



Fazer o Lume, Fazer a Luz

Arqueologia do Fogo

FAZER O LUME, FAZER A LUZ.

ARQUEOLOGIA DO FOGO

FAZER O LUME, FAZER A LUZ.

ARQUEOLOGIA DO FOGO

COORDENAÇÃO
Isabel Cristina Fernandes
Michelle Teixeira Santos
Miguel Filipe Correia

MUNICÍPIO DE PALMELA
Palmela, 2025

FICHA TÉCNICA

Título: Fazer o Lume, Fazer a Luz. Arqueologia do Fogo

Coordenação: Isabel Cristina Fernandes | Michelle Teixeira Santos | Miguel Filipe Correia

Edição: Município de Palmela | 2025

Largo do Município

2951-505 Palmela

+351 212 336 640 | patrimonio.cultural@cm-palmela.pt

Grafismo da capa: Hugo Rios (a partir de base gráfica de Jorge Correia)

Revisão: Isabel C. F. Fernandes | Michelle Teixeira Santos | Miguel Filipe Correia

Composição e diagramação: Hugo Rios e José Luís Santos

Impressão e acabamento: ARTIPOL – Artes Tipográficas, Lda. | www.artipol.net

ISBN: 978-972-8497-95-8

Depósito Legal: 555321/25

Tiragem: 400 exemplares

Copyright ©, 2025, os autores.

Toda e qualquer reprodução do texto e imagem é interdita, sem a expressa autorização dos autores, nos termos da lei vigente, nomeadamente o DL 63/85, de 14 de março, com as alterações subsequentes. Em *powerpoints* de carácter científico (e não comercial) a reprodução de imagens ou texto é permitida, respeitando a origem e a autoria do texto ou imagem, expressamente indicadas na reprodução.

Todos os direitos reservados para a Língua Portuguesa por Câmara Municipal de Palmela.

SUMÁRIO

Mensagem

Álvaro Manuel Balseiro Amaro 11

Nota Introdutória

Isabel Cristina Fernandes; Michelle Teixeira Santos; Miguel Filipe Correia 13

ONDE HÁ FUMO, HÁ FOGO! DO USO FORTUITO À PRODUÇÃO

Origens do uso e controle do fogo: a contribuição do Paleolítico de Portugal

João Zilhão 17

O FOGO NO USO DOMÉSTICO: AQUECER, ILUMINAR, COZINHAR

O OLHAR DO HISTORIADOR

O fogo em casa: relações entre o ser humano e o fogo no findar da Idade Média

Iria Gonçalves 33

Estruturas de combustão identificadas no povoado pré-histórico de Leceia (Oeiras)

João Luís Cardoso 53

Áreas de combustão nos espaços domésticos do II e I milénio a.C. na Beira Interior – algumas soluções construtivas

Inês Soares 65

Cocinas separadas de la vivienda en los asentamientos rurales altomedievales de Hispania (400-900 d.C.): problemas de reconocimiento y retos

Alfonso Vigil-Escalera 79

Lareiras e pisos em argila decorados em castros do norte de Portugal

António Manuel S. P. Silva 101

As lucernas romanas da Póvoa do Mileu (Guarda)	
Vítor Pereira e Tiago Pinheiro Ramos	111

Cozinhar, aquecer, perfumar e purificar: fogareiros, braseiros e perfumadores do Garb al-Andalus	
Jacinta Bugalhão; Isabel Inácio; Marco Liberato; Gonçalo Lopes; Andreia Rodrigues; Constança dos Santos; Helena Catarino; Sandra Cavaco; Jaquelina Covaneiro; Isabel Cristina Fernandes; Ana Sofia Gomes; Susana Gómez Martínez; Maria José Gonçalves [Grupo CIGA]	123

Um conjunto de candis provenientes do aterro da couraça de Silves	
Cláudia Pinto	141

A cerâmica de ir ao fogo do Paço Episcopal de Coimbra (séculos XV e XVI)	
Ricardo Costeira da Silva	153

COZER O BARRO

Nas margens do Rio Trancão: vestígios de um forno alto-medieval na Póvoa da Galega (Mafra)	
Tiago Pereira; Carlos Costa; Marta Miranda; José Pedro Henriques; Vanessa Filipe	169

Leiria, um centro produtor no período moderno – duas olarias do século XVIII	
Andrea Pereira; Ana Rita Ferreira; André Donas-Botto; Cátia Valente; Cláudia Santos; Luís Costa; Inês Rita; Luísa Batalha; Eva Leitão; Guilherme Cardoso	177

Primeiras evidências de produção oleira na cidade de Loulé em época Moderna	
Alexandra Pires; Rui Roberto de Almeida; Daniela Grelha	189

AS MARCAS DO FOGO EM MEIO URBANO E RURAL

<i>Firewall(s)</i>. O elemento fogo nos processos construtivos da muralha do Bronze Final do Outeiro do Circo (Beja)	
Miguel Serra; Eduardo Porfírio; Sofia Silva; Sofia Soares; João Barreira; Nelson J. Almeida; Fernando Castro	197

Estructuras de combustión y fabricación de pergaminos en ciudades medievales peninsulares	
José Avelino Gutiérrez González	213

<i>Onde há fumo há fogo. Sinais a longa distância no entre Douro e Mondego através da toponímia</i> Marina Vieira e António Lima	231
---	-----

A tecnologia do fogo: vestígios materiais do seu uso em Tavira Jaquelina Covaneiro e Sandra Cavaco	247
--	-----

Incêndio na Setúbal do século XVIII. Evidências arqueológicas na Rua Álvaro Castelões (Setúbal) Joaquina Soares; Susana Duarte; Carlos Tavares da Silva; Antónia Coelho-Soares	261
---	-----

FOGOS E RITUAIS: LUZES E SOMBRAS NA VIDA E NA MORTE

Queimadores de Santa Olaia: o fogo nas práticas litúrgicas e sensoriais no Baixo Mondego em época Proto-Histórica Sara Oliveira Almeida e Isabel Pereira	277
--	-----

Marcas do fogo em textos epigráficos romanos José d'Encarnação	285
--	-----

Evidências arqueobotânicas na necrópole noroeste de <i>Olisipo</i> (Lisboa): o núcleo da Calçada do Lavra Catarina Sousa; Filipe Vaz; Luís Seabra; Cláudia Oliveira; João Tereso; Daniela Ferreira; Paulo Rebelo; Pedro Peça; Catarina Bolila	293
--	-----

A Capela de S. Marcos e o rei de Castela: a vingança pelo fogo Maria Antónia de Castro Athayde Amaral	307
---	-----

O FOGO E A METALURGIA

A metalurgia pré-histórica na Península de Setúbal e a sua integração na tecnologia do cobre do extremo sudoeste da Península Ibérica Pedro Valério; Maria Fátima Araújo; António M. Monge Soares	325
---	-----

A metalurgia do ferro no Castelo Velho de Safara (Moura) – escórias de ferreiro em contextos Romano-Republicanos e da 2.^a Idade do Ferro Rui J. C. Silva; Rui G. Monge Soares; Mariana Nabais; António M. Monge Soares	335
--	-----

Mirobriga (Santiago do Cacém) in Late Antiquity:

***basso fuoco a pozzetto* metallurgy at taberna 2**

José Carlos Quaresma; Martim Lopes; Raquel Guimarães;

Daniel Andrade; Paulo Calaveiras; Joana Gil

351

**SALVAGUARDA E INVESTIGAÇÃO DO PATRIMÓNIO ARQUEOLÓGICO:
O IMPACTO DOS INCÊNDIOS FLORESTAIS**

Floresta, incêndios e salvaguarda do património arqueológico 2017/2018

Filipa Bragança; Jacinta Bugalhão; João Marques; Sandra Lourenço;

Gertrudes Zambujo; Cláudia Manso; José Correia; Belém Paiva;

Helena Moura; Carlos Banha; Samuel Melro; Frederico Tatá Regala

365

**E depois do fogo? Contributos da prospeção para
a revisão da Carta Arqueológica do Concelho de Palmela**

Michelle Teixeira Santos; Isabel Cristina F. Fernandes;

Miguel Correia; Vanessa Filipe; Tiago Pereira

381

**Revelado pelo fogo: um contributo para a prospecção
da mineração aurífera romana na região Centro**

Gil Vilarinho

395

Incêndio na Setúbal do Século XVIII. Evidências arqueológicas na Rua Álvaro Castelões

Joaquina Soares¹, Susana Duarte²,
Carlos Tavares da Silva³, Antónia Coelho-Soares⁴

Resumo

Apresentam-se as evidências arqueológicas do incêndio associável ao sismo de 1755, que lavrou na Rua Álvaro Castelões, tendo sido possível documentar o desabamento e incêndio de imóvel e a destruição dos bens móveis abandonados, na fuga, pelos moradores. O registo arqueológico é compatível com a informação escrita que noticia o maior incêndio de que temos referências para Setúbal, o qual, associado ao abalo sísmico, teria devastado os principais arruamentos da Baixa (freguesia de S. Julião): ruas dos Mercadores (actuais R. Dr. Paula Borba e R. Serpa Pinto), dos Caldeireiros (actual R. Álvaro Castelões) e das Canastras (actual R. José António Januário da Silva). Procede-se à contextualização deste estudo de caso no âmbito da linha de investigação "Sismos e Arqueologia Urbana", desenvolvida pelo Museu de Arqueologia e Etnografia do Distrito de Setúbal.

Palavras-chave: Setúbal, Arqueologia Urbana, Sismo de 1755, Incêndio

Abstract

This article presents archaeological evidence of the fire associated with the 1755 Great Earthquake that occurred on Álvaro Castelões Street. It documents the collapse and fire of a building and the destruction of artifacts abandoned by fleeing residents. Thus the archaeological record is compatible with the written information about the largest fire we have references for Setúbal, which would have devastated the main streets of the downtown (parish of S. Julião): Mercadores Street (currently Dr. Paula Borba and Serpa Pinto streets), Caldeireiros Street (currently Álvaro Castelões Street) and Canastras Street (currently José António Januário da Silva Street).

This case study is contextualized within the scope of the research line "Earthquakes and Urban Archaeology", developed by the Museum of Archaeology and Ethnography of the District of Setúbal.

Keywords: Setúbal, Urban Archaeology, The 1755 Great Earthquake, Fire

¹ Museu de Arqueologia e Etnografia do Distrito de Setúbal/Associação de Municípios da Região de Setúbal (MAEDS/AMRS); Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa (UNIARQ). joaquinasoares1@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0001-5957-3354>

² Museu de Arqueologia e Etnografia do Distrito de Setúbal/Associação de Municípios da Região de Setúbal (MAEDS/AMRS). susana.duarte.maeds@amrs.pt; <https://orcid.org/0000-0001-6071-9680>

³ Museu de Arqueologia e Etnografia do Distrito de Setúbal/Associação de Municípios da Região de Setúbal (MAEDS/AMRS); Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa (UNIARQ). ctavaressilva@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-0447-9237>

⁴ Museu de Arqueologia e Etnografia do Distrito de Setúbal/Associação de Municípios da Região de Setúbal (MAEDS/AMRS). antonia.c.soares@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-6361-7062>

1. ARQUEOLOGIA E SISMICIDADE

1.1. O projecto

Sismos e Arqueologia Urbana

No âmbito do projecto de longo termo “Preexistências de Setúbal”, desenvolvido pela equipa do Centro de Estudos Arqueológicos do MAEDS, individualizou-se, a partir de 2004, uma linha de investigação, “Sismos e Arqueologia Urbana” (Fig. 1), com um programa próprio, que procurou estudar as evidências arqueológicas dos sismos históricos, nomeadamente os de 1531 (Soares, Duarte, Tavares da Silva, 2005-2007) e de 1755 (Coelho-Soares, 2005-2007; Duarte, Soares e Tavares da Silva, 2014; Soares, Duarte, Tavares da Silva, 2018; Soares *et al.* 2019), cujos relatos, disponíveis nas mais diversas fontes escritas, foram cruzados com as materialidades geradas pelos impactos sísmicos nos contextos arqueológicos analisados. Outros eventos sísmicos, mais recentes, não tiveram os efeitos destrutivos e transformadores do urbanismo e da paisagem urbana atri-

búveis aos dois anteriormente referidos. Os seus vestígios arqueológicos surgem indiscriminadamente misturados com evidências de reparações/reabilitações pontuais e muito recentes, sobretudo no que respeita à actualização de pavimentos integrados na camada arqueológica mais superficial.

1.2. Geomorfologia e sismicidade do casco histórico de Setúbal

A chamada Baixa de Setúbal é uma área de cotas muito baixas (3,4 m), com declives inferiores a 2%, mal drenada, constituída por aluviões fluviomarinhas holocénicas (Cardoso, 1986) e por depósitos detríticos heterogéneos de origem antrópica, utilizados na secagem de áreas húmidas das margens da Ribeira do Livramento e na frente ribeirinha do estuário do Sado.

Na carta de unidades geotécnicas de Setúbal elaborada por A. M. Laranjeira Gomes Coelho (1980) é considerada a unidade geomorfológica onde mais se am-

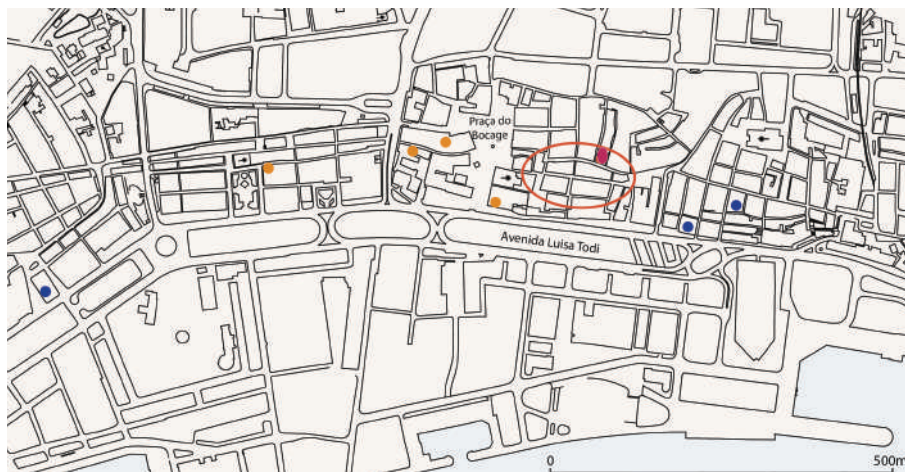


Fig.1 - Localização do lote intervenido na Rua Álvaro Castelões, 38 e 40 (círculo vermelho); círculos azuis - outros contextos, referidos no texto, com evidências do sismo de 1755; círculos castanhos - registos do sismo de 1531 mencionados no texto. Na área atingida pelo fogo associado ao terramoto de 1755 (oval vermelha), individualizam-se os três eixos viários principais: de norte para sul: Rua dos Caldeireiros (actual Rua Álvaro Castelões), Rua dos Mercadores (actuais R. Dr. Paula Borba + R. Serpa Pinto) e Rua das Canastras (actual R. José António Januário da Silva).

plificam as vibrações sísmicas, havendo um “risco moderado de liquefacção das areias das aluviões fluviomarinhas”; a sua aptidão para a construção de edifícios é classificada como desfavorável: “terrenos com capacidade de carga baixa a muito baixa e nível freático a pequena profundidade”. Mau grado a instabilidade sísmica, a contiguidade com a baía (pesca, sal, mobilidade fluvial e marinha, funções portuárias) condicionou claramente na longa diacronia a instalação e desenvolvimento dos sucessivos aglomerados urbanos da foz do Sado (Soares e Tavares da Silva, 2018). Somente a partir da segunda metade do século XIX, com o ciclo de paleo-industrialização (conservas de peixe pelo método Appert) e o exponencial aumento da população, a expansão urbana toma o caminho do planalto plio-pleistocénico, inicialmente na forma de bairros operários e de informais bairros de lata, cujo estigma de pobreza e marginalidade persiste até hoje, mesmo que residualmente.

1.3. O sismo de 1531

O sismo de 26 de Janeiro de 1531, com epicentro na falha do vale inferior do Tejo, poderá ter sido acompanhado de *tsunami*, conforme relatos diversos (Henriques, Mouzinho e Ferrão, 1988: 54; Pimentel, 1877: 141); em Setúbal teria atingido o grau IX de intensidade (Coelho, 1980: 137).

Em várias sondagens arqueológicas, a oeste da actual Praça de Bocage, observaram-se evidências atribuíveis ao sismo de 1531, o que parece indicar um maior efeito destrutivo precisamente em ambas as margens da desembocadura da Ribeira do Livramento: Rua António Maria Eusébio, n.ºs 85-87 (Tavares da Silva, Soares e Duarte, 2004), Rua de Bocage/ Rua Augusto Cardoso - Edifício Benetton (Soares, 2002: 250-251), Av. Luísa Todi/Praça de Bocage-Edifício Montepio

(Soares, 1997: 164-165), n.º 69 da Rua Augusto Cardoso/ antiga Rua dos Sapa-teiros. Nesta última intervenção, onde as materializações do sismo foram melhor estudadas (Soares, Duarte, Tavares da Silva, 2005-2007), observou-se o total colapso das paredes de imóvel construído no século XV, de notável robustez e grandes dimensões, que atravessando o lote se prolongava para o exterior, associado, por certo, ao poder laico ou religioso; levando em consideração a informação historiográfica, poderia corresponder a um segmento do Paço do Duque e Mestre da Ordem de Santiago:

“Item tem a ordem nesta villa huuns paaços, em que pousam os mestres que partem ao norte com Rua ppublica djreita e ao sull emtestam no muro que estaa sobre ho mar e ao leuamte correm de lomgo do dito muro ate as casas de meçia cordovill ate emtestar na Rua que vay da Ribeira, do pescado pera o postigo de martim neto e partem mais ao leuamte com a Igreja e adro de sam giaão e ao ponemte partem com Rua que vay do dito postigo, de martim neto dar na Rua djreita, os quaaes paaços tem de comprido do norte ao sull medidos pela parede de foora de lomgo da Rua do dito postigo, quarenta e quatro varas, e quarta e de leuamte a ponemte de lomgo da Rua djreita, quatorze varas e meia e mais de leuamte a ponemte per baixo do arco que vay ter aa Ribeira do pescado vymte e noue varas e meia”

(Soledade, 2004: 75, fólío 71).

A destruição daquele imóvel documenta bem a violência do sismo em Setúbal, compatível com descrições coevas, nomeadamente as referências de António de Castilho (*Crónica de D. João III*, Códice CIII/222, fls. 40 e 40vº., *apud* Henriques, Mouzinho e Ferrão, 1988: 71), de García de Resende (Resende, 1991: 378-380) ou em carta de um anónimo castelhano que de Portugal foi enviada para o Marquês de Tarifa, em 1531: “En Setuua fue mucha daño que no quedo casa que no se abriesse por veynte p[ar] tes especialmente la casa del marques que esta par dar por el suelo: y la del

marques su hijo "(Osório, 1919).

A profunda renovação urbanística que ocorre em Setúbal por iniciativa régia, dotando a vila de um novo centro político-administrativo, planeado dentro dos cânones renascentistas, entre 1526 e 1537, foi ampliada e facilitada por efeito do sismo. Com efeito, em 1526, D. João III ordenara a realização de um importante projecto de remodelação da Praça do Sapal e a construção do paço do trigo, casa da câmara e audiência, cadeia, açougues e "outras casas"; os desenhos dos edifícios, e orientação do projecto foram da responsabilidade de D. Bartolomeu de Paiva, amo do rei. Como afirma Teresa Bettencourt da Câmara (1992: 20), "Obedecendo a um projecto global e simultâneo de transformação urbanístico-arquitectónica, a Praça do Sapal, em Setúbal, torna-se, porventura, num caso único e pioneiro do urbanismo português do século XVI". A execução do referido projecto implicou a realização de ampla operação de expropriações e de demolição de casas que se localizavam no lado oriental do Sapal e avançavam pelo adro da igreja de S. Julião, bem como o dispêndio de importantes verbas, cujas origens foram minuciosamente definidas. Os interesses da coroa em Setúbal (sisa das rendas, dízima do pescado, imposição do sal, terças da alfândega e muito particularmente o comércio de cereais com origem no norte da Europa, chegando como moeda de troca da exportação de sal) justificavam o empenho do monarca na requalificação da vila, face à sua crescente importância económica. Porém, quando as obras do Sapal deveriam estar concluídas, por volta de 1530, um novo ciclo de obras de reparações, alterações, acréscimos e melhoramentos é iniciado, precisamente a partir de Junho de 1531, nos meses imediatamente posteriores ao abalo sísmico; este novo ciclo de obras seria encerrado cerca de 1537. Nesta fase, há um envolvimento

directo do rei, que inclusivamente visita o local, entre 1531 e 1533, introduzindo, nas novas orientações que imprime às obras, um corte com o gosto tardomedieval; as novas construções e as alterações então adjudicadas transportam os princípios da arquitectura e estética renascentistas (Câmara, 1992: 12-13).

Somente um acontecimento tão brusco e perturbador como um sismo da magnitude do de 1531, que poderia ter causado a morte de famílias inteiras, permitiu alterar a matriz predial urbana como é sugerido pelas escavações da Rua Augusto Cardoso. Não só a retoma e a conclusão das obras da Praça do Sapal se pautaram por maior arrojo e dispêndio de verbas, com suas alterações e acréscimos, como foi lajeado o arruamento que atravessava longitudinalmente a vila muralhada (Rua Direita, desde a Porta Nova, no extremo ocidental da actual Rua Augusto Cardoso, até à Porta de Santa Maria, ou da Vila); a torre da Porta Nova recebeu relógio e a torre do Outão, obras de reforço estrutural.

O centro político-administrativo e económico medieval localizado até então na Ribeira/Praça do Castelo (Largo da Ribeira Velha) (Soares, 2000: 126; Soares *et al.*, 2018) dava agora lugar a uma nova centralidade urbana, renascentista, localizada na Praça do Sapal, que o sismo de 1755 viria a apagar profundamente.

1.4. O sismo de 1755

1.4.1. O sismo na literatura historiográfica

O sismo de 1 de Novembro de 1755, com epicentro no oceano, c. 100 km a sudoeste do Cabo de S. Vicente (provavelmente na escarpa de falha do "carreamento do Marquês de Pombal"), fez-se acompanhar por violento *tsunami* e incêndio, que ampliaram o seu grau de destruição; foi sentido em Setúbal com a magnitude de 8,5 a 9 (Coelho,

1980: 137). A sua violência destrutiva terá sido similar à de Lisboa. Além do resultado directo do abalo sísmico, Setúbal sofreu, como Lisboa, os efeitos de *tsunami*, que, segundo o escrivão da Irmandade do Santíssimo da Igreja de S. Julião, Gervásio Ferreira de Leão, teria invadido por três vezes a vila e arrastado para a morte c. 4000 habitantes (Pereira de Sousa, 1928), e um extenso incêndio que lavrou em três arruamentos: Rua Direita dos Mercadores, Rua dos Caldeireiros e Rua das Canastras.

A documentação historiográfica é fértil sobre este evento sísmico (Coelho, 2005; Moreira, 1988; Pimentel, 1877; Pires, 2013; Ribeiro, 2005) que marcou tão negativa e demoradamente a estrutura socioeconómica, demográfica, urbanística e arquitectónica de Setúbal. De salientar, as respostas dos párocos das freguesias ao inquérito de 1758 determinado pelo Marquês de Pombal (Peres Claro, 1957), bem como o relato abrangente do padre Manoel Portal, citado por L. Pereira de Sousa (1928), muito embora ele assinale o incêndio em apenas uma rua, no que é corrigido pelo observador local, o pároco de S. Julião, que deu testemunho do alastramento do incêndio a três arruamentos.

“A Villa de Setuval entre todas foy a que mais padeceo. Quasi a metade da Villa, que he das mayores do Reyno, ficou raza com a terra e tambem para se parecer em tudo nos infortunios com os de Lisboa houve nella fôgo, e se queymou huma rua o mar derrubou as muralhas, e entrou pela Villa, e pello campo quasi hum quarto de legoa e meteo dentro das ruas os barcos. No Campo do Senhor do Bonfim, que he mayor, que o terreyro do Paço, rebenarão dez olhos de água. A freguesia de S. Julião veyo a terra, e matou muita gente. Tambem cahio o collegio dos Padres da Companhia o mesmo infortunio succedeo ao convento das Freyras Dominicanas morrendo algumas Religiosas. As de Jesus tiveram grande ruina no Convento [...]”

(L. Pereira de Sousa, 1928: 819).

1.4.2. Registos patrimoniais do sismo de 1755

Perante o quadro anteriormente referido, não admira, pois, que a maioria das fachadas actualmente existentes no centro histórico sejam posteriores ao sismo de 1755. Porém, algumas dessas fachadas, de edifícios civis, conservam registos azulejares devocionais, do último quartel do século XVIII, que, colocados após a reconstrução ou reparação dos imóveis, invocam a proteção divina contra futuras catástrofes, destacando-se as representações de S. Marçal, Sagrada Família, S. Francisco de Borja. Reflectem, assim, o sentimento colectivo de vulnerabilidade vivido pela população de Setúbal. O mapeamento destes registos dá-nos uma imagem objectiva da área mais atingida pelo sismo de 1755 (Coelho-Soares, 2005-07; Simões, 1979) (Fig. 2).

1.4.3. Contextos arqueológicos

O paroxismo sísmico de 1755 permite reconhecê-lo e capturá-lo em grande parte das intervenções arqueológicas. Corresponde a uma camada arqueológica bem individualizada? Não necessariamente. Corresponde a um momento, que é uma descontinuidade, uma fronteira entre duas realidades completamente distintas, e que deixa marcas de destruição nas estruturas que imediatamente o antecederam, marcas que se prolongam para lá da sua ocorrência, materializadas em depósitos detriticos, rápida ou longamente acumulados. Referiremos apenas quatro contextos em que ocorreu o seu reconhecimento, com distintos graus de afectação.

1.4.3.1. Rua Vasco Soveral, 8-12

Sítio com potente estratigrafia, cuja cronologia remonta ao período orientalizante. A construção do edifício de uso doméstico, agora reabilitado, remonta

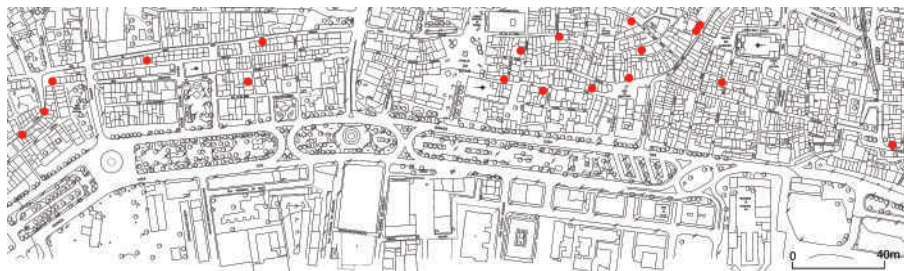


Fig. 2 - O mapeamento dos “registos” de azulejos devocionais do pós-sismo de 1755, aplicados na fachada de edifícios civis, fornece uma imagem objectiva da principal área atingida pela catástrofe. Seg. Coelho-Soares, 2005-07.

aos finais do século XVI. A partir dos inícios do século XVII, o imóvel sofre actualização e recebe um excelente piso de tijoleira (Cs. 3A e 3B). As famílias que o habitam nas Idades Moderna e Contemporânea (que aqui nos interessa) possuem um razoável poder de compra, como se pode inferir da presença de cerâmicas importadas (majólica da Ligúria e porcelana chinesa) e da abundante faiança portuguesa de finais do século XVII/ primeira metade do século XVIII. O abalo sísmico de 1755 causou estragos nas paredes do imóvel e provavelmente na cobertura, originando o derrube de blocos pétreos que abriram pequenas crateras no piso de tijoleira. Este foi reparado, prosseguindo o edifício em utilização no período subsequente ao sismo, até à actualidade. Trata-se de um caso de aparente fraco grau de afectação, para o que terá contribuído a sua implantação no exterior da mancha de aluviões recentes, sobre arenitos plio-pleistocénicos (Soares *et al.*, 2019).

1.4.3.2. Largo António Joaquim Correia/Av. Luísa Todi

A primeira ocupação humana deste lote está representada por atípica cabana de postes de madeira (C.5), datada de momento avançado do século XVI e instalada sobre as areias brancas de praia, revelando um único solo de ocupação,

particularmente rico em restos faunísticos mamalógicos e recipientes cerâmicos de mesa (Coelho, 2015), pouco utilizados e fragmentados *in situ* (cabana improvisada provavelmente associada ao abandono apressado de casa de alvenaria, como teria ocorrido durante o sismo de 1531?).

A edificação do lote, em alvenaria de pedra (C.3), ocorre no século XVII. Este imóvel, objecto de diversas alterações, no decurso do século seguinte, irá ser afectado pelo sismo de 1755.

Os momentos deste abalo sísmico têm expressão no piso de tijoleira do imóvel dos séculos XVII-XVIII (C.2A) e manifestaram-se na abertura de extensas fendas (de direcção aproximadamente N-S; Fig. 3A e 3B), facto que comprova a ocorrência de “olhos de água a rebentarem do chão”, referidos em alguns relatos contemporâneos do terramoto; as paredes foram atravessadas por fissuras até aos alicerces, e o seu colapso originou volumosos entulhos (C.1B). Quando do sismo de 1755, o edifício seria utilizado como armazém-estabelecimento comercial, eventualmente associado a actividade portuária, levando em consideração o espólio recuperado directamente sobre o piso (C. 2A) em utilização, que sofreu os impactos: entre outros materiais, medidas de capacidade, louças importadas e faianças portuguesas, medalhas religiosas, uma moeda de ouro de D. João V (Fig. 4).

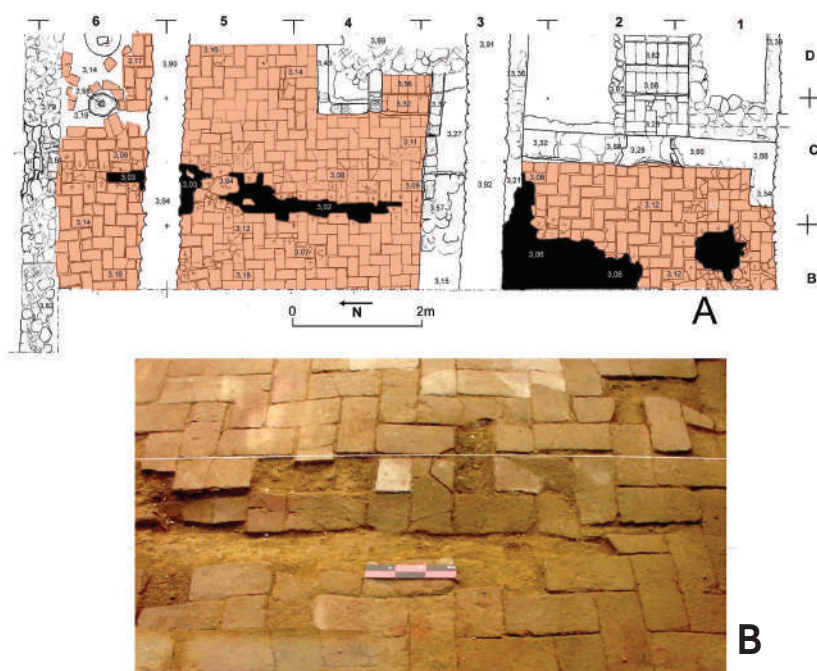


Fig. 3 - Largo António Joaquim Correia. C. 2 A - Esp. 0,03 m. Pavimento de tijoleiras (0,18 x 0,34 m), em espinha. Atravessado por fracturas de direcção N-S atribuídas ao sismo de 1755 (A e B).



Fig. 4 - Largo António Joaquim Correia. Materiais recuperados na camada de derrubes atribuíveis ao sismo de 1755: 1 - Medidas de capacidade; 2 - Faiança portuguesa (azul e branca) dos séculos XVII/XVIII; 3 - Medalhas religiosas; 4 - Numisma de D. João V de ouro (1728). Fotos de Rosa Nunes.

1.4.3.3. Edifício da Av. Luísa Todi, 170-178

A fachada principal do imóvel do século XVIII, virada a sul, embora revele uma tentativa de uniformização, integra uma torre quadrangular da muralha medieval, que resistiu ao embate do *tsunami* de 1755 e um corpo reconstruído após a sismo, no sector onde o anterior edifício setecentista havia avançado para a praia

sobre o alicerce da muralha medieval (Fig. 5). Esta observação reforça o efeito demolidor do *tsunami*, que destruiu literalmente o pano da muralha do século XVII, mais a sul, colocando também em evidência a resistência da fortificação medieval, que o travou nos troços subaereamente conservados, no caso vertente, a parte ocidental do imóvel, que integrou um troço da muralha medieval.

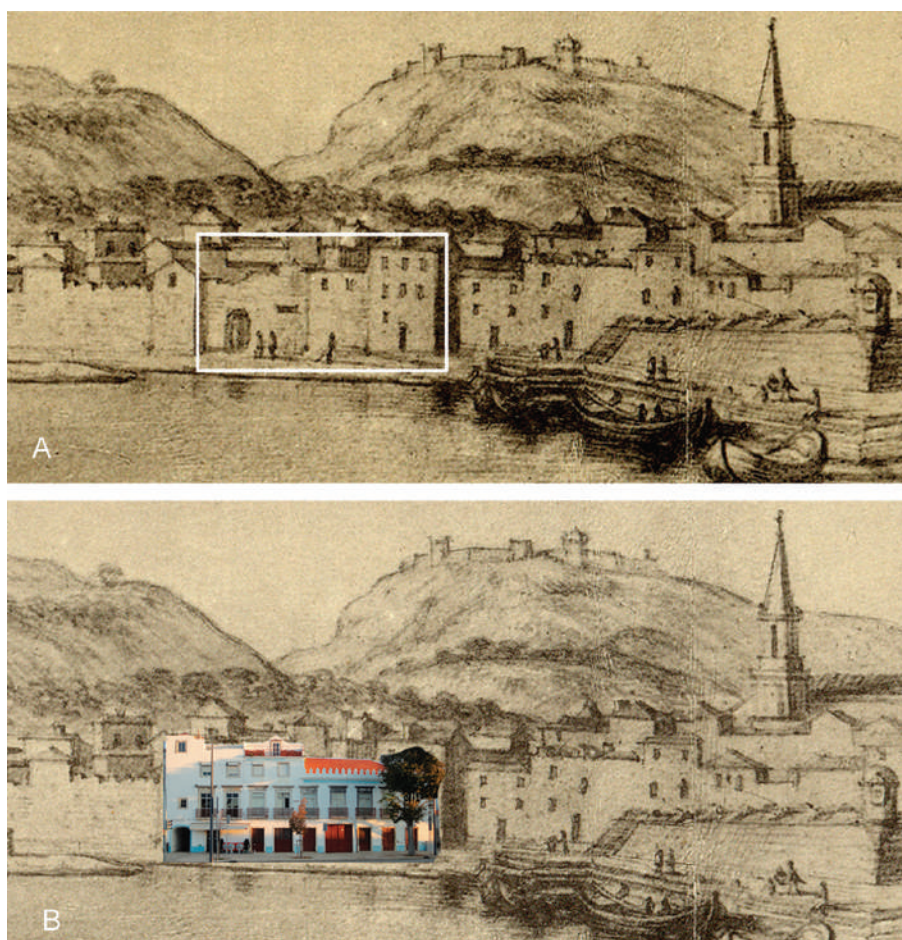


Fig. 5 - Av. Luísa Todi, 170-178. Fachada do imóvel construído no século XVII (A) representada em gravura do livro "Viagens de Cosme de Médicis por Espanha y Portugal", 1668-69. Sobre a mesma gravura e escala semelhante, implantámos a fachada do imóvel reconstruído após o sismo de 1755 (B). Compare-se a metade ocidental do imóvel, integrando a torre de fortificação medieval, cuja fachada foi actualizada (no que concerne à tipologia da fenestração), à semelhança da metade nascente, reconstruída no pós-sismo, segundo modelo pombalino.



Fig. 6 - Av. Luísa Todi, 170-178. Conjunto de garrafas provenientes de pequeno armazém soterrado pelo sismo de 1755. Produzidas muito provavelmente na Real Fábrica de Coína, poderiam ter sido destinadas a conter "água de Inglaterra", água de quina, muito em voga, e a cuja rede de distribuição, o Cônsul inglês Adolfo Pesch, residente no edifício, poderia ter estado associado. Foto de Rosa Nunes.

A Sondagem A da intervenção arqueológica neste edifício revelou um contexto fechado, imediatamente anterior ao abalo sísmico: pequeno armazém subterrâneo, que acabaria por ser colmatado por entulho resultante de derrubes de paredes e sobreposto pelo pavimento pós-sismo. Do seu conteúdo, datado da primeira metade do século XVIII, destaca-se a presença de importações holandesas (cachimbos em caulino), inglesas (cachimbos de caulino e canecas) e de um numeroso conjunto de garrafas de vidro (Fig. 6), produzidas muito provavelmente na Real Fábrica de Coína e supostamente destinadas a conter "água de Inglaterra", água de quina, muito em voga, a cuja rede de distribuição, o residente nesta mansão, o Cônsul inglês Adolfo Pesch, poderia ter estado associado.

1.4.3.4. Rua Álvaro Castelões n.ºs 38 e 40

A intervenção arqueológica neste lote pôs em evidência o incêndio associado

ao terramoto, que as fontes escritas, como antes se afirmou, relatam ter alastrado pelos três principais arruamentos da freguesia de S. Julião, a mais duramente fustigada. Com efeito, a informação sobre incêndios de escala urbana em Setúbal é deveras restrita. Porque a temática desta obra é a arqueologia do fogo, destacámos como caso de estudo o contexto da R. Álvaro Castelões.

2. EVIDÊNCIAS ARQUEOLÓGICAS DO INCÊNDIO ASSOCIADO AO SISMO DE 1755

Tal como em Lisboa, o terramoto de 1 de Novembro de 1755 foi seguido por um *tsunami* e por incêndio, como antes referido. Os efeitos desta sequência de catástrofes foram particularmente severos no centro da vila, onde os estragos materiais e humanos se fizeram sentir de forma mais significativa. Um testemunho valioso sobre as consequências deste cataclismo encontra-se, como já men-

cionado, nas respostas paroquiais ao inquérito efectuado em 1758 por ordem do Marquês de Pombal. Relativamente à freguesia de S. Julião, localizada no centro da vila, “[...] a mayor parte das Casas se arazarão, e o resto dellas ficou com grande ruína – três ruas inteiramente se queimarão com o fogo, logo subsequente, ao terramoto, as quais forão rua direita dos mercadores [atuais ruas Serpa Pinto e Dr. Paula Borba], rua dos caldeireiros [actual Rua Álvaro Castelões], a rua das canastras [actual Rua José António Januário da Silva] [...]” (Peres Claro, 1957: 26).

A intervenção arqueológica realizada em 2004, no lote urbano com os n.ºs 38 e 40 da Rua Álvaro Castelões, revelou uma sequência estratigráfica superior a quatro metros (Fig. 7). Esta forneceu informação sobre a evolução geomorfológica da área

actualmente ocupada pelo centro histórico de Setúbal, assim como sobre as suas dinâmicas de ocupação humana. Destacam-se, em particular, as evidências do incêndio que afectou os materiais colapsados do imóvel pelo impacto sísmico e a cultura material móvel, particularmente a cerâmica doméstica, fragmentada e abandonada pelos moradores (Duarte, Soares e Tavares da Silva, 2014: 341-372).

A diacronia da ocupação urbana neste lote é evidenciada pela construção, já numa fase avançada do século XVI, de um edifício cujo espaço interior se encontrava dividido em dois compartimentos – A e B – ambos dotados de pavimentos em argamassa de cor bege (C.6A). No decorrer do século XVII, estes pisos foram renovados, tendo o pavimento original em argamassa (C.6A) sido substituído por um pavimento em tijoleira

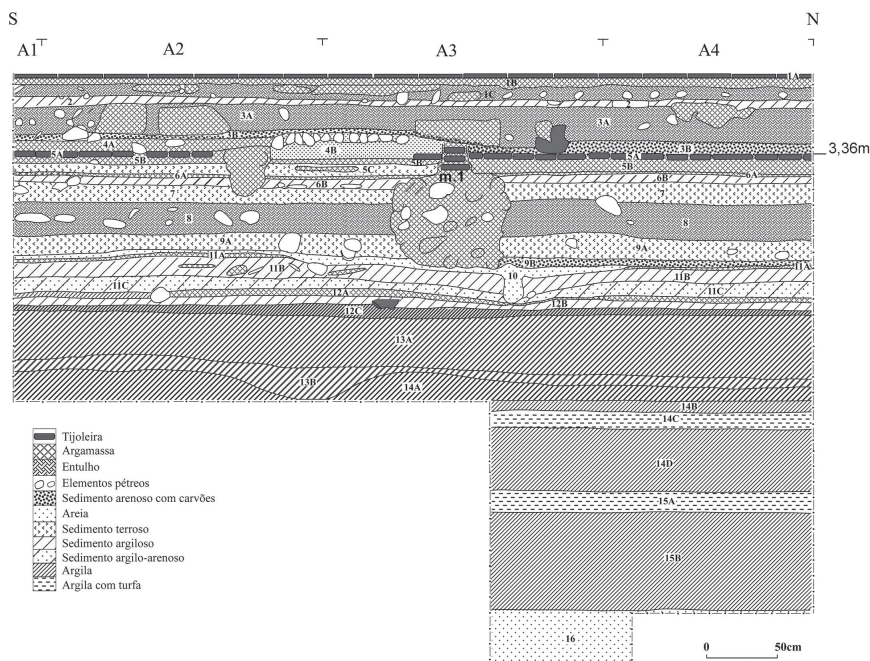


Fig. 7 - Rua Álvaro Castelões, 38 e 40. Perfil estratigráfico oeste. A C.3B corresponde ao incêndio ocorrido na sequência do sismo de 1755.

(C. 5A). Nesta fase, foi também definido um acesso ao piso superior, através da construção da primeira caixa de escadas (Estr. I), implantada no canto sudoeste do lote (Fig. 8). Em meados do século XVIII, o *Compartimento B* foi novamente alvo de remodelação, com a substituição / reparação do piso de tijoleira por uma calçada composta por seixos rolados, com alguns fragmentos de tijoleira dispostos de cutelo e zonas argamassadas.

Nesta mesma fase, foi construído o Muro 2, de orientação sul-norte, que se sobrepõe ao piso de tijoleira e tinha como função o suporte da escada de acesso ao piso superior. Por sua vez, no *Compartimento A* manteve-se em utilização o piso de tijoleira (C.5A). Na sub-base do nível de assentamento da calçada (C.4B), foi exumado um numisma de V réis, em cobre, cunhado em 1734 durante o reinado de D. João V, o que permite datar esta

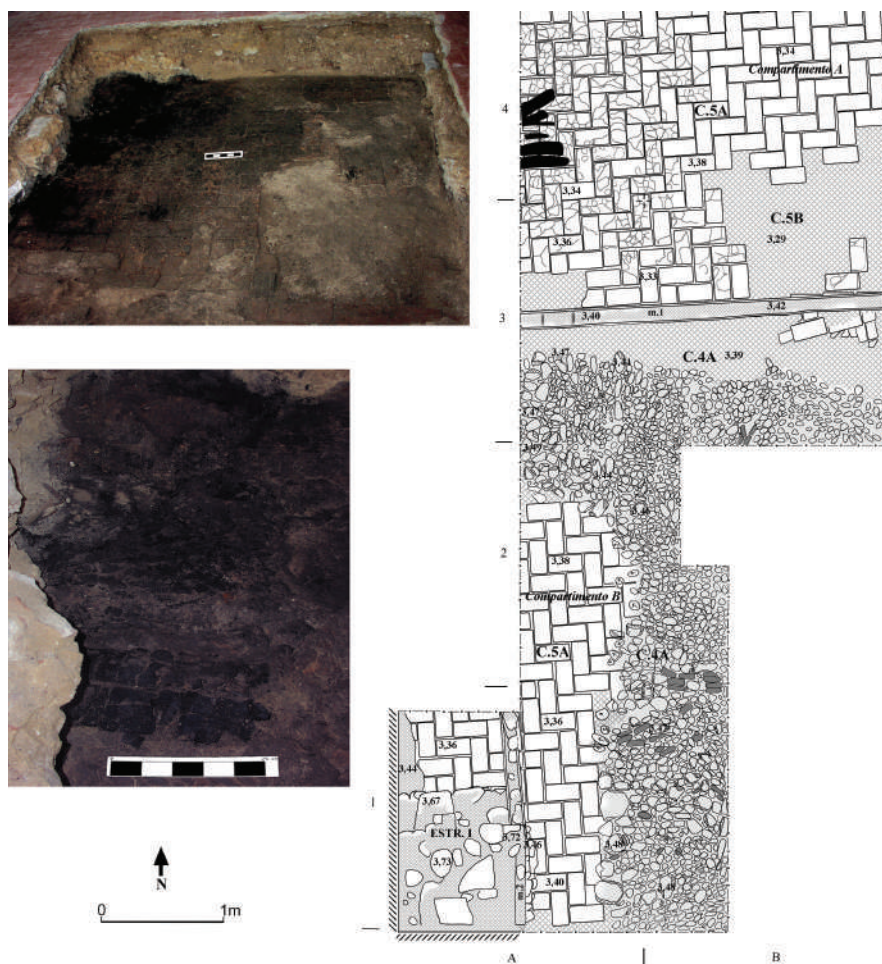


Fig. 8 - Rua Álvaro Castelões, n.ºs 38 e 40. Planta dos pavimentos e da caixa de escada (Estr. I) do edifício renovado no século XVIII (reinado de D. João V), que viria a ser destruído pelo sismo e incêndio de 1755.

remodelação do segundo quartel – meados do século XVIII.

Este edifício, remodelado no século XVIII, reinado de D. João V, altura em que terá recebido um segundo piso e diferenciação funcional no piso térreo, colapsou por efeito sísmico de 1755, sendo o seu interior consumido por violento incêndio, que reduziu a carvão peças de mobiliário, bem como espessas vigas em madeira de pinho da estrutura do imóvel. As marcas desse evento são visíveis em camada contínua de carvões (Fig. 9), onde se reconheceram tábuas e barrotes carbonizados dispostos horizontalmente, além de argamassa, cerâmica comum e faiança datadas do final do século XVII e da primeira metade do século XVIII; destaca-se ainda um numisma de III réis de D. João V, com cunhagem entre 1710 e 1722. As tijoleiras do pavimento apresentavam fissuras resultantes da exposição a altas temperaturas (Fig. 8).

O nível de incêndio (C.3B) encontra-se quer sobre o pavimento de tijoleira no Compartimento A, quer sobre a calçada de seixos, no Compartimento B. Os materiais arqueológicos exumados desta camada estão muito danificados devido à exposição a altas temperaturas. O incêndio calcinou grande parte das cerâmicas, nomeadamente as faianças e porcelanas, dificultando, em alguns casos, tanto a identificação morfológica como a leitura da sua gramática decorativa. A cerâmica comum representa 30,3% do espólio recolhido na camada do incêndio, e as suas formas pertencem maioritariamente aos espaços funcionais de cozinha e armazenamento. Particularmente interessante é a presença de potes, dois dos quais encontrados sobre o pavimento de tijoleira, contendo ainda vestígios de cal no seu interior, e duas medidas de capacidade (Duarte, Soares e Tavares da Silva, 2014: 356). Estes materiais parecem sugerir um uso comercial para o piso térreo do imóvel. No que diz

respeito à cerâmica vidrada, que constitui 17,8% do espólio exumado, verificou-se a predominância de formas de cozinha, nomeadamente de frigideiras e alguidares. As faianças correspondem a 50,7% do espólio e possuem características dos finais do século XVII e da primeira metade do século XVIII. Considerando a quantidade e a diversidade de fragmentos, é provável que essas peças estivessem armazenadas em um louceiro, localizado no piso superior. Por fim, os escassos fragmentos de porcelana chinesa (1,3%,) que possibilitaram reconhecimento morfológico, caracterizaram-se por formas atribuídas ao período Wanli da dinastia Ming (Fig. 9) (Duarte, Soares e Tavares da Silva, 2014: 357).

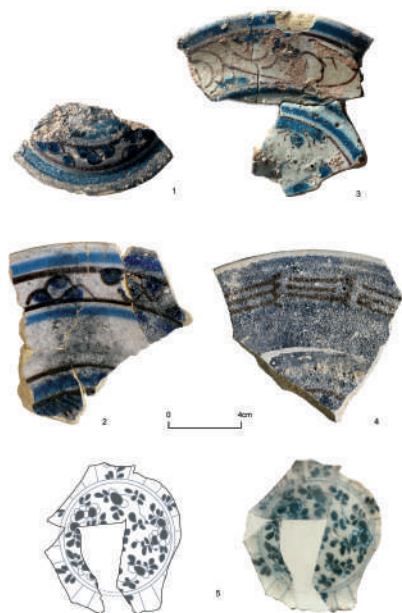


Fig. 9 - Rua Álvaro Castelões, 38 e 40. Cerâmica de mesa recolhida do nível de incêndio (C.3B): 1 - Tampa em faiança com decoração azul de cobalto e violeta de manganês com motivo de três contas; 2 - Prato em faiança com decoração azul de cobalto e violeta de manganês com motivo de três contas; 3 - Prato em faiança, decorado a azul de cobalto e violeta de manganês com “caracóis barrocos” estilizados na aba; 4 - Prato de faiança decorado a azul e violeta de manganês dita Louça de Brioso; 5 - Porcelana chinesa da dinastia Ming (período Wanli).

A informação arqueológica obtida durante a intervenção no lote em questão revela que não existiram alterações no seu cadastro. A reabilitação do imóvel só deveria ter ocorrido no final do século XVIII ou no início do século XIX, tal como grande parte do casario da Baixa de Setúbal, onde a reconstrução parece ter sido demorada, longe do ritmo e planeamento que o Marquês de Pombal imprimiu na Baixa lisboeta.

3. CONCLUSÕES

Os dados arqueológicos e a documentação histórica conjugam-se para oferecer uma compreensão aprofundada da forma como a vila de Setúbal reagiu, resistiu e se reorganizou perante uma das maiores catástrofes naturais da história contemporânea portuguesa.

A estratigrafia preservada no lote 38-40 da Rua Álvaro Castelões forneceu evidências materiais do incêndio que se seguiu ao sismo de 1755. O colapso do edifício analisado, associado às marcas de incêndio, confirma os relatos históricos sobre a devastação ocorrida na antiga freguesia de S. Julião.

Apesar da destruição, não foram registadas alterações no cadastro do lote estudado. Porém, a reconstrução parece ter sido demorada, mostrando, tal como a maior parte do casario da Baixa de Setúbal, fachada atribuível ao século seguinte.

Em casos mais raros, aparentemente de proprietários de classes sociais mais abastadas, a reabilitação aproximou-se dos cânones “pombalinos”, como no edifício da Av. Luísa Todi, 170-178. Os registos de azulejos votivos colocados em edifícios civis que terão sido reconstruídos após o sismo revelam não só a extensão do desastre físico e económico, mas também a dimensão simbólica e espiritual da resposta ao trauma colectivo. Finalmente, confirmou-se a elevada sismicidade das aluviões holocénicas

da Baixa de Setúbal quando comparada com a observada no substrato de arenitos plio-plistocénicos. Com efeito, o edifício da Rua Vasco Soveral, 8-12, localizado sobre esta última formação litológica, parece ter sofrido um grau de afectação sísmico francamente menor que o dos restantes casos analisados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CÂMARA, Teresa Bettencourt da (1992) – *A Praça do Sapal em Setúbal. Um estudo de urbanismo quinhentista*. Setúbal: Salpa.
- CARDOSO, João Luís (1986) – Sedimentologia das camadas da base de alguns cortes estratigráficos da cidade de Setúbal: esboço da reconstituição paleogeográfica neles baseada. In *I Encontro Nacional de Arqueologia Urbana (Setúbal 1985)*. Lisboa: Instituto Português do Património Cultural, p. 161-168.
- COELHO-SOARES, Antónia (2005-07) – Para o inventário do património azulejar de Setúbal: “registos” de azulejos setecentistas em edifícios civis. *Musa. Museus, Arqueologia e Outros Patrimónios*, 2. Setúbal: Museu de Arqueologia e Etnografia do Distrito de Setúbal e Forum Intermuseus do Distrito de Setúbal, p. 133-148.
- COELHO, António Manuel Larangeira Gomes (1980) – *A cartografia geotécnica no planeamento regional e urbano. Experiência de aplicação na região de Setúbal*. Lisboa: LNEC.
- COELHO, António Manuel Larangeira Gomes (2005) – Do Inquérito do Marquês de Pombal ao estudo de Pereira de Sousa sobre o Terramoto de 1 de Novembro de 1755. *O grande Terramoto de Lisboa*, 1. Lisboa: Flad e Público, p. 143-187.
- COELHO, Rui Gomes (2015) – An Empire of Clay: Ceramics and Discipline in the Early Modern Portuguese Empire. In R. M. Van Dyke (ed.), *Practicing Materiality*. University of Arizona Press, p. 100-123.
- DUARTE, Susana; SOARES, Joaquina; TAVARES DA SILVA, Carlos (2014) – Intervenção arqueológica na Rua Álvaro Castelões n.ºs 38 e 40 (Setúbal) e sismo de 1755. *Setúbal Arqueológica*, 15, p. 341-372.
- HENRIQUES, Mafalda Carvalho; MOUZINHO,

- M. T.; FERRÃO, Nuno M. (1988) – *Sismicidade de Portugal. O sismo de 26 de Janeiro de 1531*. Lisboa: Comissão para o Catálogo Sísmico Nacional.
- MOREIRA, Victor Sousa (1988) – Sismicidade histórica de Portugal Continental. In *Jornadas de Estudios sobre Metodología para la Investigación Histórica de Terremotos*. Madrid: Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo e Instituto Geográfico Nacional, p. 197204.
- OSÓRIO, Baltazar (1919) – O terramoto de Lisboa de 1531. *Boletim da I Classe da Academia das Ciências de Lisboa*, vol. XII, p.1421.
- PEREIRA DE SOUSA, Francisco Luís (1928) – *O Terremoto do 1.º de Novembro de 1755 em Portugal e um estudo demográfico*, III. Lisboa: Serviços Geológicos.
- PERES CLARO, Rogério (1957) – *Setúbal no século XVIII. As informações paroquiais de 1758*. Setúbal: Tipografia Rápida.
- PIMENTEL, Alberto (1877) – *Memória sobre a História e Administração do Município de Setúbal*. Lisboa: Typ. de G. A. Gutierrez da Silva.
- PIRES, Daniel (2013) – *O Marquês de Pombal, o Terramoto de 1755 em Setúbal e o Padre Malagrida*. Setúbal: Centro de Estudos Bocageanos.
- RESENDE, Garcia de (1991) – *Crónica de D. João II e Miscelânea* (reimpressão facsimilada da nova edição conforme a de 1758. Prefácio de Joaquim Veríssimo Serrão). Lisboa: Imprensa Nacional-Casa da Moeda.
- RIBEIRO, António (2005) – O sismo de 1/11/1755: significado geodinâmico. In H. C. Buescu; G. Cordeiro (coord.), *O grande terramoto de Lisboa*. Lisboa: Gradiva, p. 77-86.
- SIMÕES, João Miguel dos Santos (1979) – *Azulejaria em Portugal no século XVIII*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- SOARES, Joaquina (1997) – Museu de Arqueologia e Etnografia do Distrito de Setúbal. *Arqueologia* 97. *Al-madan*, 2ª Série, 6, p. 164-165
- SOARES, Joaquina (2000) – Arqueologia urbana em Setúbal: Problemas e contribuições. In *Actas do Encontro sobre Arqueologia da Arrábida*. Lisboa: Instituto Português de Arqueologia, p. 101-130.
- SOARES, Joaquina (2002) – MAEDS. Trabalhos arqueológicos: novas estratigrafias para a história de Setúbal. *Al-madan*, 2ª Série, 11, p. 250-251.
- SOARES, Joaquina; TAVARES DA SILVA, Carlos (2018) – Enquadramento Paleogeográfico. In Carlos Tavares da Silva (coord.), *Caetobriga. O sítio arqueológico da Casa dos Mosaicos* (Setúbal Arqueológica 17). Setúbal, p. 43-54.
- SOARES, Joaquina; DUARTE, Susana; TAVARES DA SILVA, Carlos (2005-07) – Sismos e arqueologia urbana. Intervenção arqueológica na Rua Augusto Cardoso, n.º. 69, Setúbal. *Musa. Museus, Arqueologia e Outros Patrimónios*, 2. Setúbal: Museu de Arqueologia e Etnografia do Distrito de Setúbal e Forum Intermuseus do Distrito de Setúbal, p. 83-102.
- SOARES, Joaquina; DUARTE, Susana; TAVARES DA SILVA, Carlos (2018) – Arqueologia urbana e o sismo de 1755. O contexto da Av. Luísa Todi, 170-178, Setúbal. In Joaquina Soares (coord.), *Arqueologia Urbana e História Local. Actas do Encontro de Homenagem a Almeida Carvalho* (Musa 5). Setúbal, MAEDS/AMRS, p. 79-100.
- SOARES, Joaquina; PEREIRA, Teresa Rita; DUARTE, Susana; MOURO, Carlos (2018) – Fortificação medieval de Setúbal. Identificação do núcleo defensivo da Ribeira ou “Castelo”. In Joaquina Soares (coord.), *Arqueologia Urbana e História Local. Actas do Encontro de Homenagem a Almeida Carvalho* (Musa 5). Setúbal, MAEDS/AMRS, p. 51-78.
- SOARES, Joaquina; FERNANDES, Lúcia; TAVARES DA SILVA, Carlos; RITA PEREIRA, Teresa; DUARTE, Susana; COELHO-SOARES, António (2019) – Preexistências de Setúbal: intervenção arqueológica na Rua Vasco Soveral 8-12. *Ophiussa*, 3, p. 155-184.
- SOLEDADE, Arnaldo Ferreira da (2004) – *Práxis Estruturalista da Visitação a Setúbal, em 1510, pelo Mestre da Ordem de Santiago de Espada* (policopiado).
- TAVARES DA SILVA, Carlos; SOARES, Joaquina; DUARTE, Susana (2004) – Preexistências de Setúbal. Intervenção arqueológica na Rua António Maria Eusébio, 85-87. *Musa. Museus, Arqueologia e Outros Patrimónios*, 1. Setúbal: Museu de Arqueologia e Etnografia do Distrito de Setúbal e Forum Intermuseus do Distrito de Setúbal, p. 137-152.

Município
Palmela



MUSEU
MUNICIPAL
PALMELA



9 789728 497958