio*, Nº 3. Lisboa: Gabinete de Estudos Olisiponenses/DMC/DCP/CML, Maio de 2014, pp. 16-27. [Disponível em Câmara Municipal de Lisboa - ISSUU: http://issuu.com/camara_municipal_lisboa/docs/rossio_3_issuo; consultado em julho 2014].
- LEMOS, Francisco Sande - “ O conceito de Arqueologia urbana”. In *Colecção Fórum. Inventariação e Classificação Patrimonial: Conceitos e Métodos de Arqueologia Urbana*, Vol.10. Lisboa: URBE – Núcleos Urbanos de Pesquisa e Intervenção, 2005, pp. 95-103.
- LIMA, Durval Pires de - “O forte de S. Paulo ou da Tenência em 1793”. In *Olisipo: Boletim do Grupo de Amigos de Lisboa*, Nº 53. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa, Jan. 1951, pp. 12-18.
- LISTER, Florence C.; LISTER, Robert H. - “Italian Presence in Tin Glazed Ceramics of Spanish America”. In *Historical Archaeology*, Vol. 10, 1976, pp. 28-41. (Disponível em Society for Historical Archeology: <https://berlinarchaeology.files.wordpress.com/2012/01/lister-and-lister-1976.pdf>; consultado em junho de 2014).
- LIVERANI, Giuseppe - *Five Centuries of Italian Majolica*. New York-Toronto - London: McGraw-Hill Book Company Inc., 1960.
- LOPES, Gonçalo; ROQUE, Conceição - “A intimidade Palaciana no século XVII - objectos provenientes de um esgoto do Paço dos Lobos da Gama (Évora) ”. In TEIXEIRA, André; BETTENCOURT, José António (coord.) - *Velhos e Novos Mundos: Estudos de Arqueologia Moderna*, Vol. 1. Lisboa: Centro de História Além-Mar, 2012, pp.201-218.
- LOURENÇO, Sandra; BUGALHÃO, Jacinta - “As Formas de Pão de Açúcar da Ilha da Berlenga”. In *Mesa Redonda “A Cerâmica do Açúcar em Portugal na Época Moderna”*, Nº 1. Funchal: CEAM, 2006, pp. 48-61.
- LUZI, Romualdo; PESANTE, Luca - “Produzione e diffusione della cerâmica da spezieria nel Lazio Settentrionale in età moderna”. In *Atti 41 Convegno internazionale della ceramica: Unguenta solis: ceramica da farmacia tra medioevo ed età moderna*. Savona: Albisola Superiore, 2008, pp. 93-102.

- MACEDO, Luiz Pastor de - *Lisboa de Lés-a-Lés - subsídios para a história das vias públicas da cidade*. Vol. II. Lisboa: Publicações culturais da Câmara Municipal de Lisboa, 1940.
- MACEDO, Marta Lacasta; SARRAZOLA, Alexandre - *Parque de Estacionamento da Praça D. Luís I. Relatório Final de Trabalhos Arqueológicos*. Lisboa: ERA - Arqueologia, S. A., 2012. (Texto policopiado).
- MADUREIRA, Nuno Luís - *Cidade: Espaços e Quotidiano (Lisboa 1740-1830)*. Lisboa: Livros Horizontes, 1992.
- MARQUES, António; LEITÃO, Eva; BOTELHO, Paulo - “Rua do Benfornoso 168/186 (Lisboa - Mouraria/Intendente) - entre a nova e a velha cidade, aspectos da sua evolução urbanística”. In TEIXEIRA, André; BETTENCOURT, José António (coord.) - *Velhos e Novos Mundos: Estudos de Arqueologia Moderna*, Vol. I. Lisboa: Centro de História Além-Mar, 2012, pp. 123-134.
- MARTIN, Colin J. M. - “Spanish Armada Pottery”. In *The International Journal of Nautical Archeology and Archeology and Underwater Exploration*, No. 8. The Nautical Archaeology Society, Oxford and Malden: Blackwell, 1979, pp. 279-302.
- MARTINS, Manuela; RIBEIRO, Maria do Carmo - “A arqueologia urbana e a defesa do património das cidades”. In *Forum*, Nº 44-45. Braga: Conselho Cultural da Universidade do Minho, 2009/2010, pp. 149-177.
- MARTINS, Mariana de Miranda - “Do mar ao ultramar: a transmigração do lioz português para São Luiz do Maranhão”. In *Revista da História da Arte e Arqueologia*, Nº 19. 2013, pp. 101 - 115. [Disponível em Centro de História da Arte e Arqueologia (CHAA): <http://www.unicamp.br/chaa/rhaa/english/revista19.htm>; consultado em janeiro de 2015].
- MATOS, Maria Antónia - “Porcelanas de encomenda: história de um intercâmbio cultural entre Portugal e China”. In *Oceanos: Porcelana e mares da China*, Nº 14. Lisboa: Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses, Junho de 1993, pp. 40 - 56.
- MATOS, Maria António Pinto de - *A Casa das Porcelanas. Cerâmica chinesa da Casa-Museu Dr. Anastácio Gonçalves*. Lisboa: Instituto Português de Museus e Philip Wilson Publishers, 1996.

- MAURO, Frédéric (coord.) - “O Império Luso - brasileiro (1620-1750)”. Vol. VII. In SERRÃO, Joel; MARQUES, A. H. de Oliveira – *Nova História da Expansão Portuguesa*. Lisboa: Editorial Presença, 1991.
- McCARTHY, John P. - *Oxon Hill Manor: The Archeology and History of “a world they made together”*. Maryland: Maryland Historical Trust Press and Jefferson Patterson Park and Museum, 2010.
- McNAB, Jessie - *Seventeenth-Century French Ceramic Art*. New York: The Metropolitan Museum of Art, 1987.
- MEDICI, Teresa - “The glass finds from Rua da Judiaria, Almada, Portugal (12th - 19th century)”. In *Revista Portuguesa de Arqueologia*, Vol. 8, Nº 2. 2005, pp. 535-569. Disponível em Património Cultural: Direção-Geral do Património Cultural - Revista Portuguesa de Arqueologia: http://www.patrimoniocultural.pt/media/uploads/revistaportuguesadearqueologia/8_2/20.p.535-570.pdf; Consultado em abril de 2014).
- MEDICI, Teresa - “Vidros medievais e modernos da escavação da Rua da Judiaria em Almada (Portugal)”. In *As Épocas Medieval e Moderna na Península Ibérica, Actas do IV Congresso de Arqueologia Peninsular (Universidade do Algarve, 14-19 de Setembro de 2004)*. Faro: Universidade do Algarve, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, 2005, pp. 265-278.
- MEDICI, Teresa - “O espólio vítreo do Núcleo Arqueológico da Rua dos Correeiros, Lisboa”. In *Revista Portuguesa de Arqueologia*, Vol. 14. 2011, pp. 313-353. [Disponível em Património Cultural: Direção-Geral do Património Cultural – Revista Portuguesa de Arqueologia: <http://www.patrimoniocultural.pt/media/uploads/revistaportuguesadearqueologia/14TERESAMEDICI.pdf>, Consultado em maio de 2014).
- MEIDE, Chuck - *The Sugar Factory in the Colonial West Indies: an Archaeological and Historical Comparative Analysis*. 2003, pp. 1-21. (Disponível em Academia. edu: https://www.academia.edu/3258102/The_Sugar_Factory_in_the_Colonial_West_Indies_an_Archaeological_and_Historical_Comparitive_Analysis consultado em janeiro de 2015).
- MOITA, Irisalva - *Lisboa Quinhentista, a imagem de vida na cidade*. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa/ Museu da Cidade, 1990.

- MOITA, Irisalva (coord.) - *Livro de Lisboa*. Lisboa: Livros Horizonte, 1994.
- MONGORRINHA, Jorge - “Memórias dos banhos termais de Lisboa pelas imagens dos lugares onde outrora brotavam águas e delas e fazia uso em estabelecimentos”. In *Caderno do Arquivo Municipal, N° 2*. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa, 1998, p. 124-125.
- MONTEIRO, Cláudio - *Escrever direito por linhas rectas: legislação e planeamento urbanísticos na Baixa de Lisboa (1750 - 1833)*. Lisboa: AAFDL, 2010.
- MOREIRA, Rafael - “A arte da guerra no Renascimento”. In *História das Fortificações Portuguesas no Mundo*. Lisboa: Edições Alfa, 1989, pp. 143-158.
- MOREIRA, Rafael - “A época manuelina”. In *História das fortificações portuguesas no mundo*. Lisboa: Edições Alfa, 1989, pp. 91 - 142.
- MOREIRA, Rafael; SOROMENHO, Miguel - “Engenheiros Militares Italianos em Portugal (séculos XV-XVI)”, in Marino Viganó (ed.) - *Architetti e Ingegneri Militari Italiani all'estero dal XV al XVIII secolo. Dall'Atlantico al Baltico*. Vol. II. Roma - Livorno: Istituto Italiano dei Castelli - Sillabe, 1999, pp. 109-131.
- MORGADO, Paulo - “A cerâmica do açúcar em Aveiro em Época Moderna”. In *Patrimónios, N° 7*. Aveiro: ADERAV, 2009, pp. 117-142.
- MORGADO, Paulo Jorge; SILVA, Ricardo Costeira da; FILIPE, Sónia Jesus - “A cerâmica do açúcar de Aveiro”. In TEIXEIRA, André; BETTENCOURT, José António (coord.) - *Velhos e Novos Mundos: Estudos de Arqueologia Moderna*, Vol. 2. Lisboa: Centro de História Além-Mar, 2012, pp. 771-782.
- *Munsell Soil Color Charts*. Baltimore, MD: Kollmorgen Corporation, 1975
- MURTEIRA, Helena - “Freguesia de S. Paulo”. In SANTANA, Francisco, SUCENA, Eduardo (dir.) - *Dicionário de Lisboa*. Lisboa: Carlos Quintas & Associados Lda., 1994.
- MURTEIRA, Maria Helena da Cunha - “A nova linha de fortificações e a delimitação do perímetro da cidade”. In *Lisboa da Restauração às Luzes: uma análise da evolução urbana*, Vol. 1. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa - FCSH, 1994, pp. 123-149.
- MURTEIRA, Maria Helena da Cunha - “Arquitectos e engenheiros militares: ensino e prática urbana”. In *Lisboa da Restauração às Luzes: uma análise da evolução urbana*, vol. 1. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa - FCSH, 1994, pp. 245-286.

- MURTEIRA, Maria Helena da Cunha - “Lisboa da Restauração às Luzes: Evolução urbana”. In *Lisboa da Restauração às Luzes: uma análise da evolução urbana*, Vol. 1. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa - FCSH, 1994, pp. 287-293.
- Musée National de Céramique (France) - *La faïence européenne au XVIIIe siècle: le triomphe de Delft*. Paris: Réunion des musées, 2003.
- NEVES, César; MARTINS, Andrea; LOPES, Gonçalo; BLOT, M^a Luísa - “Do Terreiro do Paço à Praça do Comércio (Lisboa): identificação de vestígios arqueológicos de natureza portuária num subsolo urbano”. In TEIXEIRA, André; BETTENCOURT, José António (coord.) - *Velhos e Novos Mundos: Estudos de Arqueologia Moderna*, Vol. 2. Lisboa: Centro de História Além-Mar, 2012, pp. 613-626.
- NOZES, Judite da Conceição Evaristo - *Um olhar sobre Lisboa, os viajantes Britânicos do século XVIII*. Lisboa, 1986. (Texto policopiado).
- NOZES, Judite da Conceição Evaristo - *O terramoto de 1755, testemunhos britânicos. The Lisbon Earthquake of 1755*. Lisboa: Lisóptima Edições, 1990.
- NUNES, António Lopes Pires - *Dicionário de Arquitectura Militar*. Lisboa: Caleidoscópico, 2006.
- OLIVEIRA, Artur Cruz - *Apontamentos sobre a freguesia de S. Paulo*. Lisboa: Silvas, 1983.
- OLIVEIRA, Filipe - *Espólio de Idade Moderna, proveniente do Beco das Barrelas, Alfama*. Dissertação de mestrado em Arqueologia. Lisboa: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas (U.N.L.), 2012.
- ORTON, Clive; TYRES, Paul; VINCE, Alan - *Pottery in Archeology*. Cambridge: Cambridge Press, 1993.
- PAIXÃO, Rui Alexandre Gamboa - “Vida e obra do engenheiro Pedro José Pezerat e a sua actividade na liderança da Repartição Técnica da Câmara Municipal de Lisboa (1852-1872)”. In *Cadernos do Arquivo Municipal de Lisboa*, Nº 9. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa, 2007, pp.100-113.
- PARREIRA, Jorge; MACEDO, Marta Lacasta - “O fundeadouro da Praça D. Luís I”. In ARNAUD, José Morais; MARTINS, Andrea; NEVES, César (coord.) - *Arqueologia em Portugal: 150 anos*. Lisboa: Associação dos Arqueólogos Portugueses (AAP), 2013, pp. 747 – 754.

- PARTHESIUS, Robert; MILAR, Karen; JEFFREZ, Bill - “Preliminary report in the excavation of the 17th Century Anglo-Dutch East - Indiaman Avondster in Bay of Galle, Sri Lanka”. In *The international Journal of Nautical Archeology*, Nº 34. The Nautical Archaeology Society, Oxford and Malden: Blackwell, 2005, pp. 216-237.
- PASINSKI, Tony; FOURNIR, Patricia - “Ceramics: The Ibero-American shipping container”. In C. Smith (ed) - *Encyclopedia of Global Archeology*. New York: Springer, 2014, pp. 2-4 (Disponível em Academia.edu: [https://www.academia.edu/5989472/Pasinski T. and P. Fournier. Ceramics The IberoAmerican Shipping Container](https://www.academia.edu/5989472/Pasinski_T_and_P_Fournier_Ceramics_The_IberoAmerican_Shipping_Container). In *Encyclopedia of Global Archaeology C. Smith ed Springer NY 2014*, Consultado em janeiro de 2015).
- PEIXOTO, Luciana da Silva; CERQUEIRA, Fábio Vergara - “Salvamento arqueológico do centro histórico de Pelotas RS/Brasil”. In *Anais do V encontro do Núcleo Regional Sul da Sociedade de Arqueologia Brasileira - SAB/Sul de 20 a 23 de Novembro de 2006, na cidade de Rio Grande*. Rio Grande: Núcleo Regional da Sociedade de Arqueologia Brasileira, 2006, pp. 1-22.
- PEREIRA, Manuel Acácio - *As fortalezas da Costa Marítima de Cascais*. Cascais: Edição da Câmara Municipal de Cascais, 1964.
- PÉREZ-MALUMBRES, Alejandro; GONZÁLEZ - HERNÁNDEZ, Silvia - “La primera fábrica de tabaco de Málaga - La Palacete de Calle Salinas Nº 6 (yIII)”. In *Jábega*, Nº 73. Sevilla, 1993, pp. 3-24.
- PIERCY, Robin C.M. - “Mombasa Wreck excavation: Third preliminar report, 1979”. In *The International Journal of Nautical Archeology and Archeology and Underwater Exploration*, No. 8. The Nautical Archaeology Society, Oxford and Malden: Blackwell, 1979, pp. 303-309.
- PIMENTA, João - *As ânforas Romanas do Castelo de São Jorge (Lisboa)*. Trabalhos de Arqueologia, Nº 41. Lisboa: Instituto Português de Arqueologia, 2004.
- PIMENTA, João; CALADO, Marco; LEITÃO, Manuela - “Novos dados sobre a ocupação pré-Romana da cidade de Lisboa: as ânforas da Sondagem nº 2 da Rua de São João da Praça”. In *Revista Portuguesa de Arqueologia*, Vol. 8, Nº 2. Lisboa: Instituto Português de Arqueologia, 2005, pp.313-334.

- PIMENTA, João; SILVA, Rodrigo Banha da; CALADO, Marco - “Cachimbos de Cerâmica provenientes das escavações do Caminho da Ronda I no Castelo de São Jorge em Lisboa”. In *Actas das 4.ª Jornadas de Cerâmica Medieval e Pós-Medieval*. Tondela. 24 a 27 de Outubro de 2000. Tondela: Câmara Municipal de Tondela, 2008, pp. 335-353.
- PINTO, Marina; FILIPE, Iola; MIGUEL, Lúcia - “Cachimbos de caulino provenientes do Mercado da Ribeira: contributo para a História sócio-económica da Lisboa Moderna”. In *Apontamentos de Arqueologia e Património*, Nº 7. Lisboa: Núcleo de Investigação Arqueológica, ERA-Arqueologia, S.A., 2011, pp. 41-47.
- PLEGUEZUELO, Alfonso; LIBRERO, Antonio; ESPINOSA, María; MORA, Pedro - “«Loza Quebrada» procedente de la Capilla del Colegio-Universidad de Santa María de Jesús (Sevilla)”. In *SPAL: Revista de prehistoria y arqueología*, Nº 8. Sevilla, 1999, pp. 265-295.
- PLEGUEZUELO, Alfonso - “Cerámicas para agua en el Barroco Español: una primera aproximación desde la literatura y la pintura. In *Ars Longa: cuadernos de arte*, nº 9-10. Madrid, 2000, pp. 123-138.
- PRATA, Sara; DIAS, Diana; GOMÉZ, Fabián Cuesta - “A memória de um espaço urbano - trabalhos de acompanhamento arqueológico na reabilitação do nº 2 da Rua da Saudade (freguesia de Santiago, Lisboa) ”. In ARNAUD, José Morais; MARTINS, Andrea; NEVES, César (coord.) - *Arqueologia em Portugal: 150 anos*. Lisboa: Associação dos Arqueólogos Portugueses (AAP), 2013, pp. 1041 – 1045.
- QUEIRÓS, José - *Cerâmica portuguesa e outros estudos*. GARCIA, José Manuel; PINTO, Orlando da Rocha (coord.), 4ª Edição. Lisboa: Editorial Presença, 2002.
- RAMALHO, Margarida - “Em busca da Torre perdida”. In *Oceanos*, Nº 2. Lisboa: Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses, Outubro de 1989, pp. 75-80.
- RAMALHO, Margarida – “A barra do Tejo e a defesa de Lisboa”. In *Oceanos: Sevilha e Lisboa*, Nº 11. Lisboa: Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses, Julho de 1992, pp. 71-77.
- RAMALHO, Margarida - *As Fortificações Marítimas da costa de Cascais*. Lisboa: Quetzal Editores, 2001.

- RAMALHO, Magalhães; FOLGADO, Deolinda - “Cerâmica Modelada ou o Requite à Mesa do Convento de S. Francisco de Lisboa”. In. *3º Encontro de Arqueologia Urbana de Almada, Fev. 1997*. Almada: Câmara Municipal de Almada, pp 247-268, 2002.
- REAL, Fernando Sousa - “Os Arqueólogos e a noção de Cidade: uma entidade em constante transformação”. In *Actas das IV Jornadas Arqueológicas: Investigação e defesa do património (17,18,19 Maio 1990)*. Lisboa: Associação dos Arqueólogos Portugueses (AAP), 1991, pp. 15-17.
- *Regulamento: Revisão do Plano Director Municipal (Versão Final)*. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa, Julho de 2011. (Disponível em Re-Habitar Lisboa - Câmara Municipal de Lisboa: http://rehabitarlisboa.cm-lisboa.pt/fileadmin/REABITAR/documentos/Gloss%C3%A1rio/Regulamento_PDM.pdf; consultado em dezembro de 2014).
- ROCHA, Artur; REPREZAS, Jéssica - “(Re)fundações de Lisboa. Sobre um conjunto de estacaria pombalina”. In *Revista Rossio*, nº3, 2014, pp.108-121. [Disponível em Câmara Municipal de Lisboa, ISSUU: http://issuu.com/camara_municipal_lisboa/docs/rossio_3_issue; consultado em julho 2014].
- ROCHA, Soraya; SARMENTO, Guilherme - “O papel do forte do Guincho na estratégia de defesa da costa de Cascais”. In TEIXEIRA, André; BETTENCOURT, José António (coord.) - *Velhos e Novos Mundos: Estudos de Arqueologia Moderna*, Vol. II. Lisboa: Centro de História Além-Mar, 2012, pp. 445-447.
- RODRIGUES, J.A. Severino; BOLILA, Catarina; FILIPE, Vanessa; HENRIQUES, José Pedro; RIBEIRO, Inês Alves; SIMÕES, Sara Teixeira - “As cerâmicas da Idade Moderna na Fortaleza de Nossa Senhora da Luz, Cascais”. In TEIXEIRA, André; BETTENCOURT, José António (coord.) - *Velhos e Novos Mundos: Estudos de Arqueologia Moderna*, Vol. II. Lisboa: Centro de História Além-Mar, 2012, pp. 865-876.
- RODRIGUES, Maria Teresa Campos - “Aspectos da Administração Municipal de Lisboa no Século XV”. In *Separata da Revista Municipal*, Nº 101 e 109. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa, 1968.
- RODRIGUES, Paulo; ALVES, Francisco; RIETH, Eric; CASTRO, Luís Filipe - “L’epave d’un navir de la deuxième moitié du XVème siècle / début du XVIème, trouvée au Cais do Sodré (Lisbonne). Note préliminaire”. In *Proceedings International*

Symposium on Archeology of Medieval and Modern Ships of IberianAtlantic Tradition. Hull remains, manuscripts and ethnographic sources; a comparative approach. (Trabalhos de Arqueologia, Nº 18). Lisboa: Instituto Português de Arqueologia, 2001, pp. 347-380.

- ROSSA, Walter - *Além da Baixa - Indícios de planeamento urbano na Lisboa setecentista*. Dissertação de Mestrado em História da Arte. Lisboa: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas (U.N.L.), 1990.

- ROSSA, Walter - “A Cidade Portuguesa”. In PEREIRA, Paulo (Coord.) - *História da Arte Portuguesa*, Vol. III. Lisboa: Círculo de Leitores, 1995, pp. 233-323.

- SABROSA, António - “As faianças da Casa Côrte-Real, Largo do Corpo Santo, Lisboa.”. In TORRES, Cláudio (dir.) - *Arqueologia Medieval*, Nº 7. Mértola: Edições Afrontamento, 2001, pp. 109-142.

- SANABRIA, Julio Cuenca; MEDINA, Jose Juan Guillén - “Intervención Arqueologica en la Fortaleza de las Isletas Gran Canaria: Primeras conclusions”. In *Revista Tabone*, Nº 12. Junho 2004, pp. 193-224.

- SANDÃO, Arthur - *Faiança portuguesa: séculos XVIII e XIX*. Porto: Civilização Editora, 1988.

- SANTANA, Francisco (ed.) - *Lisboa na 2ª metade do século XVIII (Plantas e descrições das suas freguesias)*. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa, 1976.

- SANTOS, Nuno Valdez dos - “Forte de São Paulo”. In Francisco Santana; Eduardo Sucena (dir.) - *Dicionário de Lisboa*. Lisboa: Carlos Quintas & Associados Lda., 1994, p. 815.

- SANTOS, Vasco leitão - “Copa da área de serviços do Palácio dos Marqueses de Marialva”. In *Património e Estudos*, Nº 9. Lisboa, 2006, pp. 207-212.

- SARRAZOLA, Alexandre - “Arqueologia e o acompanhamento de obras. Um equilíbrio em construção”. In *Apontamentos de Arqueologia e Património*, Nº 2. Lisboa: Núcleo de Investigação Arqueológica, ERA-Arqueologia, S.A., 2000, pp. 53-65.

- SARRAZOLA, Alexandre; BETTENCOURT, José; TEIXEIRA, André - “Lisboa Ribeirinha: evidências arqueológicas de uma vocação marítima milenar”. In *Revista Património*. Lisboa: Imprensa Nacional da Casa da Moeda, 2013, p. 143-146.

- SARRAZOLA, Alexandre - “Orla ribeirinha de Lisboa: contextos náuticos de época moderna (recentes descobertas) ”. In ARNAUD, José Morais; MARTINS, Andrea; NEVES, César (coord.) - *Arqueologia em Portugal: 150 anos*. Lisboa: Associação dos Arqueólogos Portugueses (AAP), 2013, pp. 1193-1196.
- SARRAZOLA; Alexandre - “A grade de maré da praça de D. Luís I: subsídios para o conhecimento histórico da Lisboa Ribeirinha em época Moderna”. In *Revista Rossio*, Nº 3. Lisboa: Gabinete de Estudos Olisiponenses/DMC/DCP/CML, Maio de 2014, pp. 46-51. [Disponível em Câmara Municipal de Lisboa, ISSUU: http://issuu.com/camara_municipal_lisboa/docs/rossio_3_issuo; consultado em julho 2014].
- SARRAZOLA, Alexandre; BETTENCOURT, José; TEIXEIRA, André - “Lisboa, o Tejo e a expansão portuguesa: os mais recentes achados arqueológicos da zona ribeirinha”. In *O Tempo Resgatado ao Mar*. Lisboa: Museu Nacional de Arqueologia, 2014, pp. 111-116.
- SARRAZOLA; Alexandre - “O fundeadouro romano da Praça D. Luís I (séculos I a.C. a VI d.C.) ”. In *Revista Rossio*, Nº 3. Lisboa: Gabinete de Estudos Olisiponenses/DMC/DCP/CML, Maio de 2014, pp. 34-45. [Disponível em Câmara Municipal de Lisboa, ISSUU: http://issuu.com/camara_municipal_lisboa/docs/rossio_3_issuo; consultado em julho 2014].
- SATO, Masashiko - *Chinese Ceramics: A short History*. New York & Tokyo: Weatherhill/Heibonsha, 1981.
- SEBASTIAN, Luís - *A produção oleira de faianças em Portugal (Século XVI – XVIII)*. Dissertação de Doutoramento em História, especialidade de Arqueologia. Lisboa: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas (U.N.L.), 2010.
- SILVA, Augusto Vieira da - *As freguesias de Lisboa*. Lisboa: Publicações Culturais da Câmara Municipal de Lisboa, 1943.
- SILVA, Augusto Vieira da - *A cerca Fernandina de Lisboa*. Vol. I. Lisboa: Oficinas Gráficas de C. M. L, 1948.
- SILVA, Augusto Vieira da - “Os fortes de Santa Apolónia e da Cruz da Pedra”. In *Dispersos, Vol. 1*. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa, 1954, pp. 159-170.

- SILVA, Filipa Galito da - “As formas de pão-de-açúcar da Mata da Machada, Barreiro”. In TEIXEIRA, André; BETTENCOURT, José António (coord.) - *Velhos e Novos Mundos: Estudos de Arqueologia Moderna*, Vol. 2. Lisboa: Centro de História Além-Mar, 2012, pp. 711-718.
- SILVA, José Custódio Vieira da - “Lisboa Medieval Breves Reflexões”. In *Revista de História de Arte*, Nº 2. Lisboa: Edições Colibri, 2006, pp. 36-42.
- SILVA, Raquel Henriques da; FERNANDES, Isabel Maria; SILVA, Rodrigo Banha da - *Olaria portuguesa: do fazer ao usar*. Lisboa: Assírio & Alvim, 2003.
- SILVA, Raquel Henriques da - “Da destruição de Lisboa ao arrasamento da baixa: O terramoto urbanístico de Lisboa”. In ROLLO, Maria Fernanda; BUESCU, Ana Isabel; CARDIM, Pedro (Coord.) - *História e ciência da catástrofe: 250º aniversário do terramoto de 1755*. Lisboa: edições Colibri, Instituto de História Contemporânea da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa, 2007, pp. 103-111.
- SILVA, Rodrigo Banha da; GUINOTE, Paulo - *O quotidiano na Lisboa dos descobrimentos: roteiro arqueológico e documental dos espaços e objectos*. 1ª Ed. Lisboa: Grupo de Trabalho do Ministério da Educação para as Comemorações dos Descobrimientos Portugueses, 1998.
- SILVA, Rodrigo Banha da; - “Concepções de Arqueologia Urbana em Lisboa”. In *Actas das Sessões. III Colóquio Temático: Lisboa-Utopias na Viragem do Milénio*. Forum Lisboa-Edifício Roma, 30 de Junho a 2 de Julho de 1999. Lisboa: Câmara Municipal, 2001, pp. 229-240.
- SILVA, Rodrigo Banha da; MIRANDA, Pedro; VIEIRA, Vasco Noronha; VICENTE, António Moreira; LOPES, Gonçalo C.; NOZES, Cristina - “Largo do Chafariz de Dentro: Alfama em Época Moderna”. In TEIXEIRA, André; BETTENCOURT, José António (coord.) - *Velhos e Novos Mundos: Estudos de Arqueologia Moderna*. Vol. 1. Lisboa: Centro de História Além-Mar, 2012, pp. 71-84.
- SILVA, Susana Temudo - *Intervenção Arqueológica Beco da Anarda Imóvel nº 13-15, Coimbra*. Câmara Municipal de Coimbra: Gabinete para o centro histórico, 2012. [Disponível em Gestão Participada do Centro Histórico: Câmara Municipal de Coimbra: <http://gch.cm-coimbra.pt/wp->

[content/uploads/2012/10/artigo_publicacao_blogue_Intervencao_Arqueologica_Beco_Anarda_Im%C3%B3vel_13-15.pdf](#), consultado em maio de 2014).

- SIMAS, Filomena; ISIDRO, Sónia - *Dicionário de marcas de faianças e porcelanas portuguesas*. 1ª Ed. Lisboa: Estar, 1996.

- SKERRY, E. Janine; HOOD, Suzunne Finle - *Salt-Glazed Stoneware in Early America*. Williamsburg: Colonial Williamsburg, 2009.

- SOUSA, Elisa - “A ocupação da foz do estuário do Tejo em meados do Iº milénio a.C.”. In *CIRA-Arqueologia II - O tejo, Palco de interação entre indígenas e fenícios*, Nº 2. Câmara Municipal de Vila Franca de Xira e Museu Municipal de Vila Franca de Xira, 2013, p. 103 - 117.

- SOUSA, Élvio Duarte Martins - “A cerâmica do açúcar no quotidiano de Machico nos séculos XVI e XVII. O contributo dos trabalhos arqueológicos”. In *O Açúcar e o quotidiano (Actas do III Seminário Internacional sobre História do Açúcar, Funchal, 25 a 29 de Outubro de 2004)*. Funchal: Centro de Estudos de História do Atlântico, 2004, pp. 97-107.

- SOUSA, Élvio Duarte Martins - “Tipologias das formas de açúcar dos séculos XVI e XVII da Cidade de Machico, Ilha da Madeira”. In BICHO, Nuno Ferreira; CARVALHO, António Faustino (coord.) - *Actas do IV Congresso de Arqueologia Peninsular, (Universidade do Algarve, 14-19 de Setembro de 2004)*. Faro: Universidade do Algarve, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, 2005, pp. 307-313.

- SOUSA, Élvio Duarte Martins - “A Cerâmica do Açúcar das Cidades de Machico e do Funchal. Dados Históricos e Arqueológicos para a Investigação da Tecnologia e da Produção Açucareira em Portugal”. In *Mesa Redonda “A Cerâmica do Açúcar em Portugal na Época Moderna”*, Nº 1. Funchal: CEAM, 2006, pp. 12-13.

- SOUSA, Élvio - *500 anos de cerâmica na Madeira. Estudo tipológico de vinte e cinco peças arqueológicas*. Machico: ARCHAIS, 2006/2007.

- SOUSA, Élvio Duarte Martins - *Ilhas de Arqueologia: o quotidiano e a civilização material na Madeira e nos Açores: (séculos XV-XVIII)*. Dissertação de doutoramento em História (História Regional e Local). Lisboa: Faculdade de Letras (U.L.), 2012.

- SOUSA, Laura Cristina de Peixoto de - *A fábrica de louça de Santo António de Vale de Piedade, em Gaia: arquitectura, espaços e produção semi-industrial oitocentista*.

Dissertação de mestrado em Arqueologia. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 2013.

- TORRES, Cláudio - “Lisboa Muçulmana. Um espaço urbano e o seu território”. In *Actas VII do 1º do Congresso de Arqueologia Peninsular, Trabalhos de Antropologia e Etnologia*, Vol. 35. Porto: Sociedade Portuguesa de Antropologia e Etnologia, 1995, pp. 427-434.

- TORRES, Joana - *Quotidianos no Convento de São Francisco de Lisboa: uma análise da cerâmica vidrada, faiança portuguesa e porcelana chinesa*. Dissertação de Mestrado de Arqueologia. Lisboa: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas (U.N.L.), 2011.

- TORRES, Joana - “Mosteiro de São Francisco de Lisboa”. In TEIXEIRA, André; BETTENCOURT, José António (coord.) - *Velhos e Novos Mundos: Estudos de Arqueologia Moderna*. Vol. 1. Lisboa: Centro de História Além-Mar, 2012, pp. 539-550.

- TRINDADE, Ana Rita - *Convento de Santana de Leiria: história, vivências e cultura material. (Cerâmicas dos Séculos XV a XVIII)*. Dissertação de mestrado em Arqueologia. Lisboa: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas (U.N.L.), 2012.

- TRINDADE, Laura; A.M. Dias Diogo - “Cerâmicas da Época do Terramoto de 1755 Provenientes de Lisboa”. In *Actas das 2ªs Jornadas de Cerâmica Medieval e Pós-Medieval*. Tondela: Câmara Municipal de Tondela, 1995, pp.349-353.

- TRINDADE, Laura; A.M. Dias Diogo - “Cerâmicas de Barro Vermelho de Entulhos do Terramoto de 1755 Provenientes da Sondagem 14 da Rua dos Correeiros, em Lisboa”. In *Actas das 3ªs Jornadas de Cerâmica Medieval e Pós-Medieval*. Tondela: Câmara Municipal de Tondela, 1997, pp.285-293.

- TRINDADE, Laura; A.M. Dias Diogo - “Intervenção Arqueológica de emergência na Rua dos Correeiros em Lisboa. As sondagens nºs 2, 6, 7, 9 e 10”. In *Revista Portuguesa de Arqueologia* Vol. 4, Nº 1. 2001, pp. 187-204. [Disponível em Património Cultural: Direção-Geral do Património Cultural - Revista Portuguesa de Arqueologia: http://www.patrimoniocultural.pt/media/uploads/revistaportuguesadearqueologia/4_1/1_1.pdf; consultado em janeiro de 2015].

- VALENSTEIN, Suzanne G. - *A Hand Book of Chinese Ceramics*. New York: The Metropolitan Museum of Art, 1989.

- VALERA, António Carlos - “Antes de Lisboa. Palácio dos Lumiares: Uma janela sobre a Pré-História da foz do Tejo”. In *Revista Rossio*, Nº 3. Lisboa: Gabinete de Estudos Olisiponenses/DMC/DCP/CML, Maio de 2014, pp. 10-15. [Disponível em Câmara Municipal de Lisboa - ISSUU: http://issuu.com/camara_municipal_lisboa/docs/rossio_3_issuo; consultado em julho 2014].
- VARANDA, Paulo - *Mercado da Ribeira*. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa, 2001.
- VIDAL, Angelina - *Lisboa Antiga e Lisboa Moderna*. Lisboa: Editora Vega, 1994.
- VIEIRA, Alberto - “Ofícios e artesãos na história da Madeira”. In *Xarabanda*, Nº 13. Funchal: Câmara Municipal do Funchal, 2000/01, pp. 3-9.
- VITAL, Nestor Fatia - “Evolução histórica da Casa da Moeda de Lisboa”. In *Arqueologia e História: Estudos de Lisboa - Séculos XV a XIX (I Colóquio Temático: 6 a 7 de Novembro de 1998)*, Vol. 52. Lisboa: Associação dos Arqueólogos Portugueses (AAP) e Edições Colibri, 2000, pp.
- VITERBO, Sousa; DIAS, Pedro (pref.) - *Dicionário Histórico e Documental dos Arquitectos, Engenheiros e Construtores Portugueses*, Vol. II. Lisboa: Casa da Moeda. 1988.
- WILLIAMS, Hector; BEASLEY, Tom; HUNTLEY, David; NEWTON, William - “Research Notes: An eighteenth century Spanish Jar from the Queen Charlottte Islands”. In *BC Studies: The British Columbia Quarterly*, No. 96. Vancouver: University of British Columbia, 1992-93, pp. 90-103.
- WITKOWSKI, Terrence H. - “Early History and Distribution of Trade Ceramics in Southeast Asia”. In *Varieties, Alternatives and Deviations in Marketing History proceedings of the 16th Bienal Conference on Historical Analysis and Research in Marketing (CHARM)*. Copenhagen, Denmark: CHARM Association, 2013, pp. 276-286.

7.5. WEBGRAFIA

- Arqueologia de la Arquitectura - Revista [em linha]. [consultada em maio de 2013] Disponível em: <http://arqarqt.revistas.csic.es/index.php/arqarqt/issue/archive>
- Arquivo Municipal de Lisboa [em linha]. [Consultado em novembro de 2014] Disponível em: <http://arquivomunicipal.cm-lisboa.pt/pt/>

- Bingham Heritage Trails Association [em linha]. [Consultado em janeiro de 2015]
Disponível em: <http://www.binghamheritage.org.uk/>
- Câmara Municipal de Lisboa - ISSUU [em linha]. [Consultado em julho de 2014]
Disponível em: http://issuu.com/camara_municipal_lisboa
- Centro de História de Arte e Arqueologia (CHAA) - Programa de Pós-Graduação do Departamento de História, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas – UNICAMP [em linha]. [consultado em janeiro de 2015] Disponível em: <http://www.unicamp.br/chaa/rhaa/>
- Consortium of European Research Libraries (CERL) Thesaurus [em linha]. [Consultado em Maio de 2013] Disponível em: <http://thesaurus.cerl.org/cgi-bin/search.pl>
- Florida Museum of Natural History [em linha]. [Consultado em janeiro de 2015]
Disponível em: <https://www.flmnh.ufl.edu>
- Gestão Costeira Integrada - Journal of Integrated Coastal Zone Management [em linha]. [consultado em junho de 2014] Disponível em: http://www.aprh.pt/rgci/index_eng.html
- Gestão Participada do Centro Histórico - Câmara Municipal de Coimbra [em linha]. [consultado em maio de 2014] Disponível em: <http://gch.cm-coimbra.pt/>
- Jeferson Paterson, Park & Museam: State Museam of Archeology, Maryland [em linha]. [Consultado em janeiro de 2015] Disponível em: <http://www.jefpat.org>
- John Carter Brown Libray [em linha]. [Consultado em janeiro de 2015] Disponível em: <https://archive.org/details/JohnCarterBrownLibrary>
- Kura: Kanazawa University Repository for Academic Resources [em linha]. [consultado em junho de 2014] Disponível em: <http://dspace.lib.kanazawa-u.ac.jp/dspace/?locale=en>
- Lisboa Interativa (v. 2) [em linha]. [Consultado em agosto de 2014] Disponível em: <http://lxi.cm-lisboa.pt>
- Museu Nacional del Prado [em linha]. [Consultado em março de 2015] Disponível em: <https://www.museodelprado.es/>
- Museu Nacional do Azulejo [em linha]. [Consultado em janeiro de 2015] Disponível em: <http://www.museudoazulejo.pt>
- Museu of London [em linha]. [Consultado em janeiro de 2015] Disponível em: <http://www.museumoflondon.org.uk/>

- Odyssey Marine Exploration [em linha]. [Consultado em janeiro de 2015] Disponível em: <http://www.shipwreck.net/>
- Património Cultural - Revista Portuguesa de Arqueologia [em linha]. Disponível em: <http://www.patrimoniocultural.pt/pt/shop/catalog/revista-portuguesa-de-arqueologia/>
- Rafael Bluteau - Portugal, Dicionário Histórico [em linha]. [consultado em março de 2014] Disponível em: <http://www.arqnet.pt/dicionario/bluteau.html>
- Re-Habitar Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa [em linha]. [consultado em dezembro de 2014] Disponível em: <http://rehabitarlisboa.cm-lisboa.pt/inicio.html>
- Revista Militar [em linha]. [consultado em janeiro de 2014]. Disponível em: <http://www.revistamilitar.pt/>
- Sítio Arqueológico de São Francisco - Brasil [em linha]. [Consultado em janeiro de 2015] Disponível em: <http://www.sitiosofrancisco.org.br/modules/news/>
- Torre do Tombo - Digital [em linha]. [Consultado em dezembro de 2014] Disponível em: <http://digitarq.dgarq.gov.pt/>

APÊNDICE A

A Praça D. Luís I, Lisboa (2011-2012):

*O sítio arqueológico e as estruturas do forte de S.
Paulo*

LISTA DE FIGURAS

(Apêndice A – A Praça D. Luís I, Lisboa (2011-2012): O sítio arqueológico e as estruturas do forte de S. Paulo

A.I. – O SÍTIO ARQUEOLÓGICO:

Figura 1- Localização e pormenor da intervenção arqueológica realizada na Praça D. Luís I.....	151
Figura 2 - Registo fotográfico do <i>Cais de madeira e alvenaria</i> / base de madeirame do cais do forte de S. Paulo.....	151
Figura 3 - Registo fotográfico da grade de maré.....	152
Figura 4 - Registo fotográfico de uma das paliçadas na zona central do empreendimento	152
Figura 5 - Registo fotográfico da estrutura de contenção de terras.....	153
Figura 6 - Registo fotográfico da interligação construtiva entre o cais da Casa da Moeda e o vestígio do forte de S. Paulo.....	153

A.II. – AS ESTRUTURAS DO FORTE DE S. PAULO

Figura 7 - Localização da evidência do forte de S. Paulo registada na Praça D. Luís I, sobreposto à malha urbana atual.....	154
Figura 8 - Levantamento topográfico da autoria de Filipe Folque do ano de 1856. Pormenor da sobreposição das evidências arqueológicas (a preto)	155
Figura 9 - Registo fotográfico da evidência do forte de S. Paulo.....	156
Figura 10 - Pormenor fotográfico do topo do alçado sul do forte de S. Paulo.....	156
Figura 11 - Levantamento gráfico do alçado NO-SE do forte de S. Paulo.....	157
Figura 12 - Pormenor fotográfico da base pétreia. Circunscrito a negro destaca-se a presença de gatos metálicos.....	157

Figura 13 - Pormenor fotográfico de um dos elementos de metal “gato” presente no alçado sul.....	157
Figura 14 - Pormenor fotográfico da inclinação do alçado sul e respetivo intradorso assinalado a negro.....	158
Figura 15 - Pormenor fotográfico da escadaria que integra o alçado sul.....	158
Figura 16 - Pormenor fotográfico do cunhal demarcado a que a escadaria encosta.....	158
Figura 17 - Registo gráfico do alçado oeste.....	159
Figura 18 - Registo gráfico, em plano, do forte de S. Paulo e pavimentos associados....	159
Figura 19 - Pormenor fotográfico do piso de lajes em cutelo.....	160
Figura 20 - Pormenor fotográfico da caleira central (delimitada a negro), presente no piso de calçada.....	160
Figura 21 - Registo gráfico, em plano, da estrutura de contenção de terra.....	160
Figura 22 - Registo gráfico, em plano, do <i>cais de madeira e alvenaria</i> /base em madeira do forte de S. Paulo.....	161
Figura 23 - Registo gráfico do alçado sul do <i>cais de madeira e alvenaria</i> /base em madeira do forte de S. Paulo.....	161
Figura 24 - Registo gráfico do alçado oeste do <i>cais de madeira e alvenaria</i> /base em madeira do forte de S. Paulo.....	162
Figura 25 - Pormenor fotográfico dos vestígios das marcas de desbaste dos madeirames.....	162
Figura 26 - Pormenor fotográfico do encaixe dos madeirames.....	162
Figura 27 - Registo gráfico das evidências arqueológicas: <i>cais da Casa da Moeda</i> e forte de S. Paulo.....	163
Figura 28 - Pormenor fotográfico, a partir do cais da Casa da Moeda, para o cunhal demarcado que integra o paramento oeste do forte de S. Paulo.....	164
Figura 29 - Sobreposição georreferenciada das evidências circunscritas aos paramentos do forte de S. Paulo.....	164

A.III. – A MATRIZ DE HARRIS

Figura 30 - Matriz de Harris circunscrita à dinâmica estratigráfica do vestígio do forte de S. Paulo.....	165
---	-----

A.IV. – OS MATERIAIS ARQUEOLÓGICOS

A.IV. - As formas de pão-de-açúcar

Figura 31 - Localização das 5 sondagens realizadas ao <i>cais de madeira e alvenaria</i> /base do forte de S. Paulo.....	168
--	-----

Quadro 1 - Estudo e contabilização das características morfológicas das formas pão-de-açúcar por unidade estratigráfica.....	169
--	-----

Gráfico 1 - Distribuição percentual do <i>Número Mínimo de Indivíduos</i> das formas de pão-de-açúcar por nível estratigráfico.....	171
---	-----

Gráfico 2 - Percentagem do <i>Número Mínimo de Indivíduos</i> de formas de pão-de-açúcar por grupo de fabrico.....	171
--	-----

Gráfico 3 - Frequência do <i>Número Mínimo de Indivíduos</i> de formas de pão-de-açúcar por diâmetro de bordo.....	172
--	-----

A.I. – O SÍTIO ARQUEOLÓGICO



Figura 1: Localização e pormenor da intervenção arqueológica realizada na Praça D. Luís I. (Fonte *Google Earth*: Dezembro de 2014, *adaptado*).



Figura 2: Registo fotográfico do *Cais de madeira e alvenaria*/base de madeirame do cais do forte de S. Paulo. (Fonte: ERA-Arqueologia S.A.).



Figura 3: Registo fotográfico da grade de maré. (Fonte: ERA - Arqueologia S.A.).



Figura 4: Registo fotográfico de uma das *Paliçadas*, na zona central do empreendimento. (Fonte: ERA-Arqueologia S.A.).



Figura 5: Registo fotográfico da estrutura de contenção de terras. (Fonte: ERA - Arqueologia, S.A.).



Figura 6: Registo fotográfico da interligação construtiva entre o cais da Casa da Moeda e o vestígio do forte de S. Paulo. (Fonte: ERA-Arqueologia, S.A.).

A.II. – AS ESTRUTURAS DO FORTE DE S. PAULO



Figura 7: Localização da evidência do forte de S. Paulo registada na Praça D. Luís I, sobreposto à malha urbana atual.

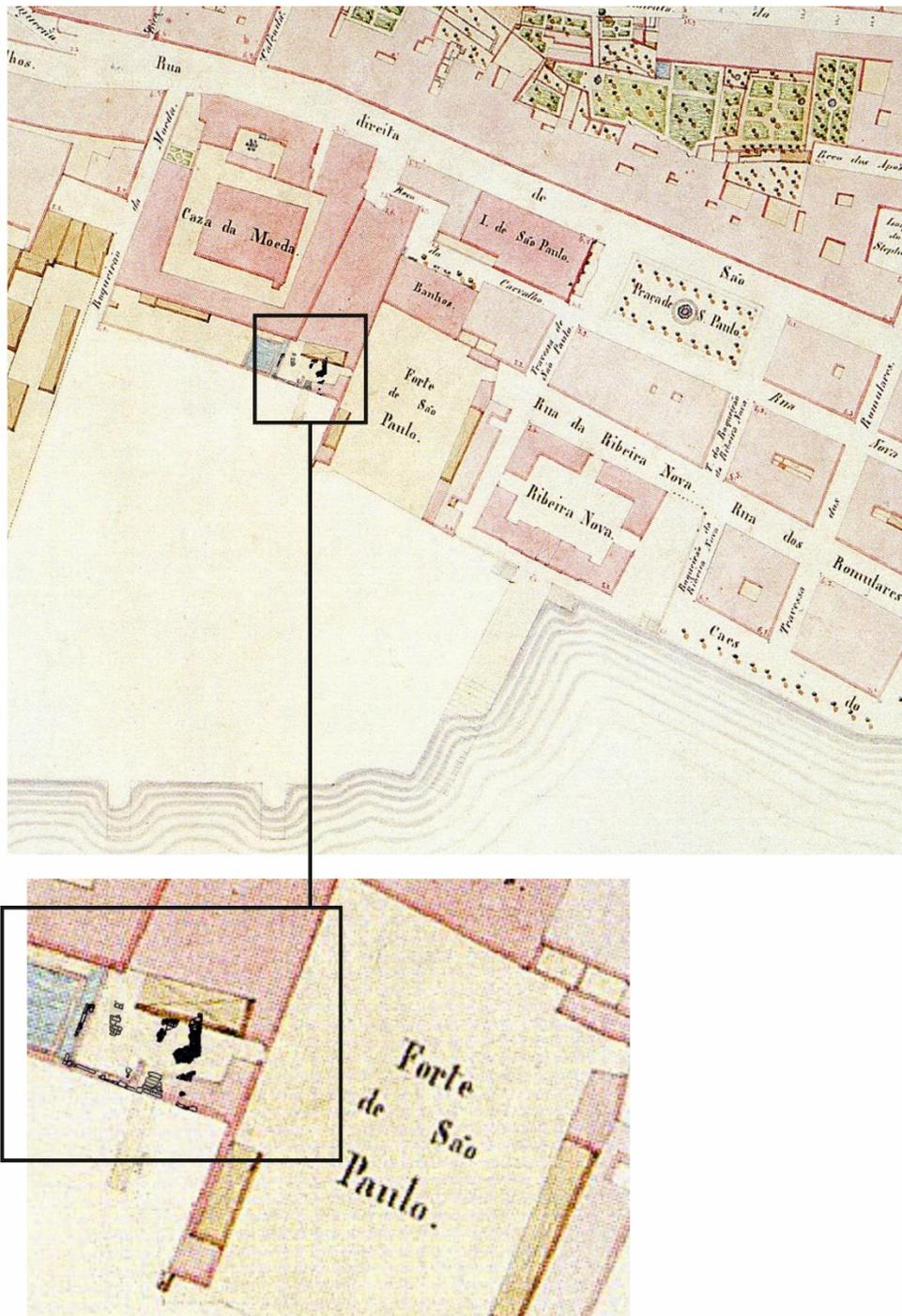


Figura 8: Levantamento topográfico da autoria de Filipe Folque do ano de 1856. Pormenor da sobreposição das evidências arqueológicas (a preto). (Fonte: Museu da Cidade de Lisboa, MC.GRA.480, *adaptado*).



Figura 9: Registo fotográfico da evidência do forte de S. Paulo. (Fonte: ERA - Arqueologia S.A.).



Figura 10: Pormenor fotográfico do topo do alçado sul do forte de S. Paulo. (Fonte: ERA - Arqueologia. S.A.).

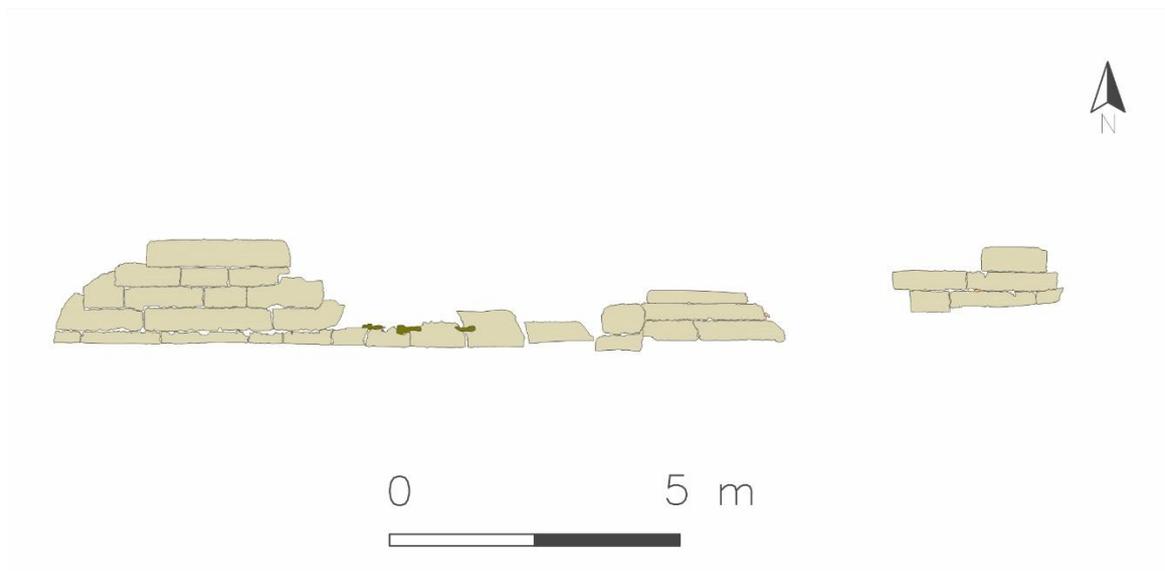


Figura 11: Levantamento gráfico do alçado NO-SE do forte de S. Paulo.



Figura 12: Pormenor fotográfico da base pétrea. Circunscrito a negro destaca-se a presença de “gatos” metálicos (Fonte: ERA-Arqueologia S.A., *adaptado*).



Figura 13: Pormenor fotográfico de um dos elementos de metal “gato”, presente no alçado sul. (Fonte: ERA - Arqueologia S.A., *adaptado*).



Figura 14: Pormenor fotográfico da inclinação do alçado sul e respetivo intradorso assinalado a negro. (Fonte: ERA - Arqueologia S.A., *adaptado*).



Figura 15: Pormenor fotográfico da escadaria que integra o alçado sul. (Fonte: ERA-Arqueologia S.A.).



Figura 16: Pormenor fotográfico do cunhal demarcado a que a escadaria encosta. (Fonte: ERA - Arqueologia S.A., *adaptado*).

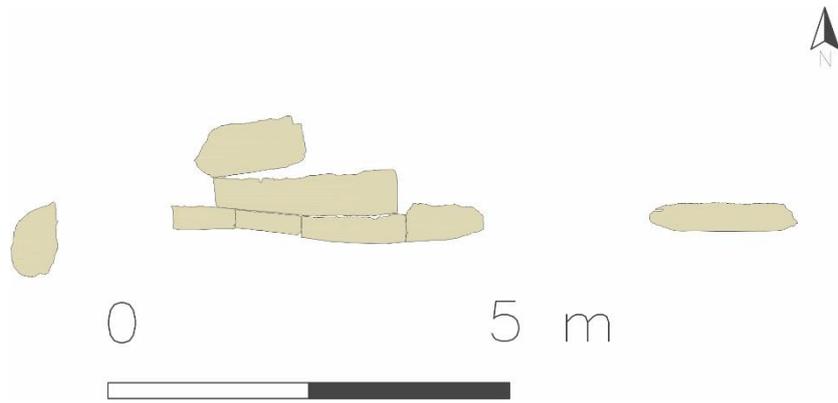


Figura 17: Registo gráfico do alçado oeste.

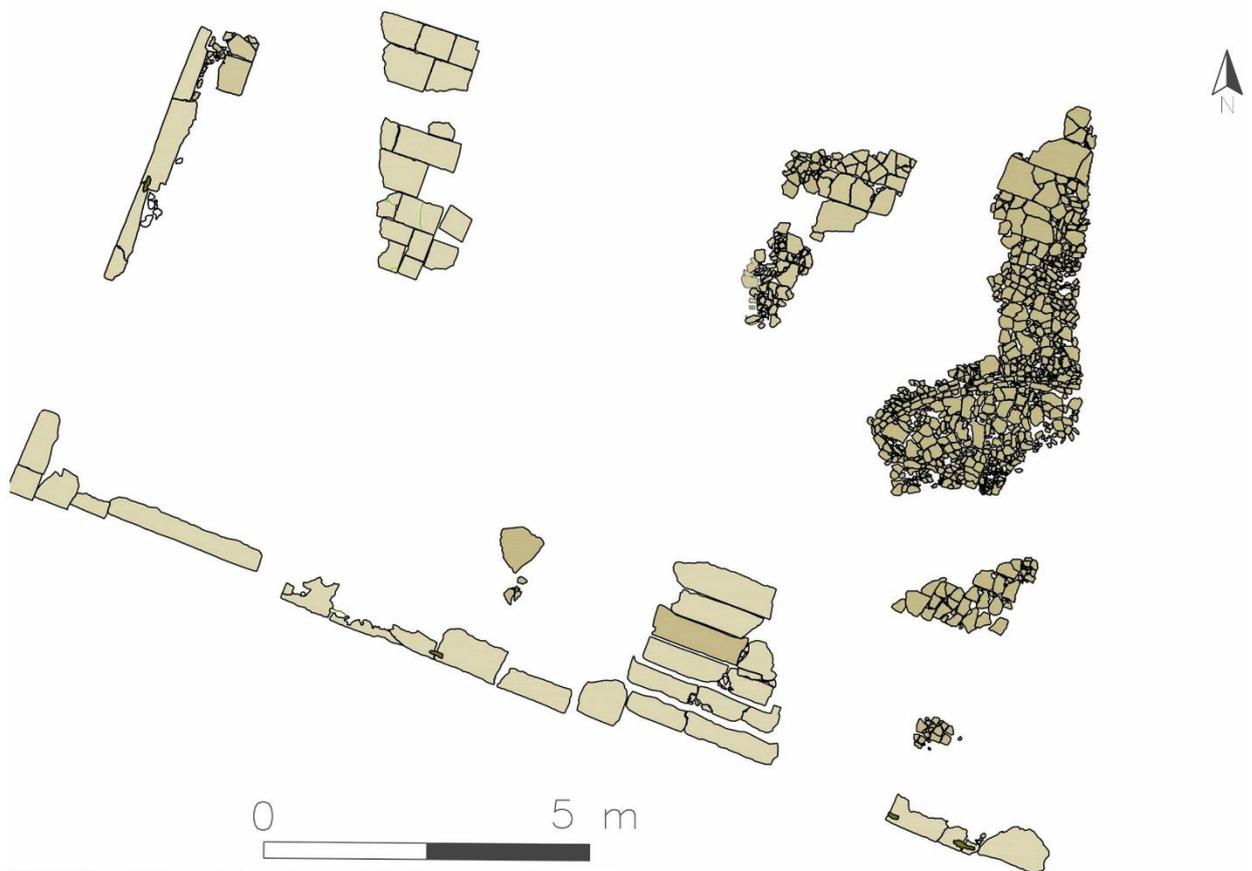


Figura 18: Registo gráfico, em plano, do forte de S. Paulo e pavimentos associados.



Figura 19: Pormenor fotográfico do piso de lajes em cutelo. (Fonte: ERA - Arqueologia S.A.).



Figura 20: Pormenor fotográfico da caleira central (delimitada a negro), presente no piso de calçada. (Fonte: ERA - Arqueologia S.A., *adaptado*).

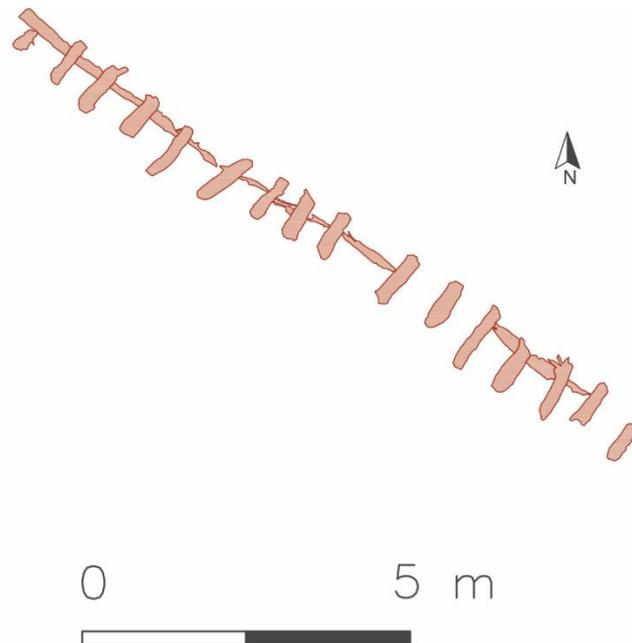


Figura 21: Registo gráfico, em plano, da estrutura de *contenção de terras*.

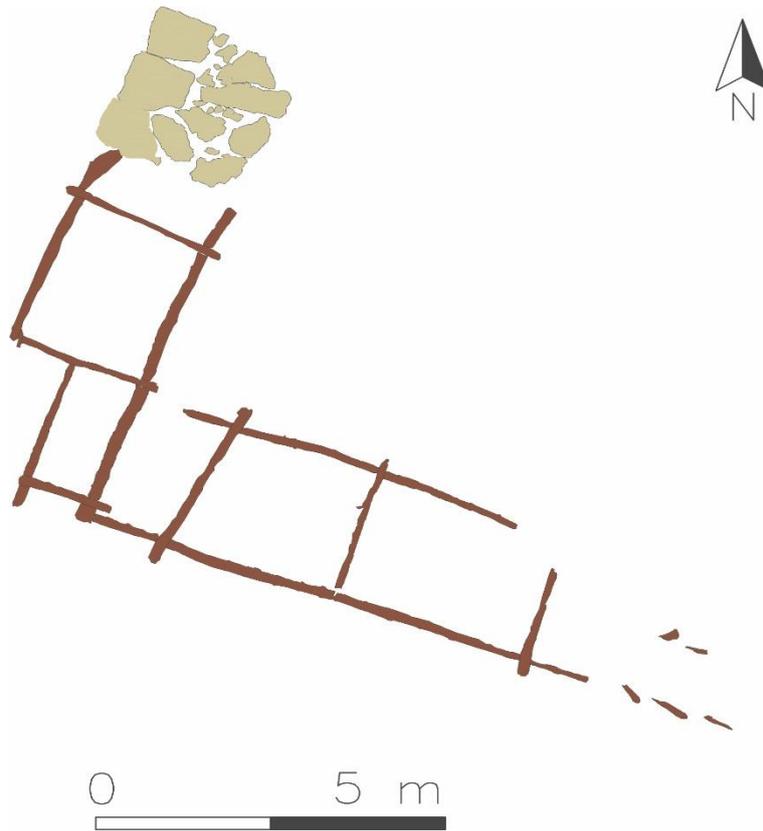


Figura 22: Registo gráfico, em plano, do *cais de madeira e alvenaria*/Base em madeira do forte de S. Paulo.



Figura 23: Registo gráfico do alçado sul do *cais de madeira e alvenaria*/base em madeira do forte de S. Paulo.

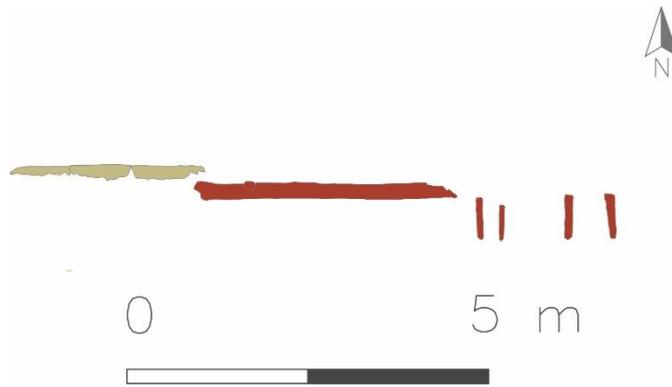


Figura 24: Registo gráfico do alçado oeste do *cais de madeira e alvenaria*/base em madeira do forte de S. Paulo.



Figura 25: Pormenor fotográfico dos vestígios das marcas de desbaste dos madeirames. (Fonte: ERA-Arqueologia S.A.).



Figura 26: Pormenor fotográfico do encaixe dos madeirames. (Fonte: ERA - Arqueologia S.A.).

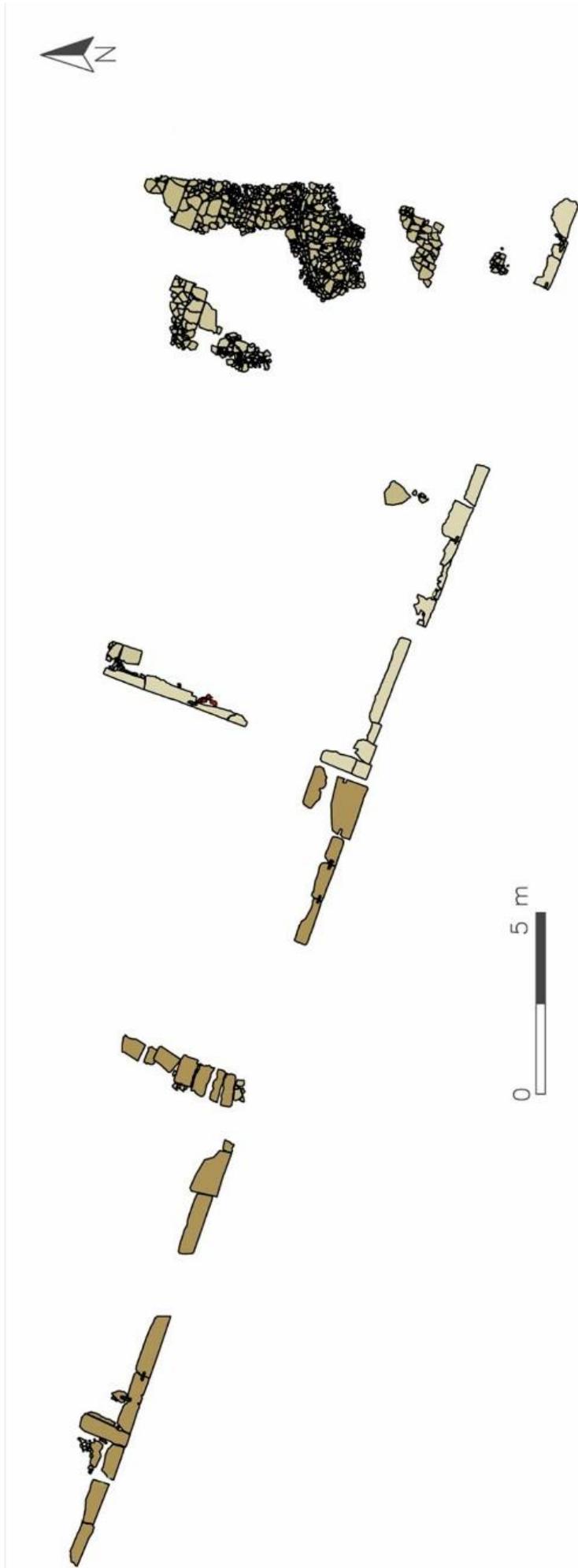


Figura 27: Registo gráfico das evidências arqueológicas cais da Casa da Moeda e forte de S. Paulo (Alexandra Gomes e Sara Ferreira).



Figura 28: Pormenor fotográfico, a partir do cais da Casa da Moeda, para o cunhal demarcado que integra o paramento O do forte de S. Paulo. (Fonte: ERA - Arqueologia S.A., *adaptado*).

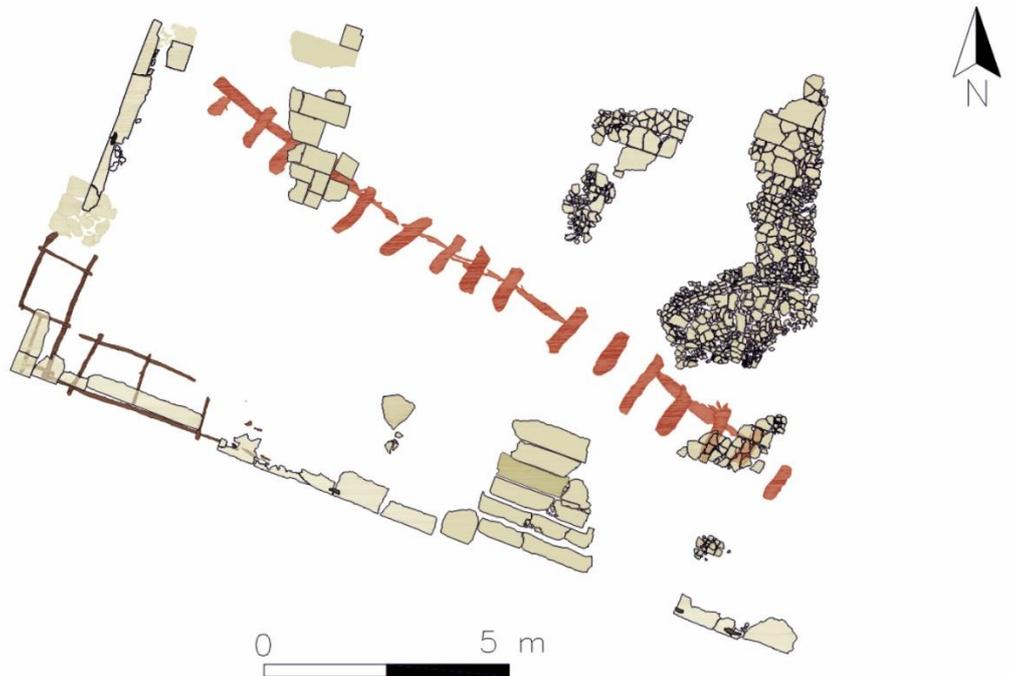


Figura 29: Sobreposição georreferenciada das evidências circunscritas aos paramentos do forte de S. Paulo.

A.III. – A MATRIZ DE HARRIS

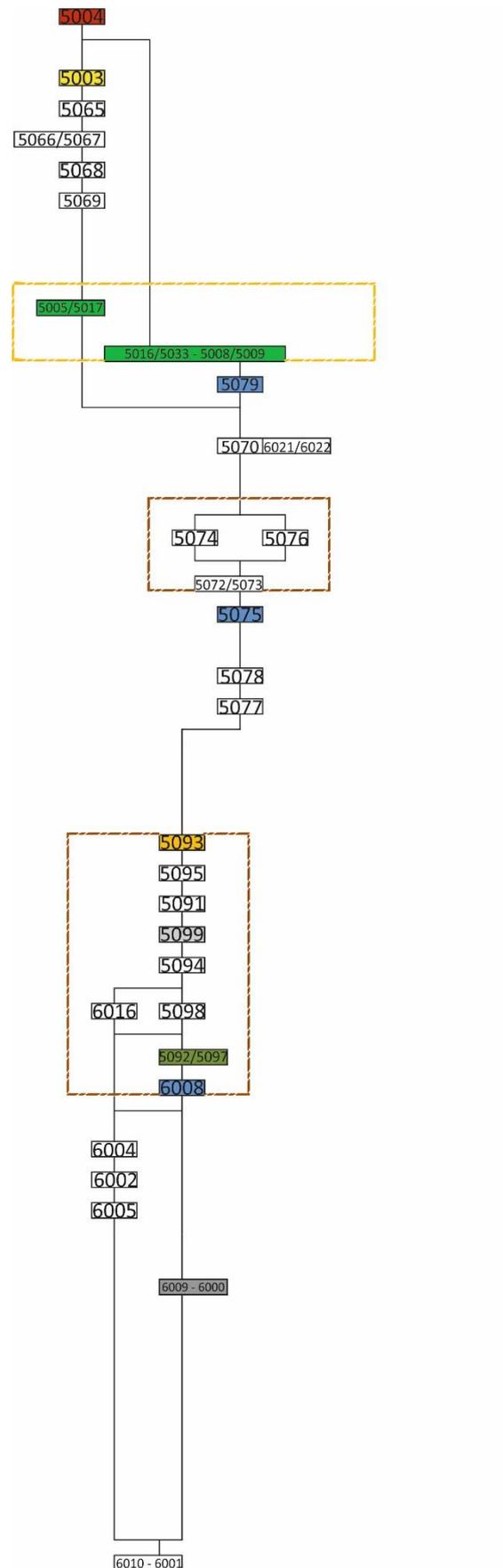


Figura 30: Matriz de Harris circunscrita à dinâmica estratigráfica do vestígio do forte de S. Paulo. (Fonte: ERA- Arqueologia S.A., adaptado).

- [6010] e [6001] → Primeiros níveis ocupacionais;

- [6005]

- [6002]

- [6004]

Depósitos com matéria orgânica

- [6008] → Interface negativo: Cravação de toros de madeira no solo;

- [5092/5097] → Toros de madeira verticais;

- [5098]

- [6016]

Preenchimento da estrutura de madeira

- [5094] → Toros de madeira horizontais;

- [5099] → Blocos de calcário da estrutura superior;

- [5091] → Nódulos de argamassa;

- [5095] → Argamassa da estrutura;

- [5093] → Blocos de calcário a Norte;

Cais de
Madeira /
Fundação da
estrutura “Forte
de S. Paulo”.

- [5078]

- [5077]

Depósito de sedimentos argilosos

- [5075] → Interface negativo: Abertura de uma vala;

- [5072/5073] → Cravação de estacas de madeira no solo;

- [5074] → Argila cinzenta;

- [5076] → Blocos de calcário;

- [5030] e [5070] e [6021/6022] → Sedimentos que preenchem a estrutura

Estrutura de
contenção de
terras em
madeira

- [5079] – Interface negativo: Abertura de uma vala;
- [5033 e 5016] → 2 Paredões perpendiculares, Nordeste/Sudoeste;
- [5009] e [5008] → 2 Paredões perpendiculares, Noroeste/Sudeste;
- [5005] e [5017] → Caleira central;
- [5069]
- [5068]
- [5067]
- [5066]

Depósitos intencionais para o preenchimento interno da estrutura.

- [5065] e [5003] → Piso de circulação composto por lajes;
- [5004] → Pav. II;
- [5012] → Escadaria lateral;
- [5064] → Lajes da escadaria;

- [5071] → Interface negativo: intencionalidade desconhecida;

- [5029]

- [5028]

- [5025]

- [5024]

Depósitos intencionais para a colocação do piso de circulação

- [5015] → Pavimento III;

- [5062]

- [5063]

Depósitos sobre a escadaria

- [5038] → Interface negativo: estrutura de saneamento;

- [5023] → Estrutura de saneamento;

- [5022] → Interface;

- [5021] → Depósito;

- [5042] → Depósito;

- [5006] → Interface;

- [5007] → Depósito;

Dinâmica da implementação da estrutura “Forte de S. Paulo”.

Anulação da funcionalidade da estrutura “Forte de S. Paulo”

Aterro da Boavista

A.IV. – OS MATERIAIS ARQUEOLÓGICOS

A.IV.I. - As formas de pão-de-açúcar

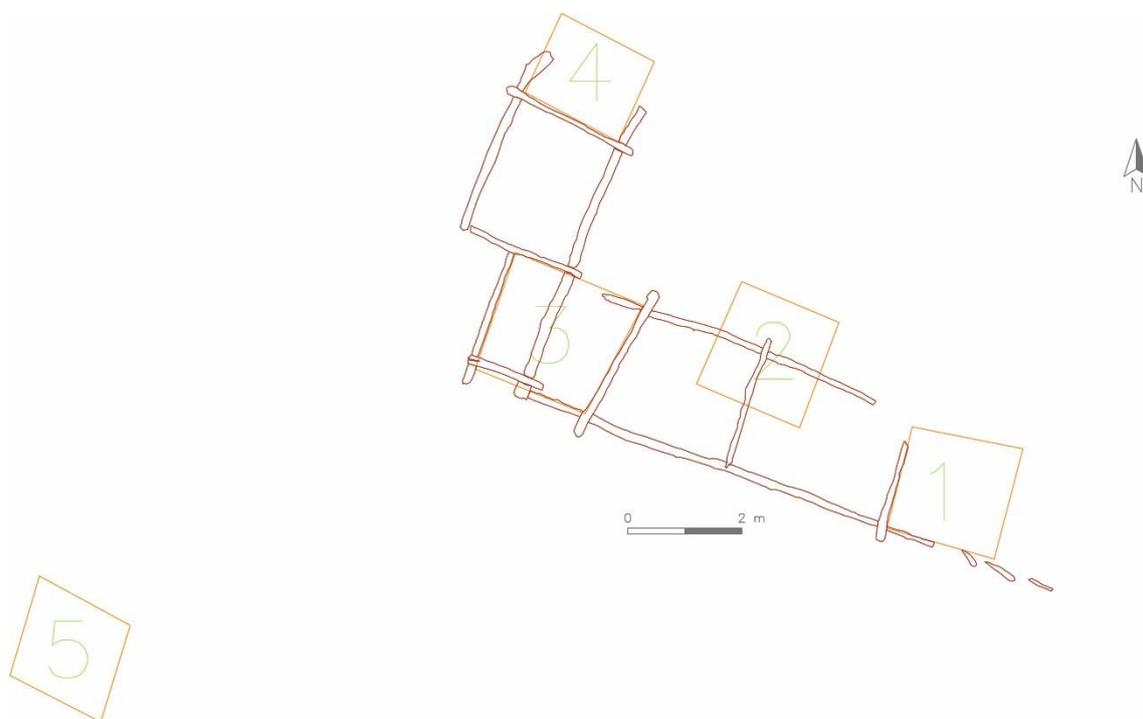


Figura 31: Localização das 5 sondagens realizadas ao *cais de madeira e alvenaria/base* do vestígio do forte de S. Paulo.

U.E.	Sondagem	Diâmetro	Espessura			Cozedura	
			Bordo	Ressalto do bordo	Bojo	Tipo I	Tipo II
[6010]	Sd. 3	25 cm	0,6 cm	1,5 cm	1 cm	x	
		22 cm	0,5 cm	1,2 cm	0,9 cm	x	
		20 cm	0,5 cm	1,5 cm	1,1 cm	x	
		30 cm	1 cm	1,5 cm	1,1 cm	x	
		28 cm	Imp.	1,8 cm	1 cm	x	
		32 cm	0,7 cm	1,5 cm	1,1 cm	x	
		26 cm	0,8 cm	1,6 cm	1,2 cm	x	
[6001]	Sond. 2	22 cm	0,5 cm	1,4 cm	0,7 cm		x
		26 cm	0,7 cm	1,4 cm	1 cm		x
		24 cm	0,6 cm	1,4 cm	0,9 cm	x	
		24 cm	0,7 cm	1,4 cm	0,9 cm		x
		26 cm	0,7 cm	1,4 cm	0,9 cm	x	
		Imp.	0,7 cm	1,4 cm	1,1 cm	x	
		28 cm	0,7 cm	1,5 cm	1 cm		x
		Imp.	0,5 cm	1,3 cm	1 cm		x
[6005]	Sond. 3	20 cm	0,5 cm	1,6 cm	1 cm		
		22 cm	0,5 cm	1,3 cm	0,7 cm	x	
		22 cm	0,6 cm	2,1 cm	1 cm	x	
		23 cm	1 cm	2,1 cm	1 cm	x	
		23 cm	0,7 cm	1,5 cm	0,8 cm	x	
		22 cm	0,7 cm	1,5 cm	0,9 cm	x	
		20 cm	0,6 cm	1,4 cm	0,8 cm	x	
		26 cm	0,7 cm	1,4 cm	0,7 cm	x	
		24 cm	0,6 cm	1,5 cm	1 cm	x	
		26 cm	0,6 cm	1,6 cm	1 cm		x
		26 cm ("6")	0,6 cm	1,4 cm	0,9 cm	x	
		24 cm	0,5 cm	1,5 cm	1,1 cm	x	
		24 cm	0,7 cm	1,6 cm	1,2 cm		x
		23 cm	0,5 cm	1,4 cm	0,7 cm		x
		21 cm	0,5 cm	1,4 cm	0,8 cm	x	
		25 cm	0,6 cm	1,2 cm	0,8 cm		x
		20 cm	0,6 cm	1,5 cm	0,6 cm		x
		24 cm	0,5 cm	1,5 cm	0,8 cm		x
		22 cm	0,6 cm	1,1 cm	0,9 cm	x	
		22 cm	1 cm	1,4 cm	0,6 cm	x	
		30 cm	0,7 cm	1,3 cm	0,9 cm	x	
		24 cm	0,4 cm	1,1 cm	0,8 cm	x	
		22 cm	0,4 cm	1,1 cm	0,9 cm	x	
		24 cm	0,5 cm	1,2 cm	1 cm	x	
		24 cm	0,6 cm	1,2 cm	0,7 cm	x	
		24 cm	0,4 cm	1 cm	0,7 cm	x	
		22 cm	0,4 cm	1,1 cm	0,7 cm	x	
		24 cm ("6")	0,8 cm	1,1 cm	0,6 cm	x	
		26 cm	0,5 cm	1,3 cm	0,9 cm		x
		24 cm	0,5 cm	1,5 cm	0,9 cm		x
		24 cm	0,6 cm	1,2 cm	0,6 cm	x	
		22 cm	0,4 cm	1,1 cm	0,8 cm	x	
		22 cm	0,9 cm	1,2 cm	0,5 cm		x
22 cm	0,9 cm	1,5 cm	0,7 cm		x		
24 cm	0,8 cm	1,5 cm	0,9 cm	x			
30 cm	0,8 cm	1,5 cm	0,8 cm	x			

Quadro 1 (1/2): Estudo e contabilização das características morfológicas das formas pão-de-açúcar, por unidade estratigráfica.

U.E.	Sondagem	Diâmetro	Espessura			Cozedura	
			Bordo	Ressalto do bordo	Bojo	Tipo I	Tipo II
[6002]	Sd. 3	20 cm	0,5 cm	1,5 cm	1 cm	x	
		26 cm	0,5 cm	1,3 cm	1,1 cm	x	
		20 cm	0,7 cm	1,3 cm	0,9 cm	x	
		24 cm	0,6 cm	1,4 cm	0,8 cm	x	
		25 cm	0,5 cm	1,5 cm	0,8 cm		x
		24 cm	0,7 cm	1,6 cm	0,8 cm	x	
		24 cm	0,7 cm	1,6 cm	0,8 cm	x	
		24 cm	0,9 cm	1,5 cm	1 cm	x	
		26 cm	0,7 cm	1,3 cm	0,9 cm		x
		22 cm	0,6 cm	1,5 cm	0,8 cm	x	
		24 cm	0,9 cm	1,5 cm	0,9 cm		x
		24 cm	0,6 cm	1,6 cm	Imp.		x
		24 cm	0,8 cm	1,5 cm	1 cm	x	
		22 cm	0,8 cm	1,4 cm	0,8 cm	x	
		Imp.	0,5 cm	1,4 cm	0,8 cm	x	
[6008]	Sd. 3	24 cm	0,7 cm	1,6 cm	0,8 cm		x
		24 cm	0,9 cm	1,6 cm	1,2 cm		x
		18 cm	0,5 cm	1,2 cm	0,7 cm	x	
		22 cm	0,8 cm	1,5 cm	0,9 cm	x	
		20 cm	0,7 cm	1,5 cm	0,9 cm	x	
		24 cm	0,8 cm	1,5 cm	1 cm		x
		Imp.	0,9 cm	1,6 cm	1 cm		x
		Imp.	0,9 cm	1,6 cm	1 cm	x	
		26 cm	1 cm	1,5 cm	0,8 cm		x
		24 cm	0,8 cm	1,6 cm	Imp.	x	
Imp.	0,8 cm	1,6 cm	Imp.	x			
[5098]	Sd. 1	18 cm	0,5 cm	1,1 cm	0,9 cm		x
		Imp.	0,4 cm	1,1 cm	0,7 cm	x	
		20 cm	0,5 cm	1,1 cm	0,5 cm	x	
		Imp.	Imp.	1 cm	0,7 cm		x
		Imp.	0,4 cm	1 cm	0,8 cm		x
		Imp.	0,4 cm	1,2 cm	Imp.	x	
		20 cm	0,5 cm	1,1 cm	Imp.	x	
		Imp.	0,8 cm	1,5 cm	1,3 cm	x	
		Imp.	0,8 cm	1,6 cm	0,8 cm	x	
		22 cm	0,7 cm	1,5 cm	0,9 cm	x	
		26 cm	0,6 cm	1,4 cm	0,8 cm	x	
		24 cm	0,8 cm	1,4 cm	0,8 cm		x
		20 cm	0,5 cm	1,3 cm	0,9 cm	x	
		25 cm	0,7 cm	1,4 cm	0,8 cm		x
		28 cm	0,5 cm	1,5 cm	Imp.	x	
		Imp.	0,5 cm	1,4 cm	1 cm	x	
		Imp.	0,5 cm	1,5 cm	Imp.	x	
		23 cm	0,7 cm	1,4 cm	1,1 cm	x	
		24 cm	0,8 cm	1,4 cm	0,8 cm	x	
		26 cm	0,7 cm	1,3 cm	0,7 cm	x	
		26 cm	0,5 cm	1,4 cm	0,8 cm		x
		21 cm ("6")	0,7 cm	1,6 cm	0,9 cm	x	
		Imp.	0,8 cm	1,8 cm	1,1 cm		x
		26 cm	0,6 cm	1,3 cm	0,8 cm	x	
		20 cm	0,5 cm	1,2 cm	0,5 cm	x	
		20 cm	0,7 cm	1,3 cm	0,9 cm	x	
		Imp.	0,3 cm	1 cm	0,5 cm	x	
		20 cm	0,4 cm	1 cm	0,5 cm	x	
		20 cm	0,5 cm	1,2 cm	0,4 cm	x	
		20 cm	0,5 cm	1 cm	0,5 cm	x	
		24 cm	0,7 cm	1,4 cm	0,9 cm	x	
		28 cm	0,5 cm	1 cm	0,6 cm	x	
23 cm	0,5 cm	1,2 cm	0,8 cm	x			
22 cm	0,7 cm	1,5 cm	1,1 cm	x			
18 cm ("vv")	0,7 cm	1,5 cm	0,8 cm	x			
[6016]		26 cm	0,6 cm	1,5 cm	1 cm	x	
		24 cm	0,7 cm	1,6 cm	Imp.	x	
		24 cm	0,5 cm	1,3 cm	0,7 cm	x	
[5091]	Sd. 3	28 cm	0,5 cm	0,5 cm	1,4 cm	1cm	x

Quadro 1 (2/2): Estudo e contabilização das características morfológicas das formas pão-de-açúcar, por unidade estratigráfica.

Distribuição estratigráfica do *NMI*

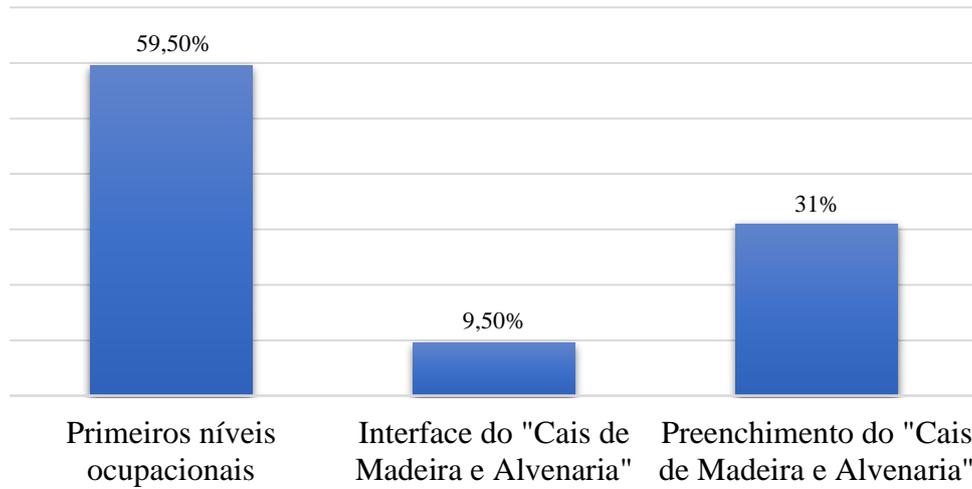


Gráfico 1: Distribuição percentual, por nível estratigráfico, dos fragmentos de formas de pão-de-açúcar contabilizados em *Número Mínimo de Indivíduos*.

Percentagem e distribuição do *NMI* por tipo de fabrico

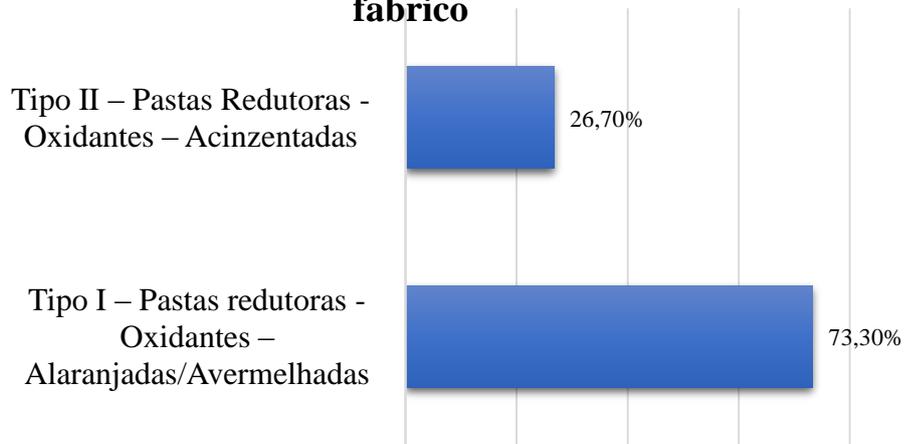


Gráfico 2: Percentagem do *Número Mínimo de Indivíduos* de formas de pão-de-açúcar por grupo de fabrico.

Frequência do *NMI* por diâmetro

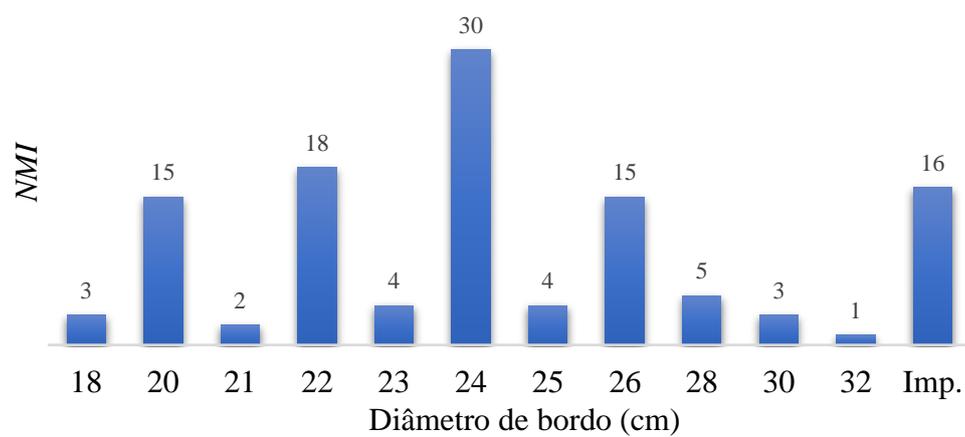


Gráfico 3: Frequência do *Número Mínimo de Indivíduos* de formas de pão-de-açúcar por diâmetro de bordo.

APÊNDICE B

Catálogo de materiais da Praça D. Luís I, Lisboa
(2011-2012)

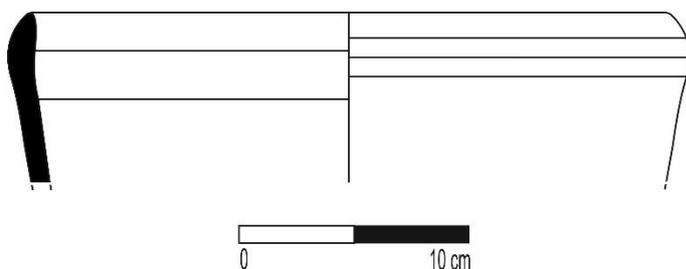
APÊNDICE B

Catálogo de materiais da Praça D. Luís I, Lisboa
(2011-2012)

B.I. - As formas pão-de-açúcar

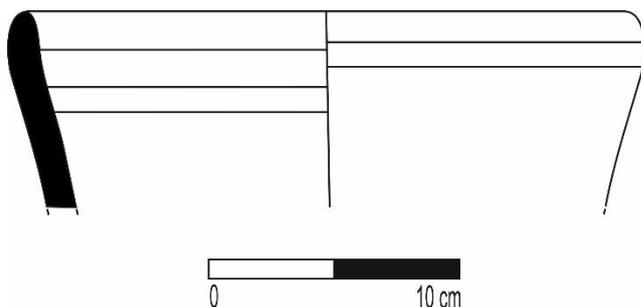


Descrição: Fragmento de bordo espessado de forma de pão-de-açúcar com lábio boleado invertido; **Diâmetro de bordo:** 26 cm; **Espessura da parede:** 0,8 cm; **Grupo de fabrico:** Tipo I - Pastas Redutoras/Oxidantes - Alaranjadas/Avermelhadas (Munsell 7.5YR 7/1 / Munsell 5 YR 7/6 – Munsell 5 YR 8/3 / Munsell 2.5YR7/4).



Descrição: Fragmento de bordo espessado de forma de pão-de-açúcar com lábio boleado invertido; **Diâmetro de bordo:** 29 cm; **Espessura da parede:** 0,9 cm; **Grupo de fabrico:** Tipo I - Pastas Redutoras/Oxidantes - Alaranjadas/Avermelhadas (Munsell 7.5YR 7/1 / Munsell 5 YR 7/6 – Munsell 5 YR 8/3 / Munsell 2.5YR7/4).

PDLI11/12 - [5098] sd.1 - 089



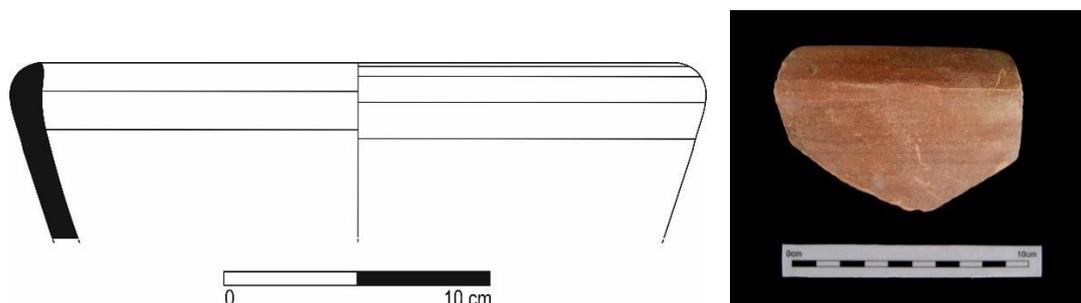
Descrição: Fragmento de forma de pão-de-açúcar com lábio boleado invertido;
Diâmetro de bordo: 24 cm; **Espessura da parede:** 1,1 cm; **Grupo de fabrico:** Tipo I - Pastas Redutoras/Oxidantes - Alaranjadas/Avermelhadas (Munsell 7.5YR 7/1 / Munsell 5 YR 7/6 - Munsell 5 YR 8/3 / Munsell 2.5YR7/4).

PDLI11/12 - [5091] sd.1 - 092



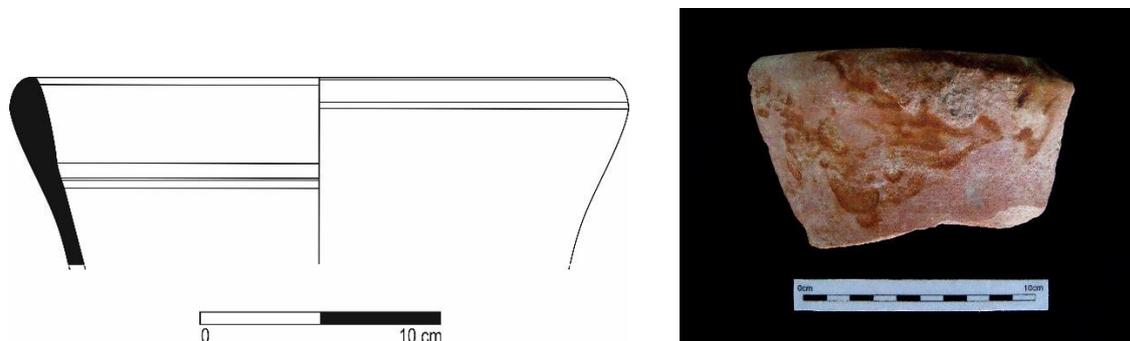
Descrição: Fragmento de bordo espessado de forma de pão-de-açúcar com lábio boleado invertido; **Diâmetro de bordo:** 24 cm; **Espessura da parede:** 1 cm; **Grupo de fabrico:** Tipo I - Pastas Redutoras/Oxidantes - Alaranjadas/Avermelhadas (Munsell 7.5YR 7/1 / Munsell 5 YR 7/6 - Munsell 5 YR 8/3 / Munsell 2.5YR7/4).

PDLI11/12 - [6010] sd.3 - 093



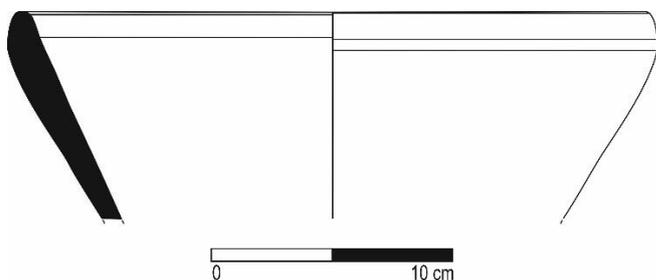
Descrição: Fragmento de forma de pão-de-açúcar com lábio boleado invertido; **Diâmetro de bordo:** 24 cm; **Espessura da parede:** 1 cm; **Grupo de fabrico:** Tipo I - Pastas Redutoras/Oxidantes - Alaranjadas/Avermelhadas (Munsell 7.5YR 7/1 / Munsell 5 YR 7/6 - Munsell 5 YR 8/3 / Munsell 2.5YR7/4).

PDLI11/12 - [6011] sd.3 - 104



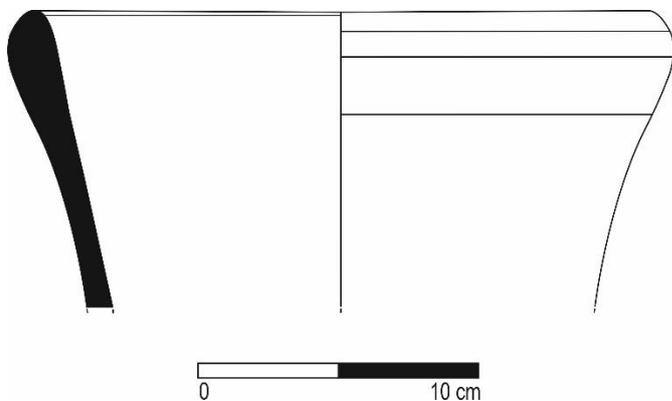
Descrição: Fragmento de bordo espessado de forma de pão-de-açúcar com lábio boleado invertido; **Diâmetro de bordo:** 24 cm; **Espessura da parede:** 0,8 cm; **Grupo de fabrico:** Tipo I - Pastas Redutoras/Oxidantes - Alaranjadas/Avermelhadas (Munsell 7.5YR 7/1 / Munsell 5 YR 7/6 – Munsell 5 YR 8/3 / Munsell 2.5YR7/4).

PDLI11/12 - [6005] sd.3 - 109



Descrição: Fragmento de bordo espessado de forma de pão-de-açúcar com lábio boleado invertido; **Diâmetro de bordo:** 26 cm; **Espessura da parede:** 0,9 cm; **Grupo de fabrico:** Tipo I - Pastas Redutoras/Oxidantes - Alaranjadas/Avermelhadas (Munsell 7.5YR 7/1 / Munsell 5 YR 7/6 – Munsell 5 YR 8/3 / Munsell 2.5YR7/4).

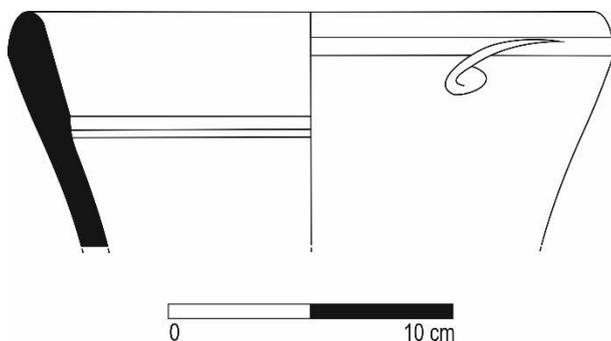
PDLI11/12 - [6005] sd.3 - 111



Descrição: Fragmento de bordo espessado de forma de pão-de-açúcar com lábio boleado invertido; **Diâmetro de bordo:** 22 cm; **Espessura da parede:** 0,9 cm; **Grupo de fabrico:** Tipo I - Pastas Redutoras/Oxidantes - Alaranjadas/Avermelhadas (Munsell 7.5YR 7/1 / Munsell 5 YR 7/6 – Munsell 5 YR 8/3 / Munsell 2.5YR7/4).



Descrição: Fragmento de bordo espessado de forma de pão-de-açúcar com lábio boleado invertido; **Diâmetro de bordo:** Não determinado; **Espessura da parede:** 1,1 cm; **Grupo de fabrico:** Tipo I - Pastas Redutoras/Oxidantes - Alaranjadas/Avermelhadas (Munsell 7.5YR 7/1 / Munsell 5 YR 7/6 – Munsell 5 YR 8/3 / Munsell 2.5YR7/4); **Observações:** Incisão de um “6”.



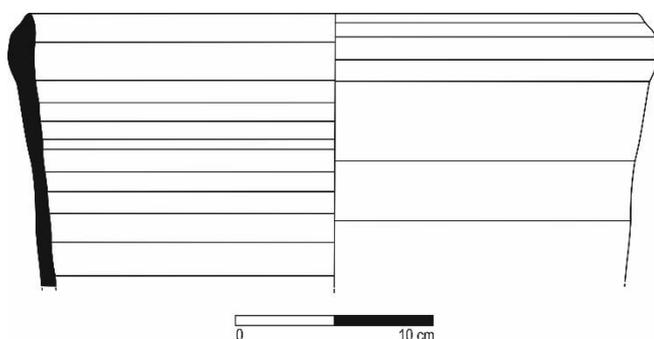
Descrição: Fragmento de bordo espessado de forma de pão-de-açúcar com lábio boleado invertido; **Diâmetro de bordo:** 20 cm; **Espessura da parede:** 0,9 cm; **Grupo de fabrico:** Tipo I - Pastas Redutoras/Oxidantes - Alaranjadas/Avermelhadas (Munsell 7.5YR 7/1 / Munsell 5 YR 7/6 – Munsell 5 YR 8/3 / Munsell 2.5YR7/4); **Observações:** Incisão de um “6”.



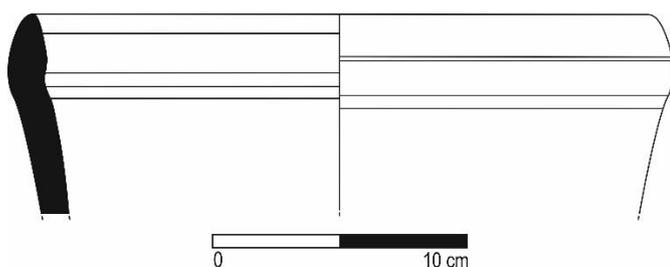
Descrição: Fragmento de bordo espessado de forma de pão-de-açúcar com lábio boleado invertido;
Diâmetro de bordo: 24 cm;
Espessura da parede: 0,9 cm; **Grupo de fabrico:** Tipo I - Pastas Redutoras/Oxidantes - Alaranjadas/Avermelhadas (Munsell 7.5YR 7/1 / Munsell 5 YR 7/6 – Munsell 5 YR 8/3 / Munsell 2.5YR7/4).



Descrição: Fragmento de bordo espessado de forma de pão-de-açúcar com lábio boleado invertido;
Diâmetro de bordo: 28 cm;
Espessura da parede: 0,9 cm; **Grupo de fabrico:** Tipo I – Pastas Redutoras/Oxidantes - Alaranjadas/Avermelhadas (Munsell 7.5YR 7/1 / Munsell 5 YR 7/6 – Munsell 5 YR 8/3 / Munsell 2.5YR7/4).

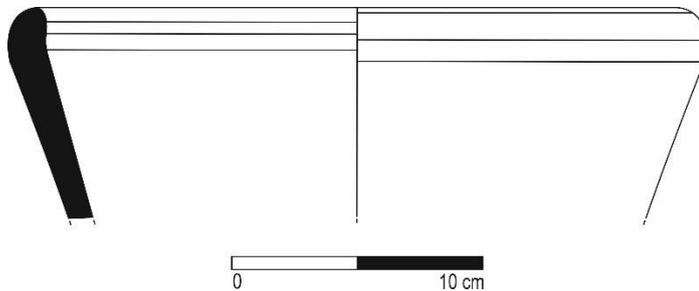


Descrição: Fragmento de bordo espessado de forma de pão-de-açúcar com lábio boleado invertido; **Diâmetro de bordo:** 32 cm; **Espessura da parede:** 0,7 cm; **Grupo de fabrico:** Tipo II - Pastas Redutoras/Oxidantes - Acinzentadas/Violáceas (Munsell 7.5YR7/1 / Munsell 5YR7/6 – Munsell 2.5YR7/1 / Munsell 10R6/3).



Descrição: Fragmento de bordo espessado de forma de pão-de-açúcar com lábio boleado invertido; **Diâmetro de bordo:** 24 cm; **Espessura da parede:** 0,8 cm; **Grupo de fabrico:** Tipo II- Pastas Redutoras/Oxidantes- Acinzentadas/Violáceas (Munsell 7.5YR7/1 / Munsell 5YR7/6 – Munsell 2.5YR7/1 / Munsell 10R6/3).

PDLI11/12 - [6001] - 101



Descrição: Fragmento de bordo espessado de forma de pão-de-açúcar com lábio boleado invertido; **Diâmetro de bordo:** 26 cm; **Espessura da parede:** 1 cm; **Grupo de fabrico:** Tipo II – Pastas Redutoras/Oxidantes - Acinzentadas/Violáceas (Munsell 7.5YR7/1 / Munsell 5YR7/6 - Munsell 2.5YR7/1 / Munsell 10R6/3).

PDLI11/12 - [6001] - 102



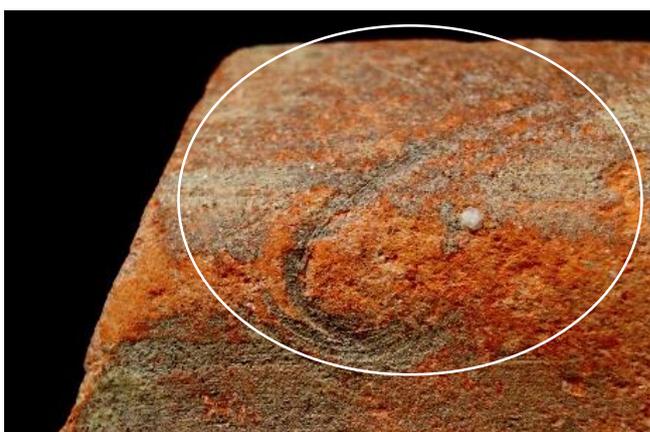
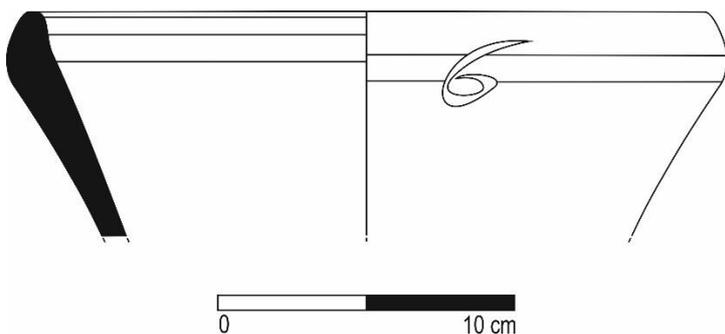
Descrição: Fragmento de bordo espessado de forma de pão-de-açúcar, com lábio boleado invertido; **Diâmetro de bordo:** 24 cm; **Espessura da parede:** 0,9 cm; **Grupo de fabrico:** Tipo II - Pastas Redutoras/Oxidantes - Acinzentadas/Violáceas (Munsell 7.5YR7/1 / Munsell 5YR7/6 - Munsell 2.5YR7/1 / Munsell 10R6/3).

PDLI11/12 - [6005] sd.3 - 106



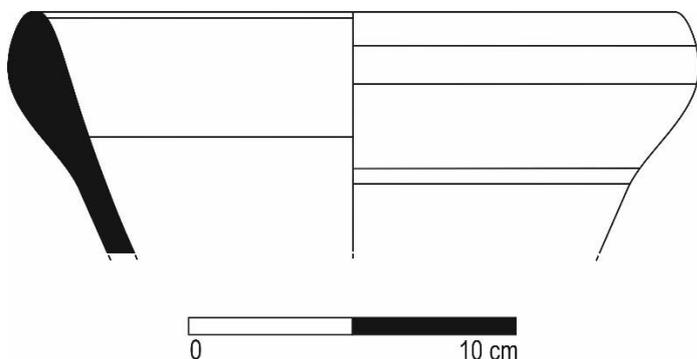
Descrição: Fragmento de bordo espessado de forma de pão-de-açúcar com lábio boleado invertido;
Diâmetro de bordo: 22 cm; **Espessura da parede:** 0,7 cm; **Grupo de fabrico:** Tipo II - Pastas Redutoras/Oxidantes - Acinzentadas/Violáceas (Munsell 7.5YR7/1)/ Munsell 5YR7/6 - Munsell 2.5YR7/1 / Munsell 10R6/3).

PDLI11/12 - [5098] sd.1 - 107



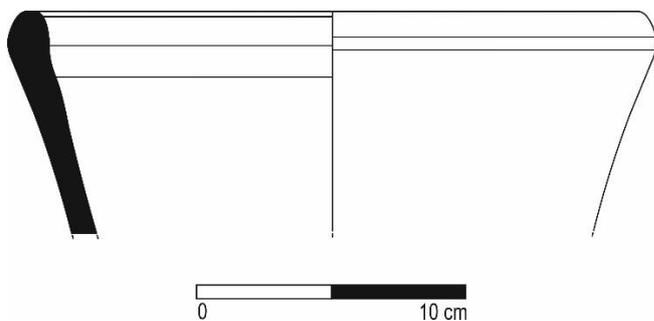
Descrição: Fragmento de bordo espessado de forma de pão-de-açúcar com lábio boleado invertido;
Diâmetro de bordo: 24 cm; **Espessura da parede:** 1 cm; **Grupo de fabrico:** Tipo II - Pastas Redutoras/Oxidantes - Acinzentadas/Violáceas (Munsell 7.5YR7/1 / Munsell 5YR7/6 - Munsell 2.5YR7/1 / Munsell 10R6/3);
Observações: Incisão de um “6”.

PDLI11/12 - [6005] sd.3 - 108

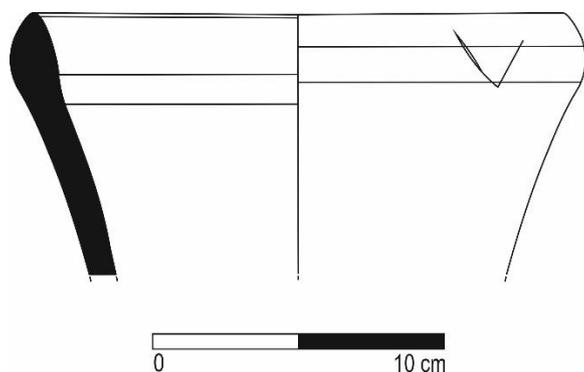


Descrição: Fragmento de bordo espessado de forma de pão-de-açúcar com lábio boleado invertido; **Diâmetro de bordo:** 20 cm; **Espessura da parede:** 0,7 cm; **Grupo de fabrico:** Tipo II - Pastas Redutoras/Oxidantes - Acinzentadas/Violáceas (Munsell 7.5YR7/1 / Munsell 5YR7/6 – Munsell 2.5YR7/1 / Munsell 10R6/3).

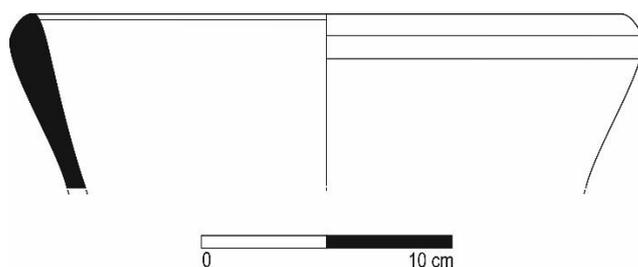
PDLI11/12 - [6005] sd.3 - 110



Descrição: Fragmento de bordo espessado de forma de pão-de-açúcar com lábio boleado invertido; **Diâmetro de bordo:** 23 cm; **Espessura da parede:** 0,9 cm; **Grupo de fabrico:** Tipo II- Pastas Redutoras/Oxidantes- Acinzentadas/Violáceas (Munsell 7.5YR7/1 / Munsell 5YR7/6 - Munsell 2.5YR7/1 / Munsell 10R6/3).



Descrição: Fragmento de bordo de forma de pão-de-açúcar com lábio boleado invertido; **Diâmetro de bordo:** 18 cm; **Espessura da parede:** 1 cm; **Grupo de fabrico:** Tipo II - Pastas Redutoras/Oxidantes - Acinzentadas/Violáceas (Munsell 7.5YR7/1 / Munsell 5YR7/6 - Munsell 2.5YR7/1 / Munsell 10R6/3); **Observações:** Incisão de um “U” ou “V”.



Descrição: Fragmento de bordo de forma de pão-de-açúcar com lábio boleado invertido; **Diâmetro de bordo:** 24 cm; **Espessura da parede:** 0,7 cm; **Grupo de fabrico:** Tipo II- Pastas Redutoras/Oxidantes- Acinzentadas/Violáceas (Munsell 7.5YR7/1 / Munsell 5YR7/6 - Munsell 2.5YR7/1 / Munsell 10R6/3).

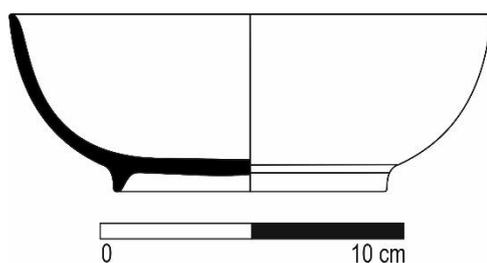
APÊNDICE B

Catálogo de materiais da Praça D. Luís I, Lisboa
(2011-2012)

B.II. - Diversos



Descrição: Prato, *Creamware*. Fragmento alusivo a porção de bordo de uma forma hemisférica com um lábio ligeiramente invertido. Ambas as superfícies foram cobertas por um vidrado brilhante e aderente de tonalidade creme, a colmatar uma pasta dura e compacta de tonalidade branca. A peça apresenta junto ao bordo um emolduramento polilobado designado por, “*feather-edged*”. **Diâmetro do bordo:** Impossível de determinar; **Espessura da parede:** 0,4 cm.



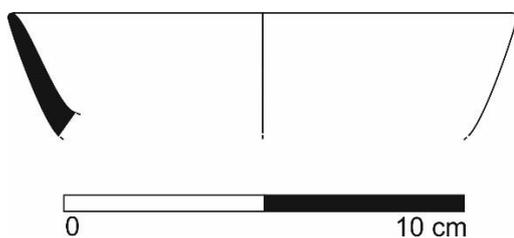
Descrição: Tigela *Creamware*. Fragmento de perfil completo de uma forma hemisférica com um bordo reto e lábio arredondado assente sobre pé anelar. As superfícies foram revestidas por um vidrado creme, brilhante e aderente sobre uma pasta dura e compacta de cor branca. **Diâmetro do bordo:** 16 cm; **Espessura da parede:** 0,3 cm; **Diâmetro da base:** 9 cm.



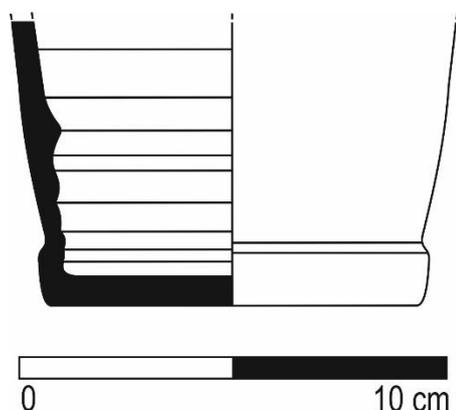
Descrição: Prato *Creamware*. Fragmento de perfil completo de uma forma hemisférica assente em pé anelar com um bordo em aba, e lábio arredondado ligeiramente invertido. As superfícies do prato foram revestidas por um vidrado de cor creme, sobre uma pasta dura de tonalidade branca. O exemplar apresenta o bordo emoldurado de formato polilobado pelo padrão “*feather-edged*”. **Diâmetro do bordo:** 26 cm; **Espessura da parede:** 0,3 cm; **Diâmetro da base:** 20 cm.



Descrição: Alguidar. Fragmento de porção de bordo e arranque de bojo referente a uma forma hemisférica, com um bordo espessado exteriormente de secção sub-triangular, ligeiramente invertido. Ambas as superfícies do exemplar foram revestidas por um vidrado plumbífero de tonalidade melada-esverdeada, sobre uma pasta alaranjada/avermelhada alusiva a uma cozedura em ambiente oxidante. **Diâmetro do bordo:** 46 cm; **Espessura da parede:** 0,9 cm.



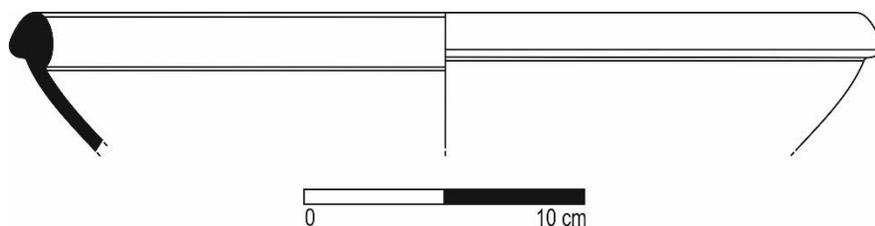
Descrição: Covilhete. Fragmento de bordo e bojo, correspondente a uma forma troncocónica de lábio arredondado, vertical, ligeiramente exvertido. Apresenta as superfícies unicamente revestidas por um vidrado estanífero branco com *craquelê*, a colmatar uma pasta porosa de tonalidade amarelada. **Diâmetro do bordo:** 14 cm; **Espessura da parede:** 0,6 cm.



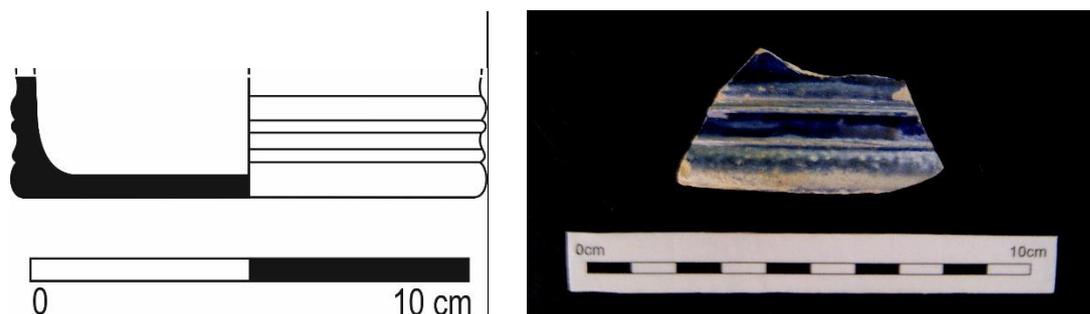
Descrição: Garrafa. Fragmento de fundo plano e bojo alusivo a uma peça troncocónica. O exemplar foi produzido por uma pasta em grés de tonalidade cinzenta, encontrando-se revestido por um vidrado de sal de tonalidade castanha. **Espessura da parede:** 0,8 cm; **Diâmetro da base:** 8 cm.



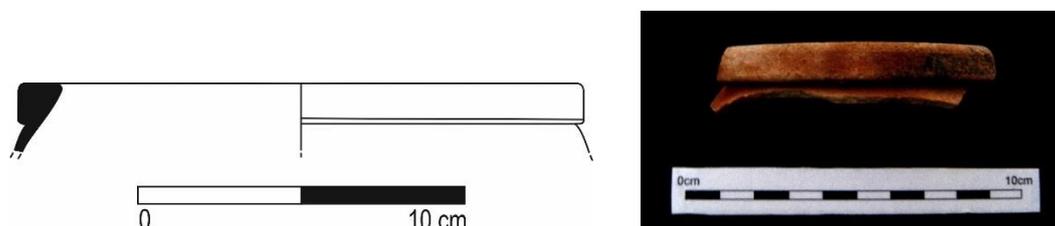
Descrição: Prato em porcelana chinesa. Fragmento de porção de fundo e arranque de bojo, relativo a uma forma hemisférica assente em pé anelar. Apresenta uma pasta branca de caulino revestida por um vitrado brilhante e aderente, sobre a qual foi pintada a azul de cobalto uma temática não foi identificada. **Espessura da parede:** 0,6 cm; **Diâmetro da base:** 11 cm.



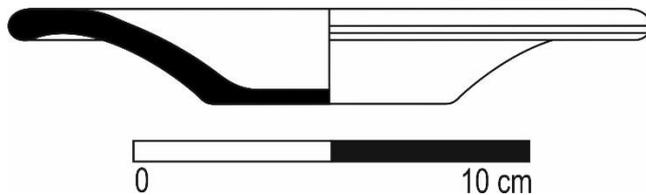
Descrição: Fogareiro. Fragmento de porção de bordo espessado internamente com um lábio de secção sub-triangular, com arranque de parede oblíqua referente a uma forma hemisférica. O exemplar é composto por uma pasta alaranjada, alusiva a uma cozedura de ambiente oxidante. **Diâmetro do bordo:** 38 cm; **Espessura da parede:** 0,6 cm;



Descrição: Garrafa, produções de Westerwald. Fragmento de fundo plano correspondente a uma peça troncocónica, produzida por uma pasta em grés dura e compacta de tonalidade acinzentada. Apresenta uma superfície em relevo polilobado junto à base, revestida por um vidrado de sal de tonalidades azuladas. **Espessura da parede:** 0,5 cm; **Diâmetro da base:** 10 cm.



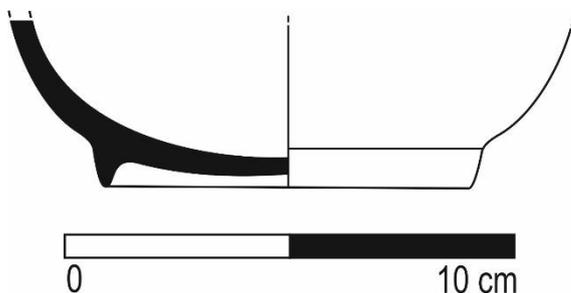
Descrição: Panela. Fragmento de forma globular com um bordo espessado e demarcado externamente, com um lábio invertido de secção sub-quadrangular. A peça foi executada por uma pasta alaranjada, cozida num ambiente oxidante. Apresenta marcas de fogo junto ao bordo. **Diâmetro do bordo:** 17 cm; **Espessura da parede:** 0,3 cm.



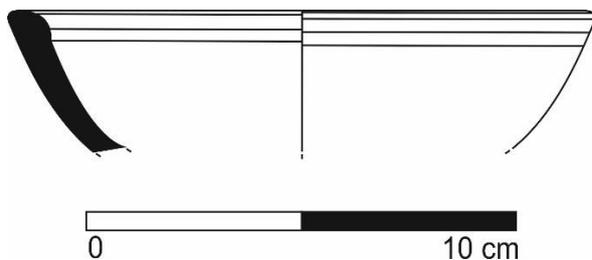
Descrição: Testo. Fragmento de perfil completo de uma forma hemisférica com um bordo espessado pelo exterior, com um lábio exvertido de secção arredondada, assente sobre uma base plana. A peça foi executada por uma pasta alaranjada/avermelhada cozida em ambiente oxidante, apresentando sobre a superfície diversas marcas de fogo. **Diâmetro do bordo:** 16 cm; **Espessura da parede:** 0,5 cm; **Diâmetro da base:** 6 cm.



Descrição: Bispote. Fragmento de bordo em aba finalizado por um lábio exvertido arredondado, respeitante a uma forma cilíndrica. A peça é composta por uma pasta alaranjada, cozida em ambiente oxidante. **Diâmetro do bordo:** 34 cm; **Espessura da parede:** 0,4 cm.



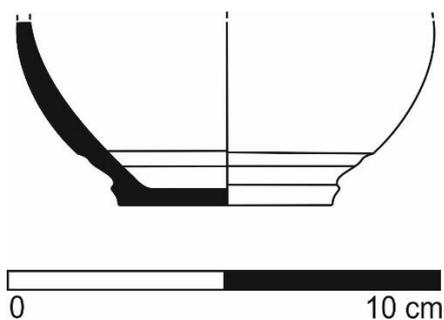
Descrição: Tigela. Fragmento de fundo em pé anelar, alusivo a uma peça hemisférica. O fragmento apresenta uma pasta amarelada, em chacota, cozida em ambiente oxidante. **Espessura da parede:** 0,5 cm; **Diâmetro da base:** 8 cm.



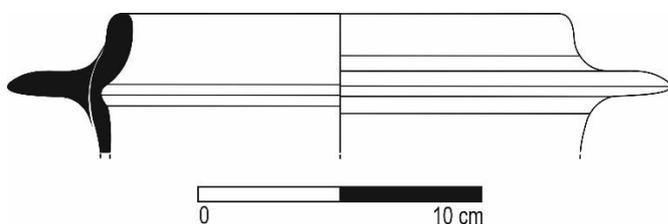
Descrição: Tigela. Fragmento de bordo e bojo de forma hemisférica de bordo exvertido espessado pelo interior, com uma secção arredondada. A peça apresenta uma pasta avermelhada referente a uma cozedura oxidante. **Diâmetro do bordo:** 14 cm; **Espessura da parede:** 0,7 cm.



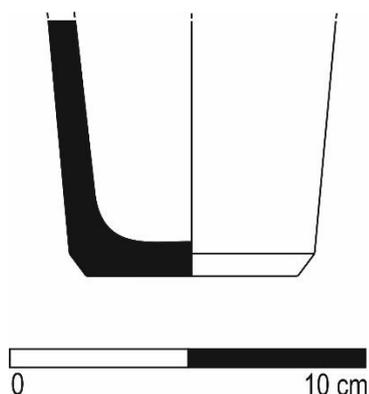
Descrição: Forma não identificada. Produções de *Fulham Wares*, referente a um bojo de pasta dura e compacta de tonalidade cinzenta clara em grés. Sobre a superfície foi aplicado um vidrado de sal “salpicado” de tonalidade castanha e esverdeada. **Espessura da parede:** 0,5 cm.



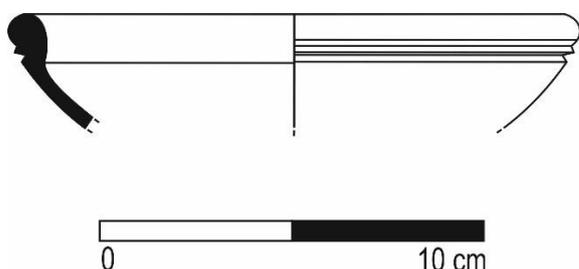
Descrição: Púcaro. Fragmento de forma bojuda circunscrito a uma porção de fundo plano, espessado e demarcado exteriormente, pela presença de duas largas caneluras. O exemplar é composto por uma pasta avermelhada relativa a uma cozedura oxidante. **Espessura da parede:** 0,4 cm; **Diâmetro da base:** 5 cm.



Descrição: Tacho. Fragmento de porção de bordo, ligeiramente exvertido de secção arredondada, referente a uma forma hemisférica. A arrancar do bojo apresentaria, hipoteticamente, duas pegas horizontais opostas de formado triangular. A peça foi executada por uma pasta alaranjada respeitante a uma cozedura em ambiente oxidante. **Diâmetro do bordo:** 16 cm; **Espessura da parede:** 0,6 cm.



Descrição: Garrafa. Fragmento referente à porção de um fundo plano de uma forma troncocónica. Apresenta uma pasta em grés de tonalidade amarelada dura e compacta, revestida por um vidrado de sal de cor creme. **Espessura da parede:** 0,6 cm; **Diâmetro da base:** 6 cm.



Descrição: Tigela. Fragmento de bordo de forma hemisférica, espessado pelo interior, com um lábio invertido de secção arredondada. Apresenta o bordo demarcado do restante corpo da peça por uma banda de incisões, junto ao lábio. O exemplar foi executada por uma pasta oxidante de tonalidade avermelhada. **Diâmetro do bordo:** 14 cm; **Espessura da parede:** 0,4 cm.



Descrição: Panela. Fragmento referente a uma forma globular com um bordo invertido, espessado e demarcado no exterior por uma secção sub-triangular de lábio arredondado. O bordo é individualizado da parede bojuda da peça por um cordão aplicado, de extremidade arredondada. O exemplar foi executado através de uma pasta alaranjada cozida em ambiente oxidante, apresentando diversas marcas de fogo sobre a superfície. **Diâmetro do bordo:** 18 cm; **Espessura da parede:** 0,3 cm.



Descrição: Cachimbo. Fragmento de haste de cachimbo em caulino, não decorada.
Espessura da secção: 0,5 cm.



Descrição: Tigela. Fragmento de forma troncocónica com um bordo vertical de lábio arredondado. As superfícies do exemplar foram revestidas por vidro de tonalidade creme e decoradas por uma temática marmoreada a castanho, a revestir uma pasta creme dura e compacta possivelmente em pó de pedra. **Diâmetro do bordo:** 12 cm; **Espessura da parede:** 0,3 cm.



Descrição: Fragmento de azulejo do tipo “enxaquetado”. A superfície é unicamente revestida por um esmalte a azul sobre uma pasta amarelada.



Descrição: Conjunto de 8 fragmentos de azulejo do tipo “padrão”. Os elementos apresentam gramáticas definidas a azul de cobalto com iconografias que integram elementos de cercadura simples, esquemas geométricos, interlaçados e volutas.



Descrição: Fragmento de azulejo do tipo “padrão” em majólica. Apresenta uma superfície revestida por vidrado estanífero branco, sobre a qual foi delineada a óxido de manganês a pintura de um motivo vegetalista, alusivo a uma flor.

APÊNDICE C

*O Mercado da Ribeira, Lisboa (2003-2004):
O sítio arqueológico e as estruturas do forte de S.
Paulo*

LISTA DE FIGURAS

(*Apêndice C – O Mercado da Ribeira, Lisboa (2003-2004): O sítio arqueológico e as estruturas do forte de S. Paulo*)

C.I. – O SÍTIO ARQUEOLÓGICO:

Figura 32 - Localização e pormenor da intervenção arqueológica realizada no Mercado da Ribeira, Lisboa.....	207
Figura 33 - Levantamento gráfico da intervenção com a localização dos <i>Sectores 1 e 2</i>	208
Figura 34 - Localização do pavimento em calçada a sul do <i>Sector 1</i> com a fração este do piso em pormenor.....	209
Figura 35 - Plano final da intervenção arqueológica com o lanço do forte de S. Paulo circunscrito a negro.....	210

C.II. – AS ESTRUTURAS DO FORTE DE S. PAULO

Figura 36 - Sobreposição do registo gráfico da intervenção ao levantamento topográfico da autoria de Filipe Folque de 1856. Em pormenor destaca-se o vestígio do lance este do forte de S. Paulo.....	211
Figura 37 - Registo fotográfico do vestígio de paramento do forte de S. Paulo [1202].....	212
Figura 38 - Pormenor da vertente norte do levantamento gráfico do <i>Sector 1</i> . Circunscrevem-se a oeste o vestígio do forte de S. Paulo e a este a estrutura adossada.....	212
Figura 39 - Registo gráfico do alçado oeste do atual Mercado da Ribeira. Pormenor da integração do lance do forte de S. Paulo.....	213

C.III. – A MATRIZ DE HARRIS

Figura 40 - Matriz de Harris circunscrita à dinâmica estratigráfica em torno do lanço do forte de S. Paulo.....	214
---	-----

C.IV. – OS MATERIAIS ARQUEOLÓGICOS

Quadro 2 - Contabilização do número de fragmentos (<i>NMXI</i>) e cálculo do <i>NMI</i> em faiança portuguesa por U.E., associadas ao pavimento em calçada.....	220
Quadro 3 - Contabilização dos fragmentos de cachimbo em caulino por U.E., associados ao pavimento em calçada.....	220
Quadro 4 - Contabilização do número de fragmentos (<i>NMXI</i>) e cálculo do <i>NMI</i> em porcelana chinesa por U.E., associadas ao pavimento em calçada.....	220
Quadro 5 - Contabilização dos fragmentos em azulejo por U.E., associadas ao pavimento em calçada.....	220
Gráfico 4 - Dispersão e frequência cronológica do <i>Número Mínimo de Indivíduos ante quem</i> à edificação do pavimento em calçada.....	221
Gráfico 5 - Frequência percentual dos diferentes grupos de produção identificados nos depósitos de aterro do <i>Sector I (NMI)</i>	221

C.IV.I. – As faianças portuguesas

Quadro 6 - Contabilização do número de fragmentos (<i>NMXI</i>) e cálculo do <i>NMI</i> em faiança portuguesa por U.E., em analogia à temática decorativa identificada.....	222
Gráfico 6 - Frequência <i>Número Mínimo de Indivíduos</i> em faiança portuguesa, por tipologia identificada.....	225
Gráfico 7 - Percentagem do <i>Número Mínimo de Indivíduos</i> em faiança portuguesa, por grupo de decoração identificada.....	226
Gráfico 8 - Dispersão e frequência crono-estilística do <i>Número Mínimo de Indivíduos</i> em faiança portuguesa, por período de fabrico/decoração (década)	227

C.IV.II. – As cerâmicas comuns

Quadro 7 - Contabilização do número de fragmentos (<i>NMXI</i>) e cálculo do <i>NMI</i> em cerâmica comum por U.E., em analogia às tipologias identificadas.....	228
--	-----

Gráfico 9 - Frequência do <i>Número Mínimo de Indivíduos</i> em cerâmica comum, por tipologia identificada.....	230
---	-----

C.IV.III. – As cerâmicas comuns vidradas

Quadro 8 - Contabilização do número de fragmentos (<i>NMXI</i>) e cálculo do <i>NMI</i> em cerâmica comum vidrada por U.E., em associação à tonalidade do revestimento e tipologia identificada.....	231
--	-----

Quadro 9 - Distribuição do <i>Número Mínimo de Indivíduos</i> em cerâmica comum vidrada, por tipologia e tonalidade do revestimento.....	233
--	-----

C.IV.IV. – Os cachimbos de caulino

Quadro 10 - Contabilização dos fragmentos de cachimbo de caulino por U.E., em consonância com os elementos constituintes e decorativos.....	234
---	-----

Quadro 11 - Marcas de centros produtores identificadas no conjunto de cachimbos de caulino, iconografias, cronologias e proveniências.....	236
--	-----

Gráfico 10 - Dispersão e frequência cronológica dos cachimbos de caulino, com uma datação exequível (marca de centro de produtor), por período de fabrico (década)	237
--	-----

C.IV.V.- Os azulejos

Quadro 12 - Contabilização do número de fragmentos em azulejo por U.E., em associação a uma técnica/gramática decorativa.....	238
---	-----

Gráfico 11 - Dispersão e frequência crono-estilística dos fragmentos de azulejos, por período de fabrico/decoração (quartel)	239
--	-----

C.IV.VI. – Os vidros

Quadro 13 - Contabilização do número de fragmentos em vidro (<i>NMXI</i>) e cálculo do <i>NMI</i> por U.E., em conformidade com as tipologias identificadas e tonalidades vítreas.....	240
--	-----

Quadro 14 - Frequência do *Número de Mínimo de Indivíduos* em vidro, por tipologia e tonalidade vítrea identificada.....241

Gráfico 12 - Dispersão e frequência do *Número Mínimo de Indivíduos* em vidro, por período de produção (década)241

C.IV.VII – As porcelanas chinesas

Quadro 15 - Contabilização do número de fragmentos (*NMXI*) e cálculo do *NMI* em porcelana chinesa por U.E., em conformidades com as tipologias e produções/decorações identificadas.....242

Gráfico 13 - Frequência do *Número Mínimo de Indivíduos* em porcelana chinesa, por tipologia identificada.....243

Gráfico 14 - Frequência do *Número Mínimo de Indivíduos* em porcelana chinesa, por grupo de produção/decoração identificado.....243

Gráfico 15 - Dispersão e frequência crono-estilística do *Número Mínimo de Indivíduos* em porcelana chinesa, por período de fabrico/decoração (quartel).....244

C.IV.VIII. – As produções lígures

Quadro 16 - Contabilização do número de fragmentos de produções lígures (*NMXI*) e cálculo do *NMI*, em conformidade com as tipologias e decorações identificadas.....245

Gráfico 16 - Frequência do *Número Mínimo de Indivíduos* de produções lígures, por tipologia identificada.....246

Gráfico 17 - Frequência do *Número Mínimo de Indivíduos* de produções lígures, por grupo de decoração identificado.....246

Gráfico 18 - Dispersão e frequência crono-estilística do *Número Mínimo de Indivíduos* de produções lígures, por período de fabrico/decoração (década)247

C.IV.IX. – As produções europeias em grés

Quadro 17 - Contabilização do número de fragmentos de produções europeias em grés (*NMXI*) e cálculo do *NMI* por U.E., em conformidade com as tipologias e centros produtores identificados.....248

Gráfico 19 - Dispersão e frequência crono-estilística do *Número Mínimo de Indivíduos* alusiva às produções europeias em grés, por período de fabrico (década)248

C.IV.X. – As anforetas

Quadro 18 - Contabilização do número de fragmentos de anforetas (*NMXI*) e cálculo do *NMI* por U.E.....249

Gráfico 20 - Dispersão e frequência crono-estilística do *Número Mínimo de Indivíduos* das anforetas, por período de fabrico (década)250

C.IV.XI. – As cerâmicas comuns manuais

Quadro 19 - Contabilização do número de fragmentos de cerâmica comum manual (*NMXI*) e cálculo no *NMI* por U.E.....250

C.IV.XII – As *Alcarrazas sevilhanas*

Quadro 20 - Contabilização do número de fragmentos de *alcarrazas* (*NMXI*) e cálculo no *NMI* por U.E.....251

C.IV.XIII. – Os *Thai Jars*

Quadro 21 - Contabilização do número de fragmentos de *Thai Jars* (*NMXI*) e cálculo no *NMI* por U.E.....251

C. IV. – A INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

Gráfico 21 - Confrontação da frequência cronológica no registo dos diferentes grupos de fabrico analisados, destaca-se a negro, a incidência cronológica das produções no primeiro quartel do século XVIII (quartel)252

Gráfico 22 - Dispersão e frequência cronológica dos diferentes grupos de fabrico analisados em *NMI*, recolhidos nos depósitos de aterro do *Sector 1* (quartel)252

C.I. – O SÍTIO ARQUEOLÓGICO



Figura 32: Localização e pormenor da intervenção arqueológica realizada no Mercado da Ribeira, Lisboa. (Fonte: *Google Earth*: Dezembro de 2014, *adaptado*).

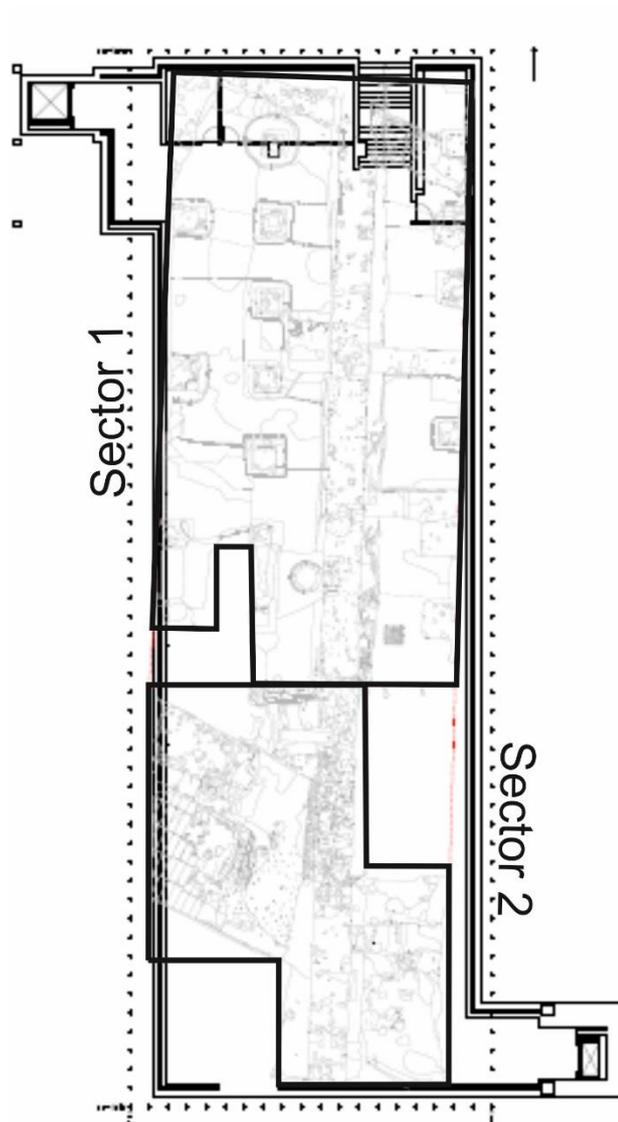


Figura 33: Levantamento gráfico da intervenção com a localização dos *Sectores 1* e *2*.
(Fonte: ERA - Arqueologia, S.A., *adaptado*).



Figura 34: Localização do pavimento em calçada a sul do *Sector 1*, com a fração este do piso em pormenor. (Fonte: ERA - Arqueologia, S.A., *adaptado*).

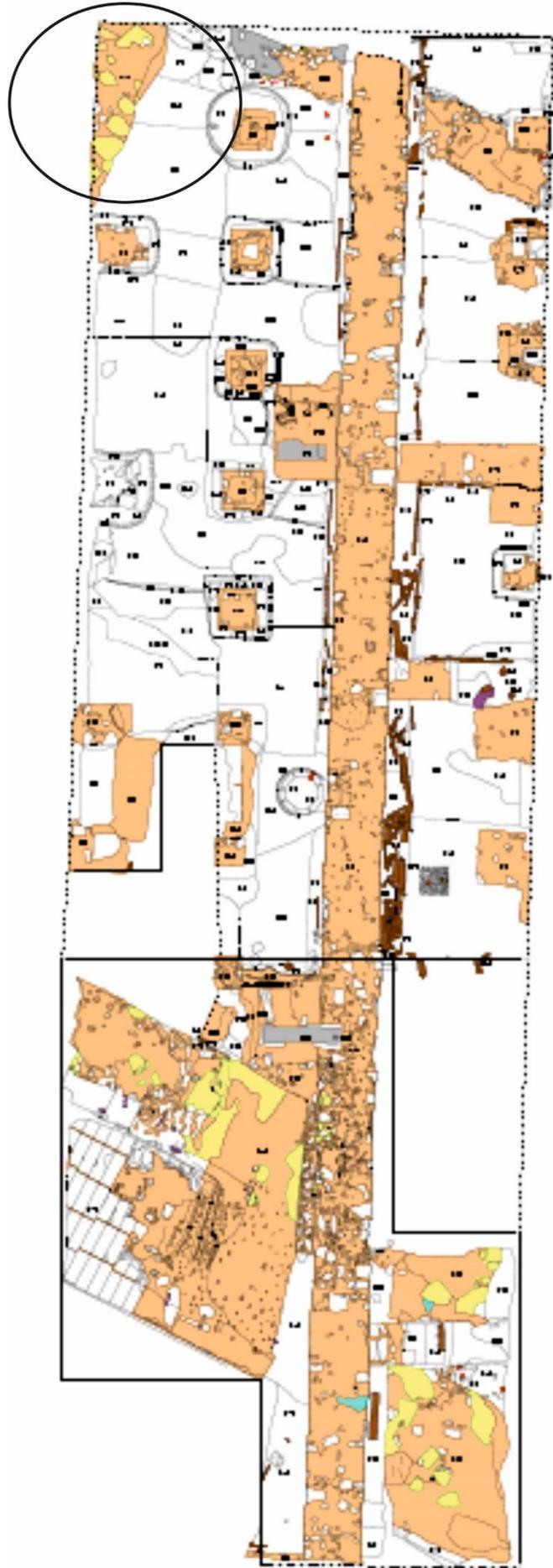


Figura 35: Plano final da intervenção arqueológica, com o lanço do forte de S. Paulo circunscrito a negro (Fonte: ERA- Arqueologia S.A., *adaptado.*)

C.II. – AS ESTRUTURAS DO FORTE DE S. PAULO

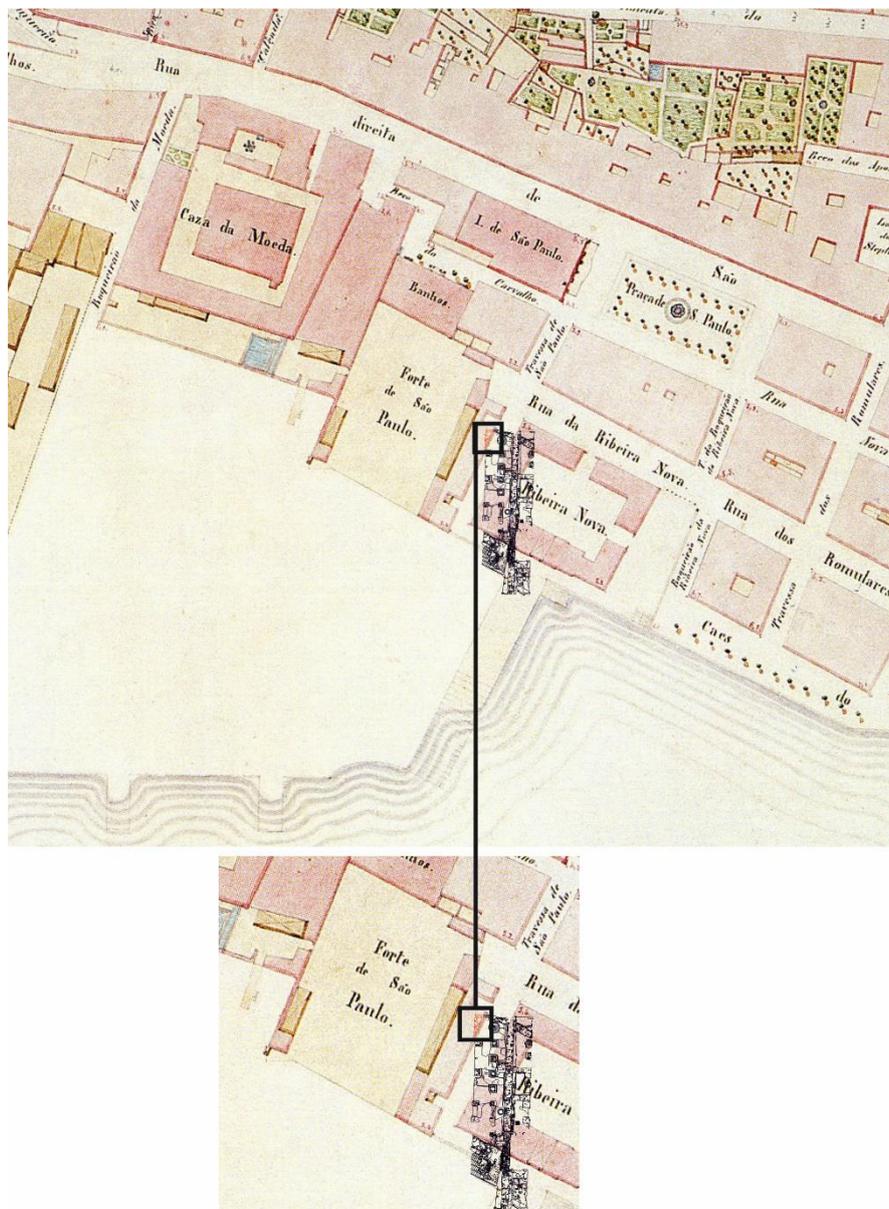


Figura 36: Sobreposição do registo gráfico da intervenção ao levantamento topográfico da autoria de Filipe Folque de 1856. Em pormenor destaca-se o vestígio do lance este do forte de S. Paulo. (Fontes: ERA- Arqueologia S.A. e Museu da Cidade de Lisboa, MC.GRA.480, *adaptado*).



Figura 37: Registo fotográfico do vestígio de paramento do forte de S. Paulo [1202].
(Fonte: ERA - Arqueologia S.A., *adaptado*).

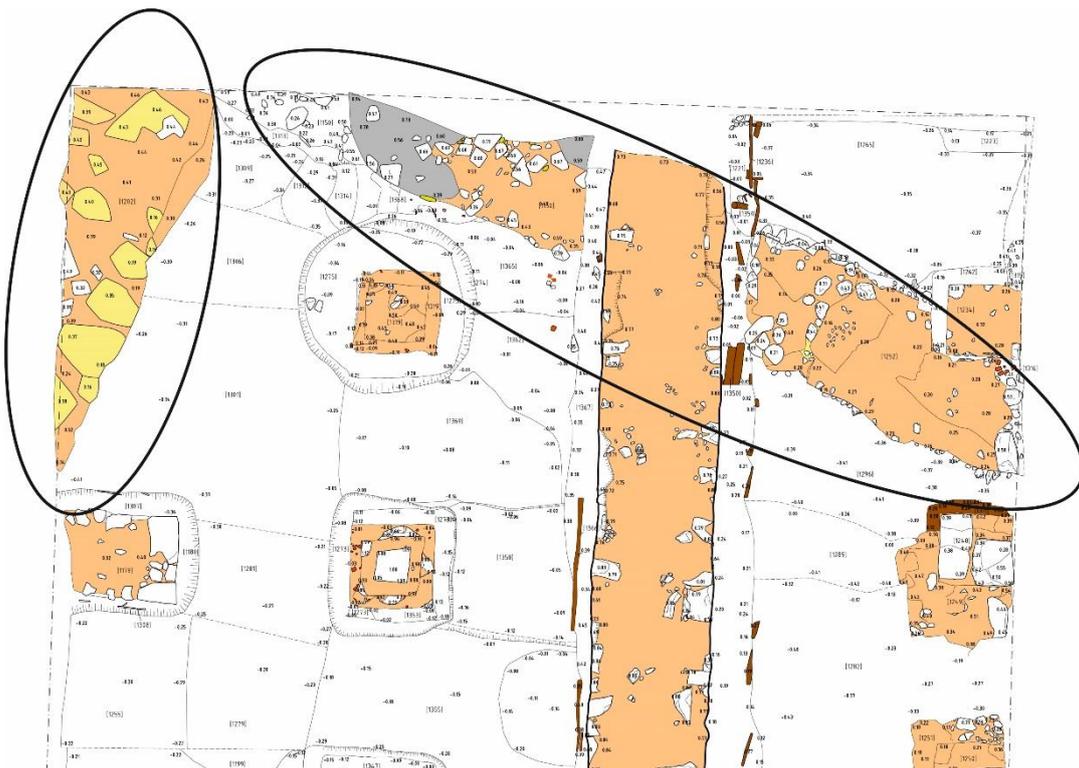


Figura 38: Pormenor da vertente norte do levantamento gráfico do *Sector 1*. Circunscrevem-se a oeste o vestígio do forte de S. Paulo, e a este a estrutura adossada. (Fonte: ERA - Arqueologia S.A., *adaptado*).

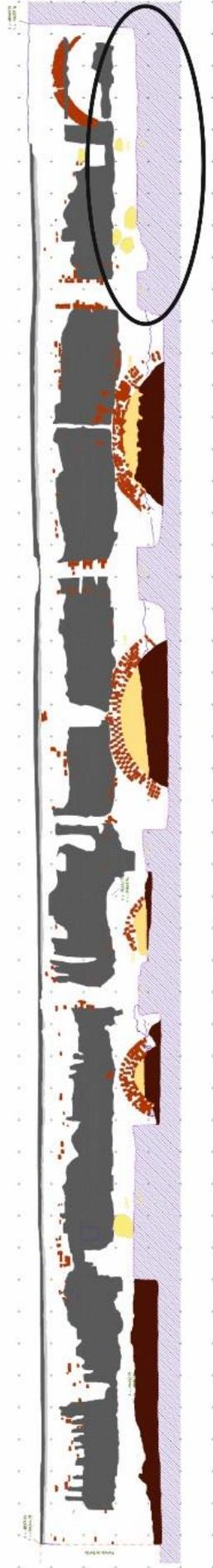


Figura 39: Registo gráfico do alçado oeste do atual Mercado da Ribeira. Pormenor da integração do lance do forte de S. Paulo. (Fonte: ERA-Arqueologia S.A., *adaptado*).

Mercado da Ribeira: *Sector 1*, U.E.'s até à anulação do paramento do “forte de S. Paulo” [1202] (proposta em relatório de trabalhos).

- [1015]

- [1121]

- [1056]

- [1047]

- [1066]

- [1065]

- [1074]

- [1078]

- [1079]

- [1265]

- [1296]

Depósitos *Sector 1* este:
1ª Campanha de escavação

- [1088]

- [1093]

- [1097]

- [1099]

- [1098]

- [1183]

- [1165]

- [1206]

- [1211]

- [1204]

- [1207]

- [1205]

- [1213]

- [1209]

- [1210]

- [1218]
- [1219]
- [1217]
- [1229]
- [1247]
- [1230]
- [1271]
- [1276]
- [1278]
- [1280]
- [1246]
- [1182]

Depósitos *Sector 1* oeste:
2ª Campanha de escavação

- [1106] → este
- [1083] → oeste

Pavimento em calçada, *Sector 1*
sul (2 troços)

- [1202] →

Paramento do forte de S. Paulo, *Sector 1* noroeste.

- [1252] – Este
- [1150] – Oeste

Paramentos em alvenaria, *Sector 1* vertente norte (NO-SE) (2
troços)

- [1085]
- [1034]
- [1077]
- [1125]
- [1072]

Depósitos *Sector 1* sul:
1ª Campanha de escavação

- [1370]
- [1235]
- [1380]

Interfaces negativos, *Sector 1* este.

- [1222]
- [1228]
- [1231]
- [1232]
- [1244]
- [1254]
- [1256]
- [1266]
- [1282]
- [1283]
- [1284]
- [1285]
- [1288]
- [1289]

Depósitos *Sector 1* este:
2ª Campanha de escavação

- [1239]
- [1224]
- [1220]
- [1238]
- [1225]
- [1154]

Depósitos *Sector 1* extremidade
Nordeste:
2ª Campanha de escavação

- [1199]
- [1255]
- [1200]
- [1259]
- [1279]
- [1281]
- [1201]
- [1314]
- [1286]
- [1287]
- [1298]
- [1313]
- [1302]
- [1304]
- [1301]
- [1305]
- [1306]
- [1309]
- [1312]
- [1368]
- [1365]
- [1363]
- [1362]
- [1360]
- [1361]
- [1358]
- [1359]
- [1356]
- [1354]
- [1355]
- [1349]

Depósitos *Sector I* Oeste:
2ª Campanha de escavação

- [1338]

- [1337]

- [1348]

- [1330]

- [1340]

- [1334]

- [1326]

Dispersão e frequência do *NMI*

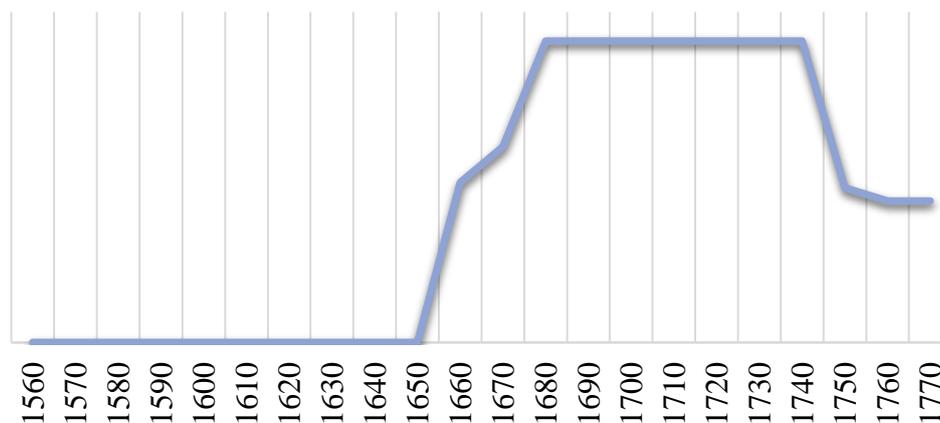


Gráfico 4: Dispersão e frequência cronológica do *Número Mínimo de Indivíduos ante quem* à edificação do pavimento em calçada.

Frequência percentual dos diferentes grupos de produção

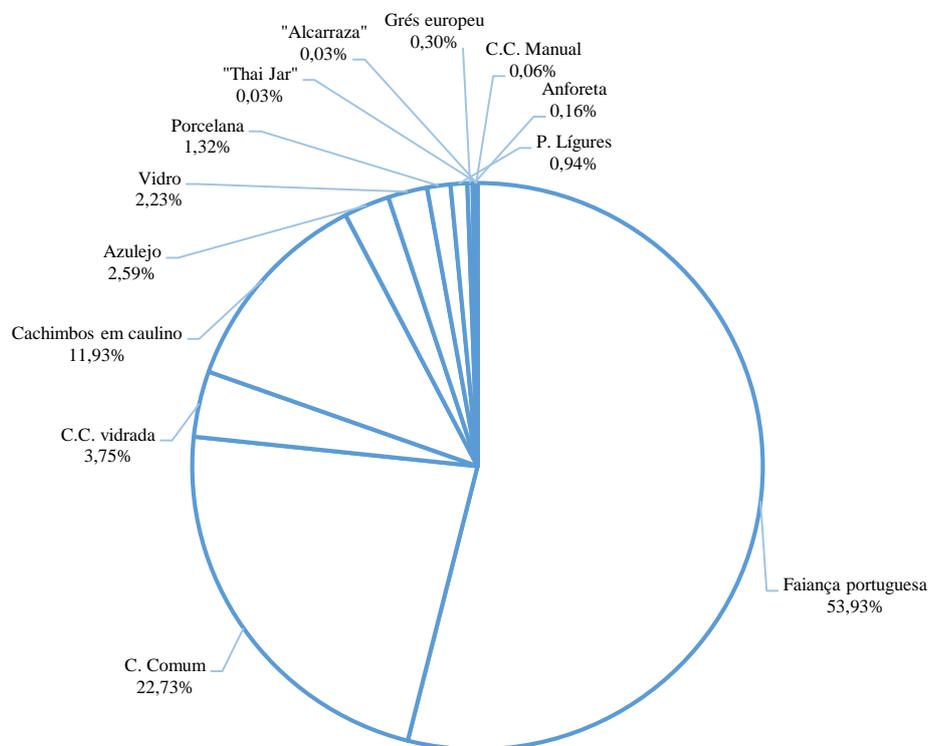


Gráfico 5: Frequência percentual dos diferentes grupos de produção identificados nos depósitos de aterro do *Sector 1 (NMI)*.

C.IV.I – As faianças portuguesas

U.E.		Decoração																				Ind.	
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX		XXI
[1015]	NMXI		1			2		23		22	2	8	128		35	64							1
	NMI		1	1		2		22		15	1	4	41		18	30							1
[1056]	NMXI							3	1	6	3		23		15	20							
	NMI							3	1	3	2		16		6	13							
[1047]	NMXI						3	1			1	1	8		3	6							1
	NMI						2	1			1	1	3		1	3							1
[1066]	NMXI											13	23		14	14							5
	NMI											4	8		3	10							4
[1065]	NMXI						1	1			3		28		8	19	8						
	NMI						1	1			1		21		4	12	8						
[1074]	NMXI												5		2	3							
	NMI												2		2	3							
[1183]	NMXI										1	1	9		3	5							1
	NMI										1	1	7		2	5							1
[1165]	NMXI	1					7			9	5		48		13	29	5						
	NMI	1					5			3	3		26		5	15	5						
[1206]	NMXI										1		4		1								
	NMI										1		3		1								
[1211]	NMXI							1	2	1		5		4									
	NMI							1	1	1		3		2									
[1204]	NMXI										1		5		3	1							
	NMI										1		3		2	1							
[1207]	NMXI												4		2	3							
	NMI												3		1	3							
[1205]	NMXI						3		10	10		33		6	31	7						1	1
	NMI						2		4	5		21		5	16	5						1	1
[1213]	NMXI												3		1								
	NMI												2		1								
[1209]	NMXI										1		4		1								
	NMI										1		3		1								
[1210]	NMXI												10		1	3							1
	NMI												6		1	3							1
[1217]	NMXI									1			2		2	2	2						
	NMI									1			2		1	1	2						
[1229]	NMXI						7	2	3	42	19	7	192		76	225	71			4			2
	NMI						6	2	2	27	15	5	113		46	117	70			4			1
[1230]	NMXI						4		2	8	6	1	29		15	44	19						2
	NMI						2		2	2	3	1	15		5	21	17						1
[1271]	NMXI									1			2		1	5							
	NMI									1			2		1	4							
[1276]	NMXI						1		1	4	1		14		3	20	1						1
	NMI						1		1	3	1		13		3	12	1						1
[1182]	NMXI						2	3		13	27	2	109		40	118	35	2					
	NMI						2	2		6	13	2	80		26	58	35	2					
[1083]	NMXI							1		2	2		7		3	3							2
	NMI							1		2	2		5		3	3							2
[1255]	NMXI							1	9	15	21	5	47		20	71							1
	NMI							1	6	8	10	4	30		13	46							1
[1222]	NMXI									1	6	10		48		20	34	15					
	NMI									1	3	4		27		11	23	15					
[1228]	NMXI						1			2	4	1	20		8	24	9	4					
	NMI						1			1	2	1	12		5	15	9	4					
[1231]	NMXI						1	1	1	1	13	6	71		27	47	15						1
	NMI						1	1	1	1	7	4	49		17	34	15						1
[1232]	NMXI						7			12	29	5	83		47	103	46						3
	NMI						6			7	12	5	67		26	75	44						1
[1244]	NMXI						1	8	2	26	67	9	196		63	163	25					2	1
	NMI						1	6	2	13	30	6	133		44	99	23					2	1

Quadro 6 (1/2): Contabilização do número de fragmentos (*NMXI*) e cálculo do *NMI* em faiança portuguesa por U.E., em analogia à temática decorativa identificada.

U.E.		Decoração																				Ind.	
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX		XXI
[1256]	NMXI				1					1	1		6		6	11	1						
	NMI				1					1	1		4		4	5	1						
[1266]	NMXI									1	1	1	1	1	1	2						1	
	NMI									1	1	1	1	1	1	2						1	
[1282]	NMXI								5	2	7		11		5	17							
	NMI								2	2	4		8		4	7							
[1283]	NMXI												2			1					1		
	NMI												1			1					1		
[1284]	NMXI															2							
	NMI															2							
[1285]	NMXI								2	6	9	9	26		10	37	7			2	2		
	NMI								2	6	4	7	21		7	26	7			2	2		
[1239]	NMXI											5	1	7		9	4						
	NMI											4	1	5		4	4						
[1224]	NMXI								4	5	13	39		47		19	61	26				9	
	NMI								2	3	10	19		28		14	34	26				5	
[1238]	NMXI								3	1		2	7		9	12							
	NMI								1	1		1	6		6	7							
[1154]	NMXI						3		5	23	22		103		37	63	15	4					
	NMI						1		5	15	7		74		26	56	15	4					
[1199]	NMXI						1	1		9			46		8	41	11						
	NMI						1	1		5			26		7	22	10						
[1255]	NMXI																						
	NMI																						
[1259]	NMXI								1	5	2	1	16		6	12	5						
	NMI								1	5	2	1	11		4	8	5						
[1279]	NMXI								2	4	12	24		72		21	49	15	1			1	
	NMI								2	3	10	8		52		16	31	15	1			1	
[1201]	NMXI								5	5	15	47		68		36	69	47				6	
	NMI								5	5	13	13		52		14	47	41				3	
[1298]	NMXI								1	3	5	6		20		6	5					3	
	NMI								1	3	3	6		16		4	5					2	
[1304]	NMXI								1		15		17		5	21	9						
	NMI								1		7		11		2	13	9						
[1305]	NMXI									3	1		5		1	6	2						
	NMI									1	1		4		1	3	2						
[1361]	NMXI								1	2	2		2		2	12					3		
	NMI								1	1	1		1		2	7					3		
[1359]	NMXI		1							7	31	3	15		10	50				2		11	
	NMI		1							5	8	3	15		7	44				2		10	
[1356]	NMXI								1		2	3		13		4	9	3				1	
	NMI								1		2	2		9		4	5	3				1	
[1354]	NMXI								2		9	20	5	62		13	59	15	1			1	6
	NMI								2		4	15	4	40		10	34	15	1			1	5
[1355]	NMXI															3							
	NMI															1							
[1349]	NMXI				1					4	6		30		6	26	9					2	
	NMI				1					2	2		22		4	16	9					2	
[1338]	NMXI						3		3	18	27	8	141		53	132	75	2					
	NMI						1		3	9	22	2	118		29	80	70	2					
[1337]	NMXI						3		1	53		2	44		95	2	3	3	2	5	4	1	
	NMI						1		1	32		2	32		67	1	2	3	2	5	2	1	
[1348]	NMXI									1		1	7		2	7	4						
	NMI									1		1	4		1	4	4						
[1330]	NMXI						3			2	6		46		12	41	1			3			
	NMI						1			1	6		28		6	18	1			3			
[1340]	NMXI									1			5		3								
	NMI									1			3		3								

Quadro 6 (2/2): Contabilização do número de fragmentos (NMXI) e cálculo do NMI em faiança portuguesa por U.E., em analogia à temática decorativa identificada.

Legenda do Quadro 6:

Decoração	Quadro	Datação
Superfície esmaltada	I	1550 - 1600
Pequenas espirais	II	1570 - 1640
Cartelas c/ crisântemos e pêssegos	III	1570 - 1620
Aranhões em rolo e crisântemos	IV	1610 - 1640
Aranhões redondos e crisântemos	V	1630 - 1670
Aranhões em folha e crisântemos	VI	1630 - 1680
Pétalas e folhagem	VII	1630 - 1680
Desenho miúdo	VIII	1650 - 1710
Aranhões em azul e manganês	IX	1660 - 1750
Faixas barrocas	X	1660 - 1750
Semicírculos concêntricos	XI	1640 - 1710
Rendas e fitomórficos	XII	1650 - 1730
Motivos geométricos e fitomórficos simples	XIII	1700 - 1740
Monte do sinai	XIV	1670 - 1760
Contas	XV	1680 - 1770
Branco e manganês	XVI	1680 - 1770
Motivos vegetalistas c/ manganês	XVII	1660 - 1700
Heráldica	XVIII	1660 - 1700
Lectiformes	XIX	1660 - 1770
Espada-Cruz da Ordem de Santiago	XX	1660 - 1700
Especieiros/Salseiros	XXI	1550 - 1770
Indeterminados	Ind.	Ind.

Frequência do *NMI* por tipologia

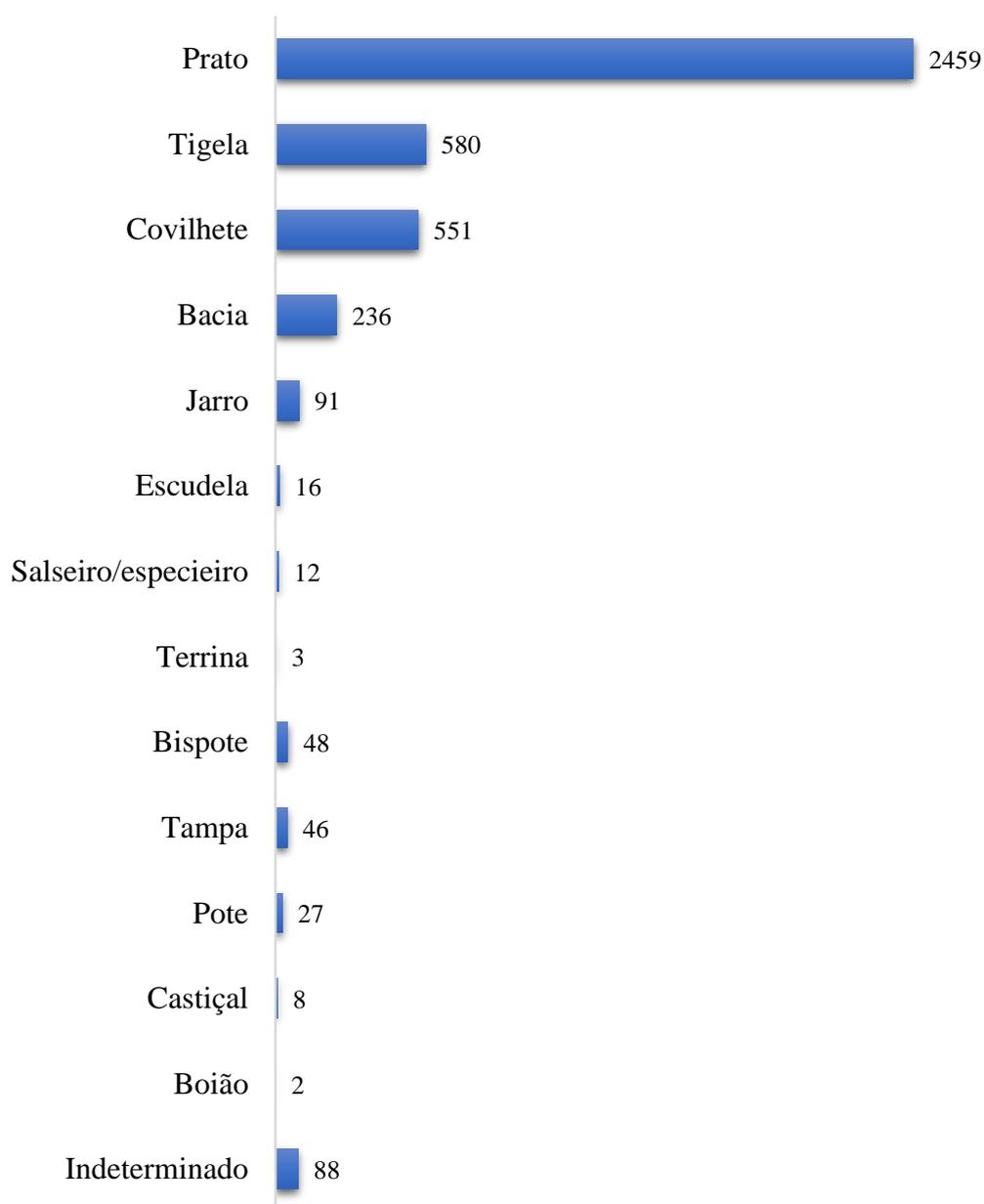


Gráfico 6: Frequência do *Número Mínimo de Indivíduos* em faiança portuguesa, por tipologia identificada.

Dispersão crono-estilística do *NMI*

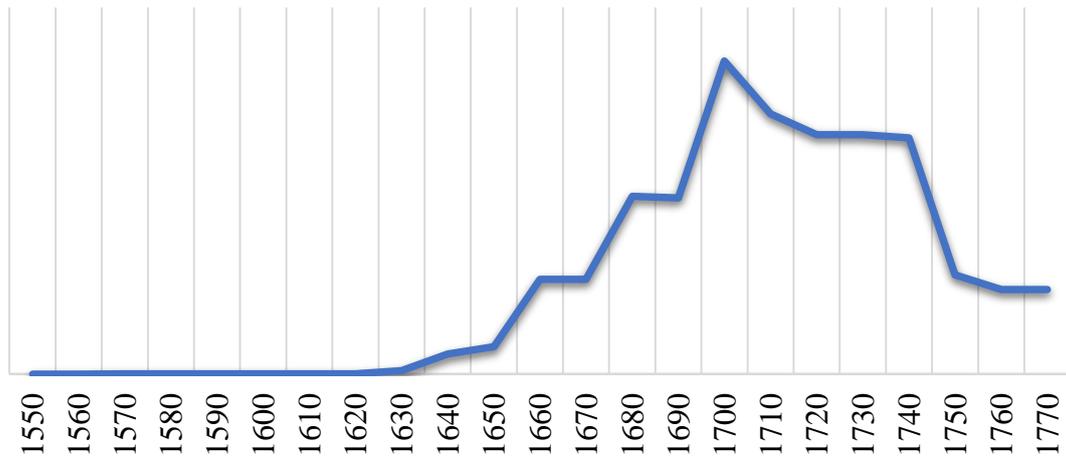


Gráfico 8: Dispersão e frequência crono-estilística do *Número Mínimo de Indivíduos* em faiança portuguesa, por período de fabrico/decoração (década).

C.IV.II. – As cerâmicas comuns

U.E.		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX	XXI	XXII	XXIII	XXIV
[1015]	NXMI		2			1			11	12		4		1	1	1					2	1		10	
	NMI		1		1				7	7		1		1	1	1					2	1		1	
	NMXI								12	13			1	12							1			12	
[1056]	NMI								7	7			1	4							1			2	
	NMXI								1	15		1	6	1			3				5			23	
[1047]	NMI								1	5		1	2	1		2					5			5	
	NMXI		1						3	1	1	1		1		1					12			45	
[1066]	NMI		1						7	2	1	1	1	1		1					12			11	
	NMXI								4	5				5							11			4	
[1065]	NMI								3					1							11			4	
	NMXI								4	18				3	1		1				3	1			
[1074]	NMI								2	7				3	1		1				3	1			
	NMXI								7	5		2	21		1				4		4			27	
[1183]	NMI								5	4		2	15		1				1		4			11	
	NMXI	1	3						15					3			5				5	1			
[1165]	NMI	1	2						5					2		2	2				5	1			
	NMXI								6	8				3		1					1				
[1206]	NMI								3	3				2							1				
	NMXI	3	1						21	17	3	12	23	3			6				3			10	
[1211]	NMI	1	1						17	7	1	8	10	1		5					3			2	
	NMXI								1		2		2								7				
[1204]	NMI								1		2		2								7				
	NMXI	6	1						1	6				3		2					1				
[1207]	NMI	5	1						1	4				2		1					1				
	NMXI								1	27	12		9	12					3		2			17	
[1205]	NMI								1	17	8		6	4					1		2			7	
	NMXI								28	15		11	25								1	1			
[1213]	NMI								14	10		7	5								1	1			
	NMXI	5							5	6					6						7			15	
[1209]	NMI	2							3	4					1						7			12	
	NMXI	5	3						1	17	11		5	2	6		3	12		4	3			23	
[1210]	NMI	3	2						1	15	7		2	1	2	2	1	10		2	3			4	
	NMXI	3							2		7			4	1	1					1				
[1217]	NMI	2							1		4			2		1					1				
	NMXI								12	17		11	17			4				2	3			13	
[1229]	NMI								6	7		7	5			2				1	3			4	
	NMXI	1	5						7	14	2			15		2	5		5		6				
[1230]	NMI	1	4						5	7	2			2		1	5		2		6				
	NMXI								1	17		1	1						1		2			6	
[1271]	NMI								1	7		1	1						1		2			1	
	NMXI								1	4											4				
[1276]	NMI								1	2											4				
	NMXI	6	2			2	2		5	7	1	4	32	15	5	8	1				22		1	35	1*
[1182]	NMI	3	2			1	2		3	5	1	2	21	7	1	8	1				22		1	12	1*
	NMXI								1				2								2				
[1083]	NMI								1				1								2				
	NMXI	1							6	5		3	5	17		2					1			2	
[1255]	NMI	1							4	4		1	2	5		1					1			1	
	NMXI								7	3			5								2			5	
[1222]	NMI								4	1			5								2			5	
	NMXI	2	2						1	7	1	4		12		1				1	4				
[1228]	NMI	1	1						1	5	1	2	4		1					1	4				
	NMXI								7				7	5							1			16	
[1231]	NMI								6				5	2							1			1	
	NMXI	2	3						12	7		2	1		5				5		10				
[1232]	NMI	2	2						4	3		1	1		2					2	10				
	NMXI	1	5	2					5	5	6	4	1	42			14	1	6		8		1	17	
[1244]	NMI	1	3	1					2	3	4		2	1	31			4	1	3	8		1	12	

I – Prato; **II** - Prato-tampa; **III** – Tigela; **IV** – Covilhete, **V** – Especieiro/Salseiro; **VI** – Jarro; **VII** – Bilha; **VIII** – Panela; **IX** – Púcaro; **X** – Tacho; **XI**- Cacoila; **XII** – Testo; **XIII** – Fogareiro; **XIV** – Alguídar; **XV** – Pote; **XVI** – Cântaro; **XVII** – Garrafa; **XVIII** – Grande Pote; **XIX** – Bispote; **XX** – Telha; **XXI** – Ladrilhos; **XXII** – Alcatruzes; **XXIII** – Indeterminado; **XXIV** – Outros.

Quadro 7 (1/2): Contabilização do número de fragmentos (NXMI) e cálculo do NMI em cerâmica comum por U.E., em analogia às tipologias identificadas

U.E.		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX	XXI	XXII	XXIII	XXIV
[1256]	NMXI								20	14			3	12							2				12
	NMI								12	8			1	10							2				6
[1266]	NMXI								1		2						1				2				
	NMI								1		2						1				2				
[1282]	NMXI		1						6	5			2	5	16	4					1				36
	NMI		1						1	4			1	3	10	2					1				10
[1283]	NMXI								11	5											7				
	NMI								5	3											7				
[1284]	NMXI								5	5					1		2				12				
	NMI								3	3					1		1				12				
[1285]	NMXI		1						7	8					25						1				15
	NMI		1						5	4					13						1				2
[1239]	NMXI								12	11						5	5	7			2				
	NMI								7	6						1	1	1			2				
[1224]	NMXI						1		12	7			5	3	12	1				2	9				12
	NMI						1		7	5			2	1	2	1				1	9				4
[1238]	NMXI		1		1				12	15	3									1	1				
	NMI		1		1				7	12			1							1	1				
[1154]	NMXI			6					1	6			6	29	4		6	1			17				43
	NMI			4					1	2			2	18	2		4	1			17				5
[1199]	NMXI		5		3	1		3	7	8	3		12	29		3	2				12	2			
	NMI		4		1	1		1	4	7	2		4	12		1	1				12	2			
[1255]	NMXI		1						3	1					5						11				42
	NMI		1						2	1					4						11				10
[1259]	NMXI								1	3							3	5			2				
	NMI								1	1							1				2				
[1279]	NMXI		1						5	5					1						3				
	NMI		1						3	3					1						3				
[1201]	NMXI			4					5	15	1		3	5			5				19				44
	NMI			2					1	10	1		1	4			2				19				23
[1298]	NMXI		5						6	5				1	3	2	3				5				
	NMI		2						2	5				1	2	1	3				5				
[1304]	NMXI								7	8						1					1				12
	NMI								5	6						1					1				1
[1305]	NMXI		2			3			15	13			2	16					3		3				4
	NMI		2			1			10	8			1	7					1		3				4
[1361]	NMXI								7	12					5						5				
	NMI								5	6					2						5				
[1359]	NMXI								1	4				1			2				4				14
	NMI		1						1	2				1			2				4				1
[1356]	NMXI		1						3	5				1	1						1				14
	NMI								1	3				1	1						1				5
[1354]	NMXI								5	3				1			2				3				
	NMI		13						4	2				1			1				3				
[1355]	NMXI		9						24	12				21		1					5				27
	NMI								14	10				17		1					5				5
[1349]	NMXI								1	6				1							1				
	NMI								1	3				1							1				
[1338]	NMXI		7		2				5	12	1		3	11	28	23	2		1	3	19	1	1	1	12
	NMI		5		1				4	7	1		2	5	18	19	2		1	1	19	1	1	1	5
[1337]	NMXI		1	12	3		3		1	7	6		6	12	35	15	5	12	1	1	3	31	2	1	15
	NMI		1	9	2		2		1	5	4		3	10	23	5	2	8	1	1	1	31	2	1	10
[1348]	NMXI								3	3					5						1				
	NMI								2	2					2						1				
[1330]	NMXI		5	2	2			1	6	5	1			2	5	12		5			13				12
	NMI		1	2	1			1	5	3	1			1	5	7		5			13				10
[1340]	NMXI								12	5				1	3		1				1				
	NMI								8	3				1	2		1				1				

I – Prato; II - Prato-tampa; III – Tigela; IV – Covilhete, V – Especieiro/ Salseiro; VI – Jarro; VII – Bilha; VIII – Panela; IX – Púcaro; X – Tacho; XI- Caçoila; XII – Testo; XIII – Fogareiro; XIV – Alguidar; XV – Pote; XVI – Cântaro; XVII – Garrafa; XVIII – Grande Pote; XIX – Bispote; XX – Telha; XXI – Ladrilhos; XXII – Alcatruzes; XXIII – Indeterminado; XXIV – Outros.

Quadro 7 (2/2): Contabilização do número de fragmentos (NMXI) e cálculo do NMI em cerâmica comum por U.E., em analogia às tipologias identificadas.

Distribuição tipológica do *NMI*

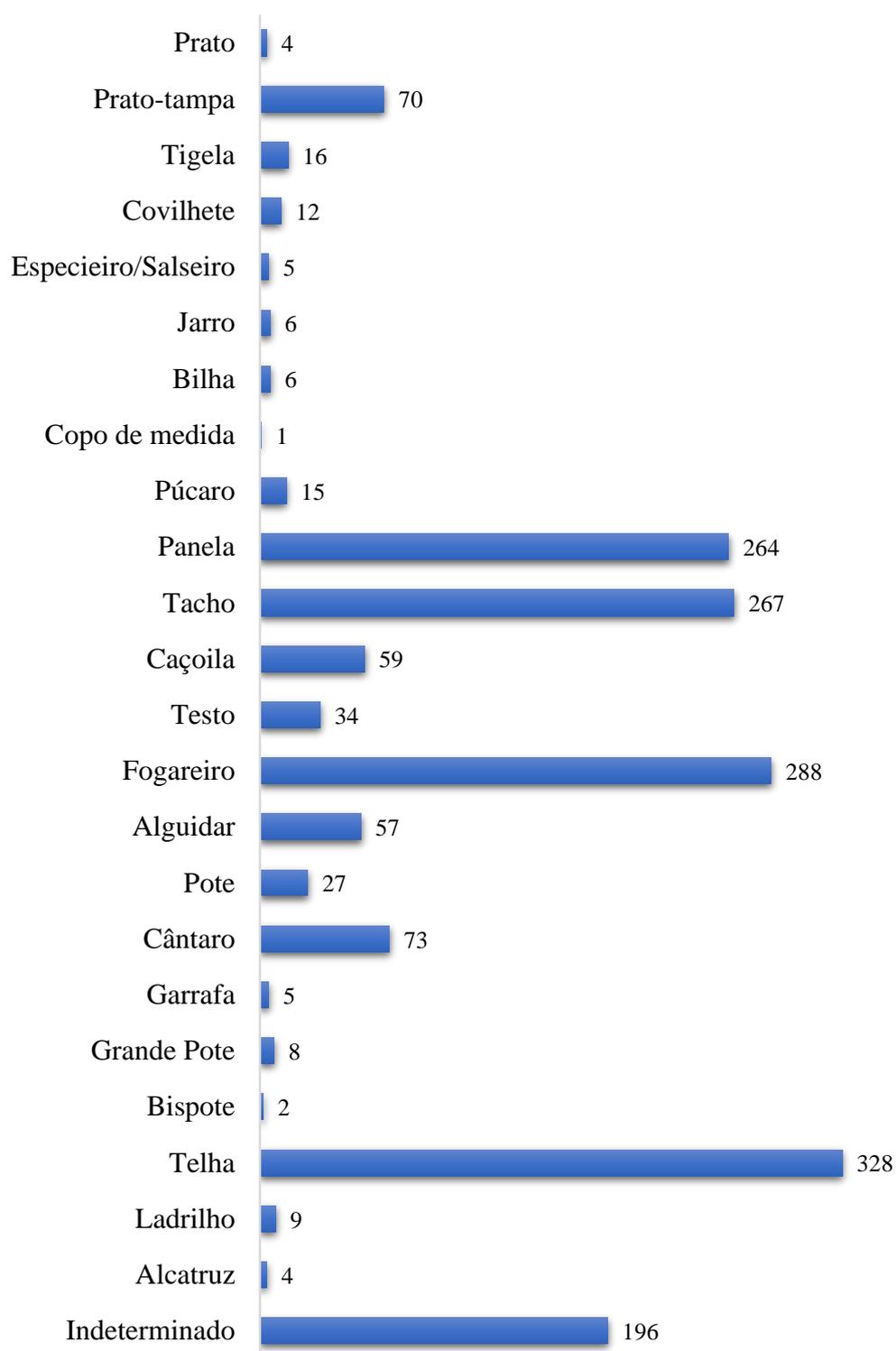


Gráfico 9: Frequência do *Número Mínimo de Indivíduos* em cerâmica comum, por tipologia identificada.

Forma/Cor de vidrado	Verde	Verde Seco	Melado	Melado Esverdeado	Melado Acastanhado	Outro	Total
Garrafa	-	-	-	-	1	-	1
Panela	-	-	4	2	4	-	10
Tacho	-	-	8	2	3	2	15
Caçoila	-	-	14	5	4	1	24
Pote	-	5	2	8	2	2	19
Testo	-	2	2	1	3	1	9
Alguidar	28	1	63	26	13	2	133
Bacia	-	-	31	1	4	-	36
Bispote	4	1	19	11	4	4	43
Total	32	9	143	56	38	12	290

Quadro 9: Distribuição do *Número Mínimo de Indivíduos* em cerâmica comum vidrada, por tipologia e tonalidade do revestimento.

C.IV.IV. – Os cachimbos de caulino

U.E.	Haste							Fornilhos				
	N/ Dec.	I.				II.	III.	1		2	3	4
		I.I	I.II	I.III	I.IV	II.I	III.I	1.A	1.B			
[1015]	55	3	1									
[1056]	24	1										
[1047]	15	2	1					1	1			
[1066]	10	1										
[1065]	17		1									
[1074]	12	5				1		1				
[1078]	13	2										
[1079]	41	4	2	2					2		1	
[1183]	12	1										
[1165]	36	3		1								
[1206]	1											
[1204]	11											
[1207]	4		1									
[1213]	7	1										
[1210]	20	4										
[1229]	285	7	9	3	1		1	2		1		1
[1230]	35+6	1+5	2						1+1			
[1271]	7											
[1276]	12	2										
[1182]	156	7	14	4		2						
[1279]									1*?			

Quadro 10: Contabilização dos fragmentos de cachimbos de caulino por U.E., em consonância com os elementos constituintes e decorativos.

Legenda do Quadro 10:

I – Motivos geométricos impressos:

II.I. – Linhas denticuladas inscritas num espaço delimitado por linhas de círculos numa ou ambas as extremidades;

II.II. – Linhas denticuladas inscritas num espaço delimitado por linhas de triângulos numa ou em ambas as extremidades;

II.III. – Linhas denticuladas inscritas num espaço delimitado por linhas de retângulos numa ou em ambas as extremidades;

II.IV. – Linhas de losangos com duas circunferências no interior num espaço delimitado por linha de triângulos;

II – Hastes torças:

II.I. – Hastes torças alternando espaços sem decoração com linhas reticuladas;

1 – Perfil curvilíneo associado a bases de assentamento com pedúnculos com larguras compreendidas entre os 5 e os 10 mm:

1.A. – Perfil com linhas curvas pouco acentuadas;

1.B. – Perfil com uma ligeira curvatura na extremidade proximal;

2- Perfil retilíneo, associado a uma base de assentamento com pedúnculo, com 8 mm de largura;

3- Perfil curvilíneo, linha curva pouco acentuada, sem pedúnculo, com base oval com 8 mm de diâmetro;

4- Perfil curvilíneo, com linha curva acentuada na parte inferior, associada a uma base de assentamento com pedúnculo, com largura inferior a 5 mm.

Marca:	Indivíduos (Nº):	Período de produção:	U.E.	Proveniência:
Martelo Coroado	1	1690/1695 - 1746/1746	[1229]	Holandesa
Canhão	1	1687 - 1747/1751	[1229]	Holandesa
Ave em galho	1	1690/1710 - 1725/1735	[1047]	Holandesa
H.N. Coroado	1	1670/1680 - 1745	[1047]	Holandesa
C.K. Coroado	1	1695/1705 - 1722/1735	[1047]	Holandesa
Roda de Fiar	1	1695/1710 - 1750	[1074]	Holandesa
Ferradura/ Sino?	1	1728 - 1749	[1079]	Holandesa
Flor de Lis	1	1667 - 1940	[1230]	Holandesa
Rosa Tudor	1			
H.P. Coroado	1	1700/1710 - 1746/1750	[1182]	Holandesa
W.W	1			
RC c/ 2 Flores	1	1748	[1229]	Inglesa
SR	1		[1229]	
Carroça delimitada p/ Cartelas	1		[1182]	
R.T. ¹	1	1680-1760	[1230]	Holandesa
Total	15			

Quadro 11: Marcas de centros produtores identificadas no conjunto de cachimbos de caulino, iconografias, cronologias e proveniências.

¹ Único exemplar por nós acrescentado. Os restantes dados expostos foram extraídos da publicação: Marina Pinto; Iola Filipe; Lúcia Miguel – “Cachimbos de caulino provenientes do Mercado da Ribeira – Contributo para a história socio-económica de Lisboa Moderna” in *Apointamentos de Arqueologia e Património* Nº 7, 2011, p. 47.

Dispersão e frequência por período de fabrico

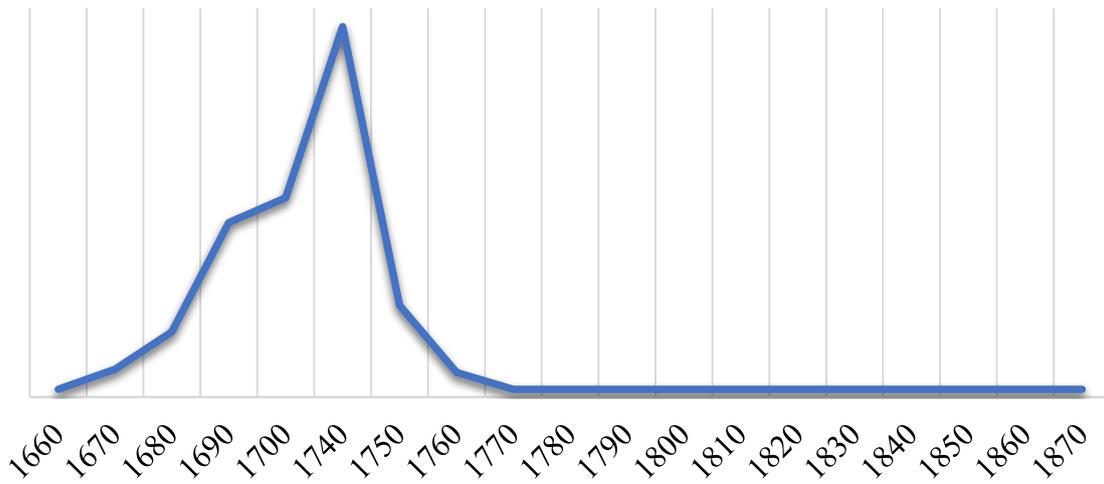


Gráfico 10: Dispersão e frequência cronológica dos cachimbos de caulino, com uma datação exequível (marca de centro de produtor), por período de fabrico (década).

C.IV.V. – Os azulejos

U.E.	Aresta ou Cuenca	Enxaquetados	Majólica			Ind.
			I	II	III	
[1015]		2 (verde)	3		18	
[1056]					7	1
[1047]		1 (Branco)	9			1
[1066]			1		2	1
[1065]			1			1
[1078]			1		2	1
[1079]			5		11	
[1183]					2	
[1205]						1
[1210]					2	1
[1230]					1	1
[1182]			4	1	5	1
[1252]		1 (Branco)	3			1
[1222]		1 (Branco)	3	1	4	
[1228]	1		1		1	1
[1231]		2 (Branco)	3		2	
[1232]			1		1	1
[1244]		1 (Branco)	2	1	3	1
[1254]					1	
[1266]			1			
[1224]		1 (Azul)	2			2
[1220]					1	
[1154]					3	
[1199]			2	1	5	
[1255]					2	
[1279]					1	
[1281]					2	1
[1201]		1 (Branco)			1	1
[1287]					2	
[1356]		1 (Azul)				
[1354]					3	1
[1349]					4	
[1338]		1 (Branco)	4	1	3	2
[1337]		9 (Branco)	3		14	1

Quadro 12: Contabilização do número de fragmentos em azulejo por U.E., em associação a uma técnica/gramática decorativa.

Legenda do Quadro 12:

Aresta ou cuenca: Impressão da gramática decorativa através de um molde sobre o barro ainda cru.

Enxaquetado: Motivos geométricos em “xadrez” com superfícies de diversas cores.

Majólica: Azulejo revestido por esmalte branco, com uma superfície lisa, sobre o qual é possível delinear temáticas decorativas, através de outros pigmentos, sem que as cores se misturem.

I: Pinturas definidas através de azul e amarelo, sobre a superfície esmaltada a branco. As iconografias são delimitadas a azul-escuro.

II: Pinturas com uma paleta cromática mais diversificada recurso a verde (cobre e crómio) e a tonalidades roxas (manganês). Os contornos das iconografias são delineados com recurso ao negro de manganês.

III: Pinturas executas a azul de cobalto e roxo de manganês, aproveitamento do potencial pictórico do azul para a obtenção de tons esbatidos e carregados, insinuando volume às iconografias, executadas com pinceladas mais densas.

Dispersão crono-estilística dos azulejos

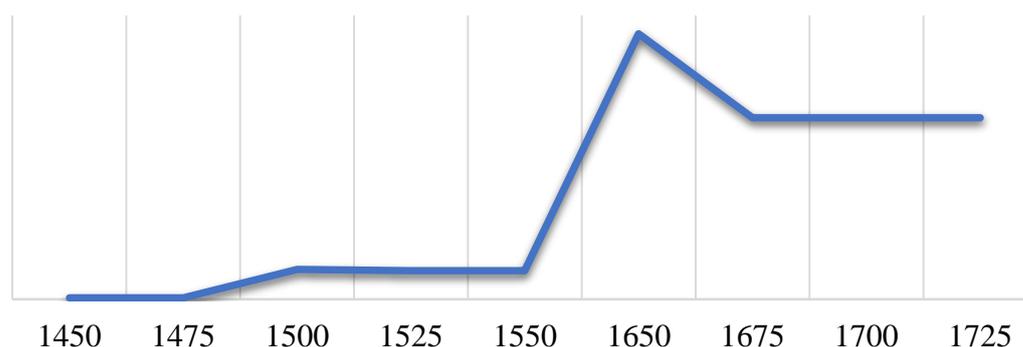


Gráfico 11: Dispersão e frequência crono-estilística dos fragmentos de azulejos, por período de fabrico/decoração (quartel).

Tipologias	NMI	Translúcido	Verde- água	Verde- escuro	Negro / Acastanhado
Garrafa cilíndrica	107	-	-	100	7
Garrafa "cebola/cabaça"	13	-	-	12	1
Garrafa quadrangular	2	-	2	-	-
Frasco	11	3	7	1	-
Copo c/pé	1	-	1	-	-
Vidraça	6	3	3	-	-
Indeterminado	32	8	15	9	-

Quadro 14: Frequência do *Número de Mínimo de Indivíduos* em vidro por tipologia e tonalidade vítrea identificada.

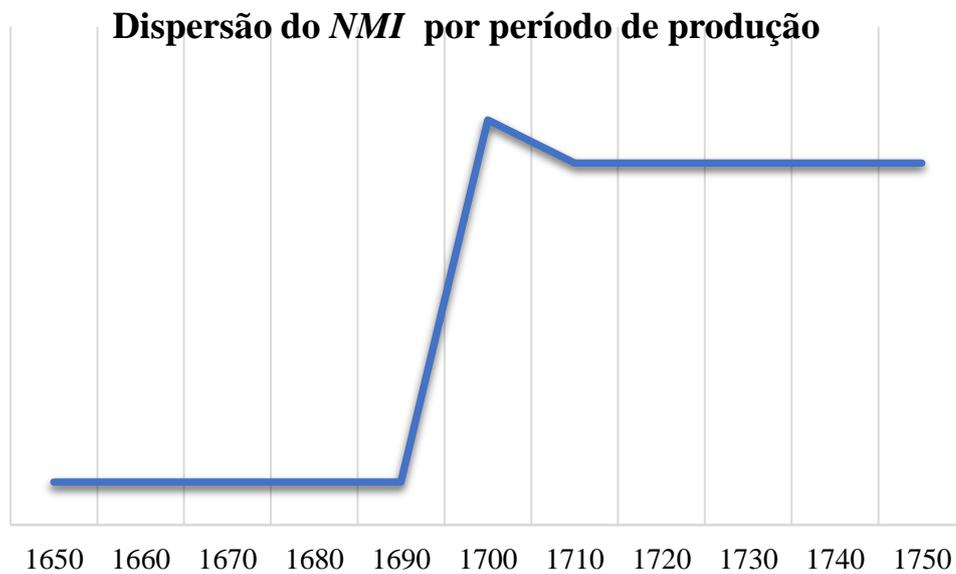


Gráfico 12: Dispersão e frequência do *Número Mínimo de Indivíduos* em vidro, por período de produção (década).

Distribuição tipológica do *NMI*

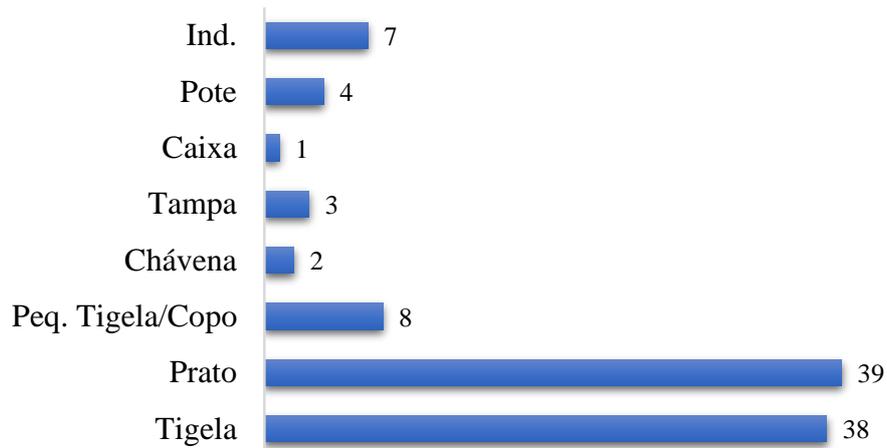


Gráfico 13: Frequência do *Número Mínimo de Indivíduos* em porcelana chinesa, por tipologia identificada.

Distribuição do *NMI* p/ decoração/produção

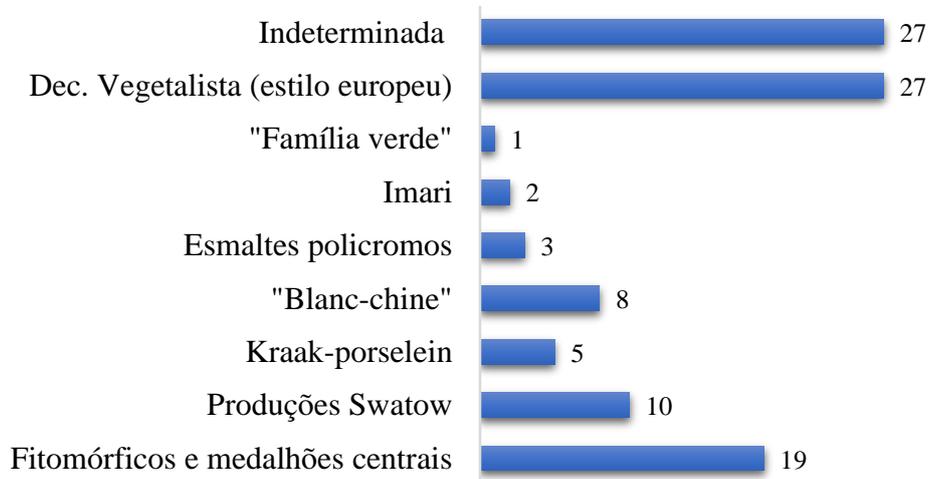


Gráfico 14: Frequência do *Número Mínimo de Indivíduos* em porcelana chinesa, por grupo de produção/decoração identificado.

Dispersão crono-estilística do *NMI*

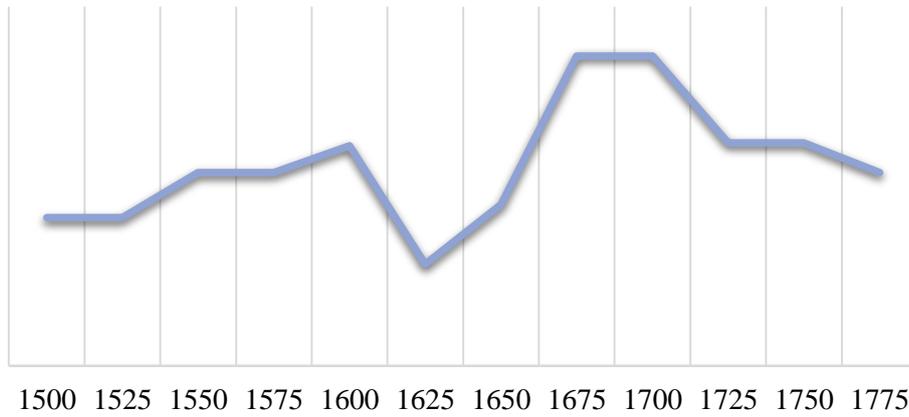


Gráfico 15: Dispersão e frequência crono-estilística do *Número Mínimo de Indivíduos* em porcelana chinesa, por período de fabricação/decoração (quartel).

Distribuição do *NMI* p/ tipologia

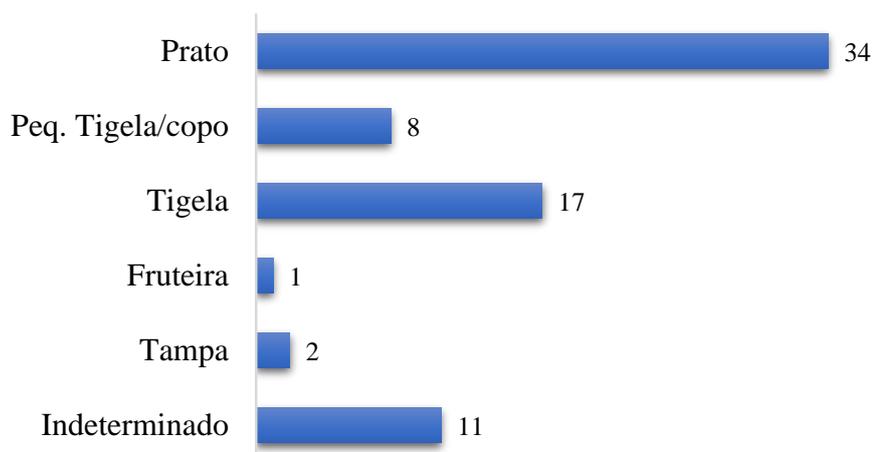


Gráfico 16: Frequência do *Número Mínimo de Indivíduos* de produções lígures, por tipologia identificada.

Distribuição do *NMI* por temática decorativa

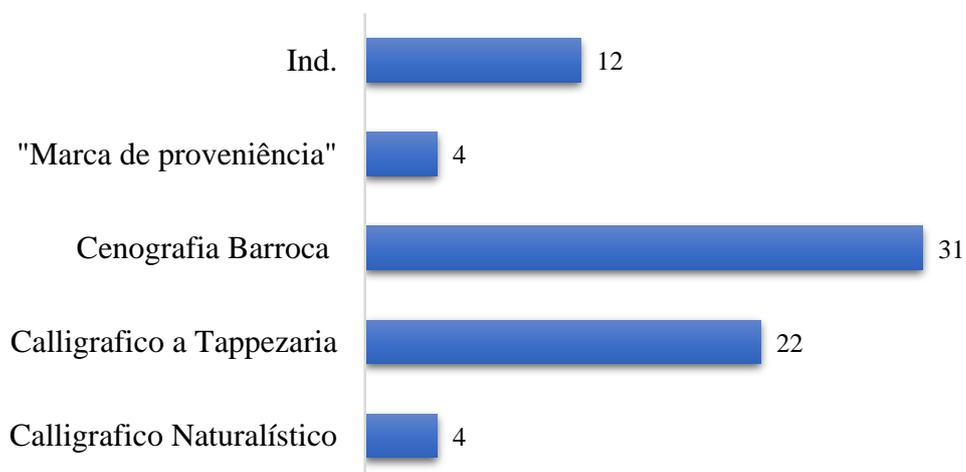


Gráfico 17: Frequência do *Número Mínimo de Indivíduos* de produções lígures, por grupo de decoração identificado.

Dispersão crono-estilística do *NMI*

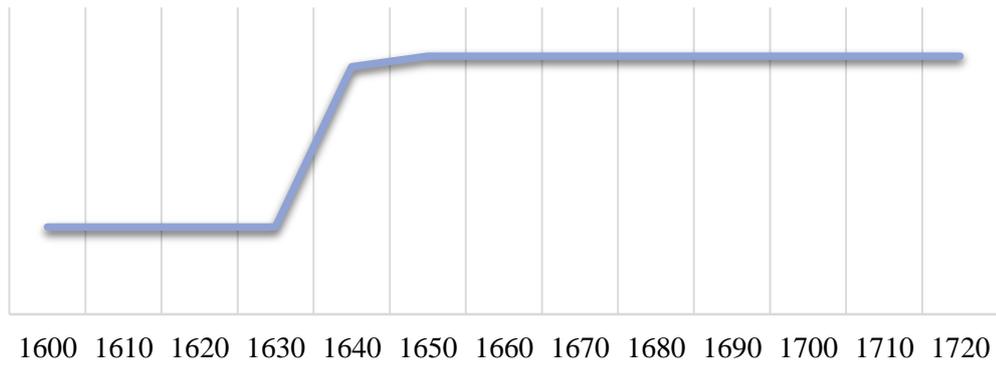


Gráfico 18: Dispersão e frequência crono-estilística do *Número Mínimo de Indivíduos* de produções lígures, por período de fabrico/decoração (década).

C.IV. IX – As produções europeias em grés

U.E.		Garrafa				Caneca				Ind./Outros			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
[1079]	NMXI		1										
	NMI		1										
[1205]	NMXI											1	
	NMI											1	
[1210]	NMXI		1			1							
	NMI		1			1							
[1229]	NMXI				1					1	5	2	
	NMI				1					1	3	2	
[1182]	NMXI			1							2	1	
	NMI			1							1	1	
[1222]	NMXI											1	
	NMI											0	
[1228]	NMXI				1								
	NMI				1								
[1232]	NMXI			1							2		
	NMI			1							0		
[1244]	NMXI				1?				1	3		1**	
	NMI				1?				0	1		1**	
[1284]	NMXI								1				
	NMI								0				
[1201]	NMXI				1								
	NMI				1								
[1358]	NMXI												
	NMI												
[1338]	NMXI		1										
	NMI		1										
[1337]	NMXI	1*	1						1	1	2	1	
	NMI	1*	1						0	0	0	0	

Legenda do Quadro 17 (centros produtores):

I – *White Salt-Glazed*: Pastas brancas revestidas por um vidro branco;
II – *Fulham wares ou Brow Salt-Glazed*: Pastas cinzentas, vidro “salpicado” acastanhado; **III** – *Nottingham wares*: Pastas alaranjadas, cobertas por um vidro castanho brilhante; * - Outras tipologias.

Quadro 17: Contabilização do número de fragmentos de produções europeias em grés (NMXI) e cálculo do NMI por U.E., em conformidade com as tipologias e centros produtores identificados.

Dispersão crono-estilística do NMI

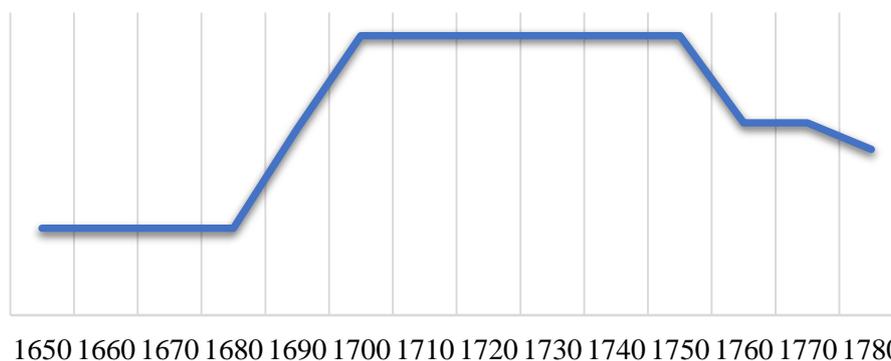


Gráfico 19: Dispersão e frequência crono-estilística do Número Mínimo de Indivíduos alusiva às produções em grés europeias, por período de fabrico (década).

C.IV. X – As anforetas

U.E.	Totais	Gargalo			Bojo	Fundo
		I	II	III		
[1015]	NMXI				1	
	NMI				0	
[1074]	NMXI				1	
	NMI				0	
[1165]	NMXI	1				
	NMI	1				
[1204]	NMXI	1				
	NMI	1				
[1207]	NMXI	1				
	NMI	1				
[1217]	NMXI	1				
	NMI	1				
[1229]	NMXI				4	
	NMI				0	
[1182]	NMXI				2	1
	NMI				0	0
[1231]	NMXI				3	
	NMI				0	
[1244]	NMXI	1			2	
	NMI	1			0	
[1254]	NMXI				1	
	NMI				0	
[1288]	NMXI	1				
	NMI	1				
[1239]	NMXI	1				
	NMI	1				
[1224]	NMXI	1			2	
	NMI	1			0	
[1199]	NMXI	1			2	
	NMI	1			0	
[1259]	NMXI	1				
	NMI	1				
[1337]	NMXI	1				
	NMI	1				
[1340]	NMXI	1				
	NMI	1				

Legenda Quadro 18 (Bordos/ Gargalos):

I – Bordo ligeiramente espessado lábio arredondado;

II – Gargalo emoldurado por enrolamento de secção angular, lábio de extremidade destacada, fina e arredondada;

III – Bordo delimitado por um espessamento de secção variável entre o sub-triangular e o sub-quadrangular.

Quadro 18: Contabilização do número de fragmentos de anforetas (*NMXI*) e cálculo do *NMI* por U.E..

Dispersão crono-estilística do *NMI*

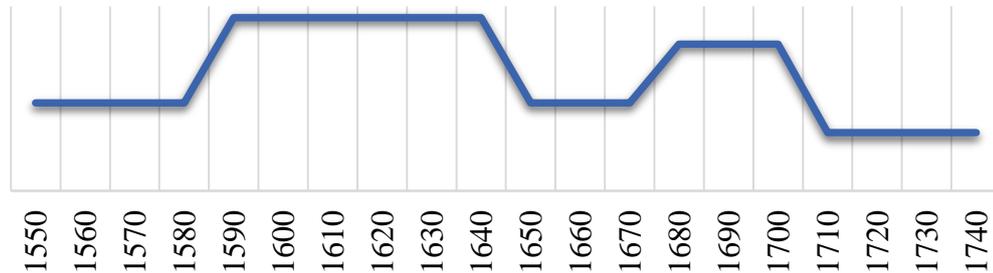


Gráfico 20: Dispersão e frequência crono-estilística do *Número Mínimo de Indivíduos* das anforetas, por período de fabrico (década).

C.IV. XI – As cerâmicas manuais

U.E.	Totais	Panela				Outro
		Bordo	Bojo	Asa	Base	
[1015]	NMXI		1			
	NMI		0			
[1065]	NMXI		2			
	NMI		0			
[1229]	NMXI		1	1		
	NMI		0	0		
[1222]	NMXI	1				
	NMI	1				
[1228]	NMXI	1				
	NMI	1				
[1244]	NMXI		3	1		
	NMI		0	0		
[1154]	NMXI	1				
	NMI	1				
[1255]	NMXI		1			
	NMI		0			
[1200]	NMXI		1			
	NMI		0			
[1281]	NMXI			2		
	NMI			0		
[1360]	NMXI			1		
	NMI			0		
[1337]	NMXI	1		1		1
	NMI	1		0		1*

Quadro 19: Contabilização do número de fragmentos de cerâmica comum manual (*NMXI*) e cálculo no *NMI* por U.E.

C.IV. XII – As *Alcarrazas sevilhanas*

U.E.		Bojo		Fundo	Asa
		N/Dec.	Dec.		
[1231]	NMXI	1			
	NMI	0			
[1244]	NMXI	1	1		
	NMI	0	0		
[1224]	NMXI				1 (dec.)
	NMI				0
[1287]	NMXI		3	1	
	NMI		0	1	
[1354]	NMXI		1	1	
	NMI		0	1	

Quadro 20: Contabilização do número de fragmentos de *alcarrazas* (NMXI) e cálculo no NMI por U.E.

C.IV. XIII – Os *Thai Jars*

U.E.		Bordo	Bojo
[1015]	NMXI	1	1
	NMI	1	0
[1165]	NMXI	1	1
	NMI	1	0
[1219]	NMXI		1
	NMI		0
[1182]	NMXI		1
	NMI		0
[1154]	NMXI		1
	NMI		0
[1199]	NMXI		1
	NMI		0

Quadro 21: Contabilização do número de fragmentos de *Thai Jars* (NMXI) e cálculo no NMI por U.E.

C. IV. – A INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

Classe/Quartel	1550	1575	1600	1625	1650	1675	1700	1725	1750	1775
Faianças portuguesas							■	■	■	
C. Comuns vidradas*	■	■	■	■	■	■				
Cachimbos em caulino							■	■	■	
Vidros							■	■	■	
Azulejos					■	■	■	■		
Porcelanas chinesas					■	■	■	■		
Produções lígures					■	■	■	■		
Grés europeus							■	■	■	
Anforetas		■	■	■	■	■	■			
Cerâmicas manuais			■	■	■	■	■	■	■	
"Alcarrazas" sevilhanas	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Thai Jars	■	■	■	■	■	■				

Gráfico 21: Confrontação da frequência cronológica no registo dos diferentes grupos de fabrico analisados, destaca-se a negro, a incidência cronológica das produções no primeiro quartel do século XVIII (quartel). (*- datação obtida através das produções vidradas exógenas).

Dispersão dos grupos de produção do Sector 1 (NMI)

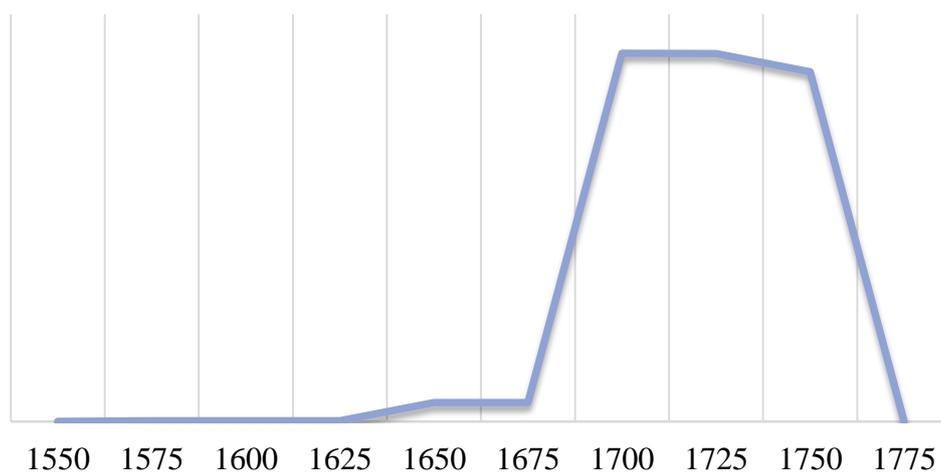


Gráfico 22: Dispersão e frequência cronológica dos diferentes grupos de fabrico analisados em NMI, recolhidos nos depósitos de aterro do Sector 1 (quartel).

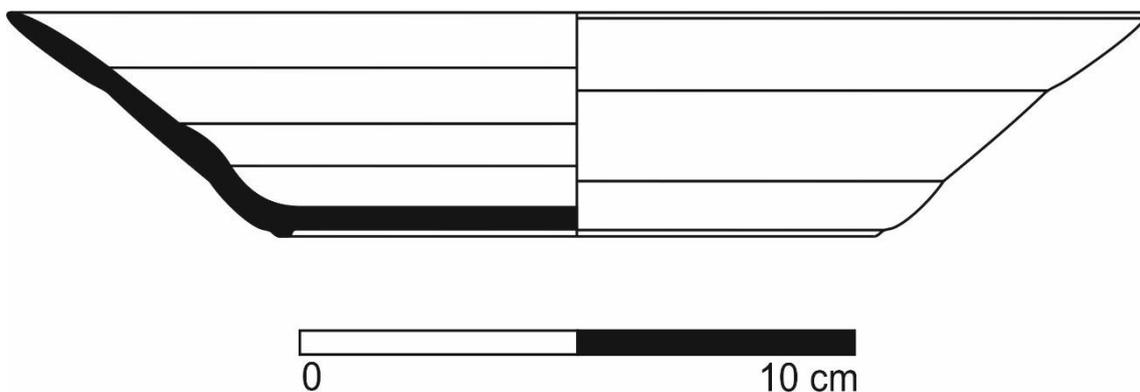
APÊNDICE D

*Catálogo de materiais do Mercado da Ribeira,
Lisboa (2003-2004)*

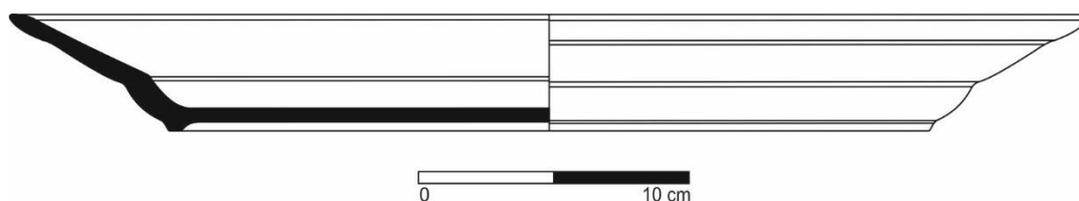
APÊNDICE D

Catálogo de materiais do Mercado da Ribeira,
Lisboa (2003-2004)

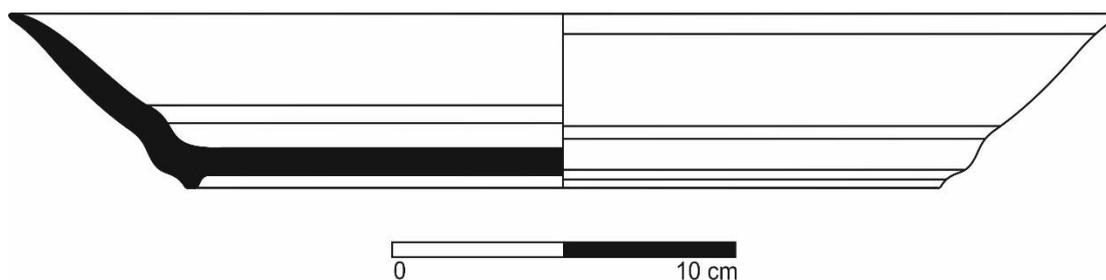
D.I. – As faianças portuguesas



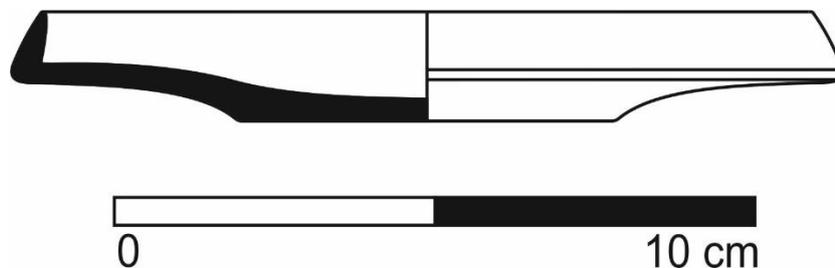
Descrição: Prato covo. Fragmento de perfil completo, correspondente a uma forma hemisférica de lábio arredondado exvertido, assente em pé anelar. As superfícies foram revestidas por um vidrado estanífero branco, no qual foi traçada a azul uma delimitação de duas linhas concêntricas junto ao lábio, seguidas por um cruzamento de semicírculos a azul de cobalto. É composto por uma pasta de tonalidade rosada, de textura dura e compacta. **Decoração:** “motivos geométricos e fitomórficos simples”; **Diâmetro do bordo:** 22 cm; **Espessura da parede:** 0,7 cm **Diâmetro da base:** 13 cm.



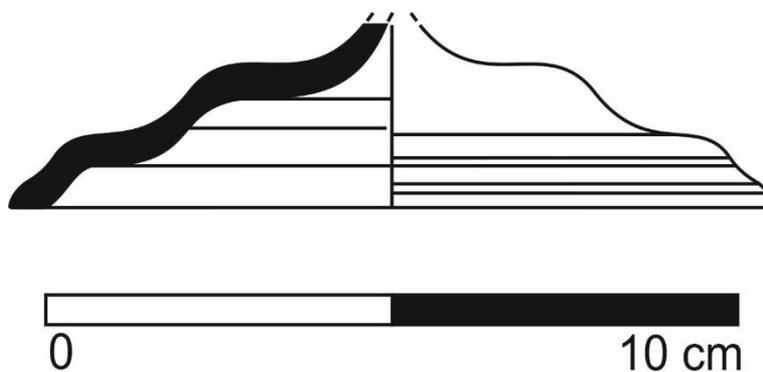
Descrição: Grande Prato. Fragmento de perfil completo, correspondente a uma forma hemisférica de lábio arredondado exvertido, assente em pé anelar. As superfícies foram revestidas por um vidrado estanífero branco, que apresenta *craquelê* em ambas as superfícies. O exemplar é composto por uma pasta porosa de tonalidade amarelada. **Grupo decorativo:** “branco e manganês”; **Diâmetro do bordo:** 30 cm; **Espessura da parede:** 0,7 cm **Diâmetro da base:** 28 cm.



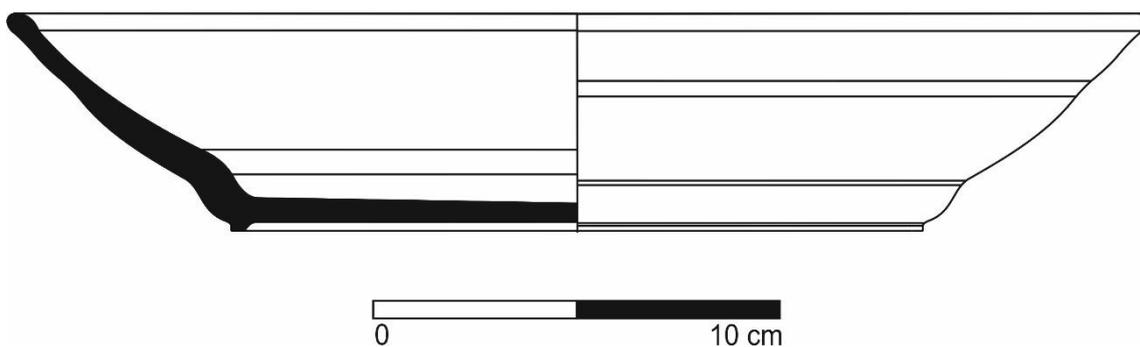
Descrição: Prato. Fragmento de perfil completo, correspondente a uma forma hemisférica de lábio arredondado exvertido, assente em pé anelar. As superfícies foram revestidas por um vidrado estanífero branco, tendo sido pintadas várias volutas na aba da peça delimitadas a traço fino de manganês e preenchimento a azul, emolduradas por uma faixa horizontal delimitada a manganês e preenchida a traço azul. O exemplar é composto por uma pasta amarelada, com uma textura granulosa. **Grupo decorativo:** “faixas barrocas”; **Diâmetro do bordo:** 32 cm; **Espessura da parede:** 0,8 cm **Diâmetro da base:** 22 cm.



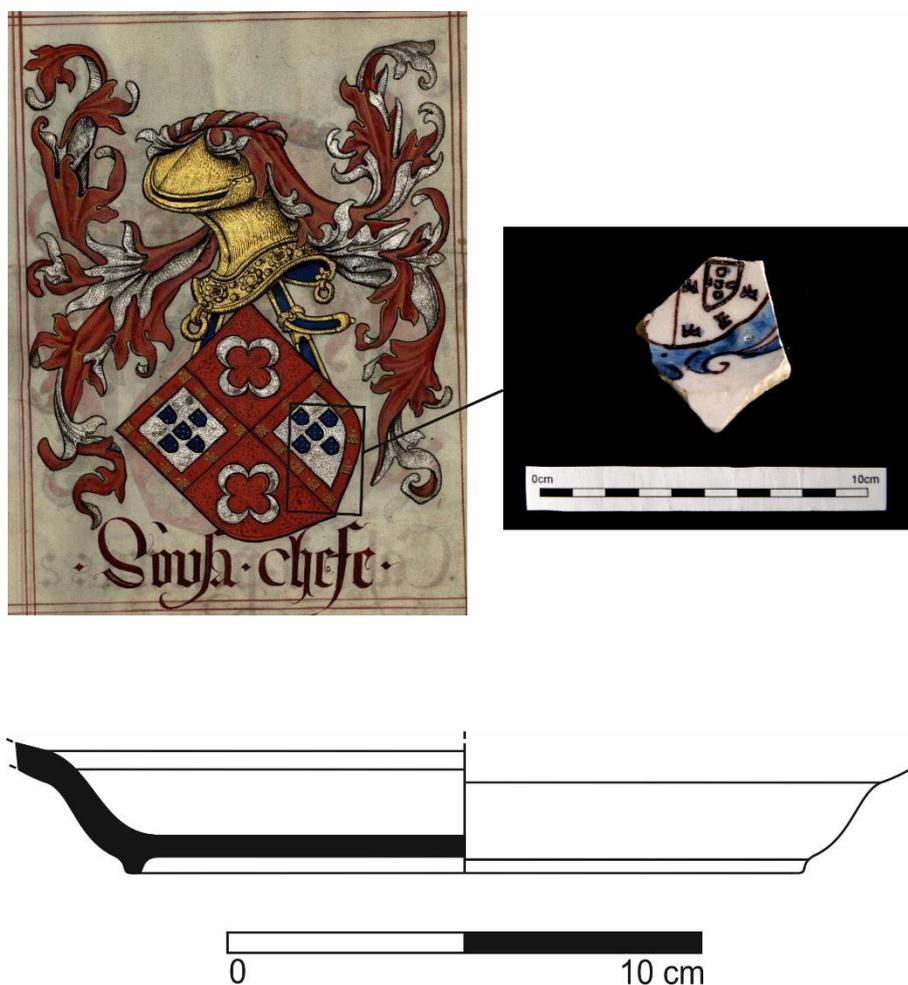
Descrição: Salseiro/Especieiro. Fragmento de perfil completo, de um exemplar sub-truncocónico com lábio de secção biselada ligeiramente invertido, assente numa base plana. Apenas a superfície interna da peça foi revestida por um espesso vidrado estanífero branco, que apresenta *craquelê*. A peça é composta por uma pasta amarelada de textura granulosa. **Diâmetro do bordo:** 12 cm; **Espessura da parede:** 0,3 cm **Diâmetro da base:** 6 cm.



Descrição: Castiçal. Fragmento correspondente a uma porção de base troncocónica. Ambas as superfícies da peça foram revestidas por um vidrado estanífero branco, sobre o qual foi pintada uma temática floral traçada a pincel fino de manganês e preenchida a azul. O exemplar é composto por uma pasta porosa de tonalidade amarelada. **Grupo decorativo:** “desenho miúdo”; **Diâmetro da base:** 11 cm; **Espessura da parede:** 0,4 cm.



Descrição: Prato covo. Fragmento de perfil completo, correspondente a uma forma hemisférica de lábio arredondado exvertido assente em pé anelar. As superfícies foram revestidas por um vidrado estanífero branco, sobre as quais foi delimitada a manganês uma lista junto ao bordo. O mesmo padrão encontra-se na circunscrição do fundo do prato. O fragmento apresenta uma pasta dura e compacta de tonalidade rosada. **Grupo decorativo:** “branco e manganês”; **Diâmetro do bordo:** 28 cm; **Espessura da parede:** 0,7 cm **Diâmetro da base:** 17 cm.



(Fonte: João do Cró - *Livro do Armeiro-Mor*. Arquivo Nacional - Torre do Tombo Digital, PT/TT/CR/D-A/001/19. 1509. [“Armas de Sousa Chefe”, fl. 52.], *adaptado*.)

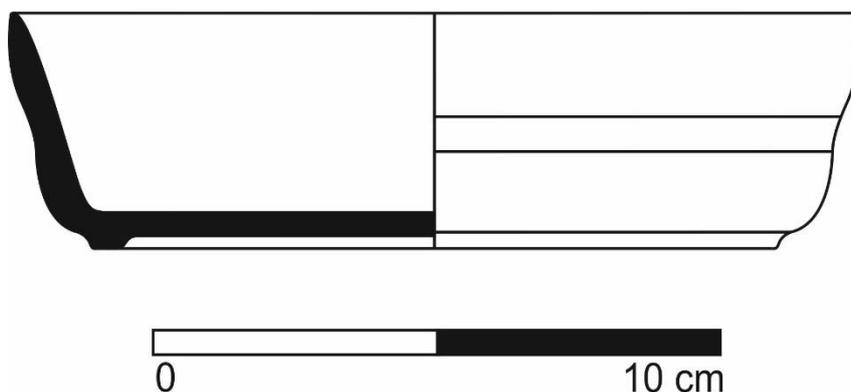
Descrição: Prato. Fragmento de base e arranque de aba, correspondente a uma forma hemisférica assente em pé anelar. As superfícies da peça foram revestidas por um vidrado estanífero branco sobre o qual, no fundo do exemplar, foi pintada uma temática heráldica traçada a pincel fino de manganês e preenchida a azul. A iconografia apresenta parte do terceiro e do quarto quartel de um brasão de armas esquartelado, provavelmente pertencente à família “Sousa de Arronches”. No quarto quartel é possível observar, parcialmente, o escudo português. O exemplar é composto por uma pasta de textura granulada com uma tonalidade amarelada. **Grupo decorativo:** “heráldica”; **Espessura da parede:** 0,6 cm **Diâmetro da base:** 14 cm.



Descrição: Covilhete. Fragmento de perfil completo, correspondente a uma forma troncocónica de lábio arredondado, ligeiramente exvertido, assente em pé anelar. Apresenta as superfícies unicamente revestidas por um vidrado estanífero branco. O fragmento é composto por uma pasta amarelada de textura granulosa. **Diâmetro do bordo:** 15 cm; **Espessura da parede:** 0,5 cm **Diâmetro da base:** 13 cm.



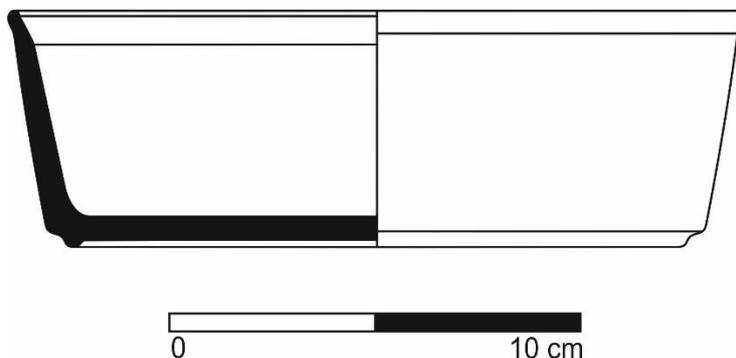
Descrição: Prato. Fragmento de perfil completo, correspondente a uma forma hemisférica de lábio arredondado exvertido, assente em pé anelar. As superfícies foram revestidas por um vidrado estanífero branco sobre as quais foi delimitada na aba da peça, a manganês, uma faixa preenchida internamente por três contas pintadas a azul. O exemplar é composta por uma pasta de tonalidade amarelada de textura granulosa. **Grupo decorativo:** “contas”; **Diâmetro do bordo:** 22 cm; **Espessura da parede:** 0,5 cm **Diâmetro da base:** 13 cm.



Descrição: Covilhete. Fragmento de perfil completo, correspondente a uma forma troncocónica de lábio vertical e arredondado, ligeiramente exvertido, assente em pé anelar. Apresenta as superfícies revestidas por vidrado estanífero branco sobre o qual no exterior, delimitou-se na horizontal uma faixa a manganês, preenchida pela temática de “três contas” azuis, delimitadas a traço fino de manganês. A peça apresenta uma pasta de tonalidade amarela, com uma textura granulosa. **Grupo decorativo:** “contas”; **Diâmetro do bordo:** 15 cm; **Espessura da parede:** 0,5 cm **Diâmetro da base:** 12 cm.



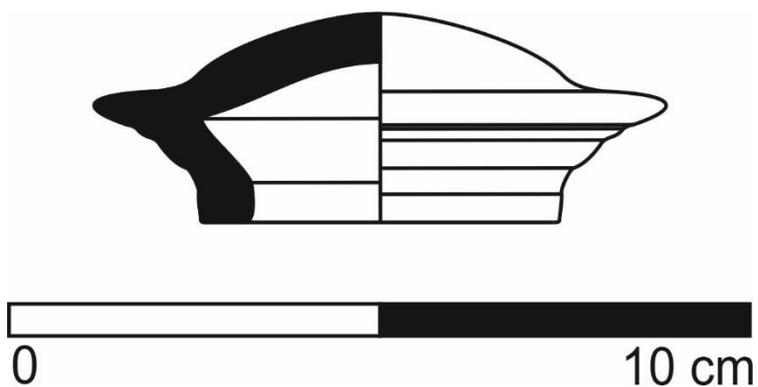
Descrição: Prato. Fragmento de base e arranque de aba, correspondente a uma forma hemisférica assente em pé anelar. As superfícies da peça foram revestidas por um vidrado estanífero branco sobre o qual, no fundo da peça, circunscrita por dois círculos a azul, encontra-se o arranque da decoração “Espada-Cruz da Ordem de Santiago”. A peça apresenta uma pasta de tonalidade amarela com uma textura granulada. **Grupo decorativo:** “Espada-cruz da Ordem de Santiago”; **Espessura da parede:** 0,8 cm; **Diâmetro da base:** 23 cm.



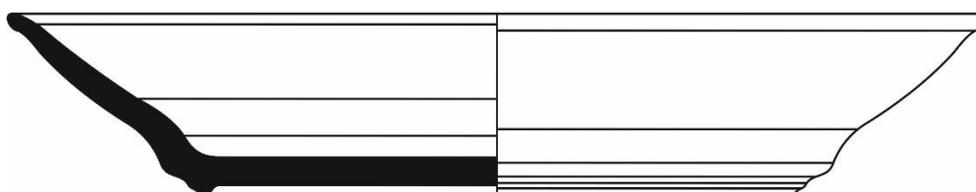
Descrição: Tigela. Fragmento de perfil completo, correspondente a uma forma hemisférica de lábio arredondado vertical, ligeiramente exvertido, assente em pé anelar. Apresenta as superfícies revestidas por um vidrado estanífero branco sobre o qual, no exterior da peça, foi traçada a azul uma sucessão de semicírculos concêntricos. O fragmento é composto por uma pasta de tonalidade rosada com uma textura dura e compacta. **Grupo decorativo:** “semicírculos concêntricos”; **Diâmetro do bordo:** 16,5 cm; **Espessura da parede:** 0,5 cm **Diâmetro da base:** 14 cm.



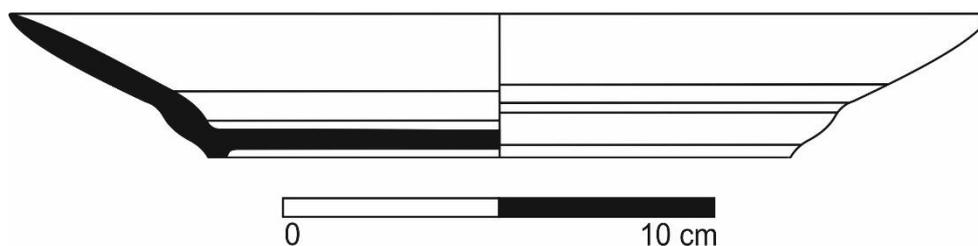
Descrição: Prato. Fragmento de base e arranque de aba, correspondente a uma forma hemisférica assente em pé anelar. As superfícies da peça foram revestidas por um vidrado estanífero branco sobre as quais, foi pintada a azul uma temática alusiva a “folhagem” ou “pétalas”, na caldeira da peça em direção à aba. Ao centro apresenta a representação de uma temática circunscrita em dois círculos, cuja fragmentação da peça inviabiliza uma descrição. O exemplar é composto por uma pasta de tonalidade amarelada com uma textura granulada. **Grupo decorativo:** “pétalas e folhagem”; **Espessura da parede:** 0,5 cm **Diâmetro da base:** 13 cm.



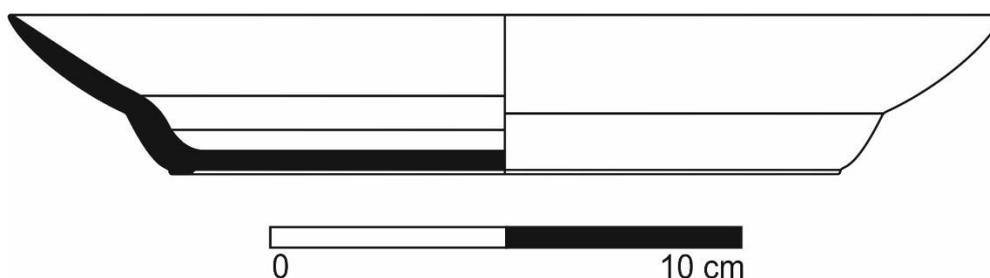
Descrição: Tampa hermética. Fragmento de perfil completo de forma semi-hemisférica. As superfícies da peça foram revestidas por um vidrado estanífero branco nas quais, externamente, foi traçado a manganês o caracter de “A”. Apresenta uma pasta de tonalidade amarelada com uma textura granulada. **Grupo decorativo:** “branco e manganês”; **Diâmetro de disco:** 7,5 cm; **Espessura da parede:** 0,6 cm **Diâmetro da base:** 5 cm.



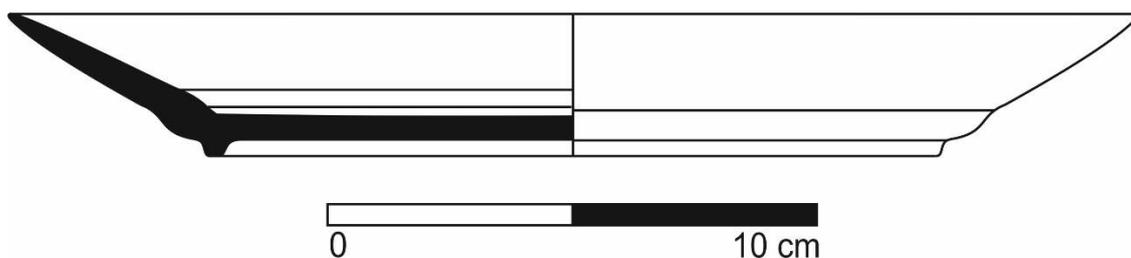
Descrição: Prato covo. Fragmento de perfil completo, correspondente a uma forma hemisférica de lábio arredondado exvertido, assente em pé anelar. As superfícies foram revestidas por um vidrado estanífero branco, com a presença de uma decoração na aba da peça, circunscrita a uma faixa horizontal preenchida no interior, por uma sucessão de semicírculos concêntricos. A peça foi elaborada através de uma pasta rosada de textura dura e compacta. **Grupo decorativo:** “semicírculos concêntricos”; **Diâmetro do bordo:** 22 cm; **Espessura da parede:** 0,5 cm **Diâmetro da base:** 14 cm.



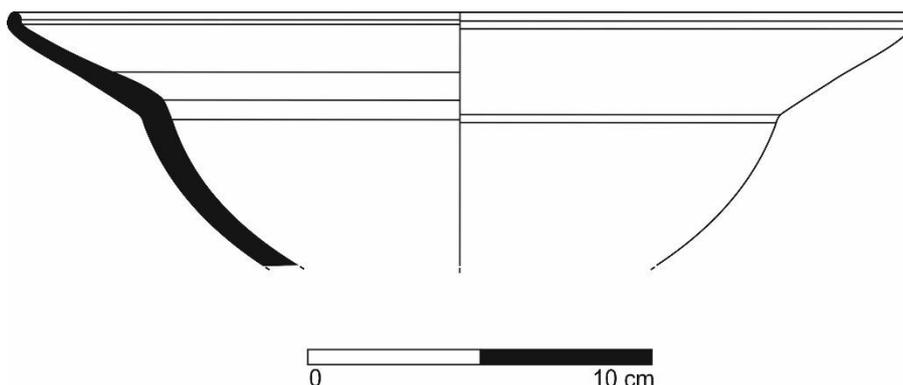
Descrição: Prato. Fragmento de perfil completo, correspondente a uma forma hemisférica de lábio arredondado exvertido, assente em pé anelar. As superfícies foram revestidas por um vidrado estanífero branco sobre as quais, na aba da peça foi delimitado a manganês uma faixa preenchida no interior por contas pintadas a azul. No fundo do prato encontra-se o arranque de uma pintura emoldurada por dois círculos a manganês de preenchimento a azul, cuja temática corresponde, possivelmente, a uma representação vegetalista delimitada a manganês e preenchida a azul. A peça foi executada com recurso a uma pasta granulosa de tonalidade amarelada. **Grupo decorativo:** “contas”; **Diâmetro do bordo:** 22 cm; **Espessura da parede:** 0,5 cm; **Diâmetro da base:** 13 cm.



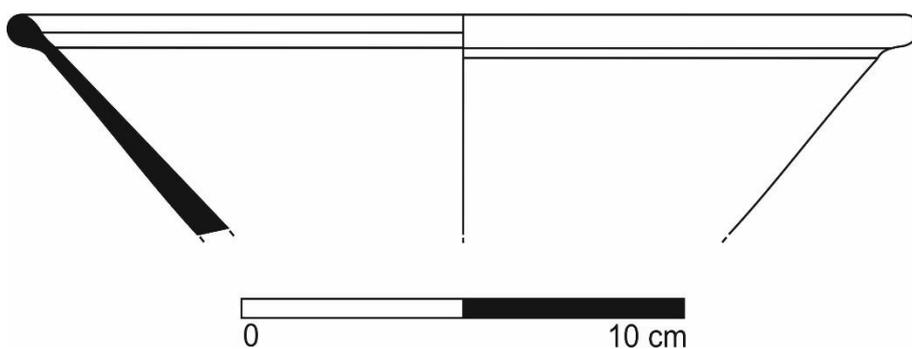
Descrição: Prato. Fragmento de perfil completo, correspondente a uma forma hemisférica de lábio arredondado exvertido, assente em pé anelar. As superfícies foram revestidas por um vidrado estanífero branco sobre as quais, na aba da peça, foi traçada uma fina faixa horizontal a manganês, encimada por um preenchimento a azul esbatido. No interior da delimitação foi pintado um “aranhão” preenchido a azul, delimitado a pincel fino de manganês. O exemplar é composto por uma pasta amarelada de textura granulosa. **Grupo decorativo:** “aranhões em azul e manganês”; **Diâmetro do bordo:** 21 cm; **Espessura da parede:** 0,5 cm; **Diâmetro da base:** 14 cm.



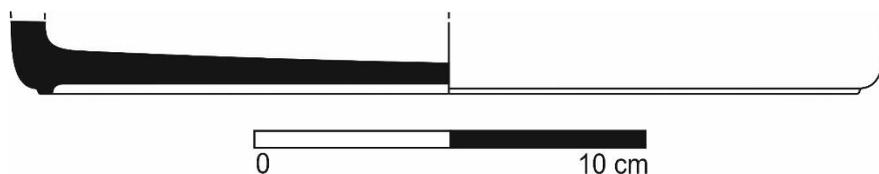
Descrição: Prato. Fragmento de perfil completo, correspondente a uma forma hemisférica de lábio arredondado exvertido, assente em pé anelar. As superfícies foram revestidas por um vidrado estanífero branco, no qual foi pintada na aba da peça uma sucessão de volutas, delimitadas a traço fino de manganês e preenchidas a azul. A temática foi emoldurada por uma faixa horizontal traçada a manganês, ladeada por traços grossos de azul esbatido. O fundo do prato apresenta uma delimitação semelhante à da aba, com o arranque de uma temática impossível de identificar. O exemplar é composto por pasta granulosa com uma tonalidade amarelada. **Grupo decorativo:** “faixas barrocas”; **Diâmetro do bordo:** 22 cm; **Espessura da parede:** 0,5 cm **Diâmetro da base:** 13 cm.



Descrição: Bacia. Fragmento correspondente à porção de bordo e bojo de uma forma hemisférica. Apresenta uma aba com um bordo vertical arredondado, ligeiramente invertido. As superfícies da peça foram revestidas por um esmalte branco. Ostenta uma pintura na aba emoldurada por traços pintados a azul e delimitada a manganês, na qual foram traçados a cor idêntica, alternadamente “aranhões” e “pêssegos” preenchidos a azul. O arranque de fundo apresenta-se, à semelhança da aba, emoldurado por traços concêntricos, com uma voluta traçada a manganês preenchida a azul, a irradiar para uma temática central impossível de determinar. **Grupo decorativo:** “aranhões em azul e manganês”; **Diâmetro do bordo:** 33 cm; **Espessura da parede:** 0,9 cm.



Descrição: Tigela. Fragmento de porção de bordo e bojo, correspondente a uma forma hemisférica de bordo exvertido, com um lábio arredondado através de um espessamento pelo exterior. As superfícies do fragmento foram revestidas por um vidrado estanífero branco na qual, foi traçada a azul uma delimitação de duas linhas concêntricas junto ao bordo, seguidas por um entrecruzamento de semicírculos a azul de cobalto. Sobre o lábio arredondado da peça foram pintados a azul, pequenos e grossos traços oblíquos. **Grupo decorativo:** “motivos geométricos e fítomórficos simples”; **Diâmetro do bordo:** 22 cm; **Espessura da parede:** 0,5 cm **Diâmetro da base:** 13 cm.



Descrição: Prato. Fragmento de fundo com arranque de parede, alusivo a uma forma hemisférica assente em pé anelar. Ambas as superfícies do fragmento foram revestidas por um vidrado estanífero branco. O fundo da peça apresenta uma delimitação composta por dois traços pintados a azul, com uma decoração central alusiva a uma sucessão de quatro círculos pintados a azul de cobalto. A pasta do exemplar apresenta uma textura granulada, de tonalidade amarelada. **Grupo decorativo:** “motivos geométricos e fitomórficos simples”; **Espessura da parede:** 0,8 cm; **Diâmetro da base:** 21 cm.



Descrição: Prato. Fragmento de perfil completo de uma forma hemisférica, com um bordo exvertido de lábio em secção semicircular, assente sobre uma base em pé anelar. O exemplar apresenta ambas as superfícies revestidas por um vidrado estanífero branco sobre o qual, foi traçada uma profusa pintura delimitada a pincel fino de manganês, com as temáticas representadas preenchidas a azul de cobalto.

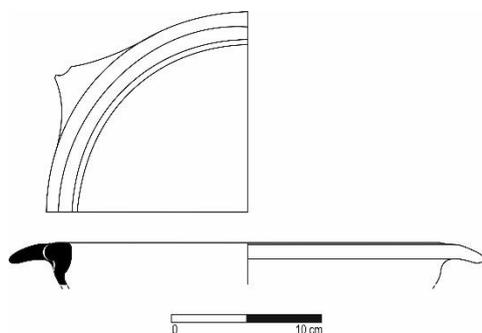
A aba do prato encontra-se repartida em cartelas separadas por bandas verticais, no interior das quais foram representados “pêssegos”. O fundo da peça encontra-se ornamentado por um medalhão central no interior do qual, foi pintada uma temática naturalista. No reverso do fundo do exemplar, ao centro, foi traçado a roxo de manganês os caracteres “AB”, possivelmente, alusivos a uma marca de oleiro.

A peça é composta por uma pasta amarelada de textura granulosa, cujo vidrado que a reveste apresenta um *craquelê*. **Grupo decorativo:** “desenho miúdo”; **Diâmetro do bordo:** 24 cm; **Espessura da parede:** 0,6 cm; **Diâmetro da base:** 12 cm.

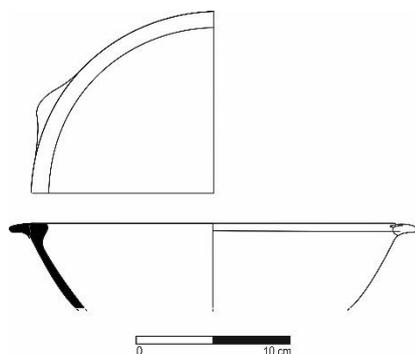
APÊNDICE D

Catálogo de materiais do Mercado da Ribeira,
Lisboa (2003-2004)

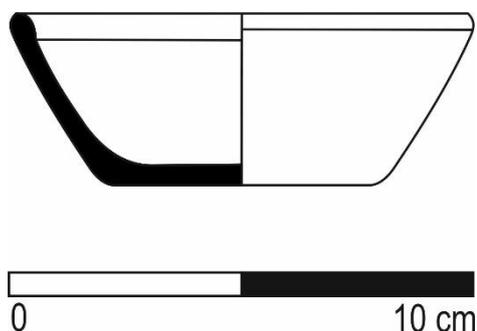
D.II. – As cerâmicas comuns



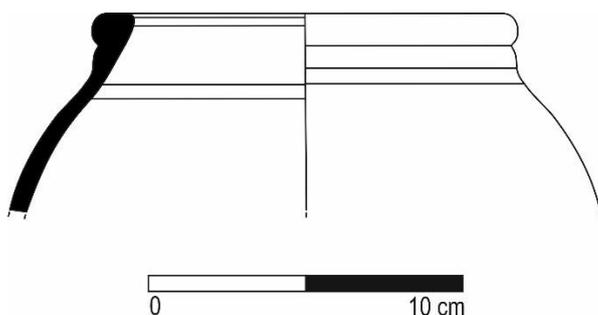
Descrição: Tacho. Fragmento de porção de bordo espessado no interior, com um lábio arredondado invertido, referente a uma forma hemisférica. O fragmento apresenta uma pega horizontal de formato triangular, a arranca do bordo da forma. É composto por uma pasta oxidante de tonalidade avermelhada/alaranjada, que apresenta marcas de fogo sobre a superfície. **Diâmetro do bordo:** 24 cm; **Espessura da parede:** 0,5 cm.



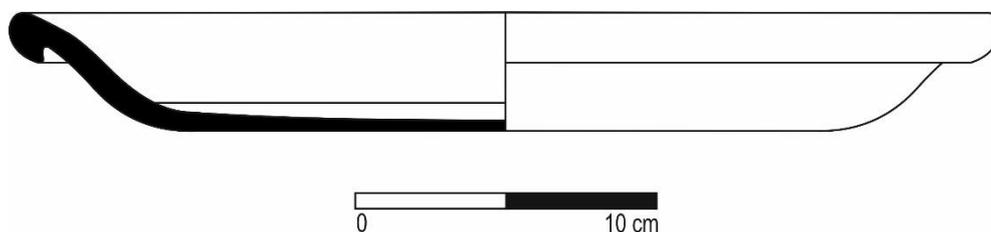
Descrição: Tacho. Fragmento alusivo a porção de bordo e arranque de parede de uma peça hemisférica. Apresenta uma parede de orientação oblíqua, encimada por um bordo espessado pelo interior, de lábio invertido de secção sub-triangular. Na extremidade da peça parte, uma pequena pega horizontal de formato triangular. O fragmento é composto por pasta alaranjada/avermelhada cozida em ambiente oxidante, apresentando sobre a superfície marcas de fogo. **Diâmetro do bordo:** 23 cm; **Espessura da parede:** 0,5 cm.



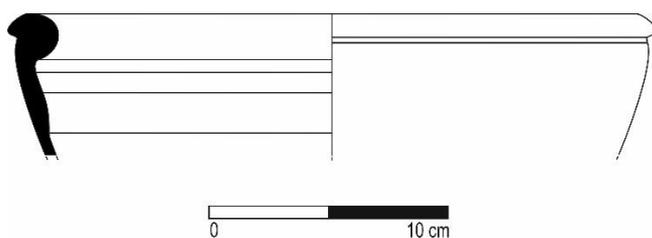
Descrição: Salseiro/Especieiro. Fragmento de perfil completo de uma pequena peça hemisférica. Apresenta um bordo de lábio exvertido, espessado e arredondado, assente sobre uma base plana. O exemplar apresenta uma pasta alaranjada/avermelhada cozida em ambiente oxidante. **Diâmetro do bordo:** 10 cm; **Espessura da parede:** 0,3 cm.



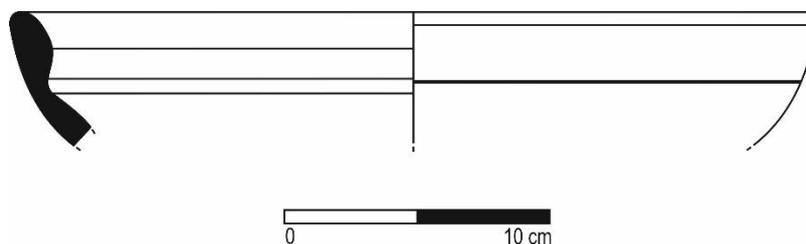
Descrição: Panela. Fragmento de porção de bordo e arranque de parede de uma forma bojuda. Apresenta um bordo espessado pelo exterior, com um lábio invertido de secção sub-triangular, demarcado do corpo da peça pela presença de uma larga canelura. É composta por uma pasta de tonalidade alaranjada/avermelhada cozida em ambiente oxidante. **Diâmetro do bordo:** 15 cm; **Espessura da parede:** 0,5 cm.



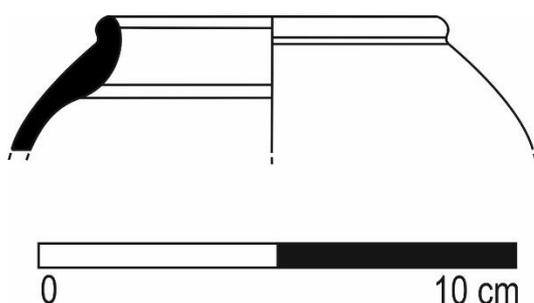
Descrição: Caçoila. Fragmento de perfil completo relativo a uma peça hemisférica, assente sob uma base plana. Apresenta um bordo exvertido com lábio arredondado, espessado no exterior por um enrolamento. É composta por uma pasta alaranjada/avermelhada, com diversas marcas de fogo sobre as superfícies. **Diâmetro do bordo:** 32 cm; **Espessura da parede:** 0,8 cm; **Diâmetro da base:** 24 cm.



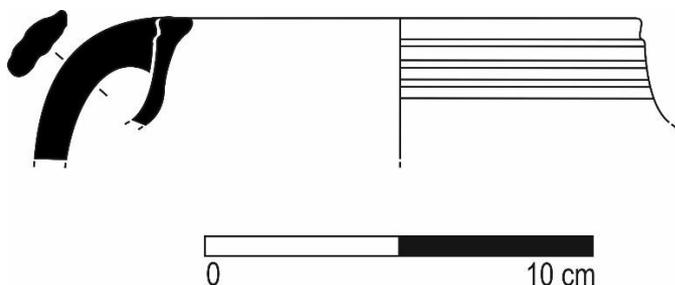
Descrição: Tacho. Fragmento de bordo invertido, com um lábio espessado pelo interior de secção semicircular, demarcado do corpo da peça pela presença de uma canelura no exterior. As superfícies apresentam vestígios de marcas de fogo, sobre uma pasta de tonalidade alaranjada/avermelhada cozida em ambiente oxidante. **Diâmetro do bordo:** 25 cm; **Espessura da parede:** 0,8 cm.



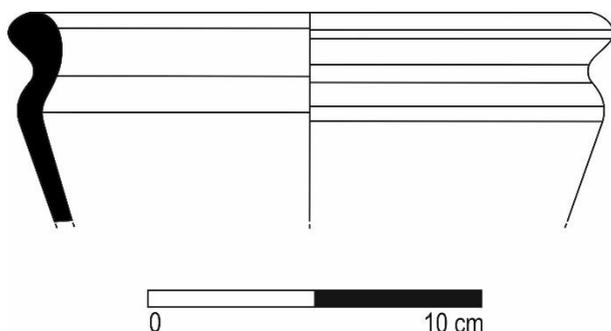
Descrição: Fogareiro. Fragmento de bordo, espessado pelo interior com uma secção sub-triangular, encimado por um lábio arredondado. O fragmento contempla ainda, um arranque de parede oblíqua. É composto por uma pasta alaranjada, oxidante, sobre a qual foi aplicada uma aguada acinzentada. **Diâmetro do bordo:** 30 cm; **Espessura da parede:** 0,8 cm.



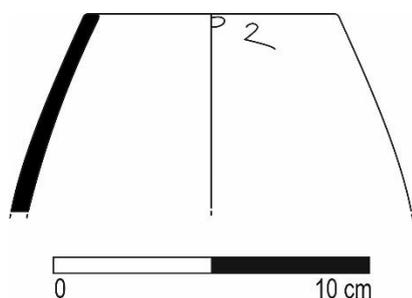
Descrição: Pequeno pote. Fragmento alusivo a porção de bordo e arranque de parede de uma forma bojuda. Apresenta um bordo exvertido, através de um enrolamento exterior, com um lábio de secção arredondada demarcado da parede bojuda da peça. Ostenta uma pasta de tonalidade alaranjada/avermelhada cozida em ambiente oxidante. **Diâmetro do bordo:** 9 cm; **Espessura da parede:** 0,4 cm.



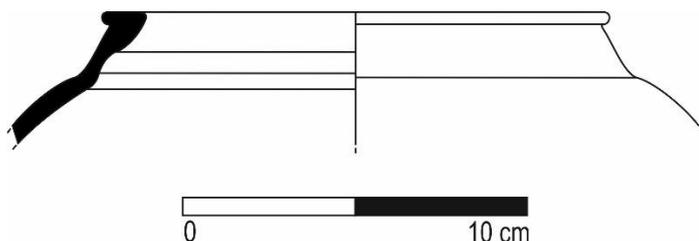
Descrição: Panela. Fragmento alusivo a uma forma globular, com porção de bordo do qual, arranca uma asa vertical em fita. A extremidade da peça é composta por um lábio, ligeiramente invertido, de secção sub-triangular. O bordo da peça é demarcado no exterior, por uma sucessão de listas horizontais incisadas. Apresenta uma pasta alaranjada/avermelhada cozida em ambiente oxidante. **Diâmetro do bordo:** 11 cm; **Espessura da parede:** 0,4 cm.



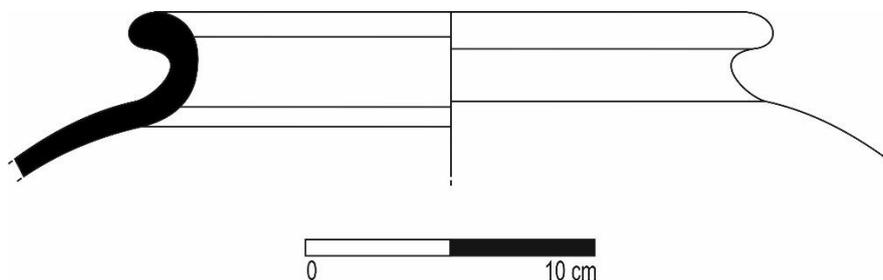
Descrição: Alcatruz. Fragmento de bordo e bojo. A peça é coroada por um bordo boleado exvertido, com uma secção semicircular, destacado da parede oblíqua da peça pela presença de uma carena. É composto por uma pasta alaranjada/avermelhada cozida em ambiente oxidante, **Diâmetro do bordo:** 17 cm; **Espessura da parede:** 0,6 cm.



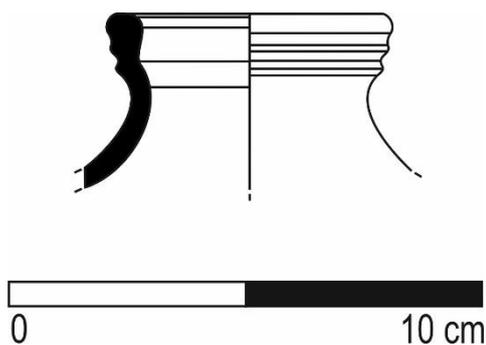
Descrição: Copo de medida?. Fragmento de porção de bordo de parede de uma forma bojuda. Apresenta o bordo oblíquo invertido com lábio em bissel. Junto ao bordo foi inciso o caracter de “2” e possivelmente um “O” em expoente. É composto por uma pasta alaranjada oxidante, cuja superfície apresenta marcas de fogo. **Diâmetro do bordo:** 8 cm; **Espessura da parede:** 0,3 cm.



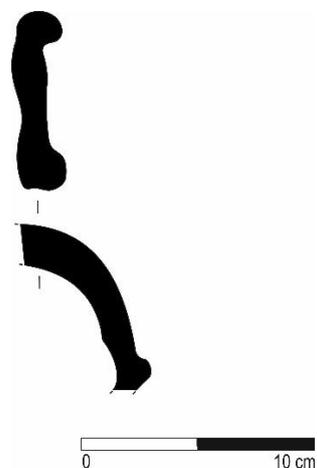
Descrição: Panela. Fragmento alusivo a bordo espessado para o exterior, com um lábio exvertido de secção arredondada. O bordo da peça é demarcado do bojo globular, por uma larga canelura. A peça é composta por uma pasta alaranjada/avermelhada, com a presença de vestígios de marcas de fogo sobre a superfície. **Diâmetro do bordo:** 13 cm; **Espessura da parede:** 0,5 cm.



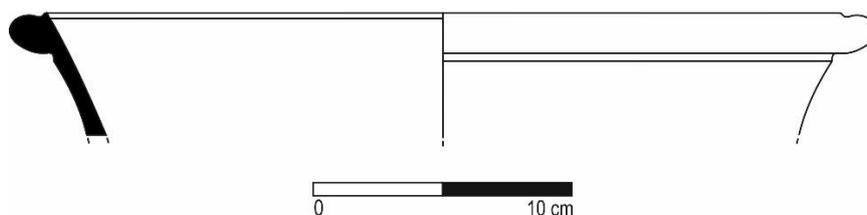
Descrição: Grande pote. Fragmento de porção de bordo, enrolado para o exterior, com um lábio arredondado, demarcado do corpo da peça, que alude a uma grande forma bojuda. É composto por uma pasta alaranjada, oxidante, revestida por aguada acinzentada. **Diâmetro do bordo:** 19 cm; **Espessura da parede:** 1 cm.



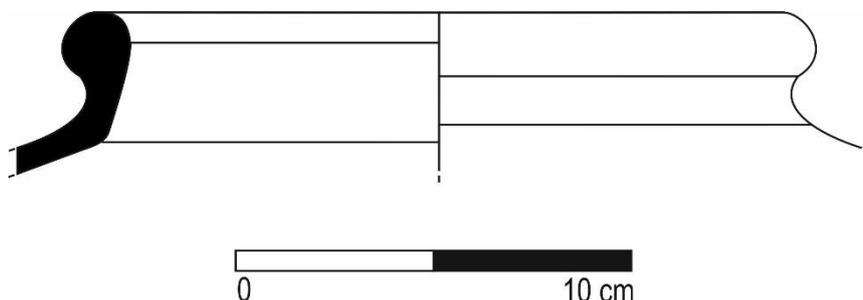
Descrição: Bilha. Fragmento de bordo e arranque de parede de forma troncocônica. O bordo é demarcado no exterior por uma sucessão de caneluras horizontais, apresentando um lábio arredondado ligeiramente invertido. A peça é composta por uma pasta alaranjada/avermelhada, revestida por uma aguada acinzentada. **Diâmetro do bordo:** 6 cm; **Espessura da parede:** 0,5 cm.



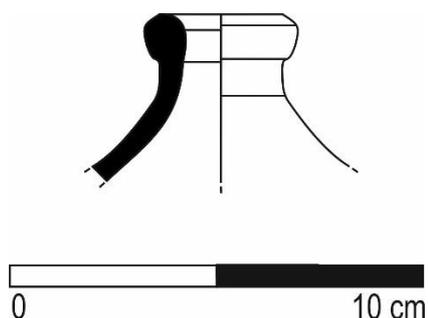
Descrição: Cântaro. Fragmento de asa vertical em fita, com bordo integrado, invertido de secção semicircular. O exemplar é composto por uma pasta oxidante, de tonalidade alaranjada/avermelhada. **Diâmetro do bordo:** 5 cm; **Espessura da parede:** 0,8 cm; **Largura da asa:** 8 cm.



Descrição: Alguidar. Fragmento de bordo e bojo oblíquo de peça hemisférica. O bordo da peça é espessado no exterior, por um enrolamento de secção semicircular, sendo encimado por um fino e destacado lábio exvertido. Apresenta uma pasta oxidante, de tonalidade avermelhada. **Diâmetro do bordo:** 32 cm; **Espessura da parede:** 0,8 cm.



Descrição: Grande pote. Fragmento de porção de bordo enrolado pelo exterior, com um lábio demarcado do corpo da peça, de secção semicircular, referente a uma grande forma bojuda. É composto por uma pasta alaranjada de cozedura oxidante. **Diâmetro do bordo:** 16 cm; **Espessura da parede:** 0,8 cm.

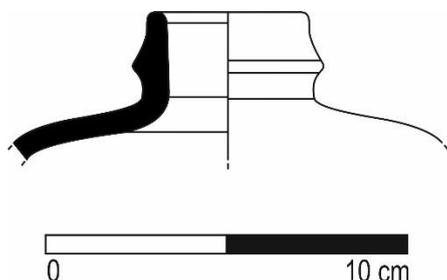


Descrição: Garrafa. Fragmento de bordo e bojo de forma bojuda. O gargalo da peça é coroado por um espessamento exterior de secção semicircular. A peça apresenta uma pasta alaranjada cozida em ambiente oxidante, revestida por uma aguada de tonalidade bege. **Diâmetro do bordo:** 4 cm; **Espessura da parede:** 0,4 cm.

APÊNDICE D

Catálogo de materiais do Mercado da Ribeira,
Lisboa (2003-2004)

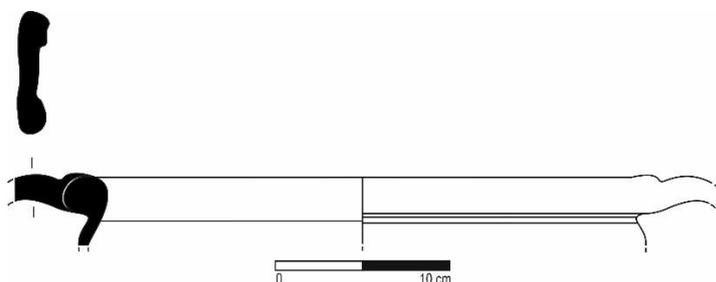
D.III. – As cerâmicas comuns vidradas



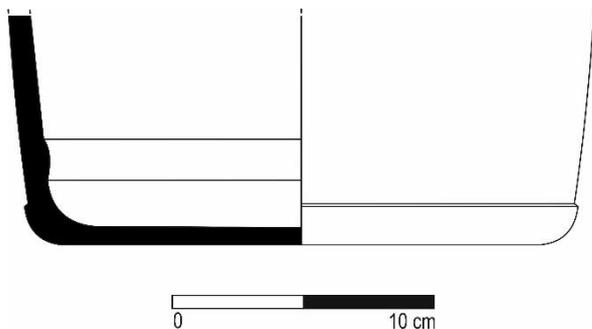
Descrição: Garrafa. Fragmento de bordo e arranque de bojo, alusivo a uma peça globular. O gargalo tem uma secção sub-triangular de lábio vertical arredondado. Encontra-se revestido no interior por um vidrado de cor melada-acastanhada. O exemplar é composto por uma pasta laranja cozida em ambiente oxidante. **Diâmetro do bordo:** 4,5 cm; **Espessura da parede:** 0,6 cm.



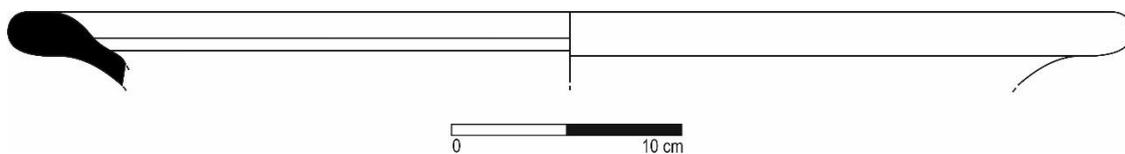
Descrição: Alguidar. Fragmento de perfil completo de uma forma hemisférica, assente em fundo plano. Apresenta um bordo exvertido, com um lábio arredondado através de um espessamento externo. A peça é revestida por um vidrado plumbífero de tonalidade melada, composta por uma pasta de cerne cinzento ladeado por uma tonalidade alaranjada, alusiva a uma cozedura redutora/oxidante. **Diâmetro de bordo:** 44 cm; **Espessura da parede:** 0,9 cm; **Diâmetro do fundo:** 22 cm.



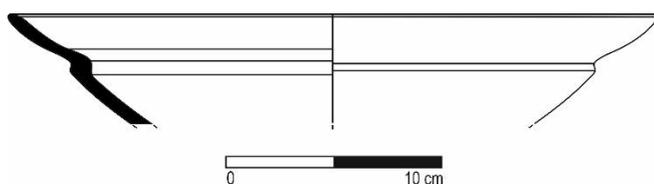
Descrição: Bispote. Fragmento de bordo com arranque de bojo e asa vertical em fita. Peça de forma cilíndrica com um bordo exvertido, através de um lábio espessado pelo exterior. O exemplar é composto por uma pasta oxidante de tonalidade alaranjada, encontrando-se revestido, por um vidrado de tonalidade melada. **Diâmetro do bordo:** 32 cm; **Espessura da parede:** 0,6 cm.



Descrição: Bispote. Fragmento de base com arranque de bojo. Peça de forma cilíndrica assente numa base plana, revestida em ambas as superfícies, por um vidrado de tonalidade melada-esverdeada. O exemplar é composto por uma pasta de tonalidade alaranjada relativa a uma cozedura oxidante. **Espessura da parede:** 0,8 cm. **Diâmetro do fundo:** 19 cm.



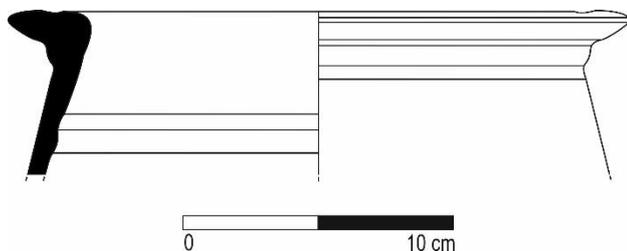
Descrição: Alguidar. Fragmento de bordo de uma forma hemisférica com um bordo exvertido, com um lábio arredondado através de espessamento pelo exterior, assente num fundo plano. A peça é revestida por um vidrado plumbífero de tonalidade melada, sendo composto por uma pasta acinzentada alusiva a uma cozedura de ambiente redutor. **Diâmetro de bordo:** 52 cm; **Espessura da parede:** 1 cm.



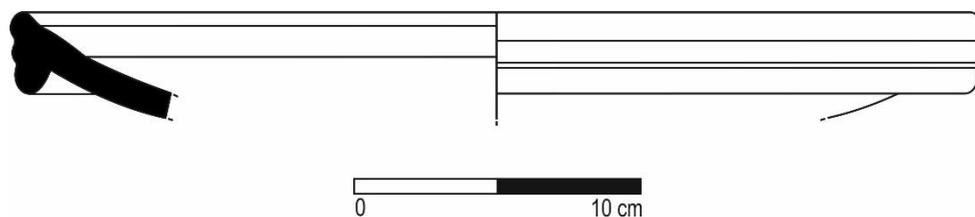
Descrição: Prato covo. Fragmento de forma hemisférica relativo a um bordo exvertido em aba, coroado por um lábio de secção arredondada. A peça é revestida por um vidrado plumbífero espesso, de tonalidade acinzentada-esverdeada. Apresenta uma pasta dura e rosada alusiva a uma cozedura de ambiente oxidante. **Diâmetro de bordo:** 30 cm; **Espessura da parede:** 0,8 cm.



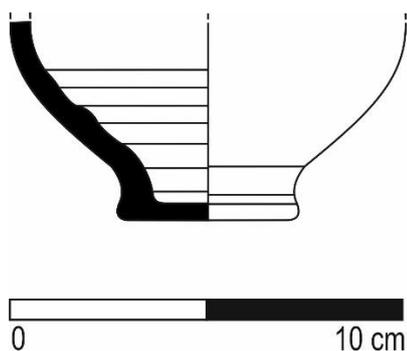
Descrição: Caçoila. Fragmento de cabo horizontal em fita, com uma porção de bordo de lábio arredondado. O fragmento é revestido, em ambas as superfícies, por um vidrado plumbífero de tonalidade melada, sobre uma pasta oxidante de tonalidade alaranjada. **Diâmetro do bordo:** 12 cm; **Espessura do cabo:** 1,2 cm; **comprimento do cabo:** 5,5 cm



Descrição: Bispote. Fragmento de bordo com arranque de bojo. Peça de forma cilíndrica com bordo em aba exterior, de lábio invertido com uma secção semi-circular. Ambas as superfícies da peça foram revestidas por um vidrado plumbífero de tonalidade melada-esverdeada. Apresenta uma pasta de tonalidade alaranjada/avermelhada, alusiva a uma cozedura em ambiente oxidante. **Diâmetro do bordo:** 22 cm; **Espessura da parede:** 0,8 cm.



Descrição: Tigela. Fragmento de bordo e bojo, referente a uma peça troncocónica de bordo exvertido em aba exterior, com um lábio de secção semicircular. O exemplar é revestido por um vidrado de tonalidade melada-acastanhada, a colmatar uma pasta oxidante de tonalidade vermelha. **Diâmetro do bordo:** 13 cm; **Espessura da parede:** 1 cm.

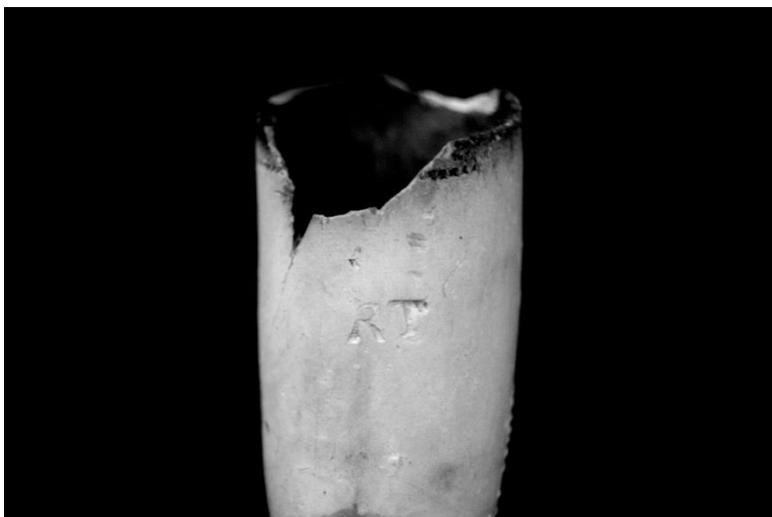


Descrição: Pote. Fragmento de fundo e bojo de uma peça globular, assente num fundo plano. Apresenta ambas as superfícies revestidas por um vidrado plumbífero de tonalidade verde-seco, sobre uma pasta cozida em ambiente redutor com uma tonalidade acinzentada. **Espessura da parede:** 0,8 cm; **Diâmetro da base:** 5 cm.

APÊNDICE D

Catálogo de materiais do Mercado da Ribeira,
Lisboa (2003-2004)

D.IV. – Os cachimbos de caulino



Descrição: Fragmento de forninho de cachimbo em caulino. Este exemplar holandês apresenta impressa a marca “RT”, cuja sigla aponta para as produções de “Robert Tippet and Family”, com um período de produção compreendido entre 1680 a 1760. **Diâmetro de bordo/forninho:** 2 cm; **Espessura da parede:** 0,1 cm.



Descrição: Fragmento de forninho de cachimbo em caulino. Este exemplar apresenta uma decoração em relevo, cuja temática representada encontra-se bastante corroída. **Diâmetro de bordo/forninho:** 2 cm?; **Espessura da parede:** 0,2 cm.

APÊNDICE D

Catálogo de materiais do Mercado da Ribeira,
Lisboa (2003-2004)

D.V. – Os azulejos



Descrição: Azulejo. Fragmento de elemento de cercadura, com a representação de uma sucessão de “volutas”, preenchidas a branco e delimitadas a azul de cobalto. É composto por pasta arenosa porosa de tonalidade bege/amarelada.



Descrição: Azulejo. Fragmento do tipo majólica “padrão”. Ostenta uma pintura em “volutas”, definidas e preenchidas a azul, através da exploração das capacidades pictóricas do pigmento atribuindo volume à temática. Apresenta uma pasta dura e compacta, de tonalidade acinzentada, relativa a uma cozedura redutora.



Descrição: Azulejo. Fragmento do tipo majólica “padrão”. Ostenta uma pintura em “volutas”, definidas e preenchidas, por vezes, a azul de cobalto com a adição do pigmento de chumbo amarelo. O fragmento foi elaborado com uma pasta de tonalidade amarelada de textura arenosa.



Descrição: Azulejo. Fragmento do tipo majólica “padrão”, relativo a um elemento de cercadura. Apresenta pintado sobre a superfície, uma temática fitomórfica de triângulos intercetados, preenchidos a azul e amarelo. O exemplar é composto por uma pasta de tonalidade bege de textura granulosa.

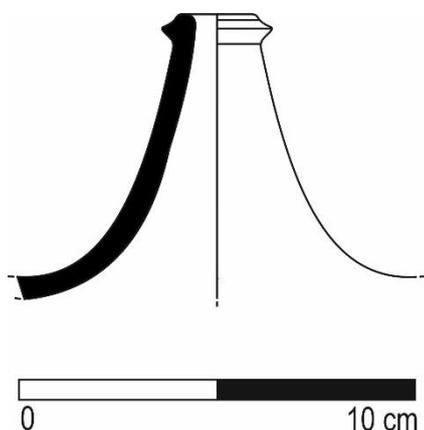


Descrição: Azulejo. Fragmento do tipo “aresta ou cuenca”. Sobre a superfície, o exemplar apresenta uma temática floral, impressa com recurso a molde, que permitiu a definição da temática em relevo, assim como, a separação dos esmaltes, aquando da cozedura. O espécime é composto por uma pasta porosa de tonalidade bege.

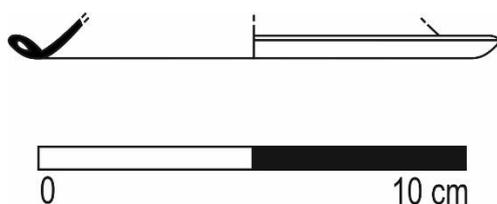
APÊNDICE D

Catálogo de materiais do Mercado da Ribeira,
Lisboa (2003-2004)

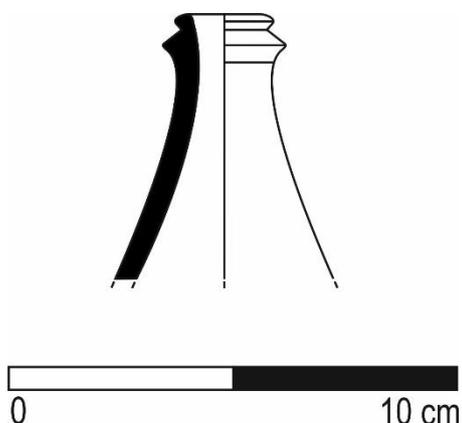
D.VI. – Os vidros



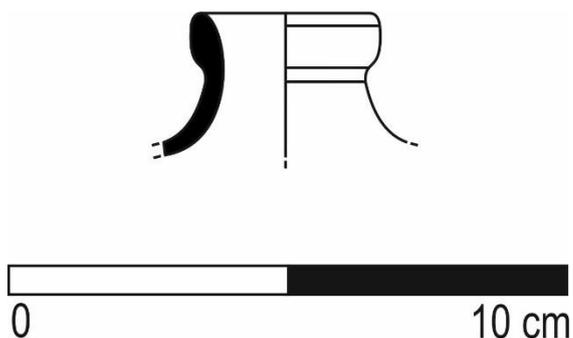
Descrição: Garrafa cilíndrica. Fragmento de bordo de colo alongado com arranque do corpo, alusivo a uma garrafa cilíndrica com superfícies em vidro verde-escuro. O gargalo apresenta-se emoldurado por uma marisa de secção sub-triangular, encimada por um lábio invertido de secção semicircular. **Diâmetro de bordo:** 2 cm; **Espessura da parede:** 0,8 cm.



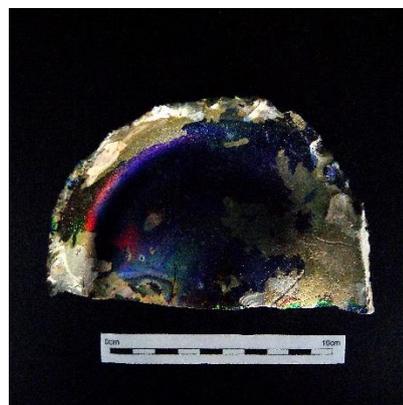
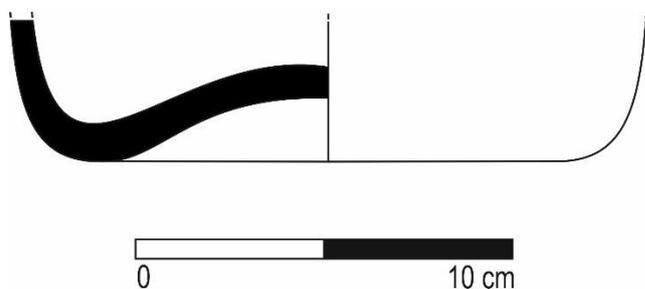
Descrição: Copo de pé alto. Fragmento de base troncocónica obtida pela dobragem da parede do exemplar, executado por vidro de tonalidade verde-água. **Espessura da parede:** 0,2 cm; **Diâmetro da base:** 11 cm.



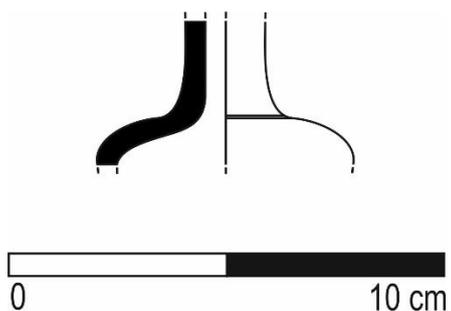
Descrição: Garrafa cilíndrica. Fragmento de bordo e colo alongado, alusivo a uma garrafa cilíndrica com superfícies em vidro verde-escuro. O gargalo é emoldurado por uma marisa de secção sub-triangular, finalizada por um lábio exvertido de secção, igualmente, sub-triangular. **Diâmetro de bordo:** 2 cm; **Espessura da parede:** 0,8 cm.



Descrição: Garrafa cilíndrica. Fragmento de bordo de recipiente cilíndrico com um colo curto, composto por vidro de tonalidade verde-água. O gargalo da forma é espessado através de um anel aplicado, conferindo-lhe um lábio ligeiramente exvertido de secção semicircular. **Diâmetro de bordo:** 3 cm; **Espessura da parede:** 0,4 cm.



Descrição: Garrafa achatada do tipo “cabaça” ou “cebola”. Fragmento de fundo em ônfalo de uma forma globular, com arranque de marca de pontel ao centro da base. A peça foi executada com recurso a vidro de tonalidade verde-escura. **Espessura da parede:** 0,9 cm; **Diâmetro da base:** 15 cm.

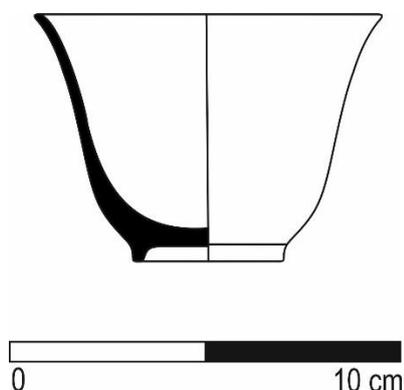


Descrição: Frasco. Fragmento de bojo e colo alongado de uma forma cilíndrica, executada com recurso a vidro de tonalidade verde-água. **Espessura da parede:** 0,8 cm.

APÊNDICE D

Catálogo de materiais do Mercado da Ribeira,
Lisboa (2003-2004)

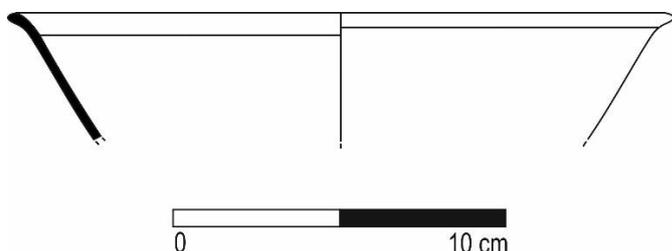
D.VII. – As porcelanas chinesas



Descrição: Tigela (5 fragmentos de U.E's diferentes). Perfil completo de forma troncocónica de bordo exvertido com um lábio de secção semicircular, assente sobre uma base em pé anelar. Apresenta uma decoração em relevo de uma temática floral de uma árvore em flor. A superfície da peça é revestida por um vidrado brilhante e aderente sobre uma pasta dura de tonalidade branca. Produção característica dos finais da dinastia *Ming* designada por, *Dehua Wares*. **Diâmetro do bordo:** 9 cm; **Espessura da parede:** 0,3 cm; **Diâmetro da base:** 4 cm.



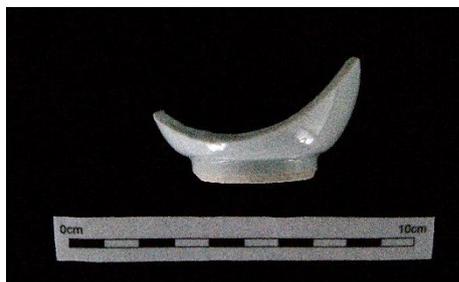
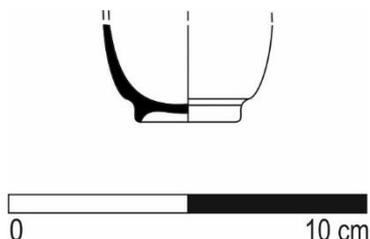
Descrição: Prato. Fragmento de fundo de forma hemisférica. O exemplar ostenta uma pintura profusa a azul de cobalto, a definir diversos elementos florais, delineados sobre uma pasta de tonalidade branca. As características descritas enquadram-no nas produções do reinado de *Kangxi*. **Espessura da parede:** 0,4 cm.



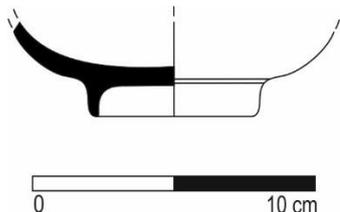
Descrição: Tigela. Fragmento de porção de bordo e bojo de uma forma hemisférica. A peça apresenta um bordo exvertido de lábio arredondado com uma superfície externa decorada por um *craquelê* propositado, ladeado por uma pintura de traços largos de tonalidade azul esbatida, sobre uma pasta branca acinzentada. As características expostas enquadram a peça nas produções do tipo *Swatow*. **Diâmetro do bordo:** 20 cm; **Espessura da parede:** 0,3 cm.



Descrição: Pote. Fragmento de bojo alusivo a uma grande forma globular. Apresenta uma pintura sobre a superfície definida a azul de cobalto, alusiva a uma faixa fitomórfica de retângulos inter cruzados preenchidos no interior a azul. Esta faixa é encimada pela representação de cornucópias ao longo da parede da peça, cuja pintura, foi definida sobre uma pasta de tonalidade branca. Tais Características decorativas remetem-nos para o reinado do imperador *Jiaying*. **Espessura da parede:** 1 cm.



Descrição: Pequena tigela/copo. Fragmento de base assente em pé anelar, referente a uma pequena forma hemisférica. Apresenta as superfícies unicamente brancas, à semelhança da cor da pasta, revestidas por um espesso e brilhante vidrado. Estas produções são designadas por “*Blanc Chine*”. **Espessura da parede:** 0,2 cm; **Diâmetro da base:** 3 cm.



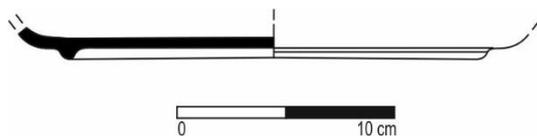
Descrição: Tigela. Fragmento de base e arranque de bojo, referente a uma forma hemisférica executada por uma pasta branca, assente sobre pé anelar. Ostenta pintado a azul de cobalto no fundo da peça, um medalhão central com a representação de uma paisagem natural, circunscrita por dois círculos concêntricos. Técnica e temática decorativa, características das produções do século XVI. **Espessura da parede:** 0,4 cm; **Diâmetro da base:** 6 cm.



Descrição: Tigela. Fragmento de bojo de forma hemisférica, com uma pasta dura e compacta, de tonalidade branca. Apresenta um vidrado, espesso e aderente, sobre a superfície externa da peça de tonalidade castanha. As peças revestidas por vidrados de cores acastanhadas remetem para as produções do século XVIII, em especial, para os reinados de *Yongzheng* e *Qialong*. **Espessura da parede:** 0,3 cm.



Descrição: Pote. Fragmento de bojo de forma globular, produzido através de uma pasta dura e compacta de cor branca. Sobre a superfície clara foi pintado a verde e laranja/vermelho uma gramática floral. A policromia utilizada na iconografia aponta para as produções executadas no decorrer do século XVIII, designadas por “família verde”. **Espessura da parede:** 0,4 cm.



Descrição: Prato. Fragmento de fundo de forma hemisférica. Apresenta ao centro a representação de uma paisagem a azul de cobalto, circunscrita pela delimitação de dois círculos concêntricos, definida sobre uma pasta de tonalidade branca. O esquema decorativo que a peça ostenta aponta para as produções características do século XVI. **Espessura da parede:** 0,4 cm; **Diâmetro da base:** 19 cm.



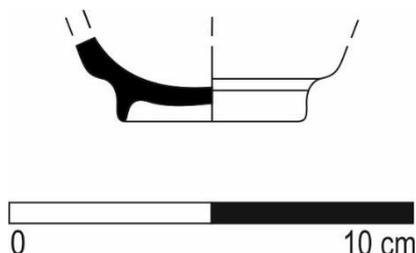
Descrição: Prato covo. Fragmento alusivo a aba e caldeira de peça hemisférica, com um bordo em aba, coroado por um lábio vertical de secção semicircular. Apresenta sobre a pasta branca de caulino uma pintura traçada a azul de cobalto, referente a uma banda fitomórfica a contornar a aba do fragmento, com uma provável gramática vegetalista traçada sobre o bojo da peça. No reverso, o fragmento apresenta pintado “enrolamentos de nuvens”. Gramáticas decorativas que o inserem nas produções típicas do século XVI. **Diâmetro do bordo:** 22 cm; **Espessura da parede:** 0,4 cm.



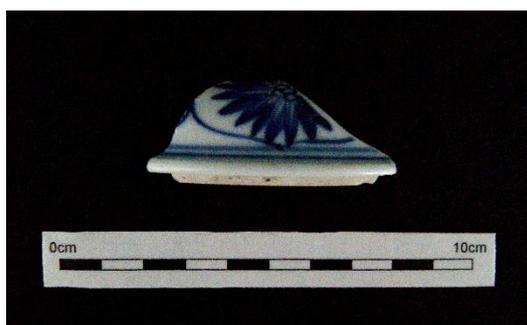
Descrição: Prato. Fundo de forma hemisférica, composta por uma pasta dura e compacta de tonalidade branca, decorada por uma pintura a azul de cobalto. Apresenta uma temática repartida em cartelas, que ladeiam uma iconográfica. A representação de decorações repartidas em cartelas alude às produções designadas por *Kraak-porselein*. **Espessura da parede:** 0,4 cm.



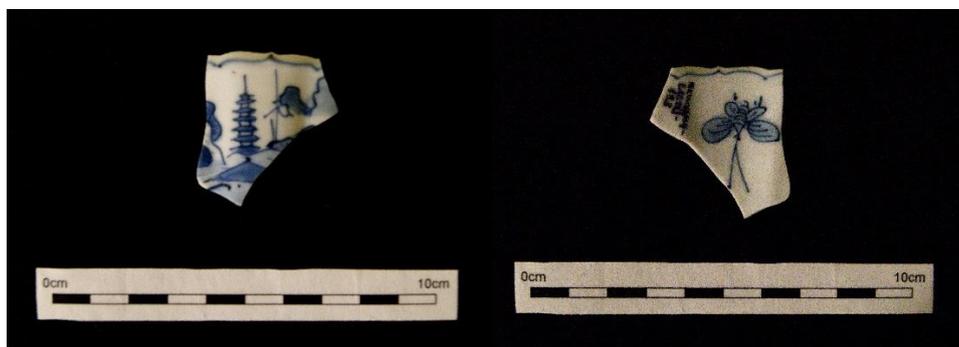
Descrição: Chávena. Fragmento alusivo a uma asa lateral, vidrado por uma tonalidade esverdeada, sobre uma pasta dura e compacta de tonalidade branca. A tipologia apontada ao fragmento, insere-o nas produções do século XVIII. **Diâmetro da secção:** 0,6 cm.



Descrição: Pequena tigela/copo. Fragmento de base com arranque de bojo de uma forma hemisférica, assente sobre uma base em pé anelar, composta por uma pasta dura e compacta de cor branca. Sobre a superfície interna da peça foi representado, ao centro, um motivo floral delineado por um traço fino a vermelho. O recurso a este pigmento nas decorações remete para as produções setecentistas, designadas por *Imari* chinês. **Espessura da parede:** 0,4 cm; **Diâmetro da base:** 6 cm.



Descrição: Tampa hermética. Fragmento de forma hemisférica com fecho hermético, executado a partir de uma pasta branca dura e compacta. O exemplar apresenta uma temática decorativa vegetalista, com a ostentação de motivos florais delineados por um vibrante azul de cobalto. As superfícies foram revestidas por um espesso e brilhante vidrado. **Diâmetro de bordo:** Não determinado; **Espessura da parede:** 0,3 cm.



Descrição: Tigela. Fragmento de bordo de forma hemisférica de superfície polilobada, com uma pasta dura e compacta de tonalidade branca. Em termos decorativos, apresenta uma ornamentação delineada por uma cartela em chaveta, na qual se insere a representação de uma paisagem pelo lado exterior da peça, enquanto que no interior, apresenta a definição de uma borboleta. Ambas as temáticas foram delineadas a azul, e as características decorativas integram o exemplar nas produções do “período de transição”. **Diâmetro de bordo:** Não determinado; **Espessura da parede:** 0.2 cm.

APÊNDICE D

Catálogo de materiais do Mercado da Ribeira,
Lisboa (2003-2004)

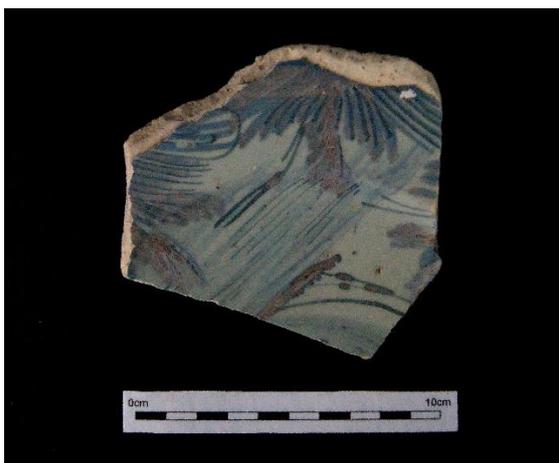
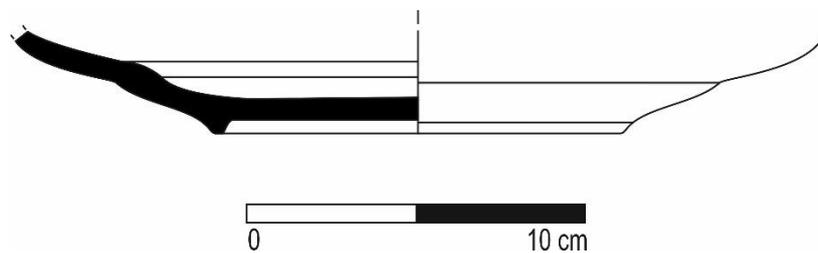
D.VIII. – As produções lígures



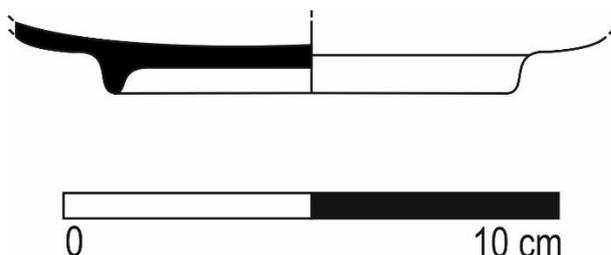
Descrição: Fragmento de bojo de peça não identificada, prato?. Composto por uma pasta depurada de tom amarelo, revestida por um vidrado azul-esverdeado sob o qual, foi pintada a azul de cobalto uma temática floral. **Grupo decorativo:** *Calligrafico a trappezaria*; **Espessura da parede:** 0,3 cm



Descrição: Prato. Fragmento de fundo, assente em pé anelar alusivo a uma forma hemisférica. Composto por uma pasta depurada de tom amarelo, revestida por um vidrado azul-esverdeado sob o qual, foi pintado a azul um elemento arquitetónico ladeado por motivos vegetalistas. **Grupo decorativo:** *Cenografia Barroca*; **Espessura da parede:** 0,5cm; **Diâmetro da base:** 12 cm.



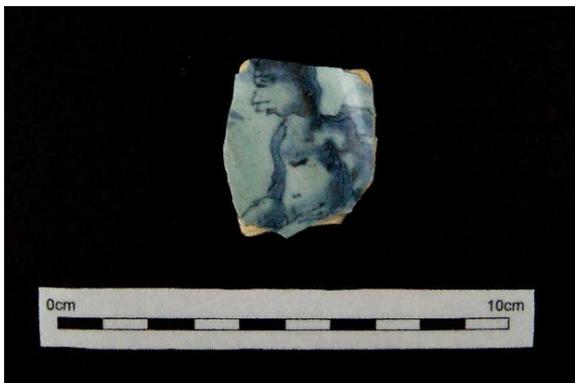
Descrição: Prato. Fragmento de forma hemisférica assente em pé anelar. Exemplar composto por uma pasta depurada de cor amarelada, revestida por um vidrado de tonalidade azul-esverdeada. Ostenta sobre a superfície uma pintura a azul de motivos vegetalistas, assim como, a presença de quatro traços ondulados no reverso. **Grupo decorativo:** *Calligráfico Naturalístico*; **Espessura da parede:** 0,7 cm; **Diâmetro da base:** 12 cm.



Descrição: Tigela. Fragmento de fundo em pé anelar de forma hemisférica. É composto por uma pasta depurada de cor amarela, finalizada por um vidrado azul-esverdeado, com uma pintura a azul de cobalto referente a uma temática vegetalista. **Grupo decorativo:** *Calligrafico a trappezaria*; **Espessura da parede:** 0,4 cm; **Diâmetro da base:** 4 cm.



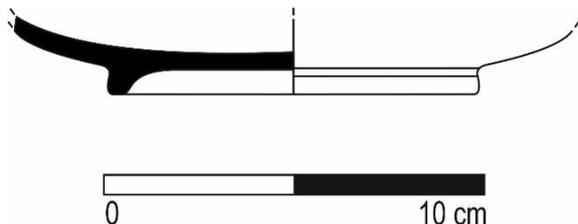
Descrição: Prato. Fragmento de fundo de prato composto por uma pasta depurada de tonalidade amarelada, revestido por um vidrado azul-esverdeado. Apresenta pintado a azul de cobalto um elemento arquitetônico, assim como, no reverso, a definição de uma marca de centro produtor alusiva a um “asterisco”. **Grupo decorativo:** *Cenografia Barroca*; **Espessura da parede:** 0,4 cm.



Descrição: Fragmento de bojo de forma não identificada. Apresenta uma pasta depurada, amarela, revestida por um vidrado azul-esverdeado. Ostenta a representação de uma figura antropomórfica, possivelmente referente a uma temática mitológica. **Grupo decorativo:** *Calligrafico a trappezaria*; **Espessura da parede:** 0,3 cm.



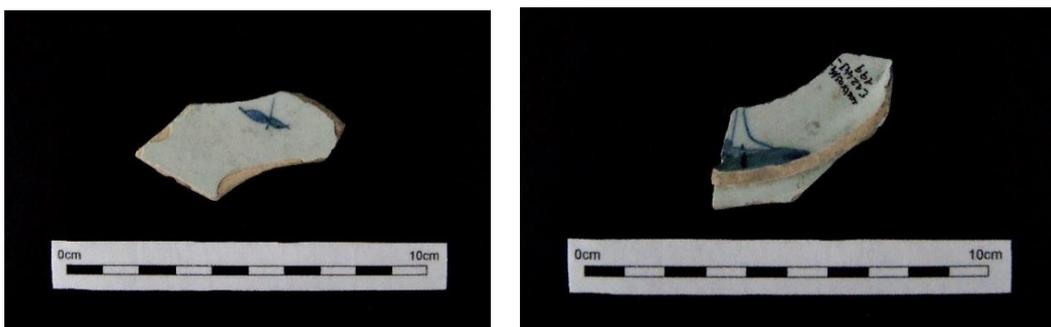
Descrição: Prato. Fragmento de bojo e arranque de aba de uma forma hemisférica. O exemplar é composto por uma pasta depurada de tonalidade amarelada, revestida por um vidrado azul-esverdeado, sobre o qual foi pintada uma paisagem, que integra um elemento arquitetônico. **Grupo decorativo:** *Decoração Cenografia Barroca* **Espessura da parede:** 0,4 cm.



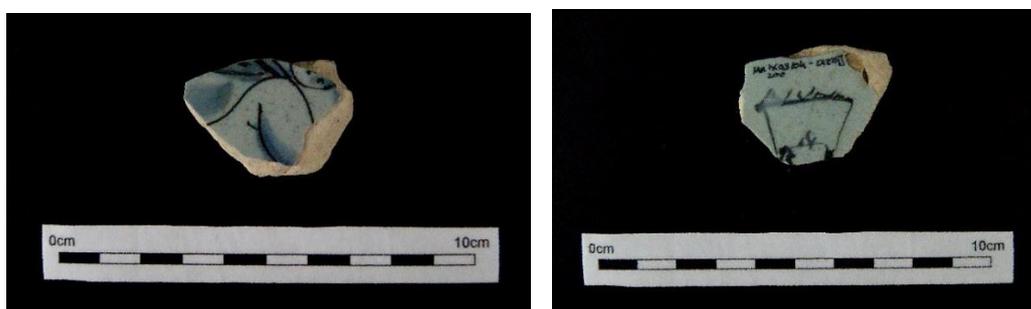
Descrição: Tigela. Fragmento de fundo assente em pé anelar, referente a uma peça hemisférica. Apresenta uma pasta depurada de tom amarelo, revestidas por um vidrado azul-esverdeado, sobre o qual foi pintada uma temática floral. **Grupo decorativo:** *Calligrafico a trapezaria*; **Espessura da parede:** 0,5 cm; **Diâmetro da base:** 10 cm.



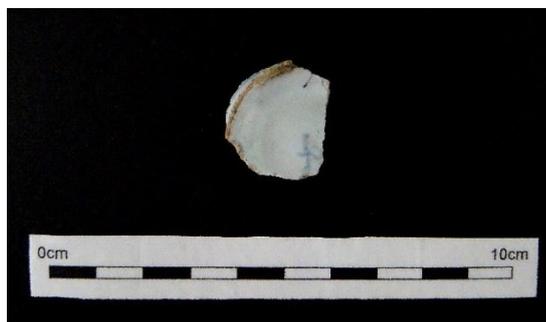
Descrição: Prato. Fragmento de bojo com arranque de aba. Exemplar composto por uma pasta depurada de tom amarelado, revestido por um vidrado de tonalidade azul-esverdeado, sob o qual foram pintados motivos florais. **Grupo decorativo:** *Calligrafico a trapezaria*; **Espessura da parede:** 0,4 cm.



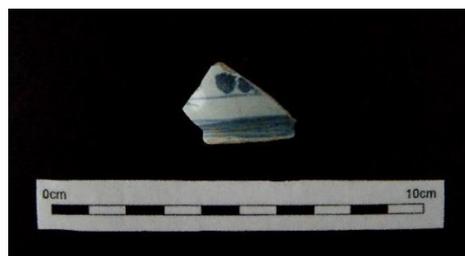
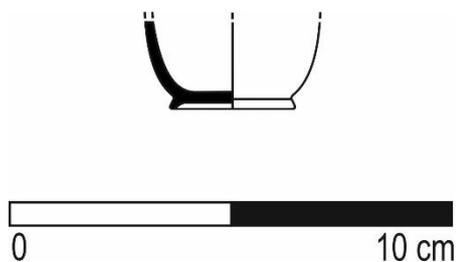
Descrição: Tigela. Fragmento de base assente em pé anelar referente a uma peça hemisférica. Forma composta por pasta depurada de tom amarelado, revestida por um vidrado azul-esverdeado, finalizado por uma pintura a azul de cobalto de motivos florais. No reverso apresenta pintada uma marca de produtor referente à base da marca “Lanterna”. **Grupo decorativo:** *Calligrafico a trapezaria*; **Espessura da parede:** 0,4 cm; **Diâmetro da base:** 8 cm.



Descrição: Prato. Fragmento de base de forma hemisférica. Pasta depurada de tonalidade amarelada, revestida por um vidrado azul-esverdeado sobre o qual, foi pintada a representação de uma figura antropomórfica, possivelmente alusiva a uma temática mitológica. No reverso ostenta definido a alusão à marca de centro produtor “Stemma di Savonna” (armas da cidade de Savona). **Grupo decorativo:** *Calligrafico a trapezaria*; **Espessura da parede:** 0,3 cm.



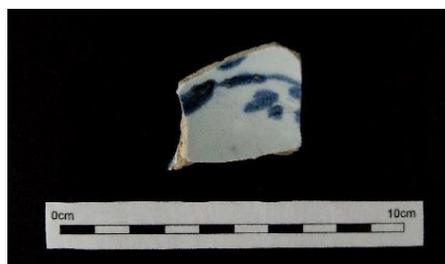
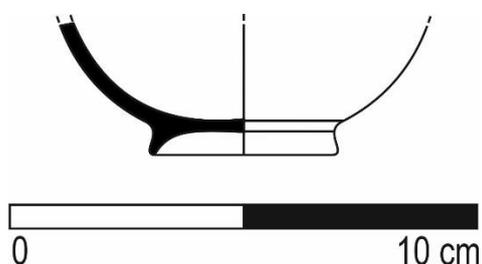
Descrição: Pequena tigela/copo. Fragmento da base de uma pequena forma hemisférica assente em pé anelar, composta por uma pasta depurada de tonalidade amarelada. A superfície é revestida por um vidrado azul-esverdeado, sobre o qual foram pintados elementos vegetalistas. No reverso da peça encontra-se representada a marca de centro produtor “Lanterna”. **Grupo de decoração:** *Calligráfico a trappezaria*; **Espessura da parede:** 0,3 cm; **Diâmetro da base:** 4 cm.



Descrição: Pequena tigela/Copo. Fragmento de base e bojo de uma pequena forma hemisférica assente num pé anelar. Ostenta uma pasta depurada de tonalidade amarelada, revestida por um vidrado azul-esverdeado sobre qual, foi traçada uma pintura a azul de cobalto referente a elementos vegetalistas. **Grupo decorativo:** *Calligráfico a trappezaria*; **Espessura da parede:** 0,3 cm; **Diâmetro da base:** 3 cm.



Descrição: Prato. Fragmento de bordo de forma hemisférica com um lábio exvertido de secção arredondada. O exemplar é composto por uma pasta depurada de tom amarelado, revestido por vidro azul-esverdeado sobre o qual, foi aplicada uma pintura a azul de cobalto. **Grupo decorativo:** *Calligrafico Naturalistico*; **Diâmetro do bordo:** 24 cm; **Espessura da parede:** 0,4 cm.

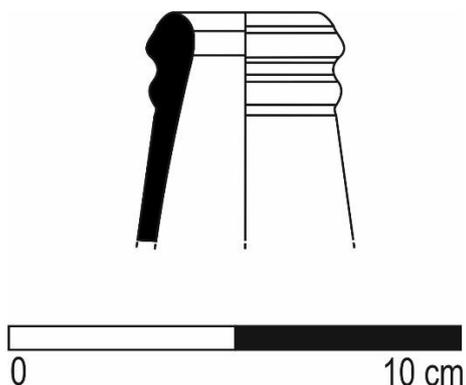


Descrição: Pequena tigela/copo. Fragmento de fundo de peça hemisférica assente em pé anelar. Apresenta uma pasta depurada de cor amarela, revestida por um vidro azul-esverdeado, finalizado por uma pintura de elementos florais a azul de cobalto. **Grupo decorativo:** *Calligrafico a trappezaria*; **Espessura da parede:** 0,3 cm; **Diâmetro da base:** 4 cm.

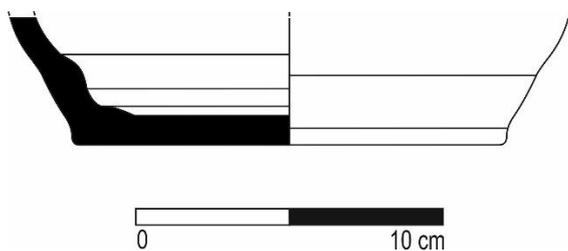
APÊNDICE D

Catálogo de materiais do Mercado da Ribeira,
Lisboa (2003-2004)

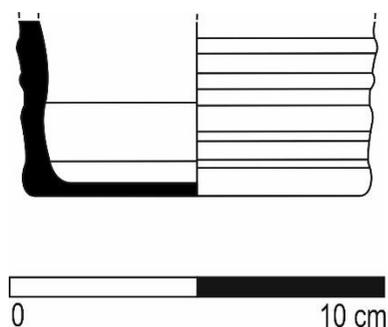
D.IX. – As produções europeias em grés



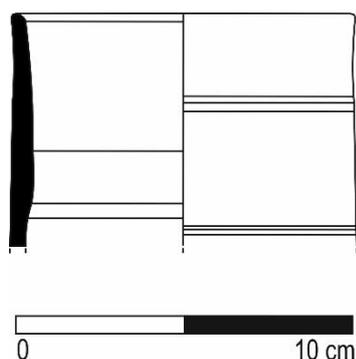
Descrição: Garrafa, produções *Fulham Wares*. Fragmento de gargalo espessado pelo exterior, através da aplicação de um cordão, colmatado por um lábio arredondado ligeiramente invertido. Apresenta uma pasta cinzenta, dura e compacta em grés, sobre a qual foi aplicado um vidrado de sal de cor castanha “salpicado”. **Diâmetro do bordo:** 3 cm; **Espessura da parede:** 0,7 cm.



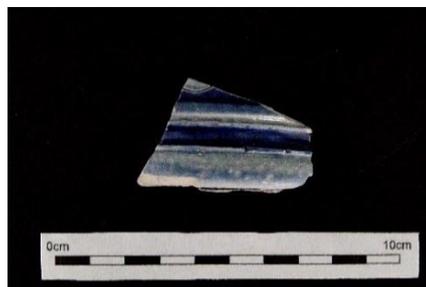
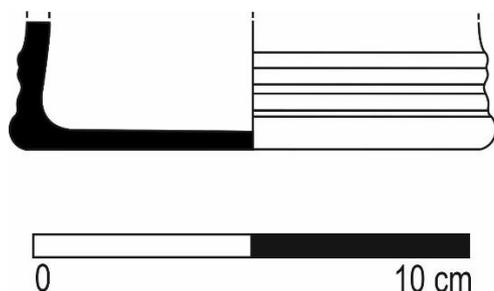
Descrição: Garrafa, produções *Fulham Wares*. Fragmento de base plana de garrafa globular, com arranque de parede oblíqua. Apresenta uma pasta acinzentada, dura e compacta em grés, revestida por um vidrado de sal “salpicado” de tonalidade acastanhada. **Espessura da parede:** 1 cm; **Diâmetro da base:** 14 cm



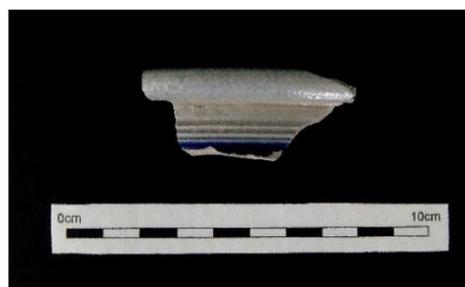
Descrição: Garrafa, produções *Westerwald*. Fragmento de fundo plano e arranque de bojo de uma peça cilíndrica. O exemplar é composto por uma pasta fina de cor cinzenta clara, dura e compacta em grés. Apresenta uma decoração aplicada, possivelmente de um motivo floral, pintado a roxo de manganês ladeado por espaços pintados a azul de cobalto. **Espessura da parede:** 0,4 cm; **Diâmetro da base:** 9 cm.



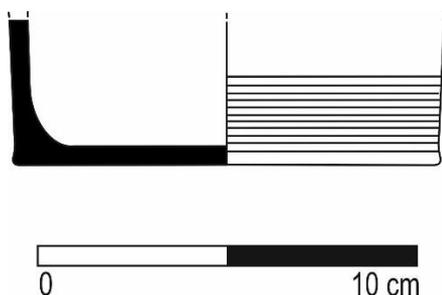
Descrição: Caneca, produções *White Salt-Glazed*. Fragmento de bordo e bojo de forma cilíndrica, com um bordo vertical de secção arredondada. O exemplar é composto por uma pasta branca em grés dura e compacta sobre a qual, foi aplicado um vidrado de igual cor, brilhante e aderente. Apresenta o bojo demarcado pela presença de caneluras horizontais. **Diâmetro do bordo:** 10 cm; **Espessura da parede:** 0,3 cm.



Descrição: Garrafa, produções *Westerwald*. Porção de base de forma cilíndrica, assente sobre um fundo plano com arranque de parede vertical. Apresenta uma pasta em grés cinzenta clara, dura e compacta sobre a qual, foi aplicada uma pintura a azul de cobalto a preencher as listas horizontais em relevo, que emolduram a base da peça. **Espessura da parede:** 0,5 cm; **Diâmetro da base:** 11 cm.



Descrição: Bispote, produções *Westerwald*. Porção de bordo em aba de secção semicircular, colmatado por um lábio arredondado invertido, integrável numa peça de forma cilíndrica. É composto por uma pasta de tonalidade cinzenta clara em grés, com uma textura dura e compacta. Apresenta vestígios de pintura a azul de cobalto, emoldurada por uma sucessão de caneluras horizontais incisadas sobre a parede da peça, que individualizam o bordo do bojo. **Diâmetro do bordo:** 44 cm; **Espessura da parede:** 0,8 cm.



Descrição: Garrafa, produções *Nottingham*. Fragmento de fundo plano e arranque de parede vertical, alusivo a uma forma cilíndrica. A peça apresenta uma pasta em grés, de tonalidade alaranjada, bastante fina, dura e compacta. A superfície foi revestida por um vidrado brilhante e aderente de tonalidade acastanhada. Junto à base apresenta uma sucessão de lista incisas horizontais, que contornam a forma. **Espessura da parede:** 0,4 cm; **Diâmetro da base:** 11 cm.

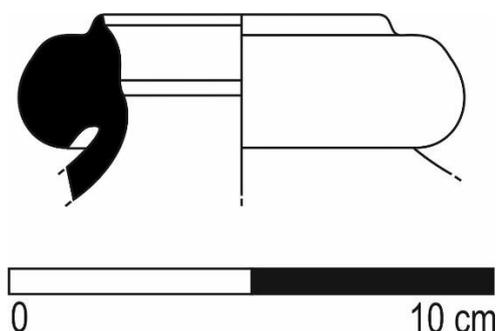


Descrição: Tampa hermética, produções *White Salt-Glazed*. Fragmento de bojo de forma hemisférica, composta por uma pasta em grés, dura e compacta, de tonalidade branca encimada por um vidrado da mesma cor. Apresenta ao centro o arranque de pega, circunscrita numa sucessão de círculos incisos sobre a parede da peça. O exemplar apresenta, ainda definido, um pequeno orifício lateral, remetendo-o a uma tampa de bule. **Espessura da parede:** 0,3 cm.

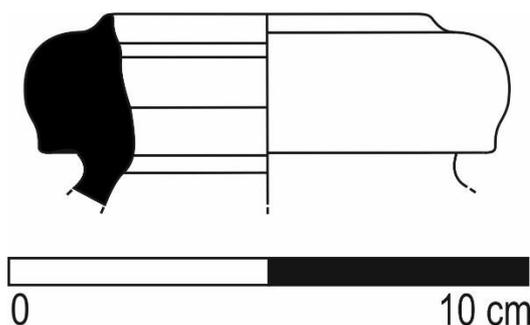
APÊNDICE D

Catálogo de materiais do Mercado da Ribeira,
Lisboa (2003-2004)

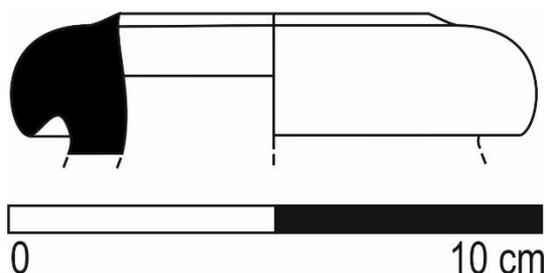
D.X. – As anforetas



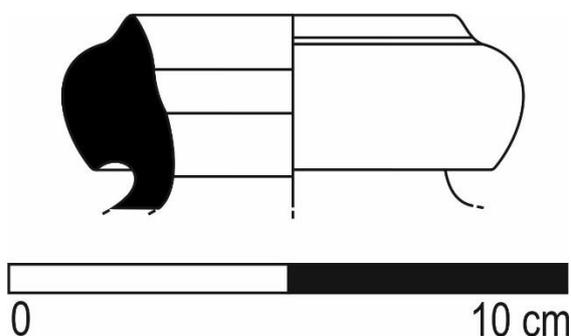
Descrição: Anforeta, gargalo/bordo. Fragmento de bordo espessado pelo exterior, a emoldurar o gargalo da peça, com uma secção angular. Caracteriza-se pelo remate num lábio vertical, arredondado, fino e destacado. Apresenta uma pasta porosa de tonalidade alaranjada, oxidante, revestida por uma aguada esbranquiçada, com vestígios de marcas de fogo. **Diâmetro do bordo:** 5 cm; **Espessura da parede:** 0,8 cm.



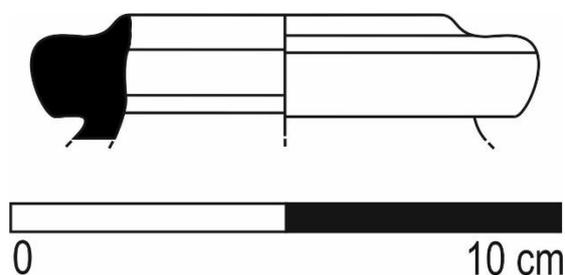
Descrição: Anforeta, gargalo/bordo. Fragmento de porção de bordo delimitado por um espessamento externo, com uma secção sub-quadrangular. A peça é colmata por um lábio ligeiramente invertido, fino e arredondado. Ostenta uma pasta porosa de corne cinzento e alaranjado, referente a uma cozedura redutora/oxidante. A superfície foi finalizada por uma aguada esbranquiçada. **Diâmetro do bordo:** 6 cm; **Espessura da parede:** 1 cm.



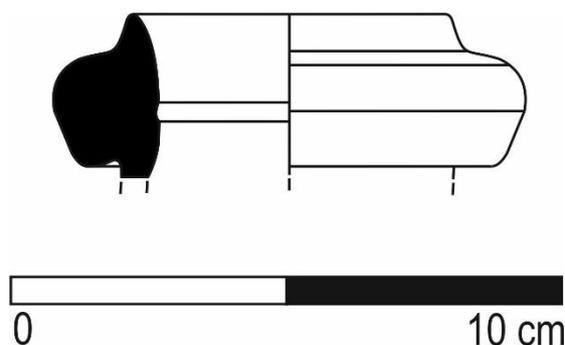
Descrição: Anforeta, gargalo/bordo. Fragmento de bordo espessado pelo exterior, a emoldurar o gargalo da peça, com uma secção angular. Caracteriza-se pelo remate num lábio vertical, arredondado, fino e destacado. É composto por uma pasta porosa, de cozedura oxidante, com uma tonalidade alaranjada, revestida por uma aguada esbranquiçada. **Diâmetro do bordo:** 6 cm; **Espessura da parede:** 1 cm.



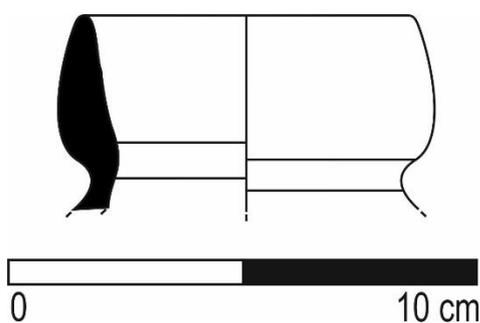
Descrição: Anforeta, gargalo/bordo. Fragmento de bordo espessado pelo exterior, a emoldurar o gargalo da peça, com uma secção angular. Caracteriza-se pelo remate num lábio vertical, arredondado, fino e destacado. Apresenta uma pasta porosa de cerne acinzentado e alaranjado, respeitante a uma cozedura redutora/oxidante, revestida por uma aguada esbranquiçada. **Diâmetro do bordo:** 6 cm; **Espessura da parede:** 0,8 cm.



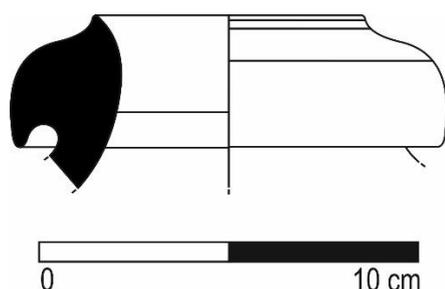
Descrição: Anforeta, gargalo/bordo. Fragmento de porção de bordo delimitado por um espessamento externo, com uma secção sub-quadrangular. A peça é revestida por um lábio ligeiramente invertido, fino e arredondado. A peça é composta por uma pasta oxidante de tonalidade alaranjada, porosa, revestida por uma aguada esbranquiçada. **Diâmetro do bordo:** 6 cm; **Espessura da parede:** 0,7 cm.



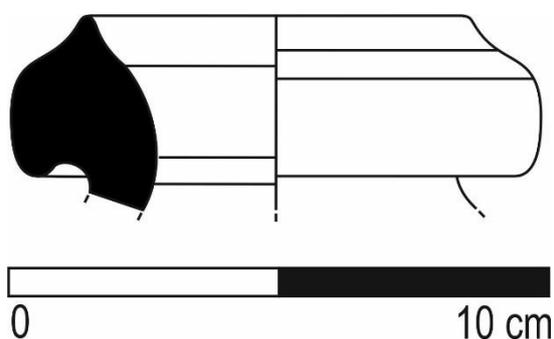
Descrição: Anforeta, gargalo/bordo. Fragmento de porção de bordo, delimitado por um espessamento externo, com uma secção sub-quadrangular. A peça é revestida por um lábio destacado, ligeiramente exvertido, fino e arredondado. Pasta porosa de tonalidade alaranjada, referente a uma cozedura oxidante, revestida por aguada esbranquiçada. **Diâmetro do bordo:** 6 cm; **Espessura da parede:** 0,6 cm.



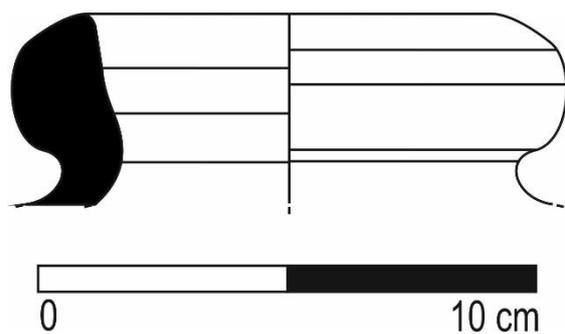
Descrição: Anforeta, gargalo/bordo. Fragmento de bordo espessado, com um lábio vertical arredondado. Apresenta uma secção sub-triangular e encontra-se revestido no interior por um vidrado de tonalidade verde. O fragmento é composto por uma pasta alaranjada, de cozedura oxidante. **Diâmetro do bordo:** 7 cm; **Espessura da parede:** 0,5 cm.



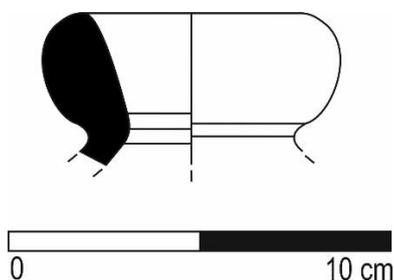
Descrição: Anforeta, gargalo/bordo. Fragmento de bordo espessado pelo exterior a emoldurar o gargalo da peça, com uma secção angular. Caracteriza-se pelo remate num lábio vertical, arredondado, fino e destacado. Apresenta uma pasta porosa, com uma tonalidade laranja cozida em ambiente oxidante, revestida por uma aguada esbranquiçada. **Diâmetro do bordo:** 8,5 cm; **Espessura da parede:** 1,1 cm.



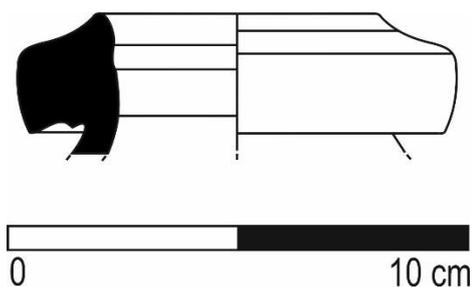
Descrição: Anforeta, gargalo/bordo. Fragmento de bordo espessado pelo exterior a emoldurar o gargalo da peça, com uma secção angular. Caracteriza-se pelo remate num lábio vertical, arredondado, fino e destacado. Peça composta por uma pasta alaranjada, oxidante e porosa, revestida por uma aguada esbranquiçada. **Diâmetro do bordo:** 7 cm; **Espessura da parede:** 1 cm.



Descrição: Anforeta, gargalo/bordo. Fragmento de bordo espessado, com um lábio arredondado, ligeiramente invertido. Fragmento composto por uma pasta porosa, de tonalidade alaranjada cozida em ambiente oxidante, revestida por uma aguada esbranquiçada. **Diâmetro do bordo:** 8 cm; **Espessura da parede:** 1 cm.



Descrição: Anforeta, bordo/gargalo. Fragmento de bordo espessado, com um lábio arredondado, ligeiramente invertido. Encontra-se revestido no interior por um vidrado de tonalidade verde. É composto por uma pasta alaranjada, oxidante e porosa, colmatada no exterior, por uma aguada esbranquiçada. **Diâmetro do bordo:** 6 cm; **Espessura da parede:** 0,7 cm.



Descrição: Anforeta, gargalo/bordo. Fragmento de porção de bordo, delimitado por um espessamento externo, com uma secção sub-quadrangular. A peça é revestida por um lábio ligeiramente exvertido, fino e arredondado. Apresenta uma pasta alaranjada, oxidante e porosa, revestida por uma aguada esbranquiçada. **Diâmetro do bordo:** 6 cm; **Espessura da parede:** 0,6 cm.

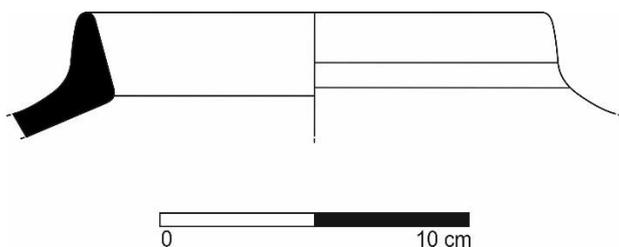
APÊNDICE D

Catálogo de materiais do Mercado da Ribeira,
Lisboa (2003-2004)

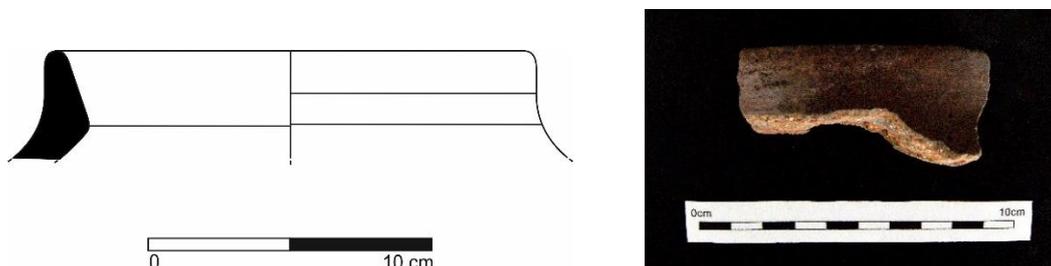
D.XI. – As cerâmicas comuns manuais



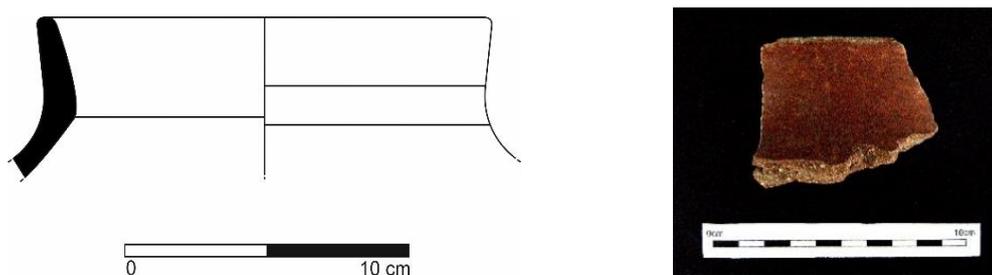
Descrição: Panela. Fragmento alusivo a uma peça globular de extremidade em bordo reto, encimado por um lábio de secção semicircular. O exemplar foi executado manualmente, através de uma pasta grosseira, composta por uma elevado número de elementos não plásticos (ENP's) do tipo micas e quartzitos de pequena e média dimensão. A pasta apresenta ainda uma tonalidade castanho-escura, relativa a uma cozedura em ambiente redutor sobre a qual, após um prévio brunido, foi aplicado um engobe vermelho-escuro. **Diâmetro de bordo:** 11 cm; **Espessura da parede:** 0,8 cm.



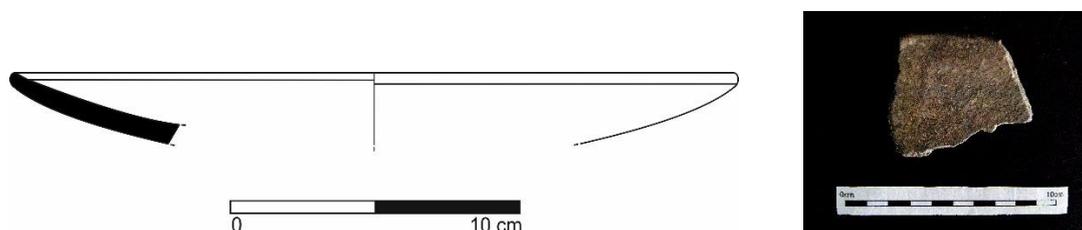
Descrição: Panela. Fragmento de peça globular, com um bordo reto finalizado num lábio de secção semicircular, separado do corpo da peça pela presença de um colo curto. O fragmento foi executado manualmente, por uma pasta composta pela elevada frequência de ENP's do tipo micas e quartzitos de pequena e média dimensão. A peça apresenta uma pasta de tonalidade castanho-escura, proporcionada por uma cozedura em ambiente redutor. As superfícies foram previamente brunidas para a aplicação de um engobe vermelho-escuro. **Diâmetro de bordo:** 11 cm; **Espessura da parede:** 0,8 cm.



Descrição: Panela. Fragmento de bordo reto com um lábio de secção semicircular, separado da parede da peça por um colo curto, que lhe conferia uma forma globular. O exemplar foi moldado manualmente por uma pasta composta pela presença elevada de ENP's, do tipo quartzito e micas de pequena e média dimensão. Apresenta uma superfície brunida revestida por um engobe de tonalidade vermelha escura, a revestir uma pasta de tonalidade escura referente a uma cozedura executada em ambiente redutor. **Diâmetro de bordo:** 11 cm; **Espessura da parede:** 0,8 cm.



Descrição: Panela. Fragmento de forma globular, composto por um bordo reto de extremidade arredondada, individualizado do bojo do exemplar pelo colo curto da peça. Foi confeccionado manualmente, através de uma pasta composta por ENP's de pequena e média dimensão do tipo micas e quartzitos. Apresenta uma tonalidade castanho-escura, relativa a uma cozedura em ambiente redutor. As superfícies do fragmento foram previamente brunidas sobre as quais, foi aplicado um engobe de tonalidade vermelho-escura. **Diâmetro de bordo:** 11 cm; **Espessura da parede:** 0,8 cm.



Descrição: Prato (?). Fragmento de bordo e bojo de forma hemisférica, finalizada por um lábio exvertido de secção arredondada. O exemplar foi executado manualmente, por uma pasta composta pela elevada percentagem de ENP's de pequena e média dimensão do tipo micas e quartzito. As superfícies do exemplar foram brunidas, sobre as quais foi aplicado um engobe vermelho-escuro, a revestir uma pasta de tonalidade castanho-escura, concebida através de uma cozedura em ambiente redutor. **Diâmetro de bordo:** 22 cm; **Espessura da parede:** 0,5 cm.



Descrição: Asa horizontal. Fragmento de asa horizontal compacta em em rolo, possivelmente, elemento de panela. O exemplar foi executado manualmente, através de uma pasta composta pela elevada presença ENP's, de pequena e média dimensão do tipo micas e quartzitos. Foi cozida num ambiente redutor uma vez que, apresenta uma pasta de castanho-escura, posteriormente brunida para a aplicação de um engobe de tonalidade vermelho-escuro. **Diâmetro da secção:** 1,8 cm.

APÊNDICE D

Catálogo de materiais do Mercado da Ribeira,
Lisboa (2003-2004)

D.XII. – As “Alcarrazas” sevilhanas



Descrição: Asa vertical. Fragmento de asa vertical com uma secção triangular. Apresenta no vértice uma decoração em cordão aplicado, por elementos de perfil arredondado. O exemplar é composto por uma pasta porosa de matriz calcária, que lhe confere uma superfície esbranquiçada, com um cerne alaranjado referente a uma cozedura oxidante. **Largura da secção:** 2 cm.



Descrição: Fragmento de porção de fundo, assente em pé anelar referente a uma forma bojuda. Apresenta uma pasta porosa de matriz calcária, que lhe confere uma superfície esbranquiçada, com um cerne alaranjado referente a uma cozedura oxidante. **Espessura da parede:** 0,3 cm; **Diâmetro da base:** 9 cm.



Descrição: Fragmento de porção de bojo, referente a uma forma possivelmente globular, com arranque de asa vertical, em fita. Sobre a parede do exemplar foram impressas depressões conchoides, que compõem uma temática decorativa em semicírculos radiais ou denticulados. Junto ao arranque da asa o fragmento apresenta incisadas duas caneluras horizontais. O exemplar é composto por uma pasta porosa de matriz calcária, que lhe confere uma superfície esbranquiçada, com um cerne alaranjado referente a uma cozedura oxidante. **Espessura da parede:** 0,3 cm.



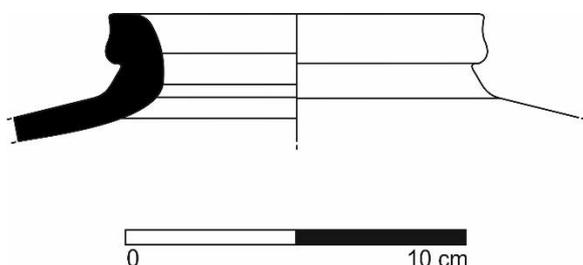
(Luis Edigio Melendéz (1716-1780) – *Bodegón con peritas, pan, jarra, frasco y tartera*. 1760.

Fonte: Museu Nacional del Prado, nº de catálogo: P00912).

APÊNDICE D

Catálogo de materiais do Mercado da Ribeira,
Lisboa (2003-2004)

D.XIII. – Os “Thai Jars”



Descrição: Pote, designado por *Thai Jar*. Fragmento de bordo espessado pelo exterior, com um lábio de secção sub-quadrangular em bisel. Apresenta ainda um arranque de parede de uma forma ovoide, demarcado do bordo da peça pela presença de um colo curto. O exemplar é composto por uma pasta em grés, dura e compacta de tonalidade bege acinzentada, colmatada por um vidrado baço e uniforme de tonalidade variável entre o castanho-escuro e o negro. **Diâmetro de bordo:** 11 cm; **Espessura da parede:** 0,8 cm.



Descrição: Pote, designado por *Thai Jar*. Fragmento relativo a um bordo espessado pelo exterior de lábio em bisel, com uma secção sub-quadrangular. A extremidade encontra-se individualizada da bojudá parede da peça pela presença de duas caneluras, que conferem ao exemplar um colo curto. O indivíduo é composto por uma pasta, dura e compacta em grés, com uma tonalidade bege acinzentada. A superfície externa apresenta um vidrado de tonalidade negra, por vezes castanho-escuro, a escorrer para o interior da peça através do bordo. **Diâmetro de bordo:** 10 cm; **Espessura da parede:** 0,8 cm.

APÊNDICE E

O forte de S. Paulo e a dinâmica marítima de Lisboa:

- A defesa marítima de Lisboa;*
- A evolução do forte de S. Paulo.*

LISTA DE FIGURAS

(Apêndice E – O forte de S. Paulo e a dinâmica marítima de Lisboa)

E.I. – A DEFESA MARÍTIMA DE LISBOA

Figura 41 - A estruturação da defesa do porto de Lisboa encontram-se assinaladas as infraestruturas bélicas erguidas no estuário até 1640.....346

Figura 42 - Possível alusão ao projeto “Linha fundamental de fortificação” da autoria de Allain Manesson Mallet - *Lex Travaux de Mars ou l’art de la guerre*, 1671.....347

E.II. – AS EVIDÊNCIAS SEISCENTISTAS

Figura 43 - Os baluartes/fortins erguidos do projeto “Linha fundamental de fortificação”.....348

Figura 44 - Os baluartes/fortins erguidos do projeto “Linha fundamental de fortificação”, sobre a malha urbana atual.....348

Figura 45 - Baluarte de Santa Apolónia. Vista do cunhal sul coroado pela base de uma guarita.....349

Figura 46 - Excerto da “Planta topográfica da cidade de Lisboa arruinada também segundo o novo alinhamento dos architectos Eugénio dos Santos Carvalho e Carlos Mardel” da autoria de João Pedro Ribeiro, 1947. A negro circunscreve-se o delineamento do baluarte dos Remolares sobre a atual Praça dos Remolares.....349

Figura 47 - Pormenor da localização e edificação do forte dos Remolares (2) e da localização do forte de S. Paulo (1). Excerto da “Vista de Lisboa anterior ao terramoto de 1755”, presente no Museu Nacional do Azulejo.....350

Figura 48 - Baluarte do Livramento. Vista do cunhal voltado a oeste coroado por uma guarita.350

Figura 49 - Planta do projeto abaluartado de 1700. Destaca-se a numeração dos baluartes a erguer por terra, em comparação ao já construído troço fluvial. Circunscreve-se, em pormenor, o possível local onde estaria erguido o forte de S. Paulo.....351

E.III. A EVOLUÇÃO DO FORTE DE S. PAULO

- Figura 50 - Pormenor da antiga freguesia de S. Paulo na gravura “Olissipo quae nunc Lisboa(...)” de *Georg Braunio*, datada do século XVI. A negro circunscreve-se a já edificada igreja de S. Paulo.....352
- Figura 51 - Panorâmica de Lisboa e pormenor do forte de S. Paulo, presente na “*Viaje de Cosme de Médicis por España y Portugal (1668-1669)*”, da autoria de *Pier Maria Bardi* de 1669.....352
- Figura 52 - Panorâmica de Lisboa e pormenor do forte de S. Paulo, presente na “*Lisbone, ville capitale du Royaume de Portugal...*”, da autoria de *François Philippe Charpentier* de 1760.....353
- Figura 53 - Pormenor da antiga freguesia de S. Paulo presente na *Grande Vista de Lisboa*, anterior ao terramoto de 1755. Circunscrevem-se a *Junta da Companhia Geral do Comércio do Estado do Brasil* (A); a Igreja de S. Paulo e a sul as atividades náuticas (B); o forte de S. Paulo (C); e o forte dos Remolares (D)353
- Figura 54 - Pormenor e sobreposição, georreferenciada dos vestígios do forte de S. Paulo identificados na atual Praça D. Luís I em 2011-2012 (oeste), e do lance da estrutura presente no levantamento gráfico da intervenção de 2003-2004 no Mercado da Ribeira (este), ao levantamento topográfico de Filipe Folque de 1856.....354
- Figura 55 - Pormenor circunscrito a preto da estrutura conexas ao forte de S. Paulo, identificadas na atual Praça D. Luís I em 2011-2012, presente no levantamento "Planta topográfica da cidade de Lisboa arruinada também segundo o novo alinhamento dos architectos Eugénio dos Santos Carvalho e Carlos Mardel" de João Pedro Ribeiro, datado de 12 de Junho de 1758.....355
- Figura 56 - Pormenor a preto da estrutura identificadas na Praça D. Luís I em 2011-2012, presente na “Planta topográfica de Lisboa de 1770”355
- Figura 57 - Pormenor do sítio de S. Paulo representado na “Planta Topographica de Lisboa” datada de 1780. Estrutura da Praça D. Luís I (A); forte de S. Paulo (B); *Mercado da Ribeira Nova* (C) e cais de S. Paulo (D)356
- Figura 58 - Levantamento cartográfico do forte de S. Paulo em 1793.....357

Figura 59 - Justaposição georreferenciada do levantamento do forte de S. Paulo de 1793 à malha urbana atual. A branco (A), circunscreve-se a porta de comunicação para a estrutura conexa exumada na Praça D. Luís I em 2011-2012, e a azul (B) o lance identificado em 2003-2004 no Mercado da Ribeira.....	358
Figura 60 - Sobreposição georreferenciada do traçado de Filipe Folque em 1856 à malha urbana atual.....	358
Figura 61 - Pormenor do forte de S. Paulo aquando do aterro da Boavista, presente na "Planta da cidade de Lisboa contendo o aterro da Bôa Vista, estações dos caminhos-de-ferro, circunvalação e todos os melhoramentos posteriores a 1843: divididos por bairros e freguesias" de Perry Vidal e A. R. Costa.....	359
Figura 62 - Sobreposição georreferenciada dos levantamentos gráficos dos vestígios à malha urbana atual da antiga freguesia de S. Paulo. A NO os vestígios exumados na Praça D. Luís I em 2011-2012, e a SE o lance identificado em 2003-2004 no interior do atual Mercado da Ribeira.....	359

E.I. – A DEFESA MARÍTIMA DE LISBOA



Figura 41: A estruturação da defesa do porto de Lisboa encontram-se assinaladas as infraestruturas bélicas erguidas no estuário até 1640: **1-** Torre/Forte da Caparica; **2-** Torre de Cascais; **3-** Torre de Belém/Forte do Restelo; **4-** Forte de S. Julião da Barra; **5-** Forte do Bugio; **6** - Baluarte do Terreiro do Paço. (Fonte: *Google Earth*, Maio de 2013, *adaptado*).

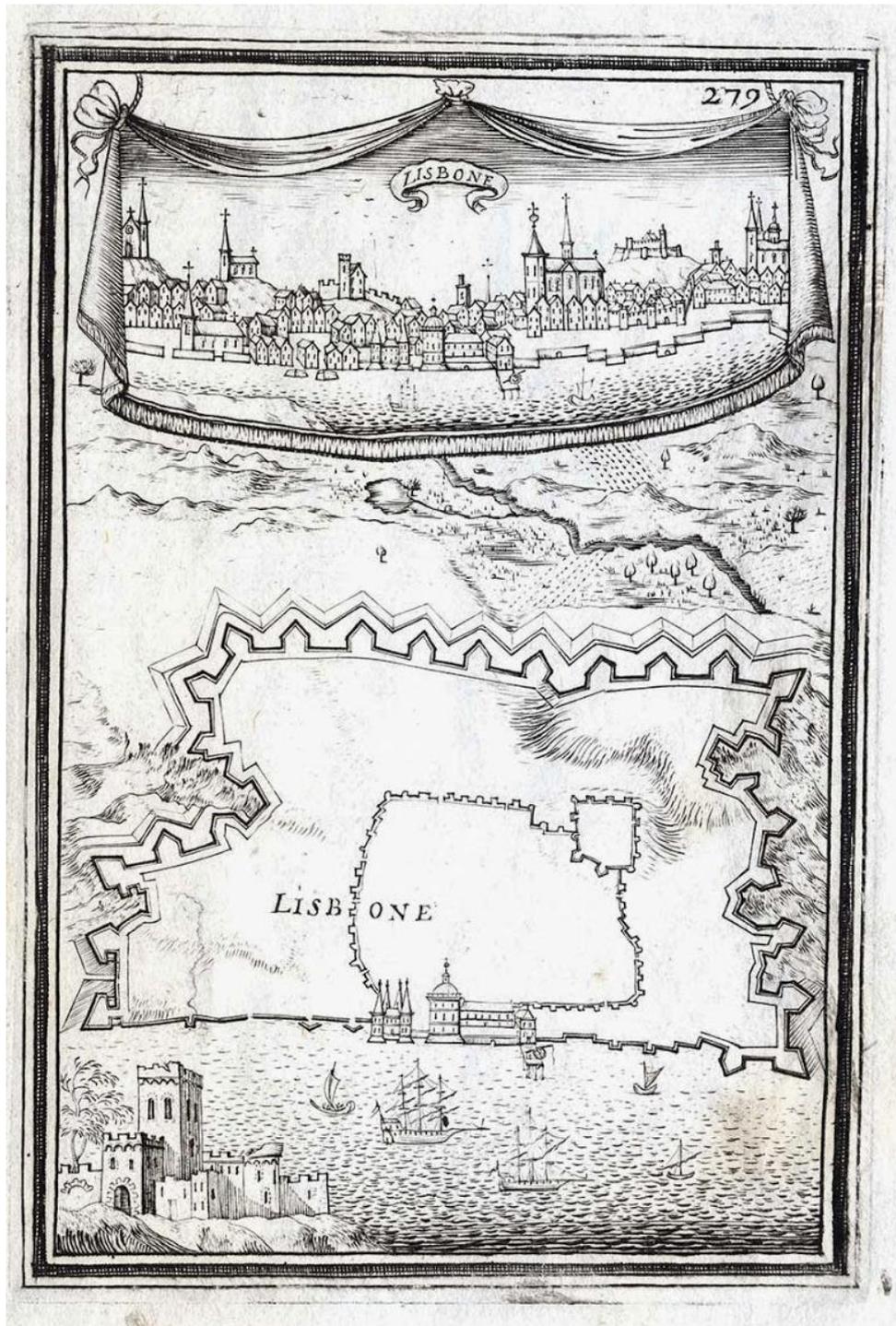


Figura 42: Possível alusão ao projeto “Linha fundamental de fortificação” da autoria de Allain Manesson Mallet - *Lex Travaux de Mars ou l'art de la guerre*, 1671¹. (Fonte: CERL Thesaurus).

¹ Allain Manesson Mallet - *Lex Travaux de Mars ou l'art de la guerre*. 1ª Ed. Paris, 1671. [Disponível em Consortium of European Research Libraries (CERL) Thesaurus: <http://thesaurus.cerl.org/record/cnp01391974>; consultado em Maio de 2013].

E.II. – AS EVIDÊNCIAS SEISCENTISTAS



Figura 43: Os baluartes/fortins erguidos do projeto “Linha fundamental de fortificação”:
1- Santa Apolónia; 2- Cruz da Pedra; 3- Terreiro do Paço; 4- Remolares; 5- S. Paulo; 6- S. João de Deus; 7- Livramento; 8- Sacramento. (Fonte: CERL Thesaurus, *adaptado*).



Figura 44: Os baluartes/fortins erguidos do projeto “Linha fundamental de fortificação”, sobre a malha urbana atual: 1- Santa Apolónia; 2- Cruz da Pedra; 3- Terreiro do Paço; 4- Remolares; 5- S. Paulo; 6- S. João de Deus; 7- Livramento; 8- Sacramento. (Fonte: *Google Earth*, Maio de 2013, *adaptado*).



Figura 45: Baluarte de Santa Apolónia. Vista do cunhal sul coroado pela base de uma guarita.

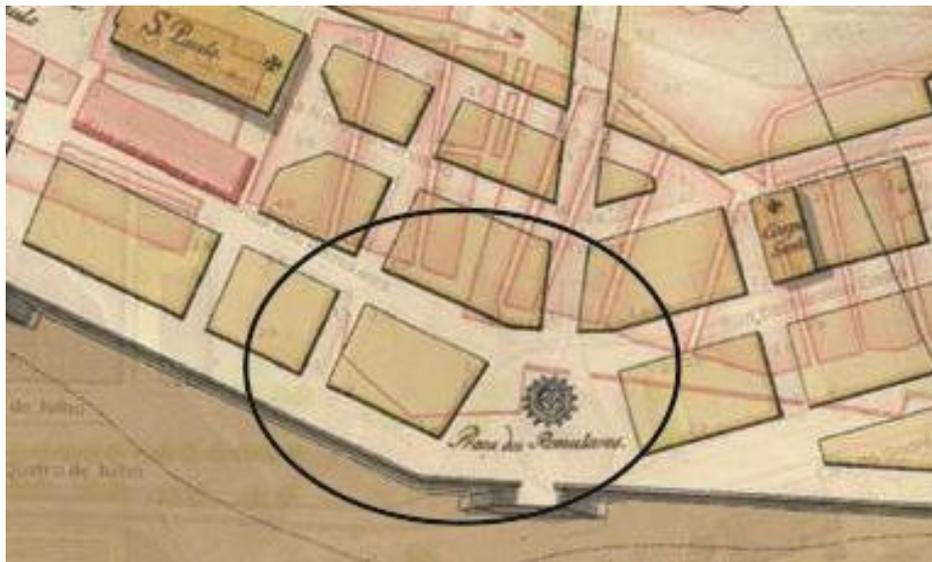


Figura 46: Excerto da “Planta topográfica da cidade de Lisboa arruinada também segundo o novo alinhamento dos architectos Eugénio dos Santos Carvalho e Carlos Mardel” da autoria de João Pedro Ribeiro, 1947. A negro circunscreve-se o delineamento do baluarte dos Remolares sobre a atual Praça dos Remolares. (Fonte: Museu da Cidade de Lisboa, Coleção Cartografia, MC.GRA.35, *adaptado*).



Figura 47: Pormenor da localização e edificação do forte dos Remolares (2) e da localização do forte de S. Paulo (1). Excerto da “Vista de Lisboa anterior ao terramoto de 1755”, presente no Museu Nacional do Azulejo. (Fonte: Museu Nacional do Azulejo, *adaptado*).

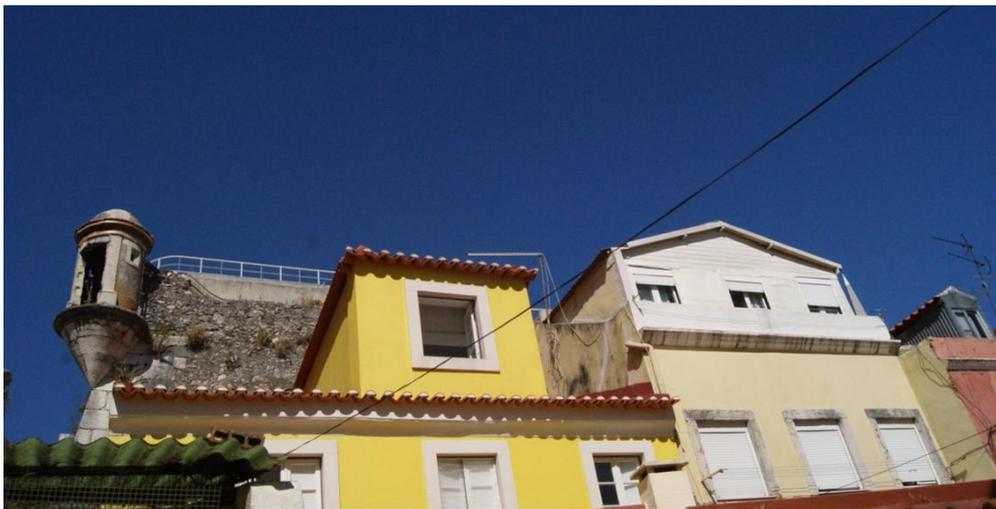


Figura 48: Baluarte do Livramento. Vista do cunhal voltado a oeste coroado por uma guarita.



Figura 49: Planta do projeto abaluartado de 1700². Destaca-se a numeração dos baluartes a erguer por terra, em comparação ao já construído troço fluvial. Circunscreve-se, em pormenor, o possível local onde estaria erguido o forte de S. Paulo. (Fonte: Arquivo Nacional – Torre do Tombo Digital, M-VII; 27; 791, *adaptado*).

² “Planta da Cidade de Lisboa no tocante à sua fortificação e emendas nella propostas e acentadas pelos eng.os Francisco Pimentel & M.el Mxia da Silva & M.el Az. do Fortes & Ant^o Velho de Az.do & M.el do Couto & M.el Pinto de V^a Lobos na última vistoria que por ordem de sua majestade que deus guarde se fez no ano de 1700”. (Arquivo Nacional – Torre do Tombo Digital, M-VII; 27; 791).

E.III. O FORTE DE S. PAULO

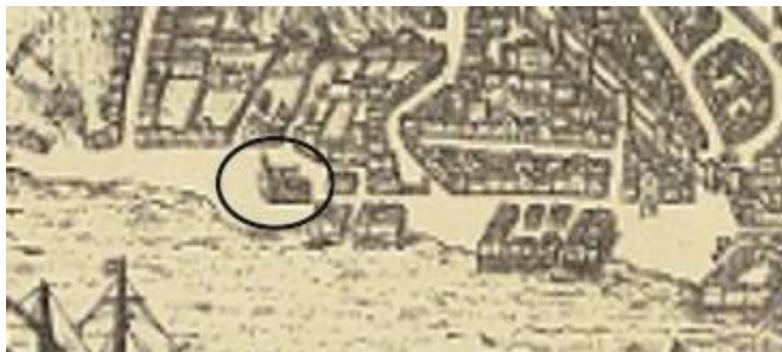


Figura 50: Pormenor da antiga freguesia de S. Paulo na gravura “Olissipo quae nunc Lisboa(...)” de *Georg Braunio*, datada do século XVI. A negro circunscreve-se a já edificada igreja de S. Paulo. (Fonte: Biblioteca Nacional Digital, CC. 381 A, *adaptado*).



Figura 51: Panorâmica de Lisboa e pormenor do forte de S. Paulo, presente na “Viaje de Cosme de Médicis por España y Portugal (1668-1669)”, da autoria de *Pier Maria Bardi* de 1669. (Fonte: Biblioteca Nacional Digital, EA – 326-A, *adaptado*).



Figura 52: Panorâmica de Lisboa e pormenor do forte de S. Paulo presente na “Lisbone, ville capitale du Royaume de Portugal...”, da autoria de *François Philipe Charpentier* de 1760. (Fonte: Biblioteca Nacional Digital, E-1472- A, *adaptado*).

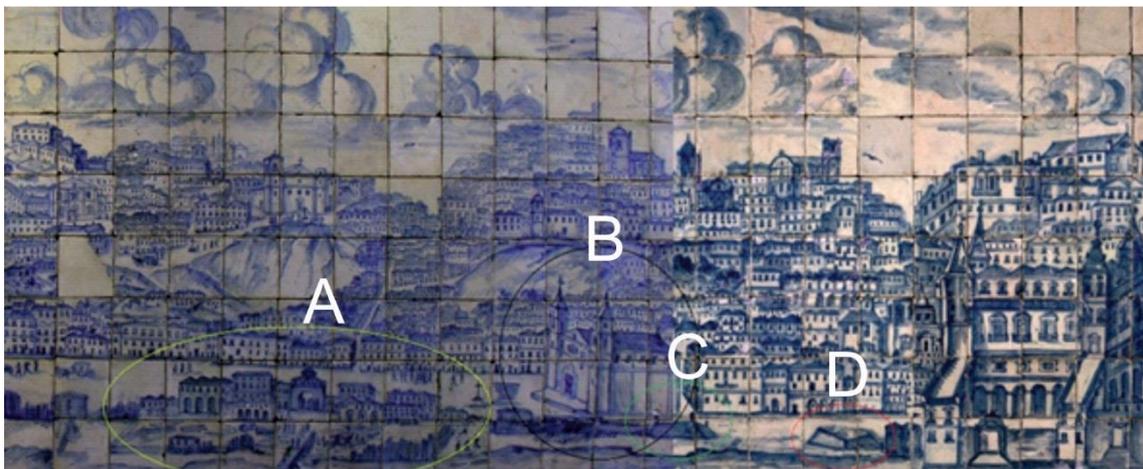


Figura 53: Pormenor da antiga freguesia de S. Paulo presente na *Grande Vista de Lisboa*, anterior ao terramoto de 1755. Circunscrevem-se a *Junta da Companhia Geral do Comércio do Estado do Brasil* (A); a igreja de S. Paulo e a sul as atividades náuticas (B); o forte de S. Paulo (C); e o forte dos Remolares (D). (Fonte: Museu Nacional do Azulejo, *adaptado*).

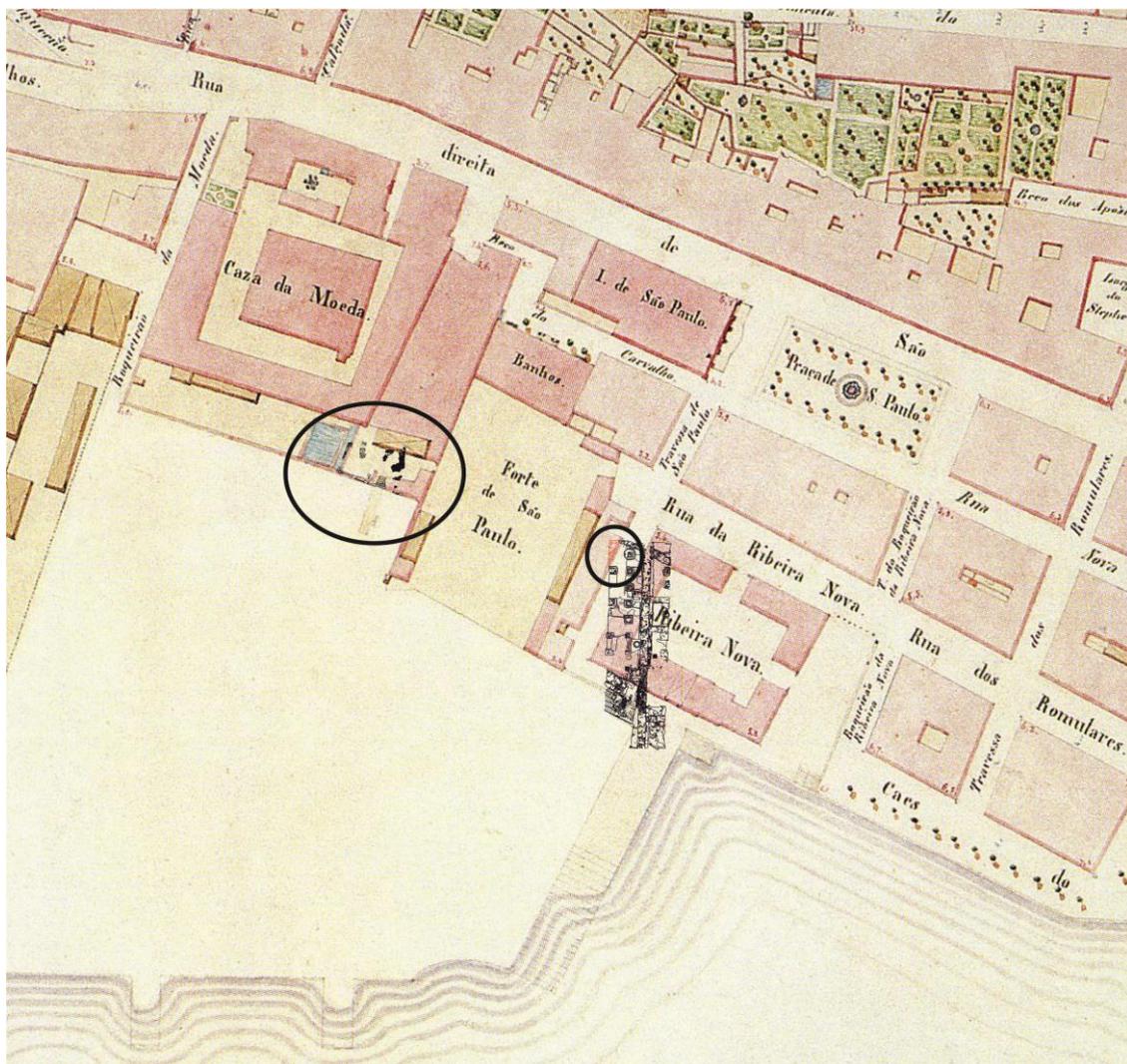


Figura 54: Pormenor e sobreposição georreferenciada dos vestígios do forte de S. Paulo, identificados na atual Praça D. Luís I em 2011-2012 (oeste), e do lance da estrutura presente no levantamento gráfico da intervenção de 2003-2004 no Mercado da Ribeira (este), ao levantamento topográfico de Filipe Folque de 1856. (Fonte: ERA - Arqueologia S.A. e Museu da Cidade de Lisboa, MC.GRA.480, *adaptado*).

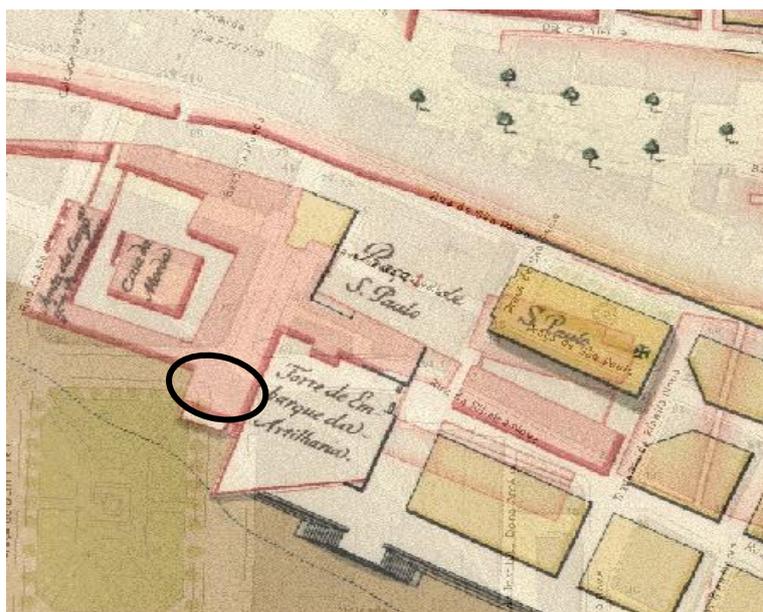


Figura 55: Pormenor circunscrito a preto da estrutura conexas ao forte de S. Paulo, identificada na atual Praça D. Luís I em 2011-2012, presente no levantamento "Planta topográfica da cidade de Lisboa arruinada também segundo o novo alinhamento dos architectos Eugénio dos Santos Carvalho e Carlos Mardel" de João Pedro Ribeiro, datado de 12 de Junho de 1758 (Fonte: Museu da Cidade de Lisboa, MC. GRA.35, *adaptado*).



Figura 56: Pormenor a preto da estrutura identificada na Praça D. Luís I em 2011-2012, presente na "Planta topográfica de Lisboa de 1770". (Fonte: Francisco Santana (ed.) - *Lisboa na 2ª metade do século XVIII «Plantas e descrições das suas freguesias»*. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa, 1976, p. 19, *adaptado*).

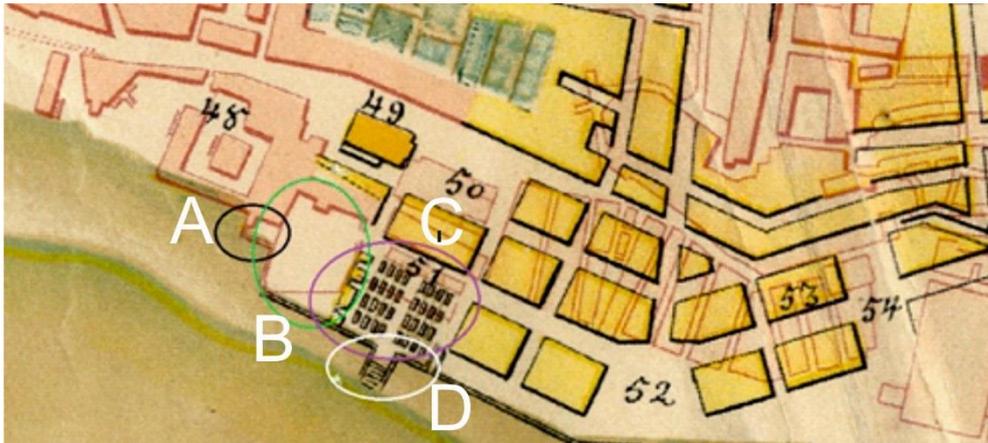


Figura 57: Pormenor do sítio de S. Paulo representado na “Planta Topographica de Lisboa”, datada de 1780. Estrutura da Praça D. Luís I (A); forte de S. Paulo (B); *Mercado da Ribeira Nova* (C) e cais de S. Paulo (D). (Fonte: Lisboa Interactiva, *adaptado*).

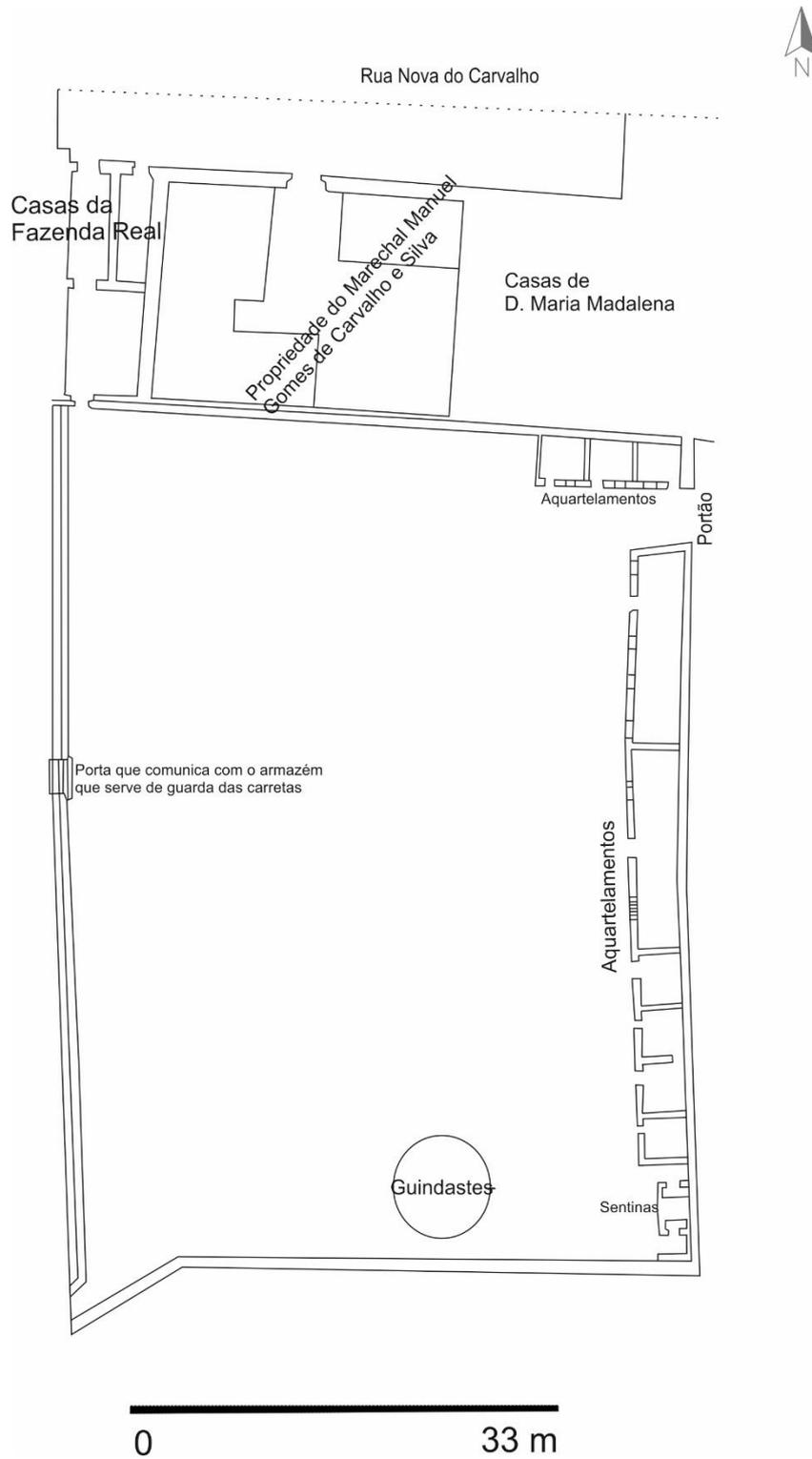


Figura 58: Levantamento cartográfico do forte de S. Paulo em 1793. (Fonte: Durval Pires de Lima - “O forte de S. Paulo ou da Tenência em 1793”. In *Olisipo: Boletim do Grupo de Amigos de Lisboa*, Nº 53. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa, Jan. 1951, p. 15, *adaptado*).

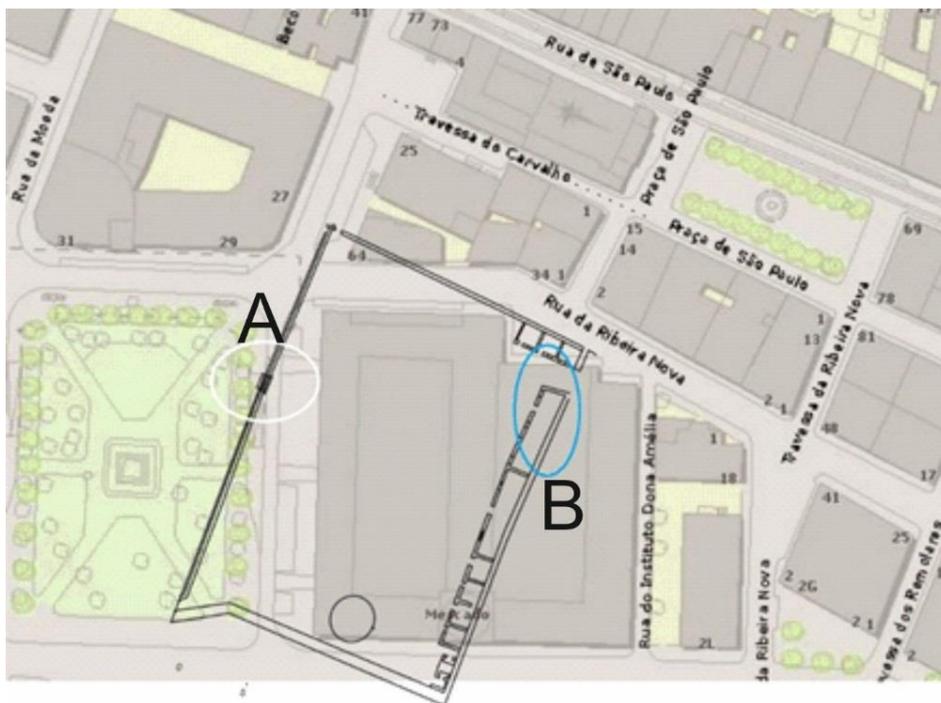


Figura 59: Justaposição georreferenciada do levantamento do forte de S. Paulo de 1793 à malha urbana atual. A branco (A) circunscreve-se a porta de comunicação para a estrutura conexas exumada na Praça D. Luís I em 2011-2012, e a azul (B) o lance identificado em 2003-2004 no Mercado da Ribeira. (Fonte: Durval Pires de Lima - *idem* e Google Maps, *adaptado*).

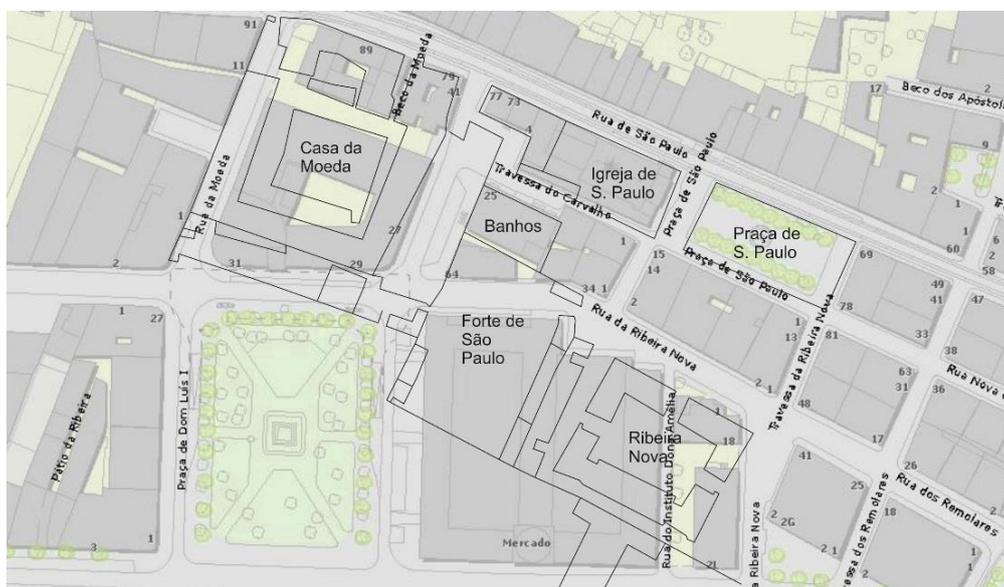


Figura 60: Sobreposição georreferenciada do traçado de Filipe Folque em 1856 à malha urbana atual. (Fonte: Museu da Cidade de Lisboa, MC.GRA.480 e Google Maps, *adaptado*).

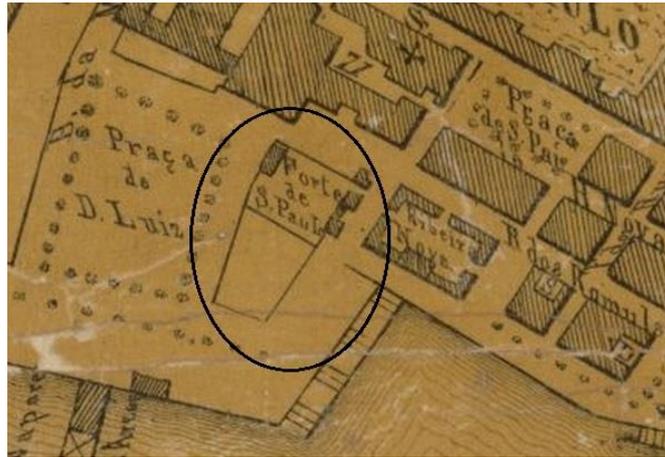


Figura 61: Pormenor do forte de S. Paulo aquando do aterro da Boavista, presente na "Planta da cidade de Lisboa contendo o aterro da Bôa Vista, estações dos caminhos-de-ferro, circunvalação e todos os melhoramentos posteriores a 1843: divididos por bairros e freguesias" de Perry Vidal e A. R. Costa (Fonte: Biblioteca Nacional Digital, C.C. 1222 R, *adaptado*).

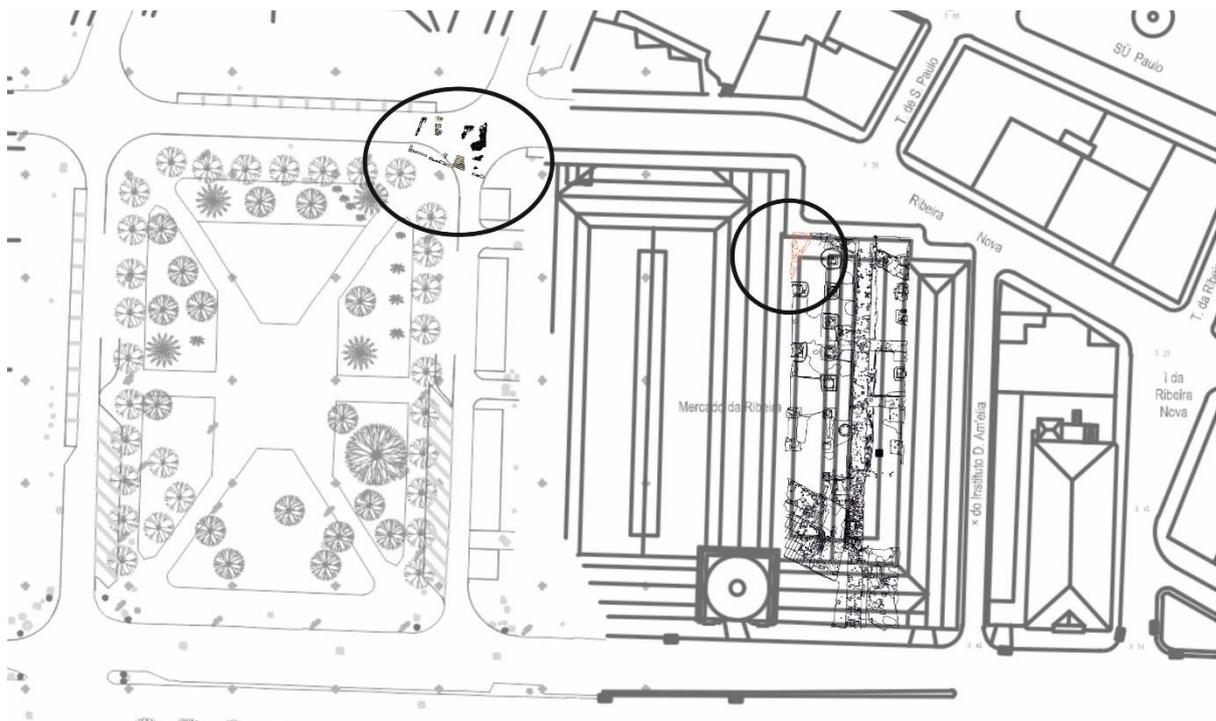


Figura 62: Sobreposição georreferenciada dos levantamentos gráficos dos vestígios à malha urbana atual da antiga freguesia de S. Paulo. A NO os vestígios exumados na Praça D. Luís I em 2011-2012, e a SE o lance identificado em 2003-2004 no interior do atual Mercado da Ribeira. (Fonte: ERA-Arqueologia S.A., *adaptado*).