

A black and white photograph of a stone artifact, possibly a tool or a piece of pottery, with a textured surface and a pointed end. A vertical dashed purple line runs down the left side of the image.

NA

NÚCLEO
DE INVESTIGAÇÃO
ARQUEOLÓGICA

ERA
ARQUEOLOGIA

10

APONTAMENTOS

de Arqueologia e Património

MAR 2015

Título: **Apontamentos de Arqueologia e Património**

Propriedade: **Era-Arqueologia S.A.**

Editor: **ERA Arqueologia / Núcleo de Investigação**

Arqueológica – NIA

Local de Edição: **Lisboa**

Data de Edição: **Março de 2015**

Volume: **10**

Capa: Falange decorada proveniente do Sepulcro 2 dos Perdigões

(Foto: António Valera)

Director: **António Carlos Valera**

ISSN: 2183-0924

Contactos e envio de originais:

antoniovalera@era-arqueologia.pt

Revista digital.

Ficheiro preparado para impressão frente e verso.



ÍNDICE

EDITORIAL 05

António Carlos Valera
 “ÍDOLOS” FALANGE, CERVÍDEOS E EQUÍDEOS.
 DADOS E PROBLEMAS A PARTIR DOS PERDIGÕES 07

Beatriz Bastos
 POTENTIAL OF LIPID ANALYSIS ON PREHISTORIC
 PORTUGUESE POTTERY 21

António Carlos Valera, Rui Ramos e Patrícia Castanheira
 OS RECINTOS DE FOSSOS DE COELHEIRA 2
 (SANTA VITÓRIA, BEJA) 33

António Carlos Valera
 CIEMPOZUELOS BEAKER GEOMETRIC PATTERNS:
 A GLIMPSE INTO THEIR MEANING 47

Patrícia Castanheira
 MISERICÓRDIA II (BERINGEL, BEJA):
 ALGUMAS NOTAS PARA O ESTUDO DO BRONZE FINAL
 NAS TERRAS DE BARROS 53

José Carlos Quaresma, Alexandre Sarrazola, Inês M. da Silva
 PRODUÇÃO DE VIDROS E IMPORTAÇÃO DE *TERRA*
SIGILATTA EM FINAIS DO SÉCULO V / PRIMEIRA METADE
 DO SÉCULO VI: O CASO DA MARINHA BAIXA, AVEIRO 63

Alexandre Sarrazola, Mónica Ponce,
 Teresa Freitas, Marta Macedo
 A RAMPA DOS ESCALERES À REAL CORDOARIA,
 BELÉM / JUNQUEIRA (SÉCULO XVIII) 77

Ana Olaio, Pedro Angeja, Álvaro Pereira,
 Gonçalo Sá-Nogueira, André Texugo
 ACTIVIDADE ARQUEOLÓGICA E DIVULGAÇÃO DO
 PATRIMÓNIO EM SANTARÉM 83



EDITORIAL

Chegamos, com a presente edição, ao número dez dos volumes publicados da *Apontamentos de Arqueologia e Património*. Dez números em oito anos, com algum abrandamento e irregularidade nos últimos tempos relativamente aos primeiros. Nestes dez volumes publicaram-se 94 artigos, nos quais foram autores 80 colaboradores, que em vários casos aqui realizaram as suas primeiras publicações.

O projecto inicial, conforme se declarava no editorial do número um da revista, visava a “publicação de pequenos textos informativos ou problematizantes cuja divulgação por outros meios não se justifica por si só ou poderá ser demorada.” Pretendia-se “contribuir para a rápida difusão, referenciável e citável, de informações, ideias, pequenos estudos ou análises, cuja disponibilização mais imediata seja importante para o desenrolar da investigação e da actividade arqueológica colectiva”, respondendo desta forma às crescentes dificuldades financeiras que se colocavam às edições em papel e à proliferação da actividade arqueológica no âmbito da Arqueologia de Salvamento.

A intenção inicial, porém, viria a ser progressivamente alterada pela realidade. A tradicional tendência para publicar pouco, que sempre caracterizou a Arqueologia portuguesa nos seus mais variados âmbitos, tem mais a ver com uma postura que com qualquer ausência de meios.

Como resultado, a revista acabou por enveredar pela publicação de alguns textos de maior fôlego (que fogem a um *Apontamento*) a par de outros que melhor respondiam às intenções originais e o seu ritmo de publicação adaptou-se à produtividade daqueles que se disponibilizaram a colaborar.

O resultado, contudo, tem sido positivo, e a julgar pelas citações que, no país e no estrangeiro, os textos da *Apontamentos* têm merecido, a iniciativa ganhou já o seu espaço no panorama editorial da Arqueologia portuguesa.

Justifica-se, pois, o esforço e, como desde o início, a revista continuará aberta a todos os que com ela queiram colaborar

António Carlos Valera

A RAMPA DOS ESCALERES À REAL CORDOARIA, BELÉM / JUNQUEIRA (SÉCULO XVIII)

Alexandre Sarrazola¹

Mónica Ponce¹

Teresa Freitas¹

Marta Macedo¹

Para Maria Luísa Blot (*in memoriam*)

«Sensation

Par les soirs bleus d'été, j'irai dans les sentiers,
Picoté par les blés, fouler l'herbe menue :
Rêveur, j'en sentirai la fraîcheur à mes pieds.
Je laisserai le vent baigner ma tête nue.

Je ne parlerai pas, je ne penserai rien: (...)»

Jean-Arthur Rimbaud, Mars 1870

Resumo:

No decorrer dos trabalhos de acompanhamento arqueológico do Centro de Artes e Tecnologia da EDP (Belém, Portugal) foi detectado um contexto arqueológico integrando elementos em madeira. Uma primeira análise da cartografia permitiu avançar com a hipótese da estrutura corresponder à Rampa “dos Escaleres Reais” da Cordoaria Nacional mandada construir pelo Marquês de Pombal e concluída no início do reinado de D. Maria I (anos 70 do século XVIII).

Abstract:

National Cordage: the "royal longboats" ramp - last quarter of the eighteenth century (Belém, Portugal)

During the archaeological monitoring works at EDP Center for Arts and Technology (Belém, Portugal) an archaeological context was detected that included wood elements. A first analysis of the available cartography allowed to proceed with the hypothesis of the structure corresponding to the "royal longboats" ramp connected with the National Cordage built by the Marquis of Pombal and completed early in the reign of Queen Mary I (the last quarter of the eighteenth century).

1. Âmbito da descoberta

A EDP tem em fase de implementação em Belém, Lisboa, o seu projecto de construção do Centro de Artes e Tecnologia. Nesse âmbito, foram contratados à ERA-Arqueologia os trabalhos de acompanhamento arqueológico da obra pela MSF Engenharia, S.A.

No decorrer dos trabalhos de acompanhamento arqueológico foi detectado um contexto arqueológico integrando elementos em madeira. Uma primeira análise da cartografia permitiu avançar com a hipótese da estrutura corresponder à Rampa “dos Escaleres Reais” da Cordoaria Nacional mandada construir pelo Marquês de Pombal e concluída no início do reinado de D. Maria I (anos 70 do século XVIII).

¹ Era Arqueologia S.A.

2. O espaço e o tempo

Entrando na Barra do Tejo, na margem esquerda, após passar a praia de Algés e a praia de Pedrouços a foz do rio abria-se numa larga enseada em angra, que constituía o ancoradouro do Restelo. O sítio do Bom sucesso era a primeira ponta dessa grande enseada, que se prolongava até à ribeira de Alcântara, englobando outras praias fluviais, até lá, entre elas a praia da Junqueira.

Na zona que nos importa, “na frente fluvial denominada “Junqueira”, edificava-se a Real Cordoaria para a indústria nacional de aprestos marítimos, mandada construir pelo Marquês de Pombal e concluída no início do reinado de D. Maria I. Existe um interessante testemunho, de cerca de 1750, da importância que tinha para a cidade portuária em crescimento, o estado de ocupação ribeirinha da margem do Tejo compreendida entre Pedrouços e o Cais de Santarém” (Blot, 2003: 242). Mas é apenas entre finais do século XVIII e inícios do XIX que a frente ribeirinha de Lisboa regista, “numa extensão razoável, mais de duas dezenas de estaleiros e muitos armazéns”, e, a partir de meados/finais do século XIX as várias propostas de melhoramento do porto de Lisboa incluem as duas margens como um todo portuário desde a Torre de Belém até ao Beato e desde a Trafaria até Cacilhas (Blot, 2003: 245; Kong: 2013).

Numa primeira observação constata-se, na frente ribeirinha, uma larga faixa de Praia Fluvial, na direcção da qual se inscrevem uma série de edifícios e arruamentos (a maior parte deles ainda presentes no terreno) com sugestiva toponímia e que remetem para uma forte dinâmica de utilização portuária ribeirinha desta zona (apesar da diferente cronologia destes elementos), que se consubstancia em diversas instalações.

Esta longa praia é salpicada por uma correnteza de Fortalezas (importantes instrumentos na defesa da barra de Lisboa), tal é o caso da Torre de Belém, a que se segue Forte da Estrela (ou de S. Pedro), hoje englobado pelo edifício do Palácio do Marquês de Angeja (cujo paredão ainda é parcialmente visível) e finalmente pelo Forte de S. João da Junqueira (a leste da Cordoaria Nacional).

A praia fluvial era igualmente servida de um conjunto de embarcadouros, como é o caso do emblemático Cais de Belém, note-se também a presença, na toponímia, da “Rua do Caes” (no Atlas Filipe Folque), na proximidade com o Palácio do Marquês de Angeja e que poderá estar relacionado, também, com a utilização do paredão da fortaleza da Estrela como área de acostagem (Bártolo, 2005: 43, 51, nota 29). Durante os trabalhos de construção do Centro Cultural de Belém pôs-se a descoberto

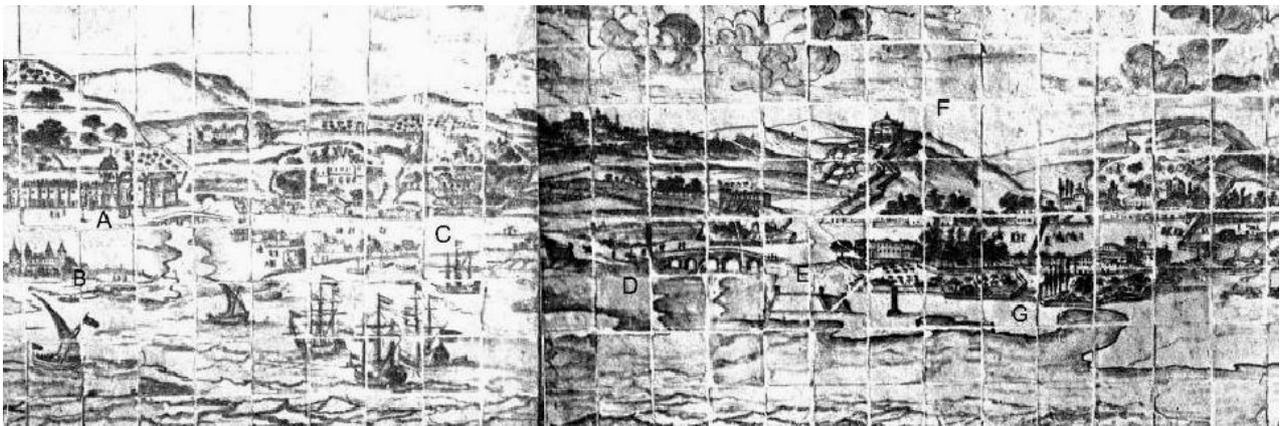


Figura 1 - Gravura que remonta ao segundo quartel do séc. XVIII, de autor desconhecido (SILVA, V., 1985, p: 244); Legenda: A-Mosteiro dos Jerónimos; B – Quinta da Praia; C- hangra com função portuária; D- Ponte da Junqueira; E- Forte da Junqueira; F- Capela Oitavada de Santo António; G- área de obra da EDP – Centro de Artes e Tecnologia.

De referir a importante leitura de elementos que junto à orla fluvial de Lisboa “quer materializados em vestígios ainda visíveis, quer registados em documentos históricos e iconográficos (...) permitem identificar locais onde existiram no passado espaços portuários (...) e reconstituir a intensa vida portuária antiga que se articula na actual malha urbana marginal de Lisboa”. Estes elementos apresentam, por exemplo, um sem número de cais, bem como tipos de embarcações. Uma listagem do século XVIII permite reconhecer alguns portos dos arredores de Lisboa, hoje cobertos pela expansão urbana, entre eles encontram-se o porto Fluvial de Pedrouços e o da Junqueira. (Blot, 2003: 245).

um cais em alvenaria, que poderia corresponder ao cais privativo da Quinta da Praia (Blot, 2003: 241). Acrescente-se a estrutura linear orientada para a praia, a oeste da Cordoaria, que é possível ver na Carta de Filipe Folque e que apresenta a designação de “Escaleres Reaes”, certamente para a recolha destas embarcações (Bártolo, 2005: 51, nota 28).

Um local de acostagem não existe sem movimento de embarcações e de gente a manobrá-los; mais uma vez encontramos-os nos nomes dos arruamentos que do edifício da Cordoaria, a partir do troço do troço sul da Rua da Junqueira, convergem para o rio (nomeadamente os

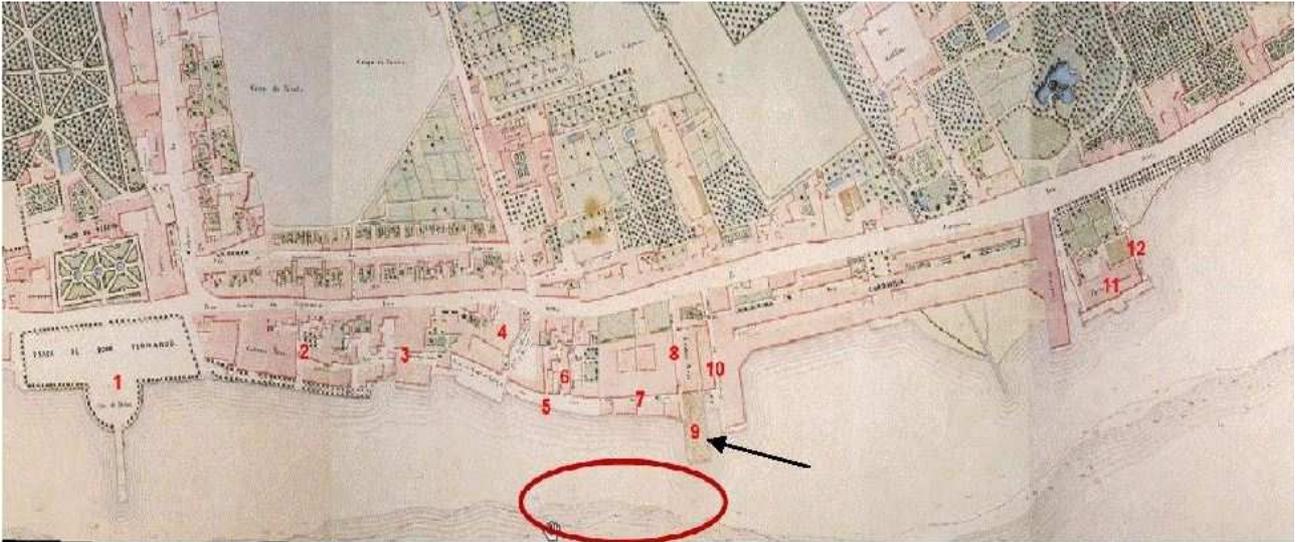


Figura 2 - Detalhe no Atlas Topográfico de Filipe Folque (1856/1858), da zona onde se inserem alguns dos arruamentos e estruturas mencionados, com Frente de Obra assinalada. 1. Caes de Belém, 2. Travessa da Alfândega Velha, 3. Pateo das Alfândegas Velhas, 4. Forte da Estrela (Palácio do Marquês de Angeja), 5. Rua do Caes, 6. Travessa dos Algarves, 7. Rua dos Algarves, 8. Travessa dos Escaleres, 9. Escaleres Reaes, 10. Travessa das Galeotas, 11. Forte S. João Junqueira (Porto Franco), 12. Boqueirão do Porto Franco.

fronteiros à área em análise). Tal é o caso da “Travessa das Galeotas”, “Travessa dos Escaleres” e a Rua e “Travessa dos Algarves”. Esta última designaria o caminho, sob um arco, para as casas “de malta que abrigavam os algarvios tripulantes das galeotas e escaleres de d’el- Rei, as quais se recolhiam na praia, em barracas” (Cortez, 1994: 44), podendo também designar o desembarque da carga proveniente do Algarve (Bártolo, 2005: 51, nota 28).

Tal movimento de barcos, gente e mercadoria implica a utilização de aprestos marítimos e conduz à instalação de fábricas para a sua produção; assim, na segunda metade do século XVIII, instala-se aqui o vasto edifício da Cordoaria Nacional, como oficina de cordame, mas também de velas, tecidos e bandeiras (Reis, 1994: 309).

No caso específico do objecto da nossa intervenção, a estrutura apresenta *per se* características que permitem constatar estarmos face a uma parcela da rampa “dos escaleres reais” da Cordoaria mandada construir pelo Marquês de Pombal e concluída no início do reinado de D. Maria I no último quartel do século XVIII.

Com mais profundidade – no que respeita à Cordoaria Nacional - podemos seguir a informação do olisógrafa Norberto Araújo (anos 30/40 do século XX) referindo que “a Cordoaria Nacional, dependente do Ministério da Marinha, foi criada pelo Marquês de Pombal em Junho de 1771, sobre terrenos contíguos ao Forte de São João. Do final do século XVIII até o princípio do século seguinte, e desde que um documento oficial regulou o serviço da cordoaria, pinhais e matas, para o armamento dos navios de guerra, esteve o novo estabelecimento em actividade florescente, que depois abandonou; para o proteger foi necessário proibir a importação de cordoaria estrangeira, e um seu inspector, conselheiro Miguel Franzini, conseguiu cerca de 1820, elevar de novo a

grande nível a Cordoaria Nacional, em parte incendiada em 1826, logo reconstruída, e que pelo decorrer do século passado [século XIX] (...)” Note-se que “recebeu grandes melhoramentos quer técnicos quer materiais. São notáveis pela sua extensão e construção as duas grandes oficinas, que ocupam quâsi a totalidade longitudinal do edifício, nas duas alas laterais. No edifício da Cordoaria Nacional instalou-se em 1902 a Escola de Medicina Tropical, cujo nome em 1937 passou a ser o de Instituto de Medicina Tropical, com laboratórios, biblioteca especializada, e instalações de Higiene e Patologia Exóticas” (Araújo, 1992: 55-56; 2ªed.).

Diz-nos Maria Luísa Blot a respeito da dinâmica portuária do Tejo em época moderna que “as cargas e descargas se efectuavam com serviços prestados por uma multidão de embarcações menores, incluindo as de transporte de passageiros”, sendo que esta situação se prolongaria “até ao século XIX” (Blot, 2003 244).

Em suma, e face ao estado actual dos nossos conhecimentos, podemos afirmar com alguma segurança que a Rampa dos Escaleres Reais da Cordoaria Nacional foi erigida no último quartel do século XVIII (finais dos anos setenta do século XVIII) estaria operacional ainda em 1856/58 (uma vez que consta da cartografia de Filipe Folque) e terá sido aterrada quando, no início do século XX (certamente antes de 1911), novos aterros, aumentam e redefinem a orla costeira entre Xabregas à Torre de Belém (Bártolo, 2005: 46). Em 1933 a Central Tejo necessitando de mais espaço para se expandir, e já não o podendo fazer para poente, adquire os terrenos e instalações (entretanto desactivadas) da Fábrica de Refinaria de Açúcar de Moçambique (Sena Sugar States, Ltd) perto da qual se havia instalado inicialmente, e para a qual expande o parque de combustível, oficinas e armazéns (Kong, 2013: 64,65), sendo

que estas estruturas já se encontram representadas na planta de Silva Pinto de 1911. Estas instalações foram entretanto demolidas encontrando-se este espaço, actualmente, em remodelação para a instalação (em curso) do futuro Centro de Artes e Tecnologia.



Figura 3 - Planta Silva Pinto 1911 – Já com a “anotação” do Aterro, mas ainda com a referência à Praia da Junqueira, no nome do arruamento a oeste da Cordoaria Nacional, com a Central Tejo I, a ponte, e a Refinaria de Açúcar da Sena Sugar Estates, Ltd. de Moçambique, a nascente (área assinalada).

3. “Escaleres Reaes”

Uma abordagem às evidências materiais de carácter arqueológico à *rampa* não autoriza o estabelecimento de datações relativas inequívocas. Porém, a estrutura apresenta *per se* características que permitem constatar estarmos face a uma parcela (20m² da extremidade sudoriental) da Rampa “dos escaleres reais”.

O trabalho foi realizado de forma manual e cada elemento de madeirame foi registado em ficha individual de forma exaustiva (descritiva, gráfica e fotograficamente, tendo-se em conta detalhes de pregaduras, marcas de carpinteiro, entalhes e elementos afins) e ortofotografada e georreferenciada camada a camada.



Figura 4 - Trabalhos de registo por ortofotografia – colocação de alvos com silicone.

Constata-se que a rampa foi construída sobre um nível de areias aluvionares através da aposição de uma primeira camada de barrotes travados por estacas espetadas naquelas areias (este travejamento com recurso a estacaria é comum às três camadas registadas). O primeiro nível de barrotes apresenta entalhes a que se sobrepueram os malhetes da segunda camada aos quais foram ligados por pregaduras metálicas (ferro), o mesmo se passando na ligação entre a segunda e a terceira camada. A presença de entalhes no nível mais superficial indicia a existência de uma quarta camada que se terá degradado ao correr do tempo. As lacunas decorrentes da organização ortogonal que descrevemos eram preenchidas por um enrocamento constituído por argilas e seixos de basalto da geologia local.

Na Chronica do Sereníssimo Senhor Rei D. Manuel, Damião de Góis refere o “moles lapidum”, ou cais de pedra, mandado então construir, assim como aterros, “taboleiros ao longo da praia”, sendo as construções assentes em “estacas muito juntas, espetadas a maço no mar” (BLOT, 2003: 243). A Rampa dos Escaleres Reais, cerca de dois séculos e meio posterior às estruturas descritas pelo cronista, indicia que as técnicas de construção em zona de interface marítimo/ fluvial não se alteraram sobremaneira (note-se que já o havíamos constatado na Praça de Dom Luís I, a oriente de Belém, numa estrutura portuária e numa grade de maré, respectivamente dos séculos XVII e XVIII (Sarrazola, Macedo, Bettencourt, 2012).

Como categoricamente afirma Maria Luísa Blot, “o estudo dos centros portuários e da origem das cidades situa-se na charneira entre duas vertentes da arqueologia” (Blot, 2003 27), pelo que “se, à partida o arqueólogo do meio aquático investiga em direcção à água, ele terá que alargar necessariamente a investigação ao território do qual a água se retirou, ou seja, os espaços equivalentes a antigas rias extintas, a enseadas assoreadas, a leitões sepultados por aluviões recentes” (Blot, 2003: 28) e, poderíamos acrescentar, a zonas urbanas ribeirinhas aterradas em época relativamente recente, escondendo estruturas portuárias fundamentais para a compreensão da história da

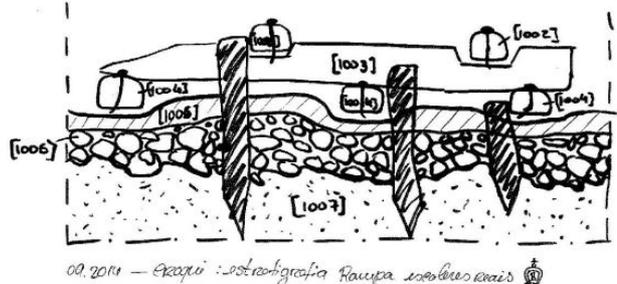


Figura 5 - Croqui de campo - interpretação das evidências materiais, arquitectónicas e estratigráficas.

cidade, como é o caso presente: a massa de água de um grande estuário (o Tejo), o interface de uma estrutura portuária aterrada (a rampa dos Escaleres Reais), um centro de produção de aprestos marítimos em terra firme (a Cordoaria).

Na esteira de Contente Domingues, é pertinente neste enquadramento, afirmar “que a arqueologia naval é por excelência um espaço de trabalho pluridisciplinar” (Domingues, 1992: 29). Tal foi a base conceptual, epistemológica e prática do presente trabalho, como se verifica pelos conteúdos expostos só possíveis pela interdisciplinaridade metodológica e pela natureza plural da equipa.

Concluído o registo exaustivo de campo (salvaguarda pelo registo), foi efectuada a recolha de amostras para dendrocronologia e identificação botânica por parte do Instituto Superior de Agronomia (recolha de uma amostra por barrote e de duas por cada alinhamento de estacaria variando consoante o grau de preservação destes elementos). Foi realizada a recolha de amostras sedimentares por parte do Gabinete de Paleo-ciências da DGPC.



Figura 6 - Corte limpo com monograma da Cordoaria Nacional.

Foram recolhidas, envolvidas em geotêxtil e manga plástica negra - e submersas temporariamente em espaço de obra - secções de três barrotes com o monograma da Real Cordoaria associado a uma âncora *almirantado* e de um quarto barrote com uma aparente assinatura de carpinteiro com vista à sua reserva em instalações da DGPC e eventual futura musealização.

A descoberta aqui noticiada em *primeira mão* vem reforçar a inequívoca pertinência em que se reitere a afirmação de Maria Luísa Pinheiro Blot: “o estudo dos centros portuários e da origem dos centros urbanos situa-se na charneira entre duas vertentes da arqueologia” (BLOT, 2003 27), numa perspectiva interdisciplinar, transversal e holística.

Lisboa, Novembro de 2014

Bibliografia

- ARAÚJO, Norberto (1992), *Peregrinações em Lisboa*, Livro IX, 2ª ed., Lisboa, Ed. Vega.
- ALVES, J. F. (1994), “Belém (Sítio de)”, F. Santana e E. Sucena Dirs., *Dicionário da História de Lisboa*, Lisboa, Carlos Quintas e associados – Consultores Lda., p.153,157.
- BÁRTOLO, C. (2005), “Breve história deste sítio entre o sólido, o líquido e o gasoso”, P.C. Monteiro Dir., *Arliquido: revista de designe da Universidade Lusíada de Lisboa*, Lisboa, Universidade Lusíada Editora, p.31- 53.
- BARKER, P. (1989), *Techniques of archaeological excavation*, 2 ed., London, Batsford Book.
- 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*, 28, Instituto Português de Arqueologia.
- CAETANO, C. (2004), *A Ribeira de Lisboa. Na época da Expansão Portuguesa (Séculos XV a XVIII)*, 1ª edição, Lisboa, Pandora.
- CORTEZ, M.C. (1994), “Altinho (Sítio do)”, F. Santana e E. Sucena Dirs., *Dicionário da História de Lisboa*. Lisboa, Carlos Quintas e associados – Consultores, Lda.
- CORTEZ, M.C. (1994), “Bom Sucesso (Sítio do)”, F. Santana e E. Sucena Dirs., *Dicionário da História de Lisboa*. Lisboa, Carlos Quintas e associados – Consultores, Lda. p.181, 182,
- CORTEZ, M.C. (1994), “Junqueira (Rua da F. Santana e E. Sucena Dirs., *Dicionário da História de Lisboa*. Lisboa, Carlos Quintas e associados – Consultores, Lda., p.482-490;
- CURTINHAL, E. (2007), “Barcos Memórias do Tejo”, G. Filipe Coord., *Seixal*, Câmara Municipal do Seixal, Ecomuseu Municipal, 2007.
- CUSTÓDIO, J.M.R. (1994), “Central Tejo”, F. Santana e E. Sucena Dirs., *Dicionário da História de Lisboa*. Lisboa, Carlos Quintas e associados – Consultores, Lda., p. 256, 257.
- FREITAS, E.; CALADO, M.; FERREIRA, V.M. (1993), *Lisboa, freguesia de Belém*. Guias Contexto. Lisboa: Contexto Editora, Lda.
- DOMMINGUES, FC (1992) “Arqueologia naval, ciência histórica”, Sessão Comemorativa do I Centenário da Arqueologia Naval em Portugal, Lisboa, Academia de Marinha, p. 13-29.
- HARRIS, E. C (1991), *Principios de Estratigrafia Arqueológica*, Barcelona, Editorial Critica.
- KONG, S.M. (2013), *Central Tejo. Uma abordagem da arquitectura industrial*, Lisboa, Insidicity, Ida.
- MACEDO, M.L., SARRAZOLA, A., BETTENCOURT, J. (2012), *Parque de Estacionamento da Praça D. Luís I, Relatório Final de Trabalhos Arqueológicos*, Lisboa, ERA Arqueologia S.A., Texto Policopiado;
- MACEDO, ML, FREITAS TA (2014), *CAT EDP Belém, Estruturas de madeira, Relatório Final de Trabalhos Arqueológicos*, Lisboa, ERA Arqueologia S.A., Texto Policopiado.
- MASCARENHAS, J. (2009), *Sistemas de Construção. V – O Edifício de Rendimento da Baixa Pombalina de Lisboa. Processo Evolutivo dos edifícios; inovações técnicas; sistema construtivo. Materiais Básicos (3ª parte): o vidro*, 3ª edição, Lisboa, Livros horizonte.
- MEDINA, R. (2012), *Intervir com uma pré-existência. A Memória preservada na Central Tejo (Leitura e Projecto)*, Lisboa, FAUTL (tese mestrado).
- NÉU, J.B.M. (1994), *Em volta da Torre de Belém. Evolução da zona Ocidental de Lisboa*, Lisboa, Livros Horizonte.
- PINTO, M.; CHANOCA, C., MIGUEL, L. (2004), *Mercado da Ribeira, Relatório Final de Trabalhos Arqueológicos*, Lisboa, ERA Arqueologia S.A., Texto Policopiado.
- REIS, A.E. (1994), “Cordoaria (Fabrica Nacional da F. Santana e E. Sucena Dirs., *Dicionário da História de Lisboa*. Lisboa, Carlos Quintas e associados – Consultores, Lda., p. 309.

SANTOS, N. V. dos (1994), “Bom Sucesso (Bateria ou Forte do)”, F. Santana e E. Sucena Dirs., *Dicionário da História de Lisboa*. Lisboa, Carlos Quintas e associados – Consultores, Lda., p.179.
 SANTOS, N. V. dos (1994), “S. João da Junqueira (Forte de)”, F. Santana e E. Sucena Dirs., *Dicionário da História de Lisboa*. Lisboa, Carlos Quintas e associados – Consultores, Lda., p.803;
 SANTOS, M.J. (2006), “O largo Vitorino Damásio (Santos-o-Velho, Lisboa): contributo para a história da zona ribeirinha de Lisboa”, *Revista Portuguesa de Arqueologia*, vol.9, nº 2, Lisboa, p. 369-399.

SILVA, A. V. da (1985a), “Uma vista panorâmica de Lisboa dos fins do século XVIII”, *Dispensos*, vol. II, Lisboa, Câmara Municipal de Lisboa, p. 173-186.
 SILVA, A.V. da (1985b), “Panorama de Lisboa em azulejos existente no Museu Nacional de Arte Antiga”, *Dispensos*, vol. II, Lisboa, Câmara Municipal de Lisboa, p. 247-250, figura II e III.



Estampa 1 - Ortophotografia de topo da rampa dos escaleréis reais.



Estampa 2 - Vectorização da ortofotografia de topo da rampa dos escaleréis reais.