

# ARQUEOLOGIA EM PORTUGAL

2017 – Estado da Questão



ASSOCIAÇÃO  
DOS ARQUEÓLOGOS  
PORTUGUESES

Coordenação editorial: José Morais Arnaud, Andrea Martins  
Design gráfico: Flatland Design

Produção: Greca – Artes Gráficas, Lda.  
Tiragem: 500 exemplares  
Depósito Legal: 433460/17  
ISBN: 978-972-9451-71-3

Associação dos Arqueólogos Portugueses  
Lisboa, 2017

O conteúdo dos artigos é da inteira responsabilidade dos autores. Sendo assim a Associação dos Arqueólogos Portugueses declina qualquer responsabilidade por eventuais equívocos ou questões de ordem ética e legal.

Desenho de capa:

Levantamento topográfico de Vila Nova de São Pedro (J. M. Arnaud e J. L. Gonçalves, 1990). O desenho foi retirado do artigo 48 (p. 591).

Patrocinador oficial



# A DIMENSÃO MARÍTIMA DO BOQUEIRÃO DO DURO (SANTOS, LISBOA) NOS SÉCULOS XVIII E XIX: PRIMEIROS RESULTADOS ARQUEOLÓGICOS

Marta Lacasta Macedo<sup>1</sup>, Inês Mendes da Silva<sup>2</sup>, Gonçalo Correia Lopes<sup>3</sup>, José Bettencourt<sup>4</sup>

## RESUMO

Os trabalhos arqueológicos realizados na Rua Boqueirão do Duro, Lisboa, em 2016, pela Era Arqueologia, S.A. em colaboração com o CHAM, possibilitaram o registo de um conjunto de vestígios arqueológicos que caracterizam a antiga praia de Santos como local de acostagem e estaleiro, entre o século XVIII e inícios do século XIX. Estas funções corresponderam à instalação de várias estruturas em madeira que reaproveitam elementos navais na sua construção e delimitam áreas de estaleiro naval, com núcleos de matéria-prima (peças náuticas em pré-forma). Destaca-se ainda uma grande estrutura em madeira, possivelmente um cais palafítico, no qual terá sido adossado um cais com estrutura em madeira. Foram também registados os vestígios de uma embarcação de pequeno porte.

**Palavras-chave:** Arqueologia portuária, Estruturas náuticas, Estaleiro, Cais em madeira.

## ABSTRACT

The archaeological works in Rua Boqueirão do Duro (Lisbon) allowed the recording of a set of archaeological remains that characterize the old beach of Santos as a place of berthing and dockyard, between the 18<sup>th</sup> century and early 19<sup>th</sup> century. These functions corresponded to the installation of several wooden structures that reuse naval elements in their construction and delimit shipyard areas with raw material cores (nautical pieces in preform). Also stands out a large wooden structure, possibly a palafitte wharf, in which a quay with a wooden structure has been attached. Remains of a small boat were also recorded.

**Keywords:** Harbour archaeology, Nautical structures, Shipyard, Wooden wharf.

## 1. INTRODUÇÃO

No âmbito da remodelação do edifício situado em Lisboa no quarteirão constituído pelos n.ºs 13/14 do Largo do Conde Barrão, 38/42 da Rua Boqueirão do Duro e 28/28B da Rua D. Luís I, foi realizado um conjunto de intervenções arqueológicas a cargo da ERA Arqueologia S.A., entre Fevereiro e Novembro de 2016.

Estes trabalhos incidiram sobre uma área de cerca de 3 876 m<sup>2</sup> (Figura 1) e corresponderam, numa primei-

ra fase, ao acompanhamento do desmonte, registo e escavação arqueológica do edificado industrial (sobretudo as Fábricas Sorel e Vulcano-Collares) e depois à escavação arqueológica integral dos contextos ribeirinhos identificados, sob as estruturas fabris, até à cota de afectação do empreendimento (cerca de 6 m a partir da superfície actual).

Os trabalhos realizados, com a assessoria do CHAM, integraram uma equipa interdisciplinar de arqueologia terrestre e náutica. Em articulação com o Laboratório de Arqueociências / DGPC (Dr.<sup>ª</sup> Ana

1. Era Arqueologia; martalacastamacedo@gmail.com

2. Era Arqueologia; inesamelia@era-arqueologia.pt

3. CHAM, FCSH, Universidade NOVA de Lisboa, Universidade dos Açores, goncaloncs1@gmail.com

4. CHAM, FCSH, Universidade NOVA de Lisboa, Universidade dos Açores, jbettencourt.cham@gmail.com

Costa) foram recolhidas amostras de sedimentos em diversos pontos do sítio para futuras análises laboratoriais. O Centro de Estudos Florestais, do Instituto Superior de Agronomia / Departamento Ciências da Vida (Faculdade Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra) procedeu à recolha de amostras de madeira, das estruturas e elementos detectados, com vista à identificação das espécies utilizadas e sua origem.

Como medida de conservação preventiva durante o trabalho de campo, os elementos em madeira, que foram sendo expostos, eram regularmente regados, sendo de seguida cobertos com manta geotêxtil e tela de polietileno de alta densidade (plástico negro) de modo a reduzir e perda das condições de humidade originais e diminuir a exposição aos raios solares. Os elementos náuticos e alguns artefactos de grande dimensão, como uma âncora e dois canhões, encontram-se em depósito temporário no estaleiro da HCI (Apelação, Sacavém), os mais relevantes emersos em tanques provisórios, com água corrente. As outras peças foram submetidas a rega sistemática. O registo sistemático deste material está ser efectuado pelo CHAM.

Este artigo apresenta uma primeira sistematização da informação disponível.

## 2. O SÍTIO

A Rua do Boqueirão do Duro localiza-se no sopé do Outeiro da Boa Vista, na freguesia da Misericórdia (antiga freguesia de S. Paulo). É um pequeno arruamento, perpendicular à Rua D. Luís I, que faz a ligação entre a Av. 24 de Julho e o Largo do Conde Barão, na zona de confluência das antigas Praias de Santos e da Boa Vista. O “Conde Barão é um topónimo que [...] designa o largo situado no extremo poente da Rua da Boa Vista, zona no passado, designada por “Rua da Praia da Bica Duarte Bello” (Cortez, 1994, p. 304).

Nas narrativas quatrocentistas este espaço é ainda caracterizado como um arrabalde, fora de portas, ermo até aos finais do século XIV. Na segunda metade desta centúria, Fernão Lopes refere que esta zona, entre a Praia da Boa Vista e Santos, era já ocupada por actividades marítimas (*apud* Ramos, 1994, p. 724). No entanto, as fontes disponíveis indicam que a instalação de grupos de marinheiros, pescadores e de outras profissões ligados à faina marítima (na produção de poleame, enxárcias, ferragens e de outros

aprestos associados à actividade náutica), se intensifica nos séculos XV e XVI. Esta dimensão marítima persiste na toponímia de algumas ruas periféricas, como é o caso da Rua dos Mastros ou da Rua das Gai-votas. A área foi ocupada pelos bairros extramuros da Boa Vista e Santos o Velho, zonas populares de actividade marítima e mercantil (Moreira, 1990; *apud* Matos & Ferreira, 2009, p. 26), onde o Provedor da Casa da Índia instalou a sua casa senhorial, o Palácio Almada Carvalhais, fronteiro à entrada da frente de obra no Largo do Conde Barão nº 13/14, cuja construção original data da 1ª metade do século XVI.

A estruturação da zona continuou posteriormente, sendo conhecida em finais do século XVII como “Ribeira da Junta do Comércio”, uma área de construção e reparação naval onde se instalaram as companhias monopolistas do comércio com o Brasil, durante os séculos XVII e XVIII (Sarrazola & *alii*, 2014). Na verdade, a expansão da área portuária para ocidente intensificou-se a partir do século XVIII, quando se deu a instalação da Casa da Moeda em S. Paulo, que tinha um cais privativo, a construção do Cais do Tojo da Boa Vista, reformulado em 1771 para embarque de lamas (Gomes, 2014, pp. 104-105), ou instalação do Paço da Madeira, em 1798, instituição alfandegária que controlava, entre outros produtos, a carga e descarga de madeiras (Correio Mercantil, 1798, p. 407) (Figura 2).

Em meados do século XVIII a zona ribeirinha compreendida entre Pedrouços e o Cais de Santarém ocupava já um papel relevante no Porto de Lisboa (Blot, 2003, p. 242). Este papel foi reforçado entre finais do século XVIII e inícios do XIX, quando a frente ribeirinha de Lisboa chegou a registar mais de duas dezenas de estaleiros e muitos armazéns. O crescimento portuário foi de tal forma vertiginoso que a partir de meados/finais do século XIX as várias propostas de melhoramento do Porto de Lisboa incluíam as duas margens como um todo portuário, desde a Torre de Belém até ao Beato e desde a Trafaria até Cacilhas (Blot, 2003, p. 245).

Vários testemunhos arqueológicos, recentemente descobertos, vieram materializar a esta ocupação, destacando-se um conjunto de estruturas na ribeira ocidental, no Largo Vitorino Damásio, na Boa Vista, em São Paulo e no Mercado da Ribeira (Blot, 2003, pp. 239, 241; (Sarrazola & *alii*, 2014; Bettencourt & *alii*, no prelo).

O Boqueirão do Duro faz parte do mesmo complexo portuário, activo até ao século XIX, quando vá-

rios aterros permitiram a industrialização daquele espaço, que fora sendo ocupado gradualmente pela construção de barracões e telheiros, que partilhavam estas faixas de praia com restos de embarcações abandonadas e despejos urbanos, que terão deteriorado a orla costeira, transformada, ao longo dos anos, em zona de vazadouro comum. Na década de 1840 o Bairro da Boa Vista já integrava importantes fábricas do sector metalúrgico. Em 1843 a fundição J Pedro Colares é transferida da Baixa Pombalina para o nº 13/14 do Largo Conde Barão. No mesmo ano a Fundição Vulcano, proveniente do Bom Sucesso, instalou-se definitivamente no Boqueirão do Duro. Fundidas numa só siderurgia em 1915, a instalação do Boqueirão do Duro foi a única que se manteve a funcionar desde 1929 e até meados do século XX.

### 3. OS CONTEXTOS IDENTIFICADOS

A intervenção arqueológica permitiu registar uma sequência estratigráfica e estruturas que documentam a utilização deste espaço entre pelo menos o século XVIII e o século XX, atestando a intensa utilização desta área e permitindo traçar a evolução da ocupação da antiga praia da Boa Vista/Santos, primeiramente como zona fluvial portuária e depois como zona industrial.

A ocupação mais antiga corresponde a vários níveis de praia, depósitos de matriz argilosa/lodosa fina que intercalavam elementos antrópicos, registados sobretudo na parte mais a norte, parcialmente sob uma grande estrutura em madeira que ocupava praticamente toda a frente de obra. Esta ocupação, cuja datação deverá corresponder, grosso modo, ao século XVIII, tendo em consideração a estratigrafia e os materiais arqueológicos, inclui também vários contextos, que não é por agora possível afirmar terem contemporaneidade. Estes correspondem essencialmente a deposições de equipamentos náuticos ou matérias-primas.

A noroeste foram registados uma âncora em ferro, manchas que eventualmente serão descarte de pedras de lastro, grandes toros em madeira, uma pica e duas bombas (Figura 3). Os toros, de grandes dimensões, foram colocados lado a lado e travados por estacas, encontrando-se praticamente em bruto, podendo constituir um núcleo de aprovisionamento de matéria – prima. Alguns tinham ainda a particularidade de apresentar a marca <sup>Δ</sup> XX <sup>Δ</sup>. As duas bombas estavam alinhadas em direcção ao rio, a mais a norte

assente sobre a âncora, podendo ter sido reutilizadas nalgum sistema de escoamento de águas.

A nordeste deste conjunto, foram registados três núcleos com madeiras curvas, de secções reduzidas (c. 20 cm), pré-formas para construção naval (Figura 4). Estas madeiras estavam cuidadosamente armazenadas e apresentavam a mesma marca identificada nos toros do núcleo anterior, confirmando a sua contemporaneidade. Na mesma zona foram identificados dois canhões em ferro fundido, com função por agora indeterminada.

A sudoeste documentou-se ainda uma área onde estavam armazenadas várias peças desmontadas do casco de um ou mais navios de grande porte. Destacam-se um troço de quilha, um de sobrequilha, três de roda de proa (Figura 5) e duas cavernas. A maior parte aparecia num mesmo nível, mas algumas peças estavam enterradas a cotas distintas. Refira-se ainda a existência a norte deste conjunto de vários fragmentos de sílex, provável evidência de uma oficina de talhe para produção de pederneiras. No seu conjunto, estes depósitos sugerem que a praia foi ocupada no século XVIII por actividades navais, onde se armazenaram peças desmontadas, matérias-primas em bruto e equipamentos náuticos. A área ainda não estava estruturada, o que não quer dizer que não existissem construções relacionadas mais a norte, já em faixa sempre emersa. No entanto, é evidente a existência de uma organização do espaço, existindo uma zona dominada pelas grandes peças náuticas, em redor do qual se identificaram outras mais pequenas, uma com toros que permitiriam cortar peças longitudinais, como quilhas ou tábuas, e outra com troncos curvos, que poderiam ser utilizados no fabrico de peças de caverna de pequenas embarcações.

Das épocas mais antigas de utilização da praia fará parte também uma embarcação, possivelmente ali abandonada. Esta corresponde ao fundo de um casco em madeira, parcialmente perturbado por estacaria colocada posteriormente, que se estende por 6 m de comprimento e 1,6 m de largura, cortado nas duas extremidades (Figura 6). Incluía parte da quilha, alguns fragmentos de caverna e várias tábuas de forro ainda em conexão, mas também a roda de proa e outras peças de caverna deslocadas. A análise preliminar indica tratar-se de uma pequena embarcação de boca aberta, a primeira desta cronologia identificada em Portugal. Por exemplo, a quilha tinha secção muito reduzida, inferior a 9 cm de

largura. As tábuas de forro tinham em média 25 cm de largura e 2 a 3 cm de espessura, estando fixas às balizas com pregos em ferro, de secção quadrangular. Observam-se ainda negativos de pelo menos seis balizas e vestígios de impermeabilizante, que pela sua tonalidade amarela poderá corresponder a gála-gála. A estruturação do espaço marca a continuidade de utilização da área. Esta é dominada por uma grande estrutura em madeira, apenas registada na base (Figura 7-A). Apresenta planta rectangular e orientação noroeste/sudeste, perpendicular ao leito do rio, atravessando toda a área intervencionada. Era composta por pelo menos cinco fiadas de traves horizontais, fixas a uma malha densa de estacas colocadas na vertical, previamente talhadas em cunha para melhor introdução no sedimento. A fixação entre estes elementos era efectuada com pregadura em ferro. A base desta estrutura possuía uma ligeira pendente para sul, na direcção do rio, o que poderá estar relacionado com a topografia da zona intertidal na altura. Refira-se, a este propósito, que as estacas e as traves horizontais apresentavam grupos de cracas, sobretudo os segmentos a sul, o que sugere o seu contacto com níveis de maré. Esta característica e o sistema construtivo sugerem que a estrutura poderá ter correspondido a um cais palafítico, embora nesta fase não seja possível excluir a hipótese de ser parte de uma rampa parcialmente suspensa. Esta hipótese tem que ser considerada porque foram identificados adossados dois possíveis suportes para aparelhos de força, um a leste e outro a oeste, mais ao menos a meio da zona de intervenção. A sua localização, um de cada lado, poderá indicar que a estrutura corresponde a uma rampa para subida e descida de embarcações. Na realidade, os vestígios encontrados parecem constituir a base de aparelhos que permitiam desmultiplicar força efectuada no sentido sul-norte, tendo em consideração a forma como se encontram reforçados. As estacas de suporte deste cais/rampa parecem cortar duas manchas muito concentradas de cerâmica (sobretudo porcelanas e faianças), cuja tipologia pode indicar uma cronologia de finais do século XVIII ou inícios do século XIX, conferindo uma datação *ante quem* para os níveis anteriores a esta estrutura portuária. A oeste desta estrutura, em depósitos que ali se acumularam posteriormente, foi identificada uma cofragem em L, que foi em parte sobreposta à base do cais/rampa, de onde sai perpendicularmente antes de inflectir para norte (Figura 7-B). Basicamente, esta

construção era constituída por várias pranchas colocadas na horizontal, sobrepostas e ligadas a outras tábuas dispostas na vertical, na sua maioria com pregos em ferro. A sua funcionalidade não se encontra bem estabelecida, mas poderá corresponder a uma frente de mar que suportava a regularização de zonas de trabalho de apoio às actividades marítimas, eventualmente relacionada também com a rampa/cais. Alterações a este cais/rampa verificaram-se também a partir de meio da zona de obra para sul, onde foi construída outra estrutura encostada ao limite leste, mantendo a mesma orientação (Figura 7-C). Esta apresenta um processo construtivo distinto, que corresponde a uma cofragem em madeira, especialmente reforçada pelo exterior do lado leste, onde foram reutilizados sobretudo elementos reaproveitados de navios desmontados. A sua função é por agora indeterminada, podendo corresponder a uma alteração no cais antes descrito. De qualquer modo, a sua construção permitiu criar uma zona seca a norte, onde também se registou um piso em seixos (Figura 7-D).

A última fase corresponde à implantação de equipamentos industriais, nomeadamente à primeira fase da construção da Fundições Vulcano, a partir de 1843 (Figura 8). Deste período serão um conjunto de caleiras e um provável bocal de bomba de sucção (constituído por dois barris, perfurados e sobrepostos), descoberto na zona norte, e que pode ter servido para bombear água, destruindo parcialmente a estrutura do cais/rampa. Identificaram-se também as valas, estacas e grades em madeira que serviram para sustentar as paredes em alvenaria do espaço fabril Vulcano-Collares, mais tarde Sorel.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A intervenção arqueológica efectuada no Boqueirão do Duro permitiu documentar actividades náuticas naquele espaço desde pelo menos o século XVIII. Numa fase inicial, a praia fluvial era um espaço portuário sem estruturas significativas que terá sido possivelmente utilizada como estaleiro, para actividades de construção ou desmonte de navios em fim de vida.

Numa segunda fase, provavelmente na segunda metade do século XVIII, a zona foi profundamente alterada, recebendo uma grande estrutura em madeira perpendicular ao rio, provavelmente um cais. O espaço foi compartimentado através da construção

de várias cofragens e a estrutura inicial foi alterada, aparentemente alargada no troço final conhecido. Nas primeiras décadas do século XIX a zona foi aterrada, recebendo estruturas industriais, que sepultaram o seu passado marítimo.

## BIBLIOGRAFIA

BETTENCOURT, José; CARVALHO, Patrícia; COELHO, Inês; FONSECA, Cristóvão; LOPES, Gonçalo e SILVA, Tiago (no prelo) – Os navios de Lisboa: balanço e perspectivas de investigação. In *Actas do I Encontro do Centro de Arqueologia de Lisboa*. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa.

BLOT, Maria Luísa (2003) – Os portos na origem dos centros urbanos: Contributo para a arqueologia das cidades marítimas e flúvio-marítimas em Portugal. *Trabalhos de Arqueologia*. Lisboa. Nº 28.

CAETANO, Carlos (2004) – *A ribeira de Lisboa: na época da expansão portuguesa, séculos XV e XVIII*. Lisboa: Pandora.

CORREIO MERCANTIL (1798) – *Arrendamentos*. Lisboa. 51, p. 407. Disponível online em <https://books.google.pt>.

CORTEZ, Maria do Carmo (1994) – Conde Barão (Sítio do). In SANTANA, Francisco e SUCENA, Eduardo, dir. – *Dicionário da História de Lisboa*. Lisboa: Carlos Quintas e associados – Consultores, Lda. p. 304.

GOMES, Alexandra Isabel (2014) – *Os caes do sítio da Boavista no século XVIII: estudo arqueológico de estruturas portuárias*. Dissertação de Mestrado em Arqueologia apresentada à Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa.

MATOS, José Sarmiento, PAULO, Jorge Ferreira (2009) – *Estudo Histórico e Patrimonial: Palácio Almada Carvalhais*. Lisboa: Texto Policopiado. p.26.

SARRAZOLA, Alexandre; BETTENCOURT, José e TEIXEIRA, André (2014) – Lisboa, o Tejo e a Expansão Portuguesa: os mais recentes achados arqueológicos da Lisboa Ribeirinha. In SILVEIRA, Adolfo. (coord.) – *O Tempo Resgatado ao Mar. Catálogo da Exposição*, Lisboa: Imprensa-Nacional Casa da Moeda e Museu Nacional de Arqueologia, pp. 111-116.

SILVA, Augusto Vieira da (1960) – *Dispersos*, vol. III, Lisboa: Publicações Culturais da Câmara Municipal, pp 11-16.

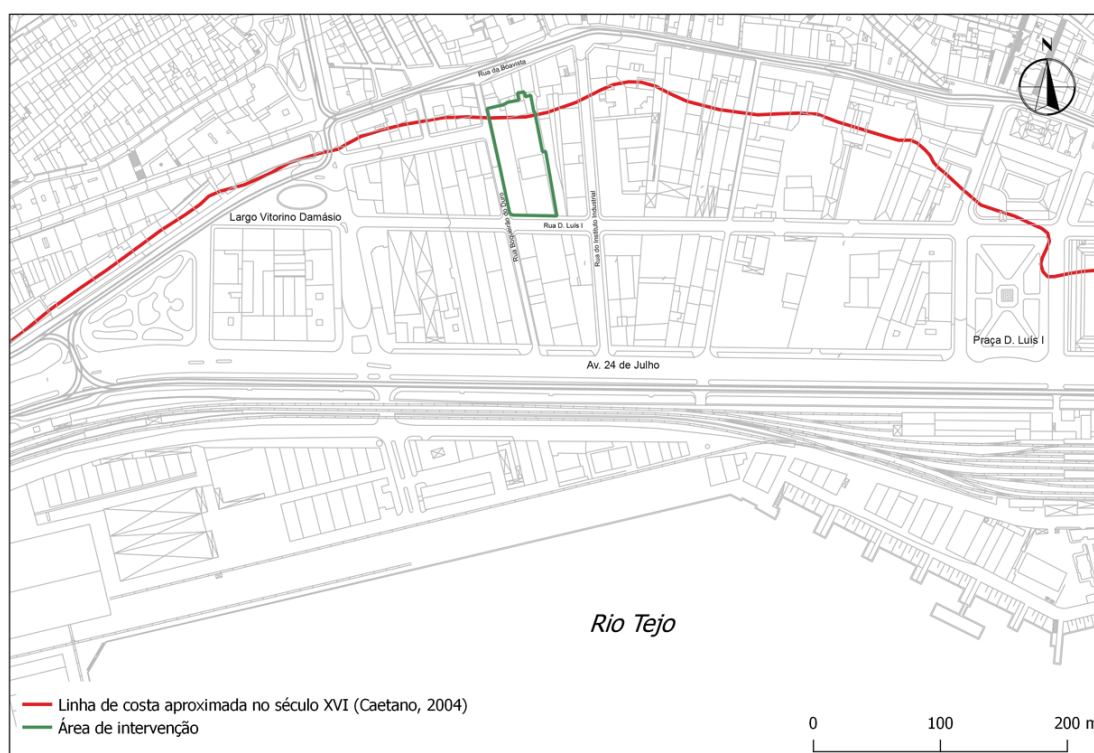


Figura 1 – Localização da área de intervenção sobre cartografia topográfica de Lisboa.

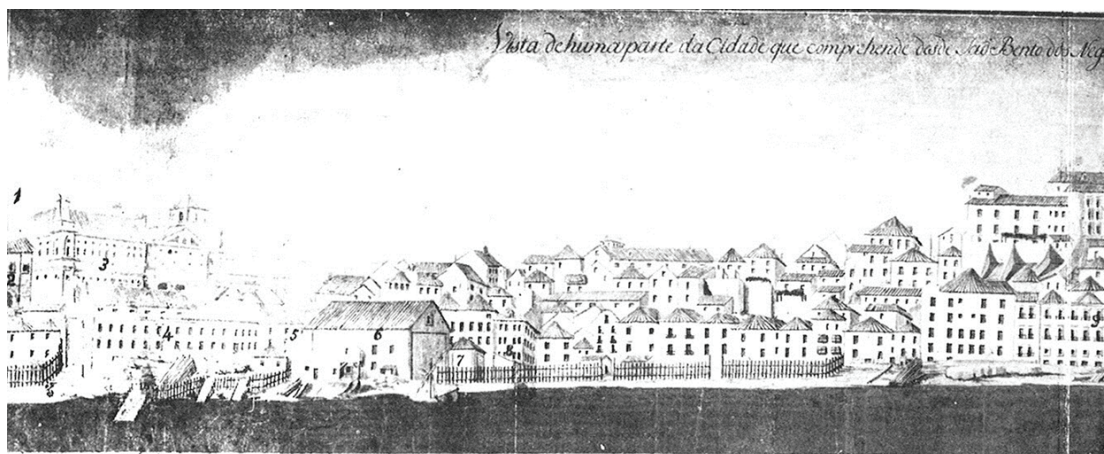


Figura 2 – Praia da Boa Vista, frente ao Palácio do Conde de Barão de Alvito (nº 4) e Palácio Almada Carvalhais (nº 5), sendo o Paço da Madeira o nº 7 (gravura do 3º quartel do século XVIII).



Figura 3 – Vista dos trabalhos a partir de oeste onde se observam em primeiro plano dois toros, provável matéria-prima, em segundo, no corte, as duas bombas reutilizadas em possível canalização. Notar os braços da âncora, sob uma das bombas.



Figura 4 – Vista geral de dois núcleos com madeiras curvas, possíveis pré-formas para construção naval, documentados no quadrante nordeste.

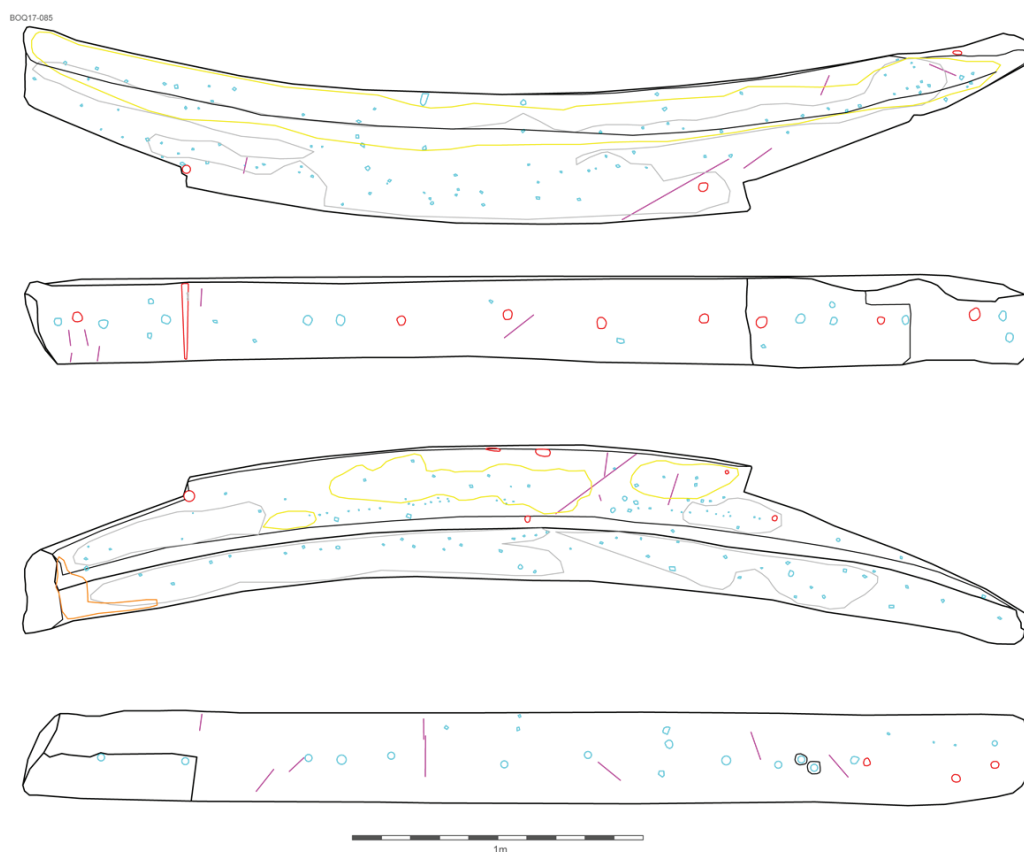


Figura 5 – Roda de proa BOQ17-085, uma das peças desmontada de cascos descobertas em armazenamento.



Figura 6 – Ortofotografia da embarcação descoberta no Boqueirão. Na base da imagem observa-se a roda de proa, isolada e caída sobre bombordo.



Figura 7 – Mosaico das estruturas portuárias localizada no Boqueirão do Duro durante a escavação.

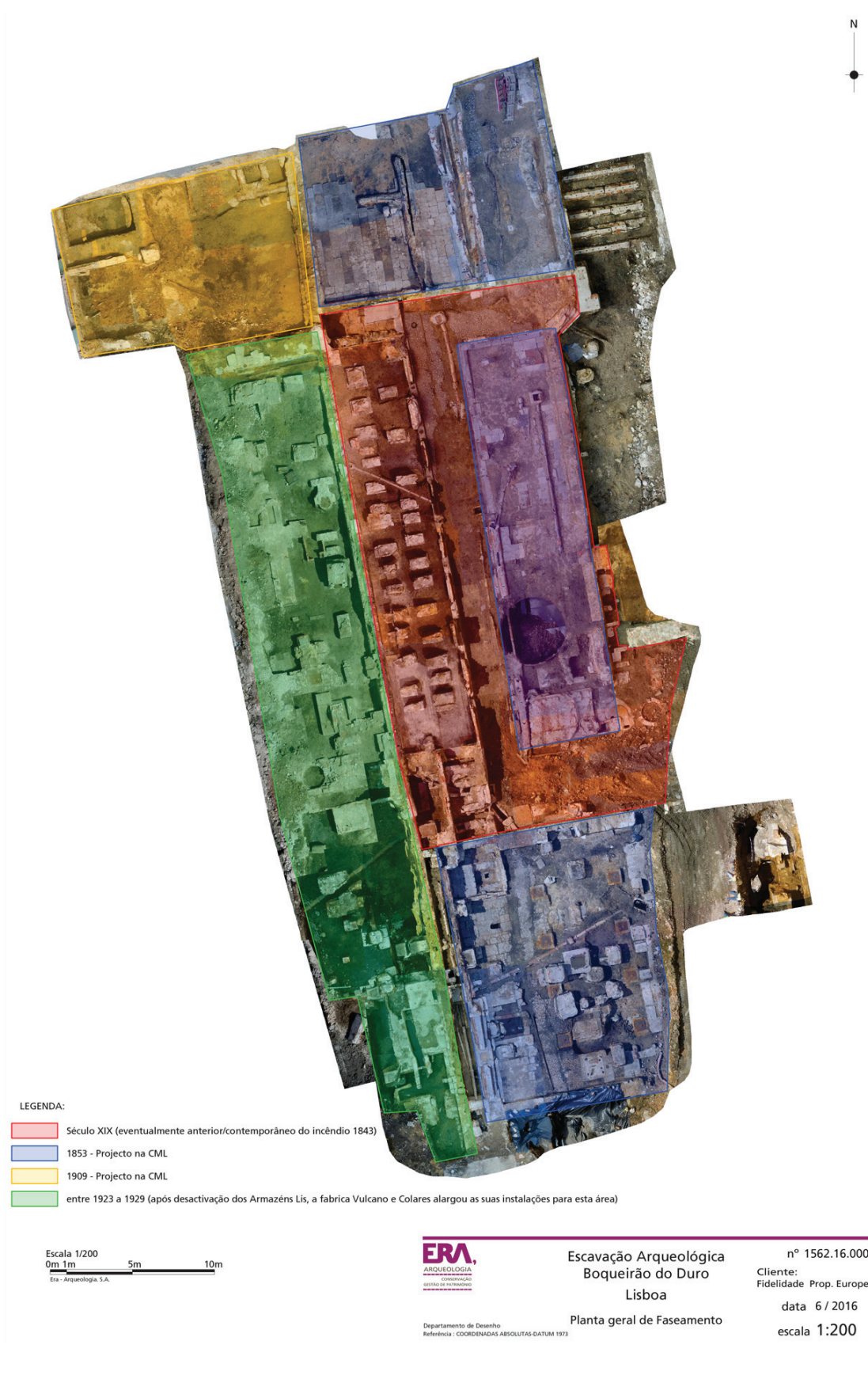
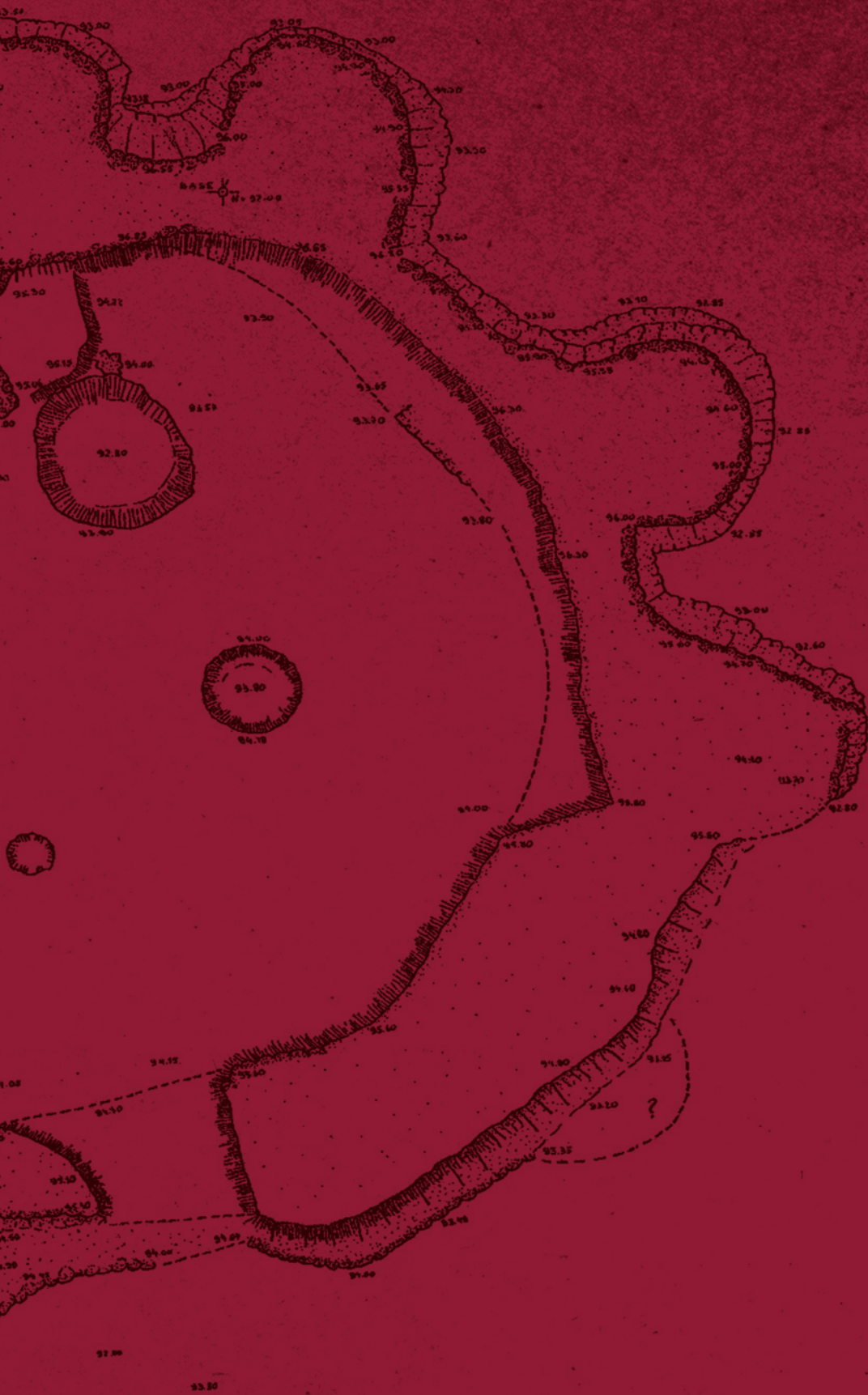


Figura 8 – Planta com o faseamento das estruturas industriais da Vulcano – Collares.





Patrocinador oficial