

UNIVERSIDADE ABERTA



UNIVERSIDADE
AbERTA
www.uab.pt



Na Rota do Património da Água em Lisboa

Bárbara Silva Bruno

Mestrado em Estudos do Património

2015

UNIVERSIDADE ABERTA



UNIVERSIDADE
AbERTA
www.uab.pt

Na Rota do Património da Água em Lisboa

Bárbara Silva Bruno

Mestrado em Estudos do Património

Dissertação Orientada pelo Professor Doutor Paulo Oliveira Ramos

2015



Resumo

O património da água é um campo pouco estudado em Portugal. Em Lisboa, parte deste património é gerido e preservado pela EPAL, Empresa Portuguesa das Águas Livres S.A. Este trabalho consiste numa contribuição para o seu conhecimento, referência e preservação através da criação de um roteiro turístico que permita o desenvolvimento de micro polos turísticos, dentro das diversas freguesias da cidade de Lisboa onde encontramos equipamentos emblemáticos da água, de forma a criar roteiros alternativos e não massificados, onde o envolvimento das comunidades será imprescindível.

O trabalho, estruturado em dois momentos, parte da necessidade da criação de uma nova forma de ver e conhecer o património industrial para, num primeiro momento, elaborar uma síntese histórica sobre a evolução dos sistemas de captação e distribuição de água à cidade de Lisboa nos séculos XVIII e XIX. No segundo momento, apresenta a inventariação e descrição dos equipamentos da água seleccionados, bem como um conjunto de propostas de percurso a realizar na cidade para a descoberta dos mesmos. Esta parte inclui ainda estratégias para a protecção, salvaguarda e valorização deste património, assim como um exemplo de boas práticas a adoptar.

Acreditamos que este trabalho permitirá à sociedade relacionar-se com o passado de uma forma diferente, onde a história e os seus objectos ganham um valor e um interesse sem precedentes, face à ruptura e à desordem provocada pela ausência de valores simbólicos e de identificação do tempo presente.

Palavras-chave: Abastecimento de água, chafarizes, Lisboa, património, turismo.



Abstract

The water heritage is an understudied field in Portugal. In Lisbon, part of this heritage is managed and preserved by the EPAL, S.A. - Empresa Portuguesa das Águas Livres.

This work is a contribution to its knowledge, referencing and preservation through the creation of a tourist itinerary which will allow the development of micro tourist poles, within the various parishes of Lisbon where we can find iconic water equipment, in order to create alternative routes, where the involvement of the communities will be vital.

The work divided into two parts reflects the need of setting up a new way of seeing and knowing the industrial heritage. In a first moment it presents the historical overview of the evolution of the systems of collection and distribution of water to the city of Lisbon in the 18th and 19th centuries. In the second part, presents the inventory and description of the selected water equipment, and the proposals for routes to be held in the city for the discovery of the selected equipment. This part also includes strategies for the protection, safeguarding and enhancement of this heritage, as well as an example of good practice to adopt.

We believe that this work will allow the society to relate to the past in a different way, giving History and its objects a value and an unprecedented interest in face of the disruption and disorder caused by the absence of symbolic values and identification of the present time.

Key Words: Water supply, fountains, Lisbon, heritage, tourism.



Agradecimentos

Em primeiro lugar, um agradecimento especial ao meu orientador, Professor Doutor Paulo Oliveira Ramos, pelo acompanhamento científico e confiança depositada em mim para a realização deste trabalho e ainda pela amizade e imensa disponibilidade que me concedeu.

Um agradecimento à EPAL – Empresa Portuguesa das Águas Livres, SA, que apostou na minha formação possibilitando a realização deste mestrado.

Aos meus colegas do Museu da Água pelo entusiasmo e apoio que me deram, em especial à Margarida Filipe, minha colega e amiga de sempre, pelas cuidadas revisões de texto e pelas opiniões esclarecidas e à Mara Fava pelas sugestões e composições de design e grafismo.

Ao Arquivo Histórico da EPAL, em especial o meu colega Daniel Barros Gomes, pela sua paciente e incansável colaboração, através da troca de ideias, sugestões e fornecimento de elementos documentais.

Ao Américo Pena, antigo trabalhador da EPAL, pela disponibilidade em me acompanhar nos percursos pela cidade e pela entrega de um precioso documento sobre os chafarizes utilizados pela Companhia das Águas de Lisboa.

À Sara Justino, minha prima, pela preciosa ajuda na formatação dos textos. Sem ela não teria conseguido atempadamente entregar o meu trabalho.

Aos meus pais, que sempre tiveram ao meu lado, depositando em mim um grande orgulho o qual é recíproco.

Ao Luís, o melhor marido de sempre, pelo trabalho gráfico despendido na realização dos roteiros e pela disponibilidade, confiança e orgulho que sempre depositou em mim.

Às minhas filhas, Catarina e Leonor, grandes amores da minha vida, pelo entusiasmo e força que me dão diariamente.





Abreviaturas

AFL (Arquivo Fotográfico de Lisboa)

AHEPAL (Arquivo Histórico da Empresa Portuguesa das Águas Livres)

AHMOP (Arquivo Histórico do Ministério das Obras Públicas)

AML (Arquivo Municipal de Lisboa)

APAI (Associação Portuguesa de Arqueologia Industrial)

APOREM (Associação Portuguesa de Empresas com Museus)

APPI (Associação Portuguesa para o Património Industrial)

BN (Biblioteca Nacional)

CAL (Companhia das Águas de Lisboa)

CFAL (Comissão de Fiscalização das Águas de Lisboa)

CML (Câmara Municipal de Lisboa)

CNC (Centro Nacional de Cultura)

DGPC (Direcção Geral do Património Cultural)

EPAL (Empresa Portuguesa das Águas Livres)

ICOM (International Council of Museums)

ICOMOS (International Council on Museums and Sites)

IGESPAR (Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico)

IPA (Inventário do Património Arquitectónico)

IPHAN (Instituto do Património Histórico e Artístico Nacional do Brasil)

IPPC (Instituto Português do Património Cultural)

MINOM (International Movement for a New Museology)

MDA (Museu da Água)

TICCIH (The International Committee for the Conservation of Industrial Heritage)

UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization)





Índice

Introdução	2
1. Contextualização Geral	2
1.1 Identificação do Problema	4
1.2 Urgência do Trabalho	10
1.3 Objectos de Estudo	11
1.4 A Importância do Estudo	17
1.5 Apresentação do Estudo	19
1.6 Conclusão	21
Capítulo I – Metodologia	26
1. Introdução	26
1.1 Descrição do estudo	27
1.2 Selecção dos instrumentos de recolha de dados	28
Capítulo II – Enquadramento Histórico e Teórico	34
2. A Água e a evolução das sociedades humanas	34
2.1 A cidade de Lisboa	35
2.2 Século XVIII - O Aqueduto das Águas Livres	47
2.3 Século XIX - A Companhia das Águas de Lisboa	59
Capítulo III – Património Água na cidade de Lisboa	84
3.1 – O Património da Água na Cidade de Lisboa: Inventariação e Caracterização	88
3.2 - Tratamento e análise de dados: construção de um Roteiro	154
Conclusões	180
Bibliografia	188
Anexos	200





Índice de Figuras

Figura 1- Planta da Cidade de Lisboa. TINOCO, João Nunes, ca 1610 -1689.....	41
Figura 2- Planta Geral do Aqueduto das Águas Livres. Chelmicki, 2008.....	49
Figura 3 - Nascentes do Alviela. A. Leitão, 2009.....	73
Figura 4 - Planta Geral do Aqueduto das Águas Livres. Chelmicki, 2008.....	90
Figura 5 - Perfil da Travessia do Vale de Alcântara. EPAL CDI-9992-28.....	91
Figura 6 - Travessia do Vale de Alcântara. MDA EPAL, 2012.....	91
Figura 8 – Vista aérea do Reservatório. s/a, 1997. EPAL- AHEPAL/AF/EPAL/EPAL22/1997_0244.....	92
Figura 7 - Recinto da Meia Laranja. s/d., s/a. EPAL-AHEPAL/AF/CAL/CAL2/0693/06.....	92
Figura 9 - Estátua de Marte. MDA EPAL, 2012.....	93
Figura 10 - Estátua de Marte. MDA EPAL, 2012.....	93
Figura 11 - Estátua de Marte. MDA EPAL, 2008.....	93
Figura 12 - Pormenor da caleira de água. P. Inácio MDA EPAL, 2012.....	94
Figura 13 - Interior da Galeria do Campo de Santana. P. Inácio MDA EPAL, 2012.....	94
Figura 14 - Chafariz do Arco do Carvalhão. P. Inácio MDA EPAL, 2012.....	95
Figura 15 - Pormenor do Chafariz do Arco Carvalhão. P. Inácio MDA EPAL, 2012.....	96
Figura 16 - Chafariz de São Sebastião da Pedreira. P. Inácio MDA EPAL, 2012.....	96
Figura 17 - Chafariz do Campo de Santana. P. Inácio MDA EPAL, 2012.....	97
Figura 18 - Pormenor do Chafariz do Intendente. P. Inácio MDA EPAL, 2012.....	98
Figura 19 - Chafariz do Intendente. P. Inácio MDA EPAL, 2012.....	98
Figura 20 - Pormenor do Chafariz de Entrecampos. P. Inácio MDA EPAL, 2012.....	99
Figura 21 - Chafariz de Entrecampos. P. Inácio MDA EPAL, 2012.....	99
Figura 22 - Interior da Galeria das Necessidades. P. Inácio MDA EPAL, 2012.....	100
Figura 24 - Chafariz das Necessidades. P. Inácio MDA EPAL, 2012.....	101
Figura 23 - Pormenor do Chafariz das Necessidades. P. Inácio MDA EPAL 2012.....	101
Figura 25 - Pormenor da carranca do Chafariz da Praça da Armada. P. Inácio MDA EPAL, 2012.	102
Figura 26 - Chafariz da Praça da Armada. P. Inácio MDA EPAL, 2012.....	102
Figura 27-Chafariz das Terras. CAL, s/d. EPAL- AHEPAL-DT-OB-021-0007-PI-IC1-046.....	103
Figura 28 - Chafariz das Terras. P. Inácio MDA EPAL, 2012.....	103
Figura 30 - Chafariz das Janelas Verdes. P. Inácio MDA EPAL, 2012.....	104
Figura 29 - Pormenor do Chafariz das Janelas Verdes. P. Inácio MDA EPAL, 2012.....	104
Figura 31 - Arco das Amoreiras. MDA EPAL, 2014.....	105
Figura 32 - Interior da Galeria do Loreto. P. Inácio MDA EPAL, 2012.....	106
Figura 33 - Pormenor do Chafariz do Monte Olivete. P. Inácio MDA EPAL, 2012.....	107
Figura 34 - Chafariz do Monte Olivete. P. Inácio MDA EPAL, 2012.....	107
Figura 36 - Chafariz da Cotovia. P. Inácio MDA EPAL, 2012.....	108
Figura 35 - Acesso ao chafariz pelo interior da galeria. P. Inácio MDA EPAL, 2012.....	108
Figura 38 - Chafariz do Século. P. Inácio MDA EPAL, 2012.....	109
Figura 37 - Pormenor das bicas do Chafariz do Século. P. Inácio MDA EPAL, 2012.....	109
Figura 39 - Chafariz de São Pedro de Alcântara. P. Inácio MDA EPAL, 2012.....	110
Figura 40 - Pormenor do Chafariz do Carmo. P. Inácio MDA EPAL, 2012.....	111
Figura 41 - Chafariz do Carmo. P. Inácio MDA EPAL, 2012.....	111
Figura 42 - Pormenor do Chafariz de S. Paulo. P. Inácio MDA EPAL, 2012.....	112
Figura 43 - Chafariz de S. Paulo. P. Inácio MDA EPAL, 2012.....	112



Figura 44 -Reservatório da Mãe d'Água das Amoreiras. MDA EPAL, 2014.	113
Figura 45 - Pormenor da Cascata da Mãe d'Água das Amoreiras. MDA EPAL, 2014.	113
Figura 46 - Interior da Galeria do Rato. P. Inácio MDA EPAL, 2012.	114
Figura 47 - Chafariz do Rato. P. Inácio MDA EPAL, 2012.	115
Figura 48 - Interior da Galeria da Esperança. Pormenor do corredor central. P. Inácio MDA EPAL, 2012.	116
Figura 49 - Interior da Galeria da Esperança. P. Inácio MDA EPAL, 2012.	116
Figura 50 - Pormenor do Chafariz do Arco de S. Mamede. P. Inácio MDA EPAL2012.	117
Figura 51 - Chafariz do Arco de S. Mamede. P. Inácio MDA EPAL, 2012.	117
Figura 52 - Pormenor do Chafariz da Esperança. P. Inácio MDA EPAL,2012.	118
Figura 53 - Chafariz da Esperança. P. Inácio MDA EPAL, 2012.	118
Figura 54 - Arco de São Bento. Monumentos Desaparecidos,2011.	119
Figura 55 - Arco de São Bento. Monumentos Desaparecidos, 2011.	119
Figura 56 - Pormenor do Chafariz da Bruraca. P. Inácio MDA EPAL, 2012.	120
Figura 57 - Chafariz da Buraca. P. Inácio MDA EPAL, 2012.	120
Figura 59 - Chafariz de Benfica.s/a, s/d. EPAL-AF-CAL-301_c0001.	121
Figura 58 - Chafariz de Benfica. s/a, s/d. EPAL-AF-CAL-292_c0001.	121
Figura 60 - Chafariz de Benfica. P. Inácio MDA EPAL, 2012.	121
Figura 61 - Chafariz da Convalescença. P. Inácio MDA EPAL 2012.	122
Figura 62 - Chafariz Devisme. P. Inácio MDA EPAL, 2012.	123
Figura 64 - Chafariz das Laranjeiras. P. Inácio MDA EPAL, 2012.	124
Figura 63 - Pormenor do Chafariz das Laranjeiras. P. Inácio MDA EPAL, 2012.	124
Figura 65 - Chafariz da Junqueira. s/a, s/d. EPAL-AHEPAL/AF/CAL/CAL1/0291.	125
Figura 66 - Chafariz da Junqueira. s/a, s/d.	125
Figura 67 - Chafariz do Largo do Mastro. Eduardo Portugal, 1947. Acervo AFL-AML.	126
Figura 68 - Chafariz da Boa-Hora. Patricia Salvado, 2011.	127
Figura 69 - Chafariz do Largo da Paz. CML, s/d.	128
Figura 70 - Chafariz da Memória. Arnaldo Madureira,1961. Acervo AFL-AML.	129
Figura 71 - Chafariz da Princesa, Armando Seródio, 1965. Acervo AFL-AML.	130
Figura 72 – Chafariz de Carnide. Fernando Martinez Pozal, 1952. Acervo AFL-AML.	131
Figura 73 - Chafariz da Penha de França. Junta de Freguesia da Penha de França, s/d.	132
Figura 74 - Chafariz do Boneco. CML, s/a, s/d.	133
Figura 75 - Chafariz do Rio Seco. Patricia Salvado, 2011.	134
Figura 76 - Chafariz do Rio Seco. Patricia Salvado, 2011.	134
Figura 77 - Bica dos Olhos. s/a, s/d.	135
Figura 78 -Chafariz das Moiras. Pedro Almeida, s/d.	136
Figura 79 - Chafariz da Travessa Teixeira Junior. Pedro Almeida, s/d.	137
Figura 80 – Bica de D. Miguel. Rocha,2014.	138
Figura 81 – Chafariz da Fonte Santa. s/a, c. 1951. Acervo AFL-AML.	139
Figura 82 - Chafariz da Fonte Santa. João Carlos Alves, 1956.	139
Figura 83 - Chafariz D'El Rey. Jorge Diniz, 1988. EPAL/AF/EPAL/1988_0000-1180-88.	140
Figura 84 - Chafariz de Dentro. s/a, s/d.	141
Figura 85. - Chafariz do Andaluz. Armando Seródio, 1960. Acervo AFL-AML.	142
Figura 86 - Reservatório da Patriarcal. MDA EPAL, 2014.	143
Figura 87 - Vista aérea do Recinto do Arco. s/a, 1997. EPAL-AHEPAL/AF/EPAL/EPAL22/1997_0244.	144
Figura 88 - Interior do Reservatório do Arco. s/a, s/d.EPAL-AHEPAL/AF/CAL//CAL1/0114/04.	144



Figura 90 - Interior do Reservatório do Pombal. Jorge Diniz, 1997. AHEPAL/AF/EPAL/EPAL22/1997_0012.....	145
Figura 89 - Casa manobra do 2º Reservatório do Pombal. s/a, s/d. EPAL-AHEPAL/AF/CAL/CAL1/0160/5.	145
Figura 91 - Reservatório da Verónica. s/a, s/d. EPAL-AHEPAL/AF/CAL/CAL1/0155/05.....	146
Figura 92 - Reservatório da Verónica. Jorge Diniz, 1998. EPAL-AF-1988_0209.	146
Figura 93 - Reservatório da Penha de França. s/a, s/d. EPAL-AHEPAL/AF/CAL/CAL1/0140/02.	147
Figura 94 - Reservatório de São Jerónimo. Jorge Diniz, 1998. EPAL-AHEPAL/AF/EPAL/EPAL23/1998_0123.	148
Figura 95 - Reservatório de Campo de Ourique. Jorge Diniz, 2002. EPAL-AHEPAL/AF/EPAL/EPAL27/2002_0111.	149
Figura 96 - Reservatório de Campo de Ourique. s/a, 1997. EPAL-AHEPAL/AF/EPAL/EPAL22/1997_0244.	149
Figura 97 - Desenho Técnico da Máquina a Vapor do Reservatório da Praia. s/a, c. 1870. EPAL-AHEPAL/DT/OB/018/0092.....	150
Figura 98 – Estação Elevatória a Vapor dos Barbadinhos. Sala das Máquinas. MDA EPAL, 2014.	151





Introdução

1. Contextualização Geral

As últimas décadas do século XX foram marcadas pelo crescimento do fenómeno da globalização, tendo o mundo passado por transformações radicais como a revolução das comunicações, os aumentos das produtividades industriais e agrícolas, os processos migratórios, etc. As alterações provocadas por este aceleramento no desenvolvimento das sociedades foram o cenário propício para suscitar a ampliação das discussões museológicas envolvendo a ideia de museu como instrumento e ferramenta para intervenção social.

Neste contexto, os anos 70 e 80 do século XX, foram marcados por trabalhos museológicos inovadores desenvolvidos em vários países. Importa destacar as actividades desenvolvidas por George Henri Riviére e Huges de Varine que enquanto presidentes do Conselho Internacional de Museus (ICOM) estabeleciam relações entre agentes organizadores de diferentes projectos.

O contexto social, orientado para o “local”, proporcionou a agitação das ideias levando a reflexões sobre a mudança no cerne da Museologia, alterando assim a atenção central do objecto para o ser humano. O posicionamento ético do profissional do museu não poderia estar apenas centrado no património, era necessário que o foco de atenção se deslocasse das colecções para os públicos.

As conclusões da IX conferência do ICOM, realizada em 1971 (Paris/Grenoble), realçaram esta preocupação, reconhecendo um novo modelo de museu denominado “*neighbourhood museum*” que tem como objectivo a construção e análise da história das comunidades, contribuindo para a identificação da sua identidade e provocando o orgulho nos seus cidadãos, utilizando técnicas museológicas para solucionar problemas sociais e urbanos.

Em 1984, foi criado o Movimento Internacional para a Nova Museologia (MINOM). Esta corrente tem como premissas inovadoras:

- O museu integral, leva em consideração a totalidade dos problemas da sociedade.



- O museu é um instrumento dinâmico de mudança social.

Contudo, mais recentemente, como sublinha Faria (2000), no contexto da globalização a submissão das instituições culturais a uma lógica de mercado, levou à substituição do “povo” pelo “público” e, conseqüentemente, à valorização do visitante-turista em detrimento do visitante-cidadão. Esta nova aceção teórica, preocupada em satisfazer um grupo diversificado de visitantes, exige que os museus fiquem eminentemente preocupados com a sua função social, enquanto instituições abertas ao público que são, e leva-os a perseguir a certeza de que os seus espaços museológicos podem ser socialmente úteis. Assim, procuram constituir uma identidade local através da organização de um espaço voltado para o encontro e para a partilha; dão privilégio a uma comunicação intercultural, atenta à diversidade de culturas na sociedade, através da promoção de fóruns de debate; proporcionam, igualmente, a constituição de parcerias; e, finalmente transmitem os conhecimentos de acordo com múltiplas leituras, para que as pessoas possam entender melhor e, desta forma, a função educativa passe a ser distintamente social.

É dentro desta linha de pensamento que se posiciona o Museu da Água da EPAL, que enquanto Museu de Empresa pode e deve estar atento à comunidade onde se insere actuando não só ao nível da transmissão da história da empresa (abastecimento de água), mas também como instituição privilegiada de recolha de memórias da cidade ligadas à água, enquanto património imaterial, e enquanto repositório de vários edifícios e equipamentos que utilizou, ou fez criar para a sua função abastecedora de água, enquanto património material. Este facto empresta ao museu uma elasticidade que lhe permite abarcar não só os quatro núcleos do Museu (Aqueduto das Águas Livres, Reservatório da Mãe d’Água das Amoreiras, Reservatório da Patriarcal e Estação Elevatória a Vapor dos Barbadinhos) como, numa perspectiva de cidade, uma série de equipamentos relacionados com a história da água em Lisboa como, chafarizes, reservatórios, fontes decorativas, lavadouros, etc.

Neste contexto, o enfoque deste trabalho académico será no património à guarda da EPAL (antiga CAL), o qual, devidamente inventariado e organizado como roteiro, funcionará como um instrumento de trabalho/fruição que possa ser consultado na sua globalidade ou privilegiado apenas em algumas partes, partindo-se de uma perspectiva geral para o particular na sequência dos vários momentos.



Todos os dias Lisboa recebe milhares de visitantes. Os que aqui residem, os que aqui trabalham ou estudam e os que, de máquina fotográfica em punho, chegam à cidade oriundos de outras partes do país ou do mundo. Normalmente pressupõe-se que estes visitantes vão descobrir a cidade por si mesmos e deslumbrar-se com as belezas naturais, as edificações e as várias manifestações artísticas e culturais da urbe.

Neste contexto, pouca atenção é dada ao visitante no que se refere à informação detalhada sobre o local e seus habitantes, os seus hábitos e costumes, suas histórias e lendas. Há muito a fazer para otimizar a experiência da visita: estimular o olhar, provocar a curiosidade e levar o turista a descobrir toda a magia do lugar que visita.

Interpretar o património de uma cidade é sinalizar o valor único de um determinado local, procurando estabelecer com o visitante uma comunicação que amplia o seu conhecimento sobre o mesmo. Ou seja, é procurar estimular várias formas de olhar e apreender o que lhe é estranho, aumentando desta forma o seu conhecimento. Como a experiência turística é fortemente visual, o olhar do visitante procura encontrar a singularidade de cada local, identificando os seus símbolos e significados mais marcantes. Os ambientes, sobretudo as cidades, devem ser vistos como um enigma a ser desvendado pela exploração, como um texto a ser interpretado pelo explorador (Albano, 2002).

A interpretação do património da água na cidade de Lisboa, que procuramos tratar nesta dissertação, destaca os lugares de memória da água e desenha no espaço da cidade, uma rede de descobertas, de modo a revelar a identidade de cada lugar que a acolhe, e ajudar o visitante a captar a sua alma e essência. A boa interpretação deste património marca a qualidade da descoberta, descortina significados e toca as emoções de quem o visita.

Investir na interpretação do património da água em Lisboa, significa agregar valor histórico e patrimonial ao produto turístico da cidade.

1.1 Identificação do Problema

Conhecer uma cidade significa para muitos visitantes nacionais e estrangeiros, visitar os seus núcleos históricos e os seus monumentos. Lisboa é uma cidade de história e cultura, em constante movimento, entre ruelas e becos que sobem do rio até ao Castelo e acompanham o Tejo. De origens recuadas, ela é extraordinariamente rica em acontecimentos que lhe ditaram a história e lhe moldaram o carácter e fisionomia.



Fenícios, Romanos, Mouros e, a partir do século XII os Cristãos, aqui criaram uma capital histórica que se deve conhecer caminhando por ruas e becos e decifrando a paisagem urbana impregnada de lugares de memória e de história.

Mas qualquer cidade é também uma colecção de “objectos” a partir dos quais se constrói uma narrativa. Pareceu-nos pois importante escolher a Água e os seus equipamentos para a sua interpretação.

É evidente a importância que a água tem enquanto modeladora da cidade. Mesmo os pontos de acesso à água potável desempenharam este papel: pela importância crucial que têm, a eles são reservados espaços que lhes confirmam boa visibilidade e fácil acesso, um vazio com dimensões reservadas para poucos mais equipamentos da cidade. E o desempenho desta função vital que se atribui às fontes e chafarizes constata-se por serem uma importante referência na imagem e identidade de qualquer cidade.

Na história de Lisboa a água teve um papel particularmente importante. Não só porque o rio Tejo foi fundamental na sua génese e crescimento, mas também porque este bem essencial modelou em grande escala a sua evolução, principalmente pela escassez que muitas vezes se fez sentir. Com efeito, a cidade dispunha, até dada altura, recursos locais de água potável, mas em diversas ocasiões estes demonstraram-se escassos, obrigando a medidas de grande envergadura, nomeadamente a construção do Aqueduto das Águas Livres no século XVIII e do canal Alviela no século XIX com os respectivos reservatórios, estações elevatórias e chafarizes.

Grande parte destes últimos ao desempenharem uma função vital para a cidade, constituem obras que exigiram grande esforço e recursos, pelo que são também celebração e memória deste feito. Por consequência, ainda que a sua função de abastecimento já se tenha tornado obsoleta, estes equipamentos converteram-se em monumentos, continuando hoje a ser importantes elementos da imagem da cidade, repletos de história.

Assim, o levantamento dos equipamentos relacionados com o abastecimento da água na cidade de Lisboa, dos séculos XVIII e XIX, objecto do presente trabalho, pelo seu valor patrimonial enquanto pólos agregadores de memórias e de carácter identitário para as diversas freguesias onde se inserem, merece uma reflexão inovadora que permita uma chamada de atenção para os mesmos, normalmente esquecidos e vandalizados pelos



cidadãos. Para a abordagem do tema, para além de uma síntese sobre a evolução histórica do abastecimento de água em Lisboa no período já mencionado, elaboraremos um roteiro de viagem por se equacionar que este poderá ser um instrumento de apoio para a descoberta dos mesmos de uma forma ambiciosa e completa.

A identificação e localização de mananciais de água; o estudo do seu tratamento, encaminhamento e canalização em aquedutos, reservatórios, cisternas e a distribuição pelas fontes, chafarizes, tanques e outros equipamentos relacionados com abastecimento a Lisboa, é uma tarefa gigantesca que não se esgota num só trabalho. Ao longo do tempo vários amantes da cidade como Norberto Araújo ou Gustavo de Matos Sequeira, descreveram Lisboa integrando alguns destes equipamentos na sua narrativa e mencionando o seu estado de conservação.

Em pleno século XXI, com as novas tecnologias de captação de imagem e maior quantidade de informação, podemos e devemos trabalhar para manter e actualizar essa memória, elaborando-a como um roteiro que permita ao visitante da cidade fazer alguns passeios e mesmo criar os seus próprios percursos de passeio em Lisboa, contribuindo com indicações úteis para a sua realização. “Na Rota do Património da Água em Lisboa” deve ser visto como um roteiro temático ou como um instrumento de apoio e de descoberta de um qualquer espaço da cidade de Lisboa num qualquer momento da sua história.

Procuraremos ser o mais exaustivos e completos possível, de forma a relacionar, identificar, localizar e representar graficamente os equipamentos mais emblemáticos, relacionados com o abastecimento da água nos séculos XVIII e XIX, que durante o seu percurso útil tiveram o seu momento de glória pública.

Traçar na cidade de Lisboa uma rota da água que seja uma experiência verdadeiramente cultural implica, por um lado, a necessidade de desenvolver nos visitantes noções como a de salvaguarda e preservação e, por outro lado, a necessidade de interpretação dos bens culturais a visitar, traduzindo o seu sentido.

Mais que informar, a interpretação deste património tem como objectivo convencer as pessoas do valor do mesmo, encorajando-as a preservá-lo.



Uma boa apresentação e interpretação do património fazem sentir ao visitante nacional ou estrangeiro que uma cidade histórica é um lugar especial e, como tal, merecedor de um cuidado extra. Neste contexto, o conhecimento da história da cidade é um imperativo para a sua preservação e salvaguarda. Essa história, de séculos, é mais facilmente recordada através de percursos e rotas bem desenhadas do que através de um guia turístico. Ou seja, se a cidade for dotada de caminhos interpretativos, estes conduzem a uma melhor apreciação do espaço, podendo ainda induzir a atitudes de protecção ambiental e patrimonial; uma rota do património da água na cidade pode estimular novas formas de olhar, ver e apreciar o mesmo. Desta forma, porque só podemos amar e proteger aquilo que verdadeiramente conhecemos, estamos a fomentar e a investir na interpretação do património e na sua valorização, quer para o exterior (no caso de visitantes estrangeiros), quer para o interior (comunidades locais e visitantes nacionais), podendo ainda, desde que se consiga envolver a população local, ser um poderoso aliado do desenvolvimento local sustentável, despertando novas vocações e possibilitando novas oportunidades de trabalho e lucro ligados ao turismo cultural.

Mas os roteiros podem ainda funcionar dentro de outra perspectiva.

Todas as manifestações materiais de cultura criadas pelo homem têm uma existência física no espaço e no tempo. Algumas dessas manifestações desaparecem, esgotadas na sua funcionalidade e significado, outras sobrevivem aos seus criadores, acumulando-se a outras expressões materiais, do tempo presente, alimentando ainda, pela sua permanência, a criatividade das novas gerações de produtores de objectos que acrescentam elementos às gerações anteriores (Silva, 2000).

Essas manifestações estão ligadas às estruturas familiares, económicas e jurídicas de uma sociedade estável e enraizada no espaço e no tempo (Choay, 2001) e constituem o “Património” ou “Herança”¹ que essa mesma sociedade herdou do passado e fabricou no presente para transmitir às gerações futuras. Uma comunidade que não se conhece a si mesma, dificilmente poderá comunicar a importância do seu património porque desconhece o seu valor. A prática interpretativa pode, assim, levar os moradores dos locais

¹ Traduzido em inglês como *heritage*, e em espanhol como *herencia*, "património" engloba no seu significado uma relação estreita com a ideia de herança: "algo que é transmitido, segundo as leis, dos pais e das mães aos filhos".



referenciados a (re)descobrir novas formas de olhar e apreciar a sua freguesia, de forma a desenvolver entre eles atitudes de preservação patrimonial.

O conceito de interpretação do património, fornecido por Murta e Goodey (2002), é descrito como um processo que acrescenta valor à experiência do visitante através da aquisição de informações e representações que realçam a história e as características culturais e ambientais de um determinado lugar. Estas interpretações existem desde a altura em que os primeiros viajantes, em *tour* pelo mundo, começaram a registar as suas impressões em diários ou em que os habitantes de um determinado lugar se organizaram para a realização de festas e comemorações colectivas sobre um determinado feito ou em que se ergueram os primeiros monumentos comemorativos em espaços públicos.²

Fica então patente que o desejo pessoal e local de falar do lugar, do passado histórico, de acontecimentos ou de problemas actuais e a recolha de memórias da história são fundamentais no processo de interpretação, valorização e salvaguarda patrimonial.

Em qualquer cultura, as lembranças pessoais e as experiências passadas no espaço público fornecem pistas para o processo de interpretação do património. Através da manipulação destes objectos originais, são revelados significados e relações de experiência em primeira mão com o património, acrescentando-lhe valor, que de outro modo apenas seria comunicado através de informações factuais. De facto, interpretar o património é revelar significados, é provocar emoções, é estimular a curiosidade inspirando no visitante novas atitudes e proporcionando-lhe uma visita única e inesquecível.

A interpretação, enquanto arte de apresentar lugares e expressões culturais, é um elemento essencial à conservação e gestão do património, uma vez que orienta para o mesmo, grupos de visitantes mais esclarecidos visando a sua protecção. Sobre este assunto, Jorge Morales define o conceito de interpretação como: «a interpretação do património é a arte de revelar *in situ* o significado do legado natural, cultural ou histórico, ao público que visita esses lugares no seu tempo livre» (Morales, 1998:15). Neste contexto, o maior mérito da acção

²Falamos de lugares de memória. Lugar de memória é um conceito histórico posto em evidência pela obra *Les Lieux de Mémoire*, obra editada a partir de 1984, sob a coordenação de Pierre Nora. Os lugares de memória, para Nora, são lugares em todos os sentidos do termo, vão do objecto material e concreto, ao mais abstracto, simbólico e funcional, simultaneamente e em graus diversos. (...). É material por seu conteúdo demográfico; funcional por hipótese, pois garante ao mesmo tempo a cristalização da lembrança e sua transmissão; mas simbólica por definição visto que caracteriza por um acontecimento ou uma experiência vivida por pequeno número uma maioria que deles não participou.



de interpretação é a democratização do conhecimento, induzindo assim atitudes de respeito e protecção para com o património. É assim verdadeira a afirmação de Tilden quando diz: «através da interpretação, a compreensão; através da compreensão, a apreciação; através da apreciação, a protecção» (Tilden, 1967 *apud* Goodey e Murta, 2002:4).

Nos últimos anos, o património converteu-se num verdadeiro culto popular com uma enorme quantidade de elementos e objectos, do individual ao colectivo, do material ao intangível e de um passado mais remoto a um passado mais recente.

Em Portugal, e em Lisboa em particular, vimos assistindo a uma enorme azáfama de promoção da cidade enquanto grande destino turístico através de campanhas de promoção, aumento do número de estabelecimentos de restauração e postos de turismo e até na interpretação e promoção do património, comprovado pelo aumento de prestadores de visitas guiadas na cidade.

O sentimento colectivo de nostalgia que hoje se vive, fez aparecer um mercado patrimonial no qual está subjacente à lógica da sua singularidade, a sua valorização comercial. O Património tornou-se assim uma componente essencial da indústria turística com implicações económicas e sociais evidentes. Por um lado, a exploração turística controlada dos recursos patrimoniais permite dispersar o turismo para o património local de pequenas comunidades, distribuindo assim de uma forma mais equitativa os seus benefícios, podendo ainda funcionar como factor de criação de emprego e de revitalização das economias locais. Por outro lado, esta revitalização do património local pode ser benéfica no que concerne aos custos de preservação do património, que muitas vezes não podem ser assegurados pelos poderes locais, e desta forma ganham visibilidade junto do poder central.

Há no entanto um cuidado a ter com esta valorização comercial do património para evitar versões extremas de utilização turística dos recursos patrimoniais como é a recriação de pseudo eventos históricos para a animação de públicos, onde se incluem as diversas feiras medievais que durante o verão vendem a ilusão de um passado pouco real.

De facto, a cultura, o passado e o património não se vendem nem se compram, e se isso acontece todo o sentido subjacente à expressão cultural dos povos será expropriada. Por outras palavras, o património ao invés de se configurar como instrumento de preservação



ambiental e de criação de benefícios socioeconómicos para as comunidades receptoras, acaba por aumentar o processo de degradação ambiental, gerando desequilíbrios socioeconómicos e de desvalorização cultural. Nas palavras de Elsa Peralta da Silva:

«Não podemos negar que o relacionamento entre património e turismo se instalou de forma definitiva. Há porém que estabelecer regras de convivência entre ambos numa perspectiva de rentabilização económica e de desenvolvimento social».

(Silva, 2000:221)

De facto, o que se pretende é a utilização dos recursos patrimoniais de uma forma sustentável e assente em critérios de qualidade, por parte do turismo e de todos os que dele usufruem, para que os benefícios que daí resultem favoreçam a qualidade de vida dos cidadãos.

Assim, no âmbito deste trabalho académico, as questões que queremos ver respondidas *à priori*, para a realização de um roteiro sobre a água na cidade de Lisboa são:

- a. Que tipo de património relacionado com a água tem a cidade de Lisboa (Séculos XVIII e XIX)?
- b. Qual o seu estado de conservação?
- c. Qual o papel desse Património nas comunidades onde se insere?
- d. Qual o papel que o Património deve assumir junto do cidadão e do turista que visita a cidade?
- e. Como deverá actuar o Museu (detentor desse património) enquanto repositório de memórias locais e da identidade colectiva da cidade?

1.2 Urgência do Trabalho

A Reorganização Administrativa do Território das Freguesias, proposta pelo XIX Governo Constitucional, aprovada pela Assembleia da República e promulgada a 16 de Janeiro de 2013, pelo Presidente da República, constituiu o primeiro passo de uma reforma que foi implementada em Novembro 2013 e que, timidamente se encontra em fase de evolução.

Embora se possa ler na Lei nº 22/2012 de 30 de Maio, Artigo 3º, alínea a, que a reorganização administrativa territorial autárquica obedece ao princípio da:



«Preservação da identidade histórica, cultural e social das comunidades locais, incluindo a manutenção da anterior denominação das freguesias agregadas, nos termos e para os efeitos previstos na presente lei».

E no Artigo nº 9, alínea 3 da mesma lei que:

«A agregação das freguesias não põe em causa o interesse da preservação da identidade cultural e histórica, incluindo a manutenção dos símbolos das anteriores freguesias».

Os factores emocionais que estas questões acarretam não podem ser legislados nem previstos pelo que será necessário tratá-los localmente e caso a caso.

Neste contexto, a herança patrimonial de cada freguesia poderá servir como uma “almofada social”, transformando-se em elementos agregadores de memórias locais, podendo ainda funcionar como espaços de encontro para as novas e alargadas comunidades.

Mais ainda, os museus e entidades detentoras de património poderão equacionar projectos museais fora do espaço restrito do Museu, em rede com outros parceiros, numa perspectiva histórica e de integração dos novos “fregueses” vindos da reforma da administração local e os “fregueses” que todos os dias visitam e invadem a cidade de Lisboa.

Neste contexto, a criação de um roteiro relacionado com o património da água, parece-nos ser urgente enquanto contributo que elenca o mobiliário urbano ligado à água, complementos de realidades quotidianas que mais uma vez se estão a transformar e que estão em risco de serem esquecidos ou vandalizados.

1.3 Objectos de Estudo

Artefactos relacionados com a água, tais como chafarizes, máquinas em movimento ou reservatórios de água, como é o caso da Estação Elevatória dos Barbadinhos e o Reservatório da Mãe d’Água das Amoreiras, têm fascinado os visitantes ao longo dos anos.

A exposição de máquinas antigas em funcionamento é uma forma de preservar o património industrial, bem como apresentar tecnologias e métodos de produção históricos.



A exibição industrial é uma característica muito presente nos museus da era pós-industrial. A EPAL é detentora de acervo/património já desactivado que conta a história da água na cidade.

A ideia de reunir este património espalhado pela cidade num roteiro, oferecendo ao visitante um cenário reconstruído do passado permitirá “trazer à vida” sítios e eventos do passado de uma forma interactiva e lúdica.

a) O Património Industrial e os Museus de Empresa

Acautelar as perdas provocadas pelos ritmos de mudança derivados das diversas revoluções industriais³, levou à necessidade de se começar a ampliar o conjunto de bens a salvaguardar, dando lugar a novas tipologias de colecções e a preocupações cada vez mais abrangentes de forma a agregar os modos de vida que então cediam lugar à modernidade.

De facto, a partir dos anos cinquenta, num contexto de pós II Guerra Mundial, ultrapassou-se a concepção de objecto artístico, ampliando-se o conceito de monumento ao considerar-se o seu ambiente e ao desenvolver-se a noção de sítio e conjunto histórico, lançando-se assim as bases da arqueologia industrial e a valorização do seu objecto, ou seja, do Património Industrial.

O movimento de defesa do legado industrial teve a sua génese em Inglaterra, na década de 50 do século XX, quando os países desenvolvidos vêem surgir uma nova orientação no seu sistema tecnológico. Mas foi a crise nos sectores tradicionais, como o têxtil ou a siderurgia pesada nos anos 70, que colocou o património industrial na memória colectiva. Assistiu-se nesta época à referenciação e à integração de uma enorme diversidade de tipologias na área do património, como o industrial. Esta mutação reflectia a dinâmica da sociedade que passou então a exigir um património mais plural ou inclusivo, integrando novos valores que contribuíam para a superação das noções exclusivas da memória e da identidade, recuperando assuntos como o trabalho, o lazer, o quotidiano, a vida privada e os grupos minoritários.

³ Referimo-nos às três revoluções industriais: 1ª – energia a vapor, 2ª – electricidade, motor de combustão interna, exploração do petróleo e a indústria química, 3ª – energia nuclear, telecomunicações, viagens interplanetárias e o *boom* informática (Mendes, 2006:2).



Neste contexto, o papel do património altera-se, democratiza-se para integrar patrimónios mais activos, compreendidos como factores fundamentais e estruturantes para a sociedade actual e para o seu desenvolvimento sustentável.

Em Portugal, foi preciso esperar quase um século para que o património industrial tivesse seguidores de Sousa Viterbo que, em 1896, alertou para a importância e necessidade de salvaguardar e valorizar este tipo de património que surge com diversas tipologias como o mineiro ou o ferroviário.

Assim, no início da década de 1980, em todo o país, surgiram iniciativas que se traduziriam pelo grande interesse por esta nova disciplina do património cultural: foi criada na Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra a disciplina opcional ‘Arqueologia Industrial’, foi fundada a Associação de Arqueologia Industrial da Região de Lisboa (hoje APAI – Associação Portuguesa de Arqueologia Industrial) e a Associação Portuguesa do Património Industrial (APPI), foi criada a Associação Portuguesa de Empresas com Museu (APOREM), são recuperadas unidades fabris, são classificados os primeiros monumentos industriais, realizam-se estudos e organizam-se cursos e seminários.⁴

No último quartel do século XX, o Património Industrial ganhou também um espaço no campo da museologia portuguesa através da organização de vários museus: Museu da Água da EPAL (Lisboa), Museu das Comunicações (Lisboa), Museu da Electricidade (Lisboa), Museu do Ferro da Região de Moncorvo, Museu da Casa da Luz do Funchal, Museu do Café (Campo Maior), Museu do Vidro da Marinha Grande, Museu da Pólvora Negra em Barcarena, o Moinho da Maré de Corroios, Museu Mineiro de São Pedro da Cova, Museu dos Caminhos de Ferro, entre muitos outros.

A questão da investigação assume uma particular importância no caso dos museus industriais, aos quais compete interpretar, explicar e apresentar à sociedade em que nos encontramos e que emergiu do processo de industrialização, a importância dos vestígios resultantes da transformação das matérias-primas. Esta tarefa só poderá ser satisfatoriamente realizada se a vertente da investigação assumir um papel central na actividade do museu. Esta, porque se relaciona com trabalho manual ou mecânico, requer

⁴«[...] organizam-se exposições como a Exposição de Arqueologia Industrial realizada em 1985 na Central Tejo em Lisboa ou a organizada na Câmara Municipal de Matosinhos consagrada à indústria conserveira em 1987-1989» (Nabais,1999:53).



um olhar atento às evidências materiais como sejam as fábricas, os bairros operários, as máquinas, mas também requer a análise dos arquivos empresariais, da imprensa local, da documentação oficial e dos arquivos governamentais ou municipais.

Numa época em que os vestígios das duas primeiras fases de industrialização estão em período de acelerado desaparecimento, torna-se indispensável salvaguardar a sua memória e algum do seu património mais significativo seja ele móvel ou imóvel.

O Museu da Água da EPAL, inaugurado a 1 de Outubro de 1987, enforma todas estas mudanças que acabamos de descrever em termos do conceito de preservação de património industrial e sua museologia, ao intervir no património industrial ajudando a delinear, ou mesmo protagonizar, estratégias de intervenção no meio. Tais estratégias passam pela reflexão sobre a relação entre a desindustrialização de algumas das estruturas de abastecimento de água (os edifícios) e as políticas de constituição de acervos (os objectos e documentos), sua incorporação e restante tratamento museológico e museográfico, na perspectiva duma apreensão pelos públicos capaz de influenciar os seus comportamentos sociais. A selecção dos testemunhos materiais a preservar é por isso tida como um aspecto da maior importância para esta instituição. Tendo em conta que uma das características da industrialização é a homogeneização das formas de trabalho e de vida, traduzidas na homogeneização das ferramentas, dos utensílios e dos elementos de construção, torna-se essencial avaliar a pertinência e a importância dos testemunhos ou bens seleccionados e perspectivar os meios para uma valorização, capaz de lhe conferir singularidade, ora no plano local, ora no plano nacional e internacional.

Passaremos agora, em consonância com o tema do presente trabalho, a apresentar de forma breve a ideia e o projecto de criação do Museu da Água da EPAL, localizando-a no tempo e no espaço, definindo o seu tema e objectivos.

b) O Museu da Água da EPAL: a Ideia

Desde cedo que a Companhia das Águas de Lisboa (C.A.L.)⁵ sentiu necessidade de preservar os vestígios materiais da sua actividade. O Regulamento Administrativo, reformado em 1920 e com a reforma já em preparação desde 1918, no seu artigo 52º cria

⁵CAL – Companhia das Águas de Lisboa, concessionária do abastecimento de água à cidade de Lisboa, entre 02 de Abril de 1868 e 30 de Outubro de 1974, altura em que terminou o contrato de concessão. É então constituída a EPAL – Empresa Pública das Águas de Lisboa designação que mantém até 1981, quando passa a denominar-se por EPAL – Empresa Pública das Águas Livres.



na 2ª Repartição Técnica uma Divisão – a 3ª, com a designação de – Trabalhos de desenho, arquivo, biblioteca e museu.

O artigo 59º, ao definir as atribuições desta Divisão informa na alínea 6, que a esta compete:

«[...] ter a seu cargo a organização e a conservação do Museu em que estejam expostos os diversos tipos de canalizações, aparelhos acessórios, contadores e mais material usado, e bem assim um mostruário das avarias ou alterações nos mesmos encontradas».

Embora a ideia da criação de um Museu só seja concretizada nos finais da década de 80, havia já neste Regulamento uma preocupação em documentar a actividade da Companhia com peças retiradas da rede de abastecimento, a par da função documental do arquivo, que era referida na alínea 3 do mesmo artigo, e da biblioteca, contemplada na alínea 4.

c) O Museu da Água da EPAL: As origens

Como refere Inácio (1999), nos anos trinta do século XX, numa fase de remodelação e expansão da empresa, alguns materiais obsoletos, essencialmente ferramentas, máquinas e documentação, foram recolhidos no edifício sede da Companhia, na Av. da Liberdade. Neste local deu-se início ao primeiro trabalho de inventariação do espólio recolhido durante duas décadas. Mas um Museu não se faz apenas com objectos. A colecção necessita de sítio, que neste caso específico, também constitui uma memória.

Em 1950, já a Estação dos Barbadinhos não funcionava, sendo o serviço de elevação da água feito por uma estação eléctrica inaugurada em 1928. A Companhia das Águas tomou então a decisão de desmantelar as caldeiras para aproveitar parte do edifício para aí colocar os laboratórios da empresa, preservando, *in situ*, as máquinas a vapor. Deu-se assim o primeiro passo no sentido da musealização dos espaços do património edificado. Com esta musealização teve lugar também a resolução do problema da localização da colecção das peças do Museu.

De facto, no início dos anos 50 o espaço da sede tornou-se diminuto, optando a Companhia por as transferir para a Estação dos Barbadinhos. Nesta instalação, mais precisamente para a sala das antigas caldeiras, entretanto demolidas, desenvolveram-se os primeiros trabalhos a nível museológico. Esta colecção, de início sem qualquer organização especial para além da identificação e da inventariação (lista) das peças, foi depois reorganizada em 1987, no



mesmo espaço onde se havia instalado o primeiro Museu, então designado por Museu da Água Manuel da Maia⁶ e inaugurado no dia 1 de Outubro de 1987.

Os trabalhos museológicos e museográficos foram realizados por uma equipa composta por elementos da EPAL, designadamente o Sr. Teixeira Rainha e o Dr. Pedro Inácio; por um técnico enviado do IPPC, o Dr. António Nabais⁷ e, para o projecto Museográfico o Dr. Vasco Miranda, designado para o efeito pela Empresa de Design NÓ⁸. Através de pesquisas e estudos, elaborou-se um percurso cuja temática, resumia, na sala de exposições, dois mil anos de factos ligados ao abastecimento. A sala de exposição permanente foi objecto de um novo design com a introdução de elementos modernos, intencionalmente desenvolvidos no contexto das concepções da época. Ao nível da arquitectura foram, ainda, concebidos outros espaços constituídos por uma zona exterior coberta, um centro de documentação, um auditório e uma sala de exposições temporárias. Este esforço de defesa do património industrial foi galardoado, em 1990, com o Prémio do Museu do Conselho da Europa.

Mas o património histórico do abastecimento de Água não era só a Estação Elevatória já desafectada. Todos os sistemas são património que consubstanciam o esforço de gerações para se chegar a um estágio actual no desenvolvimento tecnológico da sociedade, portanto, também esse património deve pertencer ao Museu da Água, uma vez que é este que estabelece a ponte entre a herança recebida e a realidade que hoje é a EPAL.

As novas necessidades de uma urbe alargada pelos concelhos limítrofes e a necessidade de se tomar opções em termos económicos conduziu à desafecção do sistema do Aqueduto das Águas Livres em 1967. Ao ficar fora de serviço, havia que o manter e preservar. Assim, os 58 Km do Aqueduto das Águas Livres e o seu reservatório de chegada – Mãe d'Água das Amoreiras, fizeram, logo desde o início do Museu, parte integrante do mesmo como dois núcleos de um passado anterior à Estação dos Barbadinhos, testemunhos vivos dos esforços desenvolvidos na luta da cidade com a falta de água.

A estes três núcleos juntou-se em 1994 um quarto, o Reservatório da Patriarcal, ele próprio um eco da antiga Patriarcal Queimada e do edifício do Erário Régio, do qual aproveitou a

⁶ O Museu passa a chamar-se Museu da Água da EPAL no início dos anos 90.

⁷ Carta enviada ao Presidente do Concelho de Gerência da EPAL, Referência 200/26.19/DMPF/85 de 8 de Março de 1985 assinada por João Palma Ferreira.

⁸ Contrato de Prestação de Serviços assinado em Lisboa a 16 de Fevereiro de 1981, no valor de 130.000\$00.



planta octogonal e as pedras. Este reservatório é a memória da 1ª Companhia das Águas e tal como na época do seu funcionamento, ele liga-se ao sistema do Aqueduto das Águas Livres, complementando-o museologicamente, mostrando como, a partir de um sistema tecnologicamente já estrangulado e travão de uma desejada industrialização da cidade, se procurou, num último esforço, uma melhoria da distribuição da água na cidade de Lisboa, desta vez com a tecnologia do ferro fundido, com a condução das águas sob pressão, em canalizações fechadas.

O passo mais recente nesta evolução deu-se em 2014, com a renovação da Estação Elevatória a Vapor dos Barbadinhos, sede do Museu da Água, que foi alvo de uma intervenção que teve como objectivo garantir um plano completo de acessibilidades e a modernização e actualização do espaço musealizado. Também a construção de uma exposição permanente fez parte do plano de requalificação. Com esta nova exposição é agora possível entender a relação existente entre os quatro espaços que constituem o Museu da Água e conhecer o tema da água no seu todo: história, ciência, tecnologia e sensibilização ambiental.

1.4 A Importância do Estudo

As últimas décadas ficaram marcadas por um renovado interesse pela História. As razões por este fascínio poderão ser diversas. Desde a multiplicação de séries televisivas sobre factos históricos a inúmeras edições com foco na História. No entanto, há uma razão que julgamos merecer a nossa maior atenção: Andreas Huyssen, no seu artigo “*En busca del Tiempo futuro*” fala-nos da actual sedução pela memória e pela valorização do passado. Segundo o autor (Huyssen, 2000), esta valorização da memória revela uma necessidade de se reconstruírem identidades, num mundo que perdeu a utopia ou a capacidade de olhar o futuro com confiança, servindo o passado como forma de iluminar um futuro incerto. De facto, desde os anos 70 do século XX que assistimos na Europa e nos Estados Unidos ao restauro historicista de velhos centros urbanos, paisagens e povoações inteiras, de repente transformadas em museus, de forma a proteger o património e a herança cultural, na qual se promovem visitas e iniciativas voltadas para o *marketing* da nostalgia.



A velocidade de mudança do mundo actual, acompanhada da globalização, e o seu impacto sobre a constituição da identidade, tanto colectiva como individual, leva a um gosto exacerbado pelo passado.

A rapidez do processo de mudança trouxe o sentimento de perda do sentido de passado, do desenraizamento e do esquecimento fácil, originando a necessidade de indivíduos e colectividades retomarem o seu passado de forma a reconstruirmos as suas identidades.

A EPAL - Empresa Portuguesa das Águas Livres, SA, detentora de um importante legado histórico que encerra em si uma importante parte da história da cidade de Lisboa, pode aqui prestar um importante serviço à comunidade, proporcionando um roteiro de viagem pela história da água, privilegiando não só o tecido edificado, mas também o conteúdo histórico, social e cultural dos bairros incluídos, acrescentando sentidos às ruas, aos edifícios, aos recantos, valorizando, desta forma, a identidade e o património da empresa e das comunidades onde o mesmo se inclui. Na cidade de Lisboa, o património da água sobressai assim renovado pela memória.

Nesta rota através do património da água em Lisboa, dá-se o encontro entre o “Eu” (património e comunidade que o alberga) e o “Outro” (quem o visita), o que permite a clarificação da identidade de ambos por confronto. Desta comparação, brota uma participação genuína e espontânea. A viagem não se faz só através de ruas, chafarizes ou reservatórios, faz-se no interior da cada visitante, no reviver da história pessoal de cada um, por outras palavras, na sua memória.

É precisamente aqui que acreditamos que pode acontecer um processo de valorização da memória empresarial da EPAL, das comunidades onde o seu património se encontra e de todos os que o possam vir a visitar, que se traduz no reforço da auto-estima e da identidade dos bairros da cidade e das suas populações. O Património da água, material e imaterial é acolhido e valorizado pelos que vêm de fora (os visitantes), o que reverte no reforço de sentimento de pertença e de valorização do que é de dentro. Assiste-se, desta forma, a uma reemergência de locais esquecidos e de histórias apagadas; recuperam-se e valorizam-se elementos etnográficos da identidade local como a bilha, o lavadouro, o barril, o aguadeiro ou os pregões...Aúuuuuuuuuuuuu!



O impacto de um projecto como a Rota do Património da Água em Lisboa dá-se assim ao nível pessoal/ individual e ao nível colectivo. O património da água na cidade não está mais condenado à desvalorização e ao esquecimento no contexto da cidade. Os roteiros poderão devolver-lhe o seu valor enquanto lugar identitário, relacional e histórico.

1.5 Apresentação do Estudo

Para a criação de um roteiro da água na cidade de Lisboa devemos ter em atenção não só o envolvimento da população local como também procurar desenvolvê-lo de uma forma sustentável, ou seja harmonizando os quatro componentes envolvidos: a comunidade receptora, os visitantes, o meio ambiente e o património, a actividade turística.⁹ Quando bem planeado, o turismo cultural pode ter um impacto positivo e ser catalisador da restauração, conservação e revitalização de comunidades e seu património, reforçando a sua identidade, e gerando emprego.

Outro assunto que devemos ter em atenção quando preparamos a criação de um roteiro é a forma como o mesmo será apresentado ao público que o procura. A interpretação mediada do património pressupõe a existência de um guia, que explique temas e processos ao visitante sob uma variedade de formas e contextos, por outras palavras, inclui demonstrações, representações, excursões a pé, de bicicleta, etc.

Fica claro, pela experiência, que este tipo de demonstração é muito eficaz para mostrar a essência de um lugar e dar vida ao objecto/património transformando-as em atracções turísticas bem-sucedidas.

Os guias que propomos para o nosso roteiro poderão ser funcionários da empresa que tutela o património da EPAL – Empresa Portuguesa das Águas Livres S.A. ou outros, desde que devidamente ministrados pela empresa, garantindo padrões de qualidade pré definidos à partida, designadamente o contacto com as populações locais que pretendemos ver envolvidas nos mesmos.

⁹ Fazemos referência a resultados extraídos da Conferência ECO92 realizada no Rio de Janeiro (Albano e Murta, 2002:16)



Para complementar o roteiro, devemos ainda proceder à sua representação gráfica ou suporte digital. Por um lado, os avanços verificados nos estudos e desenvolvimento dos meios de comunicação, nomeadamente ao nível das novas tecnologias, vieram complementar a ideia subjacente do conceito de património e permitir uma abordagem mais abrangente e multifacetada do acesso ao conhecimento.

É um facto que a evolução acelerada dos meios de comunicação, como é o caso da internet, tem revolucionado a forma como as pessoas e as instituições comunicam e interagem.

As recentes mediações tecnológicas têm transformado profundamente a vida moderna em todas as suas vertentes e dimensões. O património está agora presente na rede mundial de informação, pelo que a criação de sites destes equipamentos culturais tem proliferado a partir da década de 1990.

A internet veio possibilitar aos museus e instituições detentoras de património trabalhar com referências digitais, nas suas mais diversas formas. Permite uma interacção globalizada, alterando a noção de espaço e de tempo: na internet o património não encerra. Permite ainda a apresentação tridimensional do mesmo, promovendo novas perspectivas de apresentação. Possibilita as visitas virtuais, atraindo mais público e promove uma maior interacção entre si e com os especialistas, o que favorece a vantajosa troca de experiências.

Uma aplicação para telemóvel/tablet com um roteiro patrimonial, será assim uma mais-valia para o património da água na cidade, democratizando o seu conhecimento e incentivando a sua preservação.

Por outro lado, a criação do roteiro não deve excluir todos os que não têm acesso a estas ferramentas digitais. Assim, as representações gráficas constituem também a base de vários meios de interpretação, tais como placas, painéis, letreiros ou folhetos.

Um roteiro ou um folheto, seja em papel fotocopiado ou impresso numa gráfica, complementa a informação obtida pelo mediador e permite uma segunda visita, agora sem mediação, aos mesmos locais. Por outras palavras garante a sustentabilidade da mesma.

O maior perigo na elaboração de um roteiro/folheto ou aplicação digital, é o desequilíbrio entre o conhecimento e entusiasmo do autor, e a capacidade e interesse, mais limitada, do visitante. Publicações académicas e profissionais, não resultam, normalmente, em



folhetos/roteiros populares onde, planos atraentes, grafismo e dinamismo de pormenores históricos, são os que mais interessam ao visitante.

Sobre este assunto, no prefácio da segunda edição do livro *“Interpreting our Heritage”*, de Freeman Tilden, George Hartzog cita Anatole France:

“Do not try to satisfy your vanity by teaching a great many things. Awaken people’s curiosity. It is enough to open minds; do not overload them. Put there just a spark. If there is some good inflammable stuff, it will catch fire”.

(Tilden, 1996:xiii)

Os roteiros e os percursos são uma forma democrática e barata de divulgar um lugar e o seu património, tanto para os visitantes, como para os moradores, contribuindo para a sua educação não formal. Ao acrescentar informações históricas ou contemporâneas a sítios e monumentos ao longo de um percurso, os roteiros podem despertar a curiosidade sobre a evolução histórica e os usos actuais da cidade em geral e do local em particular.

1.6 Conclusão

A construção de roteiros culturais e patrimoniais é crucial para o desenvolvimento do sentimento de pertença das comunidades locais e da própria cidade, desenvolvendo ainda, paralelamente, um turismo sustentado, necessário para a conciliação entre a preservação patrimonial e o desenvolvimento urbano.

Neste âmbito, a elaboração de um roteiro sobre património deve partir da interpretação da história de cada objecto em conjugação com o lugar onde se implanta, revelando os seus segredos e os do seu local. No plano interpretativo, deve responder a duas questões:

- Qual o sentido do lugar/património? Para que servia?
- Como transmiti-lo aos visitantes e à comunidade local?

Muitas vezes, as respostas a estas perguntas residem junto da população local que precisa de ver a sua memória colectiva¹⁰ estimulada. Assim, um bom roteiro deve articular a tarefa da sua construção com os moradores das zonas implicadas. Deve-se assim, procurar

¹⁰ Desta memória faz parte o conjunto de referências, valores e saberes (materiais e imateriais) que um determinado colectivo partilha. Desta memória fazem ainda parte as representações que esse colectivo faz sobre si e a sua história (percurso).



auscultar a população local para perceber os vários sentidos que atribuem ao seu património.

Este trabalho pode ser feito posteriormente à elaboração do presente roteiro e de uma forma sistemática, ou seja, regularmente, permitindo a introdução de novas informações que permitam a criação de visitas suplementares para um mesmo visitante, proporcionando percursos sempre diferentes.

De facto, um só monumento/objecto é multivocal, ou seja, tem geralmente vários sentidos e identidades¹¹ de acordo com quem os atribui ao longo do tempo. Às várias vezes correspondem várias narrativas, tempos e motivos diferentes (económicos, estéticos, políticos...). Ao dar espaço para que a comunidade interprete o seu património, estamos a enriquecer a interpretação e a experiência da visita ao mesmo tempo que, valorizamos o local e o seu património.

Qualquer cidade do mundo é a expressão material de várias comunidades locais que a integram através da história. Estas comunidades são as responsáveis pela escolha e preservação das suas heranças, onde se incluem os monumentos históricos como testemunhos vivos das tradições e valores dessas várias gerações.

A valorização do património é urgente especialmente para a sua conservação. O património de cada comunidade é como uma mensagem material do passado. Este princípio é logo enumerado no preâmbulo da Carta Internacional de Veneza (1964) ao referir que as obras monumentais de cada povo perduram no presente como o testemunho das suas tradições seculares. A humanidade, cada vez mais consciente da unidade dos valores humanos, considera-as um património comum e, perante as gerações futuras,

¹¹ As identidades (diferenciações) surgem, tal como a memória, das relações sociais que os indivíduos experimentam na sua realidade quotidiana. A sua construção, seja individual ou social/cultural, não é estável nem unificada, pelo contrário, é mutável, reinventada, transitória e até provisória. Assim, ao longo do tempo e de acordo com as relações sociais que se vão mantendo, as identidades vão-se transformando e reconstruindo. A identidade é assim um reflexo de todo o investimento que uma colectividade fez, ao longo do tempo, na construção da memória. Por outras palavras, a memória colectiva está na base da construção da identidade social.

As estratégias identitárias conseguem manipular e modificar a cultura de um povo pois derivam de processos conscientes, remetendo para uma norma de pertença. Memória(s) e identidade(s) formam uma teia que se torna difícil de separar por serem contextos que se relacionam directamente.



reconhece-se solidariamente responsável por preservá-las, impondo a si mesmo o dever de transmiti-las na plenitude da sua autenticidade (IGESPAR, 214).

Mais, todas as cidades, grandes ou pequenas, e os seus centros ou bairros históricos, para além de verdadeiros documentos históricos, são reflexos dos valores das comunidades que ai pertencem ou pertenceram. Hoje, devido ao progresso ditado pela industrialização, estão ameaçadas pela degradação, descaracterização ou destruição.

Para o evitar, a Carta Internacional para a salvaguarda das Cidades Históricas, redigida pelo Conselho Internacional dos Monumentos e dos Sítios (ICOMOS) em Washington (1987):

«[...] define os princípios e os objectivos, os métodos e os instrumentos de acção adequados à salvaguarda da qualidade das cidades históricas, no sentido de favorecer a harmonia da vida individual e social, e perpetuar o conjunto de bens, mesmo modestos, que constituem a memória da humanidade».

(IGESPAR, 2014)

Na redacção da Carta de Veneza, de 1964, centrada nos monumentos e sítios históricos mas evidenciando já o alargamento do que se considera um bem cultural, procurava-se ampliar este conceito abarcando cada vez mais tipos de bens culturais relacionados a um passado cada vez mais próximo. No seu artigo 1º podemos ler:

«A noção de monumento histórico compreende a criação arquitectónica isolada, bem como o sítio urbano ou rural que dá testemunho de uma civilização particular, de uma evolução significativa ou de um acontecimento histórico. Estende-se não só às grandes criações mas também às obras modestas, que tenham adquirido, com o tempo, uma significação cultural».

(IGESPAR, 2014)

Ainda sobre esta temática, foram elaborados outros documentos integrativos e de aprofundamento, reinterpretando de maneira fundamentada os princípios da Carta de Veneza, tratando temas não contemplados directamente por ela, nomeadamente a Carta de Florença, sobre jardins históricos (1981), a Carta de Washington para a salvaguarda de cidades históricas (1987), ou a Carta de princípios para a análise, conservação e restauro de estruturas de património arquitectónico (2003).



O património reflectido no presente trabalho, por ser representativo de estruturas antigas de abastecimento de água, embora algumas sejam classificadas como monumentos nacionais ou de interesse público, como o Aqueduto das Águas Livres, o Reservatório da Mãe d'Água das Amoreiras ou a Estação Elevatória a Vapor dos Barbadinhos, insere-se numa perspectiva de património industrial.

Como ponto de partida para o desenvolvimento do trabalho seleccionou-se a cidade de Lisboa e os séculos XVIII e XIX, norteado pelo princípio de que o meio urbano da referida cidade contém em si mesmo elementos importantes para a formação de cidadãos nacionais e estrangeiros, ou seja, de acordo com a Carta das Cidades Educadoras (1994), dispõe de inúmeras possibilidades educadoras.

A criação de um roteiro de património industrial garante assim que este tipo de herança, menos conhecida e protegida por estar cronologicamente mais próxima e com um cunho marcadamente funcional e menos prestigiante, ganhe acessibilidade. A variedade de vestígios de património industrial, relativo à água, existente na cidade de Lisboa, bem divulgada, pode contribuir para o desenvolvimento de uma formação histórica, tecnológica, patrimonial e cívica mais consistente, incentivando ainda a acções de estudo, preservação e salvaguarda patrimonial. Esta determinação é enumerada no preâmbulo da Carta de Nizhny Tagil sobre Património Industrial, redigida em 2003 na Rússia, aquando da Conferência do The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage (TICCIH):

«[...] os edifícios e as estruturas construídas para as actividades industriais, os processos e os utensílios utilizados, as localidades e as paisagens nas quais se localizavam, assim como todas as outras manifestações, tangíveis e intangíveis, são de uma importância fundamental. Todos eles devem ser estudados, a sua história deve ser ensinada, a sua finalidade e o seu significado devem ser explorados e clarificados a fim de serem dados a conhecer ao grande público. Para além disso, os exemplos mais significativos e característicos devem ser inventariados, protegidos e conservados, de acordo com o espírito da carta de Veneza, para uso e benefício do presente e do futuro».

(TICCIH, 2003)

Os vestígios materiais de património industrial existentes na cidade de Lisboa, muitos deles já se encontram inventariados em diversas obras, nomeadamente: Janeira e Antunes (1993); Janeira (1984); Ramos (1994); Martins (1994); Assunção (1994); Matos (1997);



Folgado e Custódio (1999), mas não constituem por si só um roteiro de visita ao património da água na cidade de Lisboa, o seu significado não foi ainda explorado e clarificado a fim de ser dado a conhecer ao grande público.

Diz-nos Eduardo Lourenço (2004) que «[...] povos e indivíduos só têm o passado à sua disposição. É com ele que imaginam o futuro». De facto, a memória é uma instância que constrói e dá consistência às identidades. Ao longo da história, e na sua expressão colectiva, a memória é usada como instrumento e objecto de poder, não só através da selecção do que se recorda, mas também (e em muitos casos, sobretudo) daquilo que, de forma consciente ou não, se silencia. O património industrial na cidade de Lisboa tem sido silenciado ou esquecido.

O roteiro que aqui apresentamos procura realçar esses lugares de memória esquecidos na cidade de Lisboa tendo em conta o equilíbrio entre a herança cultural, o presente e a memória individual ou colectiva das comunidades locais que o têm guardado.



Capítulo I – Metodologia

1. Introdução

Considerando a problemática atrás levantada e para responder às questões de partida da investigação, a estratégia metodológica que se vai aplicar consistirá no levantamento dos chafarizes, reservatórios e estações elevatórias a vapor, ainda existentes na zona intramuros da cidade de Lisboa, que sejam representativos da história do abastecimento à cidade no século XVIII, numa esfera do poder central, e dos equipamentos utilizados ou construídos pela CAL no século XIX, de forma a compreender, explorar e descrever o seu lugar e o seu papel enquanto parceiros de excelência para a manutenção da memória empresarial da EPAL e enquanto símbolo identitário das populações locais.

Para a selecção dos chafarizes a incluir neste roteiro, elegemos todos os chafarizes do sistema do Aqueduto das Águas Livres ainda existentes na cidade ou confinantes com ela. Relativamente aos outros chafarizes, iremos partir de um documento de trabalho (manuscrito), datado de 1982, que nos foi entregue pelo Senhor Américo Pena, responsável pelo então Serviço de Manutenção e Adução da EPAL. Este documento, *vide* anexo A, é uma relação dos chafarizes da cidade de Lisboa aos quais a EPAL dava assistência. Optamos ainda por incluir todos os reservatórios e estações elevatórias a vapor construídas e/ou iniciadas no século XIX.

Deste modo, o objectivo será descrever e analisar o património da água dos séculos XVIII e XIX, organizando-o como forma de roteiro ou caderno de viagem de forma a contextualizar o leitor, nos seus principais domínios, promovendo assim a autonomia da sua fruição e estimulando o pensamento crítico e criativo de quem o utiliza. Será também objectivo deste trabalho preparar a informação de forma a poder ser utilizada na realização futura de uma aplicação para smartphone ou tablet.

De acordo com o tema de estudo em causa, esta investigação tenderá para um trabalho de levantamento do património da água existente na cidade e da sua organização como roteiro de forma a entender o seu papel enquanto espaço de educação não formal.



As estratégias a utilizar serão:

- Levantamento do património utilizado e/ou construído durante os séculos XVIII e XIX.
- Realização de uma ficha de inventário para cada um dos equipamentos.
- Elaboração de um roteiro dedicado apenas a este património.
- Elaboração de uma base de dados a ser utilizada futuramente para realização de uma aplicação para telemóveis de 3ª e 4ª geração.

1.1 Descrição do estudo

Tendo em conta que será necessário proceder ao levantamento do património já referido e elaborar para cada um dos equipamentos uma ficha de inventário que contemple vários itens como a sua designação, data, estado de conservação, notas históricas e fotografias, parece-nos que o método dedutivo será o mais apropriado para este género de trabalho de investigação uma vez que leva o investigador do desconhecido ao conhecido. Conforme Carla Gonçalves:

«[...] o método dedutivo é um processo racional de combinação de ideias que não exige uma experimentação dos factos caso a caso. Partindo de pressupostos já conhecidos como verdadeiros (as premissas maiores), o método dedutivo permite ao investigador realizar outras relações, com outras proposições mais particulares e através de um raciocínio lógico, intentando, desta forma, chegar às suas conclusões».

(Gonçalves, 2004)

Ainda de acordo com a mesma autora, este método tem a desvantagem de inibir o processo de criação por partir de verdades já conhecidas, no entanto, e cientes desta desvantagem, não assumiremos os dados da nossa investigação como dados absolutos, procedendo à sua confirmação e rectificação se necessário, acrescentando no campo das observações dados que nos pareçam pertinentes referentes a contribuições dadas pelas populações locais que reflectam a identidade própria de cada uma destas heranças.

Assim, a utilização deste método permitirá através das premissas gerais, chegar a casos e factos particulares.

Em conjugação com o método dedutivo, será conveniente fazer uso do método histórico uma vez que este:



«[...] intenta estudar os acontecimentos (factos históricos), os processos, as instituições e as pessoas, entre outros objectos de trabalho do passado no sentido de descobrir o passado de forma reconstrutiva e, longinquamente, intentando determinar as influencias que esses factos possuem no momento presente. Todos sabemos que o presente se gera partindo de momentos anteriores e partindo desse raciocínio que se objectiva o método histórico».

(Gonçalves, 2004)

De facto, para a realização do trabalho a que nos propomos – construção de um roteiro com património de século XVIII e XIX, precisamos de nos munir de uma vasta série de fontes históricas a partir das quais trabalharemos na reconstrução do passado sob forma de caderno de viagem.

Os documentos e registos materiais de que dispomos serão assim essenciais para compreender o que aconteceu, como aconteceu, quem o construiu, quem o usufruiu e porquê.

1.2 Selecção dos instrumentos de recolha de dados

1.2.1 Estrutura do Inventário

Para a organização da recolha de dados partimos de um esquema que nos permite elaborar uma “coluna dorsal” da história que queremos contar (ver Anexos, documento 2).

Circunscrito à cidade de Lisboa, este trabalho tem início no Aqueduto das Águas Livres, primeira e única estrutura construída para abastecimento de água à urbe do século XVIII. Assim é-lhe atribuída o código de matrícula 18 – correspondendo ao século, e a letra A – correspondendo à sua super infraestrutura, o Aqueduto das Águas Livres.

Exemplo: 18-A Aqueduto das Águas Livres

Para as infraestruturas directamente relacionadas com a super infraestrutura, iremos manter a matrícula anterior acrescentando após o código alfabético, um código numérico. Ou seja os troços do aqueduto dentro da cidade da Lisboa terão um código numérico atribuído de acordo com uma lógica de percurso e não de construção.



Exemplo: 18-A-01 Travessia do Vale de Alcântara
18-A-02 Galeria do Campo de Santana
18-A-03 Galeria das Necessidades

Para as infraestruturas associadas a estas últimas, acrescentaremos um código alfabético mantendo a matrícula anterior que contextualiza o percurso na cidade que está a ser seguido.

Exemplo: 18-A-01-A Recinto da Meia Laranja

A leitura integral desta matrícula permite-nos saber que estamos num percurso do século XVIII (18), referente ao Aqueduto das Águas Livres (A), na travessia do Vale de Alcântara (01), mais concretamente no recinto da Meia Laranja (A).

Porque neste recinto existe uma estátua que queremos realçar, será realizada mais uma entrada na matrícula, agora com código numérico.

Exemplo: 18-A-01-A-01

Relativamente aos chafarizes construídos no âmbito da obra do Aqueduto das Águas Livres, que ultrapassa o século XVIII com a construção de dois novos ramais no século XIX, optamos por os inserir todos dentro da mesma estrutura temporal embora muitos tenham sido apenas concretizados/concluídos no século XIX.

Este aparente paradoxo não constituirá uma dificuldade na leitura dos roteiros uma vez que apenas se reflectirá na matrícula do equipamento. Cada um dos chafarizes fará menção à data de construção na respectiva ficha de inventário.

Exemplo: 18-A-02 (Galeria do Campo de Santana)
18-A-02-A (Chafariz do Arco do Carvalhão)

Relativamente aos chafarizes não abastecidos directamente pelo Aqueduto das Águas Livres e que de encontram dispersos pela cidade optou-se por lhes atribuir o código numérico 18, mas com uma super infraestrutura diferente, ou seja, se para o Aqueduto das Águas Livres esta era o A, para estes chafarizes será o B.



Exemplo: 18-B (Chafarizes não abastecidos pelo AAL/dispersos)

Porque estas super infraestruturas não estão directamente relacionadas entre si, optámos por individualizar cada uma com a atribuição de um código numérico seguido de um alfabético e de forma sequencial.

Exemplo: 18-B-01 (Chafariz das Laranjeiras)

18-B-02 (Chafariz da Junqueira)

No inventário dos equipamentos do século XIX (19), privilegiámos a época do vapor e da primeira rede de abastecimento domiciliário. Assim os equipamentos referenciados serão os reservatórios de água e as estações elevatórias a vapor.

Dentro da mesma lógica é-lhes atribuída o código de matrícula 19 – correspondendo ao século, e a letra A – para a super infraestrutura – Reservatórios; letra B – Para a super infraestrutura – Estações Elevatórias a Vapor

Exemplo: 19-A (Reservatórios)

19-B (Estações Elevatórias a Vapor)

Será acrescentada a esta super infraestrutura um código numérico relacionado com cada uma das infraestruturas seleccionadas e de uma forma sequencial.

Exemplo: 19-A-01 (Reservatório da Patriarcal)

19-B-01 (Estação Elevatória da Praia)

19-B-02 (Estação Elevatória a Vapor dos Barbadinhos)

No caso das estações elevatórias poderá haver ainda um código alfabético associado relativo a uma infraestrutura associada.

Exemplo: 19-B-02-A (Reservatório dos Barbadinhos)



1.2.2 Criação de uma Ficha de Inventário

Para a elaboração da ficha de inventário, pareceu-nos essencial que a mesma tivesse uma fácil leitura, tendo em conta que será lida por um público vasto, com vários graus de cultura e interesse pela matéria e que beneficiasse campos como:

Código de Inventário

Aqui será colocada a matrícula de cada um dos equipamentos.

Designação do Equipamento

Aqui será colocada designação oficial do equipamento e todos os outros nomes pelo qual é também conhecido.

Tipologia do Monumento

Aqui será referida a tipologia do equipamento.

Coordenadas GPS

Tendo em conta a preparação para uma aplicação para *smartphone*, será incluída desde já a coordenada GPS de cada um dos equipamentos.

Data de Construção

Inserção da data de construção do equipamento.

Principal arquitecto/Engenheiro

Referência aos autores do equipamento sempre que seja conhecidos.

Estado de Conservação

Referência ao estado de conservação do mesmo.

Nota Histórico-Artística

Breve historial do equipamento.

Observações

Campo reservado para inserir comentários ou referências particulares de cada um dos equipamentos. Quando abertos ao público, este campo fará referência a esse pormenor.

Fotografia

1.2.3 Caracterização do estado de conservação

A escala a utilizar contemplará: BOM – REGULAR – MAU

BOM – Ausência de anomalias ou anomalias sem significado



REGULAR – Contem anomalias que prejudicam pouco o aspecto geral do objecto, mas que requerem trabalhos de limpeza, substituição ou reparação de fácil execução.

MAU – Anomalias graves que prejudicam o uso e o conforto do visitante e que requerem trabalhos de difícil execução ou que põem em causa a inoperacionalidade da infraestrutura.

1.2.4 Critérios de inventariação

A escolha do património seleccionado obedeceu aos seguintes critérios de selecção:

- A representatividade da diversidade tipológica dos equipamentos existentes na cidade de Lisboa.
- A qualidade e importância dos equipamentos relacionados com a história do abastecimento de água à cidade.
- A preservação da memória da EPAL.
- Os conceitos patrimoniais recomendados pelas principais cartas internacionais.
- A relevância patrimonial do objecto de inventariação, tendo em conta o seu valor intrínseco (cultural / natural) e considerando o valor dos objectos urbanísticos e arquitectónicos por ela integrados e contextualizados.
- A importância dos seus autores, local, nacional ou internacionalmente
- Os valores que representam tendo em conta as correntes estilísticas, as técnicas de construção, as práticas correntes numa determinada comunidade e os valores simbólicos e científicos que a mesma encerra.





Capítulo II – Enquadramento Histórico e Teórico

2. A Água e a evolução das sociedades humanas

A História do mundo é indissociável da história da água. Bem precioso indispensável à humanidade, a água constitui um indicador essencial da organização urbana que, marcada pela necessidade de gerir importantes concentrações de população, deve fornecer as condições para uma vida colectiva orientada por objectivos económicos, sociais, religiosos e políticos, variáveis no tempo e no espaço.

A Água assume assim uma importância vital nas muitas tarefas necessárias à construção e evolução das sociedades, adquirindo uma dimensão social inigualável e um valor inestimável, que obriga os homens a desenvolver meios e instrumentos técnicos para assegurar a sua protecção e preservação, a sua conservação e a sua utilização nos diferentes sectores da vida urbana.

Há 10 mil anos atrás, o homem, que dependia da proximidade da água doce e da existência de alimentos para sobreviver, instalava-se junto a nascentes e rios. Com o decorrer do tempo esta relação modificou-se graças às capacidades humanas de trabalho e de reflexão, que permitiram um constante avanço tecnológico.

Organizando-se em grupos, fixando-se em povoados cada vez mais importantes do ponto de vista demográfico, o homem desenvolveu os meios e os instrumentos necessários a uma melhor e maior aquisição e distribuição de água e de alimentos. Surgem assim as obras destinadas a conduzir a água potável até às diferentes aglomerações humanas, como aldeias, vilas e cidades.

Ao longo dos séculos, os processos tecnológicos não mais deixaram de evoluir, com pausas geradoras de experiências acumuladas ou com avanços vertiginosos, fazendo face aos problemas das sociedades.



O crescimento populacional e o fenómeno da urbanização obrigaram a uma atenção constante em relação ao abastecimento de água, marcado frequentemente por momentos de carência, provocados pela Natureza, como a falta de chuva, procurando novos métodos e novas técnicas, construindo grandes infraestruturas capazes de responder a uma procura crescente, consequência das mudanças económicas, sociais e comportamentais, como é o caso dos hábitos da população relativamente ao uso da água (higiene pessoal, esgotos, saneamento, rituais religiosos, entre outros).

2.1 A cidade de Lisboa

Ao analisarmos o caso de Lisboa, teremos que ter, à partida, em consideração o enquadramento geográfico do sítio.

Trata-se de um porto natural aberto ao oceano Atlântico, estendendo-se ao longo do estuário do rio Tejo, concentrando nas zonas ribeirinhas uma multiplicidade de actividades, que emergem sempre dos quadros dos espaços urbanos marítimos e fluviais. Lugar de marinheiros, pescadores, artesãos, varinas e trabalhadores diversos, de muitas origens e culturas, Lisboa foi-se transformando ao longo dos séculos em função dos projectos políticos, adquirindo novas valências, perdendo outras, mas mantendo o essencial da sua relação com o rio e com o mar.

A sua relação geográfica, se foi um factor de intensas relações com outros povos e de um cruzamento contínuo de culturas, inviabilizou o uso das águas do rio Tejo como fonte de abastecimento de água. A proximidade do mar tornava-as salobras e impróprias para consumo, levando as populações a procurar outras fontes de abastecimento, como distintas nascentes que afloravam em diversos locais no espaço actualmente ocupado por Lisboa.

Dispondo de um importante conjunto de vales e colinas, a região de Lisboa parecia prometer uma abundância de águas susceptíveis de fácil utilização. No entanto, de norte para leste, a vasta depressão que se estende desde Odivelas a Sacavém, onde encontramos a bacia do rio Trancão, cuja utilização virá a ser equacionada no século XX, não oferecia condições de captação nessa época face à ausência de tecnologias adequadas, só disponíveis nos tempos modernos (GRUNFOS, 2005).



A ocidente, também a ribeira de Alcântara não possibilitava a utilização das suas águas para consumo. Contudo continuando na direcção da serra de Sintra, toda a bacia hidrográfica que, entre as margens alcantiladas, corta o andar de Belas, onde um grande número de nascentes provenientes, alternadamente, de camadas calcárias, que secavam na estiagem, e de camadas de grés e arenitos, nascentes estas perenes, debitam água para as ribeiras, constituía o palco ideal para o aproveitamento das águas, já que as cotas a que estas ribeiras correm permitia a construção de sistemas de abastecimento que conduzissem daqui a água para Lisboa (GRUNFOS, 2005).

No Vale de Carenque, os romanos construíram uma barragem de contrafortes no século III d.C., a Barragem de *Olisipo*, cujas ruínas ainda hoje são visíveis, e, a partir desta, um aqueduto que transportava a água para a cidade, chegando à colina do castelo, provavelmente às portas de Santo André. A esta barragem, que seria a maior da Península, foi atribuída uma capacidade da ordem dos 125.000 m³ (Gabinete de Arqueologia Urbana da Amadora, 1996).

2.1.1 De Lisboa romana à fundação da nacionalidade

Lisboa nasceu na colina do castelo de São Jorge, onde um povoado da Idade do Bronze deixou os seus vestígios, que vieram a cruzar-se com muitas outras marcas gravadas pelos gregos, fenícios, lusitanos, romanos, visigodos, árabes, judeus e cristãos.

Reconhecendo a posição estratégica de Lisboa, os romanos aí se instalaram em 195 a.C., *Olisipo*, organizando a cidade em torno das actividades ligadas ao mar, construindo numerosos edifícios e estruturas colectivas que lhes permitiram desenvolver os seus processos de captação, armazenamento e distribuição das águas de Lisboa.

Confrontados com a falta de água para as necessidades do quotidiano – da higiene e do lazer, às múltiplas tarefas exigidas para a concretização da sua ocupação – os romanos pesquisaram fontes de água potável e construíram um primeiro aqueduto datado do século III, que assegurou o transporte de águas captadas próximo de Belas, da bacia hidrográfica de Sintra, até à cidade.¹²

¹² IIP (Imóvel de Interesse Público) – Classificada a Barragem como Imóvel de Interesse Público através do Decreto n.º 735/74, DG, I Série, n.º 297, de 21-12-1974.



Não sabemos como seria a Lisboa romana, porque toda a traça da sua planta desapareceu com os tempos. Seria provavelmente uma área quase triangular, tão típica das cidades mediterrâneas e, assim também, das cidades islâmicas. Neste triângulo, os romanos devem ter traçado as suas duas ruas perpendiculares, o *cardo* e o *decumanus*, base de uma planta em xadrez. Tudo se desvaneceu com a passagem dos séculos. É provável que tivessem começado a estender-se para a planície, a Baixa de hoje, onde têm sido encontrados vestígios arqueológicos. Também não sabemos até que ponto a decadência da vida urbana afectou Lisboa, fazendo contrair a sua primitiva superfície a partir do século III (Matos, 2003).

Destruídas que foram muitas das obras dos romanos, pelos povos bárbaros, invasores do Império, entre os quais o aqueduto romano que abastecia Lisboa, também as necessidades de água diminuíram face, por um lado, ao decréscimo da população, e, por outro, aos diferentes hábitos de consumo dos invasores, certamente satisfeitos com os recursos locais, menos abundantes. De facto, os primeiros mananciais de água a serem utilizados foram os da zona ribeirinha, na base da colina do castelo, apesar de outros existirem nas zonas circundantes (Melo, 1948).

O processo de impregnação do legado Islâmico desenvolveu-se na cidade *Lisbûna* (714-719) durante todo o tempo de domínio político árabe que se estenderia até 1147.

Os cinco séculos da presença árabe ininterrupta na vida da cidade, é hoje visível nos inúmeros vocábulos que a língua portuguesa soube incorporar e que remete para a grande preocupação árabe que foi, durante séculos, o processo de aproveitamento, de regularização e de abastecimento de água às populações da cidade.

Alfama, do termo árabe – ALHAMMA – que significa fonte ou banhos. No bairro de Alfama, encontram-se vários estabelecimentos termais durante a presença romana e árabe.

Chafariz é um vocábulo etimologicamente proveniente do árabe – ÇIHRIJ. O primeiro chafariz público de Lisboa terá sido o Chafariz d’El Rey, referenciado desde 1220, situado em Alfama.

ZEP – Publicação em Diário da República, 2.^a série, N.º 89, de 8 de Maio de 2012, o Anúncio n.º 9908/2012, de 23 de Abril de 2012, relativo ao despacho de abertura do procedimento de classificação do Aqueduto Romano de *Olisipo* na Amadora, freguesia da Mina, concelho da Amadora, distrito de Lisboa e respectiva Zona Especial de Protecção (ZEP) provisória.



A primeira muralha de Lisboa edificada nos tempos do Baixo-império (séculos III-IV) e reparada depois pelos Árabes abrangia cerca de 15 hectares. Não se tratava de uma grande cidade em comparação com outras metrópoles famosas da Espanha romana e muçulmana.

No século XII, quando os Cristãos a reconquistaram, Lisboa aumentara ainda mais. Existiam bairros novos, fora das muralhas, tanto a ocidente como a oriente. A planta obedecia a um dos típicos modelos das cidades islâmicas: no cimo do monte situava-se uma outra pequena cidade fortificada, a alcáçova, onde viviam o governador com os seus assessores e alguns dos “notáveis” da terra. Mais ou menos no centro geográfico da cidade “baixa”, a almedina, achavam-se a mesquita e o mercado.

2.1.2 Lisboa medieval

A Lisboa cristã, depois da conquista levada a cabo por D. Afonso Henriques, em 1147, adquiriu uma nova dimensão política com a instalação da Corte portuguesa e tornando-se em 1256 a cidade capital do reino de Portugal.

A partir desta data assistiu-se a um desenvolvimento comercial, aumento demográfico, novos núcleos habitacionais, muralhas, torres e cercas, palácios, conventos, igrejas, edifícios e espaços públicos destinados a diversas actividades, como armazéns, feiras e mercados, vieram a dar novo folego à cidade medieval, reflectindo o lugar que desempenhava, desde finais do século XIII, no comércio marítimo europeu.

No bairro de Alfama encontravam-se as principais fontes de abastecimento de água para a cidade de Lisboa na época medieval até à construção do Aqueduto das Águas Livres no século XVIII, destacando-se o Chafariz d’El Rey (séc. XII-XIII) e o chafariz de Dentro (séc. XIII-XIV).

A “reconquista” trouxe consigo algumas mudanças. O governador cristão, com a sua guarnição militar e outras gentes, continuaram a ocupar a alcáçova. A mesquita foi convertida em catedral. Em seu redor continuaram a funcionar o mercado e, por algum tempo mais, os banhos públicos. As mudanças afectaram principalmente a distribuição interna da população (Matos, 2003).

Aos Muçulmanos deu-se-lhes agora uma área muito mais pequena, fora da muralha. Os Cristãos passaram a ocupar a maior e melhor parte da cidade, acrescidos dos novos



povoadores vindos do Norte. Os Judeus, muito provavelmente, não mudaram de sítio (Matos, 2003).

O grande crescimento de Lisboa começou a intensificar-se a partir do século XIII, quando a fronteira e a guerra se afastaram irreversivelmente da cidade. Surgira uma cidade nova, tão grande como a reconquistada em 1147. Toda a “Baixa” foi ocupada. No reinado de D. Dinis construiu-se outra muralha, nas margens do rio, protegendo a cidade contra a pirataria muçulmana que se fazia sentir na costa portuguesa (Matos, 2003).

No total, nesta altura, Lisboa teria mais de 60 hectares. A terceira e última circunvalação amuralhada, construída em 1373/1375, agora já como protecção contra os Castelhanos que, durante a segunda guerra fernandina, haviam destruído e incendiado grande parte da cidade, abrangeram 102 hectares. Nem todo o espaço cercado era de casario, incluindo logradouros abertos de vários tipos. Isto permitiu que a cidade crescesse sem necessidade de novas muralhas durante mais de cem anos (Matos, 2003).

Lisboa, em meados do século XII, rondaria os 5 000 habitantes. A sua população subiu depois exponencialmente até aos começos do século XVII: 14 000 em finais de Duzentos, uns 35 000 ao tempo da crise de 1383/1385, rondava os 65 000 em 1528, 120 000 em 1590 e 165 000 por volta de 1620. Terá depois estagnado ou mesmo diminuído: 150 000 nos meados do século XVIII, cerca de 200 000 em 1820. Parou de novo durante algumas décadas, para retomar depois o ritmo de crescimento: 228 000 (1878), 301 000 (1890), 356 000 (1900) (Marques, 1997).

Tal como já foi referido, a cidade de Lisboa, situada desde a sua fundação na colina do Castelo de S. Jorge e aí se mantendo predominantemente até à Idade Média, abastecia-se, em grande parte, da água que extraía de poços e fontes dos mananciais das camadas profundas do Terciário da colina do castelo ou de cisternas que recolhiam a água da chuva.

Este abastecimento era possível devido aos lençóis freáticos existentes nesta área da cidade, designadamente na zona de Alfama, local onde se construíram as fontes e os poços mais importantes e mais antigos que se conhecem.

A este conjunto de fontes e poços, alimentados essencialmente pela bacia hidrográfica de Alfama designamos as Águas Orientais ou Águas Baixas, por oposição aos chafarizes erguidos na zona ocidental da cidade com águas canalizadas na sua quase totalidade pelo



Aqueduto das Águas Livres, também designadas por Águas Altas (Branco, 1965). Estas águas orientais apresentam uma temperatura elevada, da ordem dos 22° a 24°, muito superior à temperatura das águas existentes no termo de Lisboa, quer nas nascentes de Monsanto, caso das águas dos basaltos, estas só mais tarde analisadas, porque distantes da cidade, ou das outras águas então conhecidas e que cedo vieram a ser exploradas, como as que, mais a ocidente, apareciam no Arsenal da Marinha, ou que vieram a abastecer o chafariz do Rossio (Ramalho e Lourenço, s/d).

Além da sua temperatura elevada, pelas suas características físico-químicas eram estas águas reputadas como possuindo propriedades terapêuticas para a cura de diversas doenças, estando, devido a tal facto, incluídas no *Aquilégio Medicinal*, obra da autoria de Francisco da Fonseca Henriques, publicada em 1726.

O chafariz mais antigo da cidade, o Chafariz D'El Rei, deve o seu nome às grandes obras que aí se realizaram no reinado de D. Dinis, desconhecendo-se a data concreta da sua construção. Posteriormente outros foram edificados na mesma zona, como o Chafariz dos Paus, o Chafariz da Praia, o tanque das Lavadeiras de Alfama ou a Bica do Sapato, esta já mais a leste do bairro. Também os estabelecimentos termais merecem uma referência breve, como as Alcaçarias do Duque, ou os Banhos do Batista ou os da D. Clara (Ramalho e Lourenço, s/d).

Relativamente a este assunto, na *Estatística de Lisboa* (1552) de João Brandão, são nomeados uma série de poços e bicas cuja utilização era certamente anterior à data. Entre eles figuram: o Chafariz de Benabuquel, o Chafariz d'El Rei, o Chafariz de Dentro, o Chafariz da Preguiça, o Chafariz de Nossa Senhora da Oliveira, os poços dos palácios dos Condes de Linhares e dos Condes de Portalegre, o poço das casas de Francisco Correia, dois poços à entrada da Rua da Ferraria, o Poço do Borratém, o Poço público da Frol, junto ao Paço da Ribeira; na Rua Nova existiam outros quatro, sendo o mais abundante o Poço da Fotea e entre o Terreiro do Paço e o Rossio, havia o poço do Chão de propriedade camarária (Moita,1990).

Fica assim patente que Lisboa medieval tinha uma quantidade razoável de fontes e poços públicos e privados, pelo que o abastecimento da cidade não era ainda caótico, podendo encontrar dentro do seu perímetro, águas em qualidade e razoável abundância para o consumo da sua população, muito embora estes se situassem quase todos na mesma zona e



a cotas muito baixas, muito próximas do nível do rio. Este é o grande problema com a cidade se começará a debater a partir do século XVI quando se desenvolve para a costa elevada do Bairro Alto.

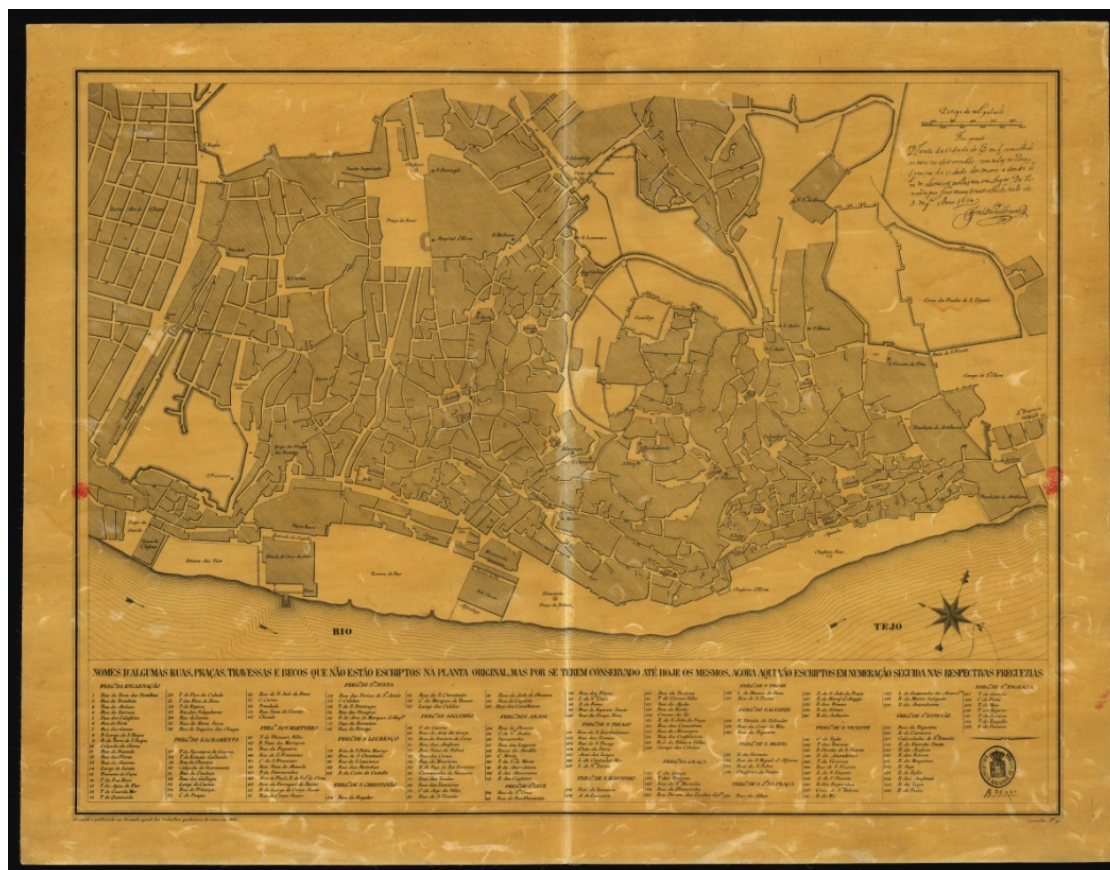


Figura 1- Planta da Cidade de Lisboa. TINOCO, João Nunes, ca 1610 -1689.

2.1.3 Lisboa durante a expansão marítima

Lisboa quinhentista e seiscentista, reconhecida como a Lisboa dos Descobrimentos e do comércio, cresceu, reconstruiu-se, renovou-se, diversificou-se, na arquitectura, na organização e gestão dos espaços, nos quotidianos urbanos, nos sistemas sociais, religiosos, técnicos, culturais, marcados pela pluralidade das gentes e das ideias que chegavam, circulavam e se fixavam na cidade.

É no século XVI que a cidade se expande para Ocidente (expansão urbana planificada do Bairro Alto) e que se assiste ao crescimento da população, de onde se destacam os grandes comerciantes e poderosos burgueses, à introdução de novas práticas lúdicas e mundanas, novos hábitos de higiene, o aumento de uma população ligada às crescentes tarefas da



produção, do comércio citadino e das actividades do mar, como a pesca e a construção naval.

Simultaneamente, Portugal vivia o período áureo dos Descobrimentos e Lisboa atingia o máximo do seu esplendor, o Rei D. Manuel I, reconhecendo a dificuldade de abastecimento de água às naus que partiam para a Índia, encara a possibilidade de recorrer a nascentes de arrabalde, mas cedo se apercebeu do seu insuficiente caudal. Ainda neste reinado, sabemos que o monarca se empenhou em trazer ao Rossio, a água da bica de Andaluz (Larcher, 1937).

Os espaços de distribuição de água seguiam de perto a evolução da realidade lisboeta, cada vez mais marcada por populações escravizadas vindas de África e desvalorizadas pelos Portugueses. O Chafariz foi então o local onde o preconceito em vias de se reforçar na sociedade portuguesa, veio desencadear uma regulamentação da repartição das bicas do chafariz, segundo hierarquia baseada na cor da pele, no sexo, no estatuto social e nos marcadores culturais. Confrontos repetidos levaram as autoridades da cidade, em 1551, a decretar uma postura municipal para o uso das seis bicas que constituíam o chafariz d'El Rey, hoje em número de nove. Cada uma dessas bicas servia um grupo social e/ou racial: a primeira abastecia negros e cativos, a segunda os mouros, a terceira e quarta os homens e rapazes brancos, a quinta as mulheres negras e a sexta as mulheres brancas.

Junto a estes chafarizes era já possível encontrar os açacais (antepassados do aguadeiro). Homens e mulheres, inicialmente africanos ou forros, depois sobretudo galegos nos séculos XVIII e XIX, eram encarregados do transporte e da venda de água fazendo-se anunciar por curiosos pregões.

Embora nos seus textos os cronistas quinhentistas como Damião de Góis ou João Brandão não pareçam muito preocupados com a falta de água, pois a respeito do chafariz D'El Rei referem «que só ela daria para dar de beber ao mundo todo» (Damião de Góis), «parece não haver cidade com tanta água como esta» (João Brandão), tal optimismo não se reflecte na obra de Francisco de Holanda (1571), “Da Fábrica que falece à cidade de Lisboa”, que enquanto tratado urbanístico, centrado na apresentação de propostas para mudar a face da cidade, incluindo a rede viária e hidráulica, apresenta um projecto de um aqueduto para benefício público da cidade que entretanto se havia expandido, apresentando-se já densamente povoada com particular incidência nos bairros de Cata-que-farás (Cais do



Sodré), S. Paulo, Santa Catarina, Bairro Alto, Calçada do Combro até Santos e daí até à Pampulha. Esta ocupação urbana é feita em solos onde os caudais dos chafarizes de Alfama não chegam (Moita, 1990).

A partir do século XVI e até ao século XVIII encontram-se relatos sobre a cidade onde são descritos e analisados os seus recursos e equipamentos de água, dando especial ênfase aos chafarizes e à situação precária que de um modo geral grassava em Lisboa.

À mercê destas circunstâncias precárias, foi preocupação constante dos reis a adução de água potável até Lisboa.

Se o século XV viu chegar os chafarizes da Praia e o dos Paus, o século XVI viu erguer o chafariz de Santos abastecido pela fonte da Horta Navia e o fontanário da Samaritana, instalado perto de Xabregas (Andrade, 2008).

A política de abastecimento da cidade durante o domínio filipino nunca deixou de considerar a hipótese de condução de um grande aqueduto aproveitando-se as fontes das Águas Livres e outras próximas, desenvolvendo-se então estudos sobre caudais e percursos que no entanto nunca vieram a ser realizados. Outras alternativas, de mais fácil execução, foram no entanto concretizadas, como a instalação de novos fontanários públicos: de Neptuno, no Rossio (1606), da Bola, em Belém (1615) e de Apolo, no Terreiro do Paço (1655) (Andrade, 2008).

O enchimento dos cântaros podia ser efectuado 24 horas por dia, mas na estiagem muitos dos caudais diminuía e algumas das bicas secavam. A água era comercializada na rua utilizando púcaros ou recipientes maiores (potes e quartas) para transportar até ao local de consumo. Eram também organizados serviços de aguadeiros para a distribuição da água ao domicílio. A situação precária a que se chegava perdurou pelo menos até meados do século XVIII, altura da chegada das primeiras águas do Aqueduto das Águas Livres.

2.1.4 Primeiras propostas para a resolução do problema

Como já fizemos referência, o problema do abastecimento de água à cidade foi um assunto que, desde tempos remotos, influenciou as decisões do poder régio e do Senado da Câmara na construção de infra-estruturas fundamentais para a sua efectivação.

Sabemos que ao longo dos séculos foram feitas diligências para o aproveitamento de recursos locais, reflectindo as preocupações dos governos com questões ligadas, directa e



indirectamente, ao abastecimento de água, quer pela construção de sistemas de captação, manutenção, condução e distribuição, quer por estruturas supostamente eficazes no critério da salubridade e do volume do caudal e a inspecção das mesmas, em paralelo, com soluções o mais económicas possíveis.

O contexto normativo e administrativo baseava-se, essencialmente, na produção de alvarás, diplomas, decretos, portarias, posturas, registos contabilísticos e outros documentos que visavam a obtenção de projectos e verbas para o financiamento de actividades relacionadas com as obras de canalização e de construção de estruturas para saída de águas.

D. Manuel, em 1502, manifestava preocupação com a cidade de Lisboa, embora a sua acção fosse limitada na gerência municipal, ao atribuir à câmara a obrigação de:

«[...] o ueedor sera obriguado de vigiar sobre todallas obras da dicta cidade e seu termo (...) fontes e chafarizes calcadas e cannos [...] requeira na camara aos vereadores que ordenem dinheiro pera se corregerem e repairarem [...]».

(Serafim, 2007:68)

Tal como já referimos, em 1513, o mesmo monarca ordena a condução das águas da fonte do Andaluz para abastecimento do chafariz do Rossio e como as obras demoravam, em 1515, de Almeirim, o rei escreve ao Senado de Lisboa:

«[...] por que nos parece tempo para se entender na obra da auguoa que temos ordenado vir dandaluzos ao Rosyo dessa cidade vos mandamos que conem entender nisso e dees ordem como se faça e acabe pois há já dinheiro para yso[...]».

(Serafim, 2007:68)

À semelhança daquilo que se fazia um pouco por toda a parte onde a influência romana se fizera sentir, também Francisco de Holanda, na sua obra “*Da fábrica que falece à cidade de Lisboa*”, publicada em 1572 e dirigida ao Rei D. Sebastião, propôs a reconstrução da barragem romana de *Olisipo* e do seu aqueduto.

Para custear a obra foi lançado mais tarde o real d’água, imposto pago nos géneros de primeira necessidade, tendo o Senado de Lisboa arrecadado mais de seiscentos mil cruzados, suficientes para a concretização do projecto, os quais, porém vieram a ser gastos nas festas que a cidade organizou em honra do rei Filipe III de Espanha, quando da sua entrada em Lisboa, no dia 29 de Junho de 1619.



No entanto, a obra concretizar-se-ia, pois, após a estadia do rei em Lisboa, há muita correspondência trocada entre Madrid e Lisboa, sinal de que havia uma intenção clara de se solucionar o problema da falta de água. E tudo apontava para a reconstrução do aqueduto romano, já que Leonardo Torreano, arquitecto que acompanhou o rei e que com ele, no dia em que visitaram Sintra, examinou a barragem romana e as nascentes vizinhas, refere, entre os vários caminhos possíveis para a condução da água livre a Lisboa, que:

«el quarto y ultimo camino, és por el aqueducto antigo de los Romanos, el qual por ir mas alto dies palmos que el de la estrada puede dar Agoa a ambas partes de la Ciudad, a San Roche, y sobre la puerta de Santo Andres, como dio antigamente, pues abra cantidad bastante pera ella”».

(Andrade, 2008:273)

O projecto acabou por não se concretizar devido à restauração da independência de Portugal em 1640 e ao longo período de guerra com a Espanha, durante o qual não havia condições para se desviar recursos financeiros para uma obra desta envergadura.

Em 1633, Filipe III deu mostras de grande interesse pela questão do abastecimento de água induzindo a Câmara, em Abril, a comprar água de uma quinta em Chelas, propriedade do Secretário de Estado, Diogo Soares, para que fosse conduzida à fonte de Apolo no Terreiro do Paço (Serafim, 2007). Vários contratemplos e contrariedades relacionadas com a canalização inviabilizaram a concretização deste projecto.

Durante algum tempo a conjuntura política do nosso país, o processo de Restauração da Independência e o perigo de conflitos sucessivos com Castela, não permitiu grandes empreendimentos e o tema do abastecimento da água ficou reservado para uma outra ocasião, que veio a aflorar no reinado de D. Pedro II, quando a 23 de Outubro de 1671 o rei apresenta uma resolução sobre as atitudes que o juiz do povo devia ter para com a limpeza da cidade e também sobre as intenções de trazer a água ao Bairro Alto «*as custas do povo*» (Serafim, 2007:71).

A gestão municipal da água na cidade aceitava também conferir a sua administração a particulares sob a forma de contractos. Este aspecto prendia-se com o tempo que o Senado levava a decidir sobre as obras de encanamento. A espera era de tal forma prejudicial para alguns particulares que, eles próprios à sua custa propunham planos de canalização para as suas propriedades e também para chafarizes públicos. Para além disto, indicavam ainda como deveria ser o aproveitamento das águas que eram desperdiçadas nas bicas apontando



soluções para acelerar o processo de condução e distribuição, reivindicando, como contrapartida, algumas condições por parte da edilidade (Serafim, 2007).

Um destes exemplos foi o projecto de abastecimento ao Bairro Alto descrito no requerimento de António de Miranda, cuja consulta da Câmara ao rei data de 13 de Fevereiro de 1688, e é do seguinte teor:

«Sendo tantas as perfeições e grandezas d'esta cidade o unico defeito que n'ella ha (...) e a falta d'agoa, especialmente no bairro Alto, que e uma mui principal parte d'ella. Varias vezes se intentou acudir a esta falta e gastado o dinheiro se não veio a conseguir efeito algum pela impossibilidade que se representava de não poder subir a agoa das partes inferiores em que há fontes d'ella (...) como o engenho sabe vencer os que se representam impossíveis, Antonio de Miranda se offerece para trazer de qualquer parte a agoa que houver e d'ella a que quizerem para a parte ainda mais eminente do dicto bairro Alto (...) sem para isso se valler de noras, rodas ou qualquer outro engenho [...]».

(Serafim, 2007:71)

Embora não possamos afirmar com certeza que esta experiência não tenha sido realizada, não foi encontrado nenhum vestígio que a mesma tenha sido levada a cabo. Uns anos mais tarde foi a vez de um fidalgo francês, Teófilo Dupineaut, apresentar ao Senado da Câmara, em 1700, um projecto onde se obriga:

«[...] a trazer do sitio da Pimenteira, nos seus cannos, a rua de San Roque, quatro anneis d'agua da medida e bitola da cidade e mais se o pouo a quizer comprar, como tambem de fazer a sua custa os chafarizes e registos fechados que forem necessários para vender a dicta agua no tempo de dez anos do seu privilegio [...]».

(Serafim, 2007:72)

Mais uma vez, esta proposta, para a qual não tinha crédito, ficará por realizar.

Em 1728, pela mão de António Júlio de La Pommaré, surge outra proposta para abastecimento da cidade com o líquido da *Agoa Livre*, prometendo diminuir as despesas apresentadas por proposta anteriores através da condução da mesma à pressão em canos de ferro. O Senado, aceitando esta proposta, designa alguns medidores e transporte para a deslocação às fontes de forma a ser possível apresentar medições e orçamento. Talvez devido ao parecer negativo dado por Manuel da Maia, relativamente ao emprego desse tipo de canalização, a mesma não foi adiante (Serafim, 2007).



De facto, com o passar do tempo, parecia ficar patente que apenas o poder central teria a capacidade de levar a cabo uma empreitada desta monta quer do ponto de vista técnico, quer do ponto de vista financeiro. Assim, perante a diminuição das propostas e como sintoma da preocupação régia, a 19 de Junho de 1719, em carta enviada ao Senado da Câmara pelo Secretário do Expediente e Mercês de D. João V, Bartolomeu de Sousa Mexia, solicita-se a nomeação de técnicos experientes para acompanhar um vedor de águas, numa peritagem às fontes dos arredores de Lisboa a fim de remediar:

«[...] a grande falta d'agoa que experimenta esta cidade de Lisboa e a ocidental especialmente no bairro Alto [...]».

(Serafim, 2007:73)

Estava assim lançada a empreitada do grande aqueduto das Águas Livres.

2.2 Século XVIII - O Aqueduto das Águas Livres

2.2.1 A época

A primeira solução para o problema do abastecimento de água à cidade de Lisboa chega no reinado de D. João V (1707/1750), com a conjugação de vários factores que conduziram à resolução, ainda que parcial, do já então grave problema do abastecimento de água. Em 1720, o número de habitantes da capital, aquando do estabelecimento do imposto destinado à construção do Aqueduto das Águas Livres, foi estimado em 200.000 (Chaves, 1998).

O programa joanino privilegiou a arquitectura, cujo impacto público mais prestígio lhe proporcionava. A estabilidade financeira e política atingida durante este reinado permitia renovação do país no âmbito de uma arquitectura de poder e de prestígio, alicerçada na forma de construir “à romana”. Assim, foi de Roma, ponto crucial de referências, que começaram a chegar a Lisboa vários arquitectos e artistas familiarizados com esta forma de edificar.

Segundo Walter Rossa (2002), desde o início do reinado joanino, o monarca procurou realizar uma vasta reforma urbana da capital que assentava na definição de duas zonas dentro do perímetro urbano: a zona oriental, que correspondia à cidade antiga, onde se foram promovendo algumas reformas de saneamento e embelezamento, dado ser aí que se encontravam a quase totalidade das estruturas de abastecimento de água medievais; e a zona ocidental, centrada no Palácio do Paço da Ribeira e Patriarcal anexa, para onde se



previa uma nova frente fluvial com infra-estruturas navais, a construção de uma grande igreja patriarcal acompanhada de palácio para o titular da igreja e para o monarca, a criação de novos bairros a partir da dinamização de pequenos núcleos existentes, a criação de praças monumentais de gosto barroco ou a criação de instalações industriais (Rossa, 2002).

Foi no âmbito da reforma urbana da cidade e da renovação do palácio da Ribeira ou da construção de um novo conjunto arquitectónico que albergasse o poder temporal e o poder espiritual que, segundo o mesmo autor, em 1719, chega a Lisboa o famoso arquitecto italiano Filippo Juvara (1638-1736). Dois anos antes, o Marquês de Fontes (1676-1733), embaixador extraordinário de Portugal em Roma, já havia obtido desse arquitecto os esboços de um programa de composição cenográfica barroca, onde, à grande igreja Patriarcal, se anexavam os palácios de D. Tomás de Almeida e do Monarca.

Esta nova Patriarcal nunca passou de projecto. O Rei recuou não só devido ao longo tempo necessário para edificar a nova obra, como perante as interferências de D. Diogo de Mendonça Corte Real (1658-1736), Secretário de Estado do monarca, que o recorda das limitações dos caudais de água de que Lisboa dispunha, acrescentando ainda que isso não era de difícil resolução, pois a duas léguas da cidade havia abundantes nascentes (Chaves, 1989). A construção do Aqueduto está assim, não só na base dos projectos de modernização de Lisboa ocidental, como também se insere numa política de '*felicidade dos povos*' correspondente às correntes de pensamento próximas do iluminismo católico, ao acudir à população de Lisboa dotando-a:

«[...] com as fontes de que estava desprovida e que lhe faziam tanta falta. (...) Mais disse que o povo, reconhecido pelo cuidado que Sua Majestade dedicava a satisfazer às necessidades do comum, veria depois sem lástima os gastos imensos em que o rei se ia meter para construir um palácio, uma igreja patriarcal, bem como outros edificios que não eram necessários».

(Chaves, 1989:153)

A grande questão continuava, no entanto, a residir na quantidade dos caudais a aduzir à cidade provenientes da nascente da *água livre* e se estes justificavam a obra.

A compreensão da construção do sistema do Aqueduto das Águas Livres é hoje facilitada pelas investigações sistematizadas levadas a cabo pelos historiadores Dr. Joaquim Caetano e Dra. Irisalva Moita, aquando da exposição sobre D. João V e o abastecimento de Água a



Lisboa, ocorrida no Palácio Galveias em 1990. São as contribuições fundamentais destes investigadores que nos permitem hoje estabelecer uma síntese actualizada sobre as várias etapas de construção deste empreendimento, reajustando algumas datas e validando a autoria e a existência de alguns componentes que até aí eram obscuros.



Figura 2- Planta Geral do Aqueduto das Águas Livres. Chelmicki, 2008.

2.2.2 A obra

A primeira medida que marca o interesse joanino pelo abastecimento de água a Lisboa surge a 19 de Julho de 1719, quando o Secretário de Expediente de D. João V, Bartolomeu de Sousa Mexia, pede ao Presidente do Senado de Lisboa Ocidental «[...] que providencie no sentido de se examinar a possibilidade de encontrar nascentes de água, de maneira a obviar a falta da mesma, especialmente no Bairro Alto» (Moita, 1990:200).

Em 1728, quando o Procurador da cidade de Lisboa, Cláudio Gorgel do Amaral, propunha a construção de um aqueduto que garantisse o abastecimento de água à cidade (Moita, 1990:25), estávamos então apenas a um ano do dia 20 de Julho de 1729, data que marca o decreto real que autoriza os Senados de Lisboa Oriental e Ocidental a imporem sobre os géneros que entenderem uma contribuição destinada à obra das Águas Livres (Moita, 1990:207); o imposto era composto por 6 réis em cada canada de vinho, 5 réis em cada arrátel de carne, 10 réis por cada canada de azeite, 3 réis por cada alqueire de sal e 0,5 tostão por pano de palha (Moita, 1990:27). Em apenas 3 anos recolheram-se os fundos



necessários para o arranque da obra (Berger, 1994:99), muito embora os dois últimos impostos tenham sido levantados; o do sal logo no ano seguinte, por dificuldade de cobrança, e o da palha em 1734 por não fornecer fundos assinaláveis (Moita, 1990:27).

Em 12 de Maio de 1731, seguro da existência de água em abundância e da possibilidade do seu transporte até Lisboa, D. João V assina o alvará régio ordenando que se dê início à obra do Aqueduto das Águas Livres e que esta se faça através das terras, fazendas, moinhos etc., sem qualquer impedimento e independentemente da condição dos seus proprietários (Moita, 1990:213).

Em 11 de Julho de 1731, foi oficializada a escritura formalizando a adjudicação da Sociedade dos Mestres Pedreiros da Obra das Águas Livres, que inclui Domingos da Silva Lobo, José da Costa Negreiros, Manuel da Costa Negreiros, António Baptista Garvo, entre outros (Moita, 1990:215).

É através da escritura de formalização da referida sociedade que ficamos a saber que a direcção da obra é dada a António Canevari (1681-1764), reputado arquitecto romano, a quem D. João V encarregara das obras do Paço da Ribeira, e ao qual incumbiu de estudar o aqueduto e a forma mais conveniente de trazer o necessário caudal de água ao abastecimento dos chafarizes da cidade, desde a Fonte da Água Livre, junto à ribeira de Carenque, entre Belas e Caneças, até ao Bairro Alto. Como seu ajudante é referido o nome de Caetano da Silva (Moita, 1990:215).

A nomeação de António Canevari para a direcção da obra terá surpreendido especialmente o engenheiro militar Manuel da Maia (c.1677-1768), que efectuara grande parte dos trabalhos preparatórios acompanhado do Engenheiro-mor Manuel de Azevedo Fortes (1660-1749), ao contrário do italiano que, para além de se ter mostrado sempre descrente dos caudais a transportar até Lisboa, tinha ficado afastado dos estudos preparatórios realizados no decorrer de 1730 (Moita, 1990:27).

As obras iniciaram-se logo no ano de 1731 na Fonte Santa, mas rapidamente surgiu um problema que opôs o director da obra ao Engenheiro Manuel da Maia – a matéria de que se deveriam fazer as canalizações (Berger, 1994:99).

A partir deste momento e até à sua saída da direcção do aqueduto e do país, em 1732, a obra pautou-se por uma série de reuniões e conferências onde as críticas de Manuel da



Maia e os problemas entre Canevari e os Mestres empreiteiros, com acusações de parte a parte, foram uma constante.

A análise feita pelos historiadores Irisalva Moita e Joaquim Caetano ao Manuscrito da Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro, datado de 1745, intitulado *“História Jurídico Panegírica ou Descrição Topographica Architetonica do Famoso e Magnífico Aqueduto, que por ordem de Sua Magestade o Senhor Rey D. João V, Nosso Senhor se erigio, e fabricou, para se conduzirem as salutíferas, e copiosas Agoas Livres, e de outras Fontes desta grande Corte, e Cidade de Lisboa”*, de Ignácio Barbosa Machado, permitiu, entre outros assuntos, perceber o projecto de construção do Aqueduto, em especial até 1733. Este reveste-se de uma profunda complexidade, motivada não só pelas rivalidades e jogos de bastidores, mas também pela forma peculiar da sua construção, marcada por um sistema de permanentes reuniões e conferências em que todos os problemas eram debatidos colectivamente numa permanente discussão alargada dos problemas essenciais à obra. Estas provocavam alterações nos resultados finais, mesmo contra a vontade do seu director (Moita, 1990:31).

Nestas conferências, para além dos nomes já referidos de Manuel da Maia e de António Cannevari, participaram, entre outros, Manuel Azevedo Fortes, José da Silva Paes (1679-1760), Custódio Vieira (c. 1690-1744) e Frederico Ludovice (1673-1752). Muito embora as decisões passassem sempre pela esfera real, havia ainda um conjunto de figuras que, funcionando como contrapoder, frequentemente se envolviam nas questões da construção como o Padre Jesuíta João Baptista Corbone (principal defensor de Canevari) ou o Prior de São Nicolau, Padre Manuel Antunes Monteiro, entre outros (Moita, 1990:31).

Ainda sobre este assunto, a carta de 1746 enviada ao Prior de São Nicolau, pelo architecto João Frederico Ludovice, leva-nos crer que o envolvimento deste architecto poderá ter sido maior do que se pensa. Nas suas palavras, terá sido ele e não Manuel da Maia o autor do traçado principal. A mesma carta é elucidativa dos seus conhecimentos técnicos, aludindo ainda ao sistema de maquetização dos projectos que marcou o início desta obra:

«[...]e que logo lhe fizesse hum modello de madeira no proprio tamanho do corredor, ou mina, e da sua entrada, e da abertura na parte superior para a alumiar; o que tudo se foi fazendo, para se apresentar a Sua Magestade antes porem de chegar a taes termos, de repente, e com o modello por acabar se tirou tudo por ordem de Vossa mercê aos pedaços, da officina, em que se fazia, e se poz silencio a tal modelo [...]»



(Saraiva, 1937:528)

Há ainda outra carta, mais antiga, de Diogo Mendonça Corte Real a Manuel da Maia, datada de 9 de Agosto de 1732, onde manda que este, juntamente com Azevedo Fortes e Silva Paes, acabem os modelos de canalização para serem entregues a Tadeu «para o fazer em madeira» (Moita, 1990:35).

Depois da breve e conturbada direcção do arquitecto italiano António Canevari, entre 1730 e 1732, seguiram-se como directores da obra os engenheiros Manuel da Maia (autor da planta), José da Silva Paes e Manuel Azevedo Fortes. É uma escritura realizada com os mestres empreiteiros datada de 4 de Agosto de 1732 que menciona o recomeço das obras do aqueduto pela mão destes três homens «[...] conforme a planta do Coronel Engenheiro Manoel da Maya, aprovada pelo Engenheiro mor do Reyno, e pelo Coronel Engenheiro Joseph da Silva Paes[...]» (Moita, 1990:236). O papel fiscalizador ficava nas mãos de Custódio Vieira, João Baptista Barros e Pedro Ramalho (Moita, 1990:36).

Desta colegiada, sobressai a figura de Manuel da Maia que, com ou sem decreto régio, assume o papel da direcção. Manteve o posto até 1736, tendo-se deparado com vários problemas e com inúmeras intromissões por parte do Prior de São Nicolau mas também por parte dos arquitectos João Baptista Barros e Custódio Vieira que agora queriam fazer valer as suas opiniões (Moita, 1990:37).

Para além dos problemas que resultavam das ordens contraditórias resultantes de uma direcção tripartida, a obra foi aberta em muitas frentes, começadas em simultâneo, que couberam cada uma aos diferentes mestres pedreiros. Este método de Manuel da Maia, ao qual faz referências nas suas reflexões, permitiu-lhe poupar tempo de obra, mas ao mesmo tempo dificultou a fiscalização da mesma.

Outros problemas são no entanto apontados por Cláudio Gorgel do Amaral, Procurador da Cidade e da Junta que havia despoletado o processo de construção do Aqueduto, e que a 7 de Fevereiro de 1736 tece duras críticas ao seu andamento, apontando a este engenheiro uma falta de direcção técnica assertiva, salientando ainda o papel destabilizador do padre João Antunes Monteiro em todo o avanço da obra (Moita, 1990:248).

Assim, e devido à mesma não estar a correr dentro do previsto, a 21 de Agosto de 1736, através de instrução assinada pelo Secretário de Estado Mota e Silva, a obra toma um novo rumo: determinaram-se as novas formas de medição e de pagamento aos Mestres



Empreiteiros; criou-se a imposição de medições mensais para controlo do andamento dos trabalhos e medições semestrais para pagamento da obra executada. Neste mesmo documento a direcção da obra é entregue ao Sargento-mor Custódio Vieira que é encarregue ainda de solucionar a parte final do traçado do aqueduto (Moita, 1990:250). Como ajudante de Custódio Vieira, foi nomeado o Capitão Rodrigo Franco, Arquitecto das Obras do Patriarcado.

Para acelerar o ritmo dos trabalhos, a junta directiva da obra, que aprova a execução do projecto do arquitecto, assume-se agora como uma verdadeira fonte de poder, conquistando a responsabilidade do arrecadamento e cobrança dos impostos, acompanhando as medições e decidindo sobre os aspectos técnicos. Cláudio Gorgel do Amaral irá assumir a 29 de Janeiro de 1737 o cargo de superintendente dessa junta, contribuindo ainda para uma melhor gestão das expropriações.

Custódio Vieira permaneceu na direcção da obra desde Agosto de 1737 até à sua morte em 1744. Durante este período o Sargento-mor de infantaria, com exercício de Engenheiro-mor na Corte e arquitecto das obras de Sua Majestade, assinou mais de uma dezena de medições feitas no aqueduto. Através da primeira medição de Custódio Vieira, ficamos a saber que em 1736 já estavam construídos os aquedutos da Porcalhota, Juncal, Castanheiro, da Fonte de São Braz, Vale da Moura, Bretão, Salgueiro Grande e Pequeno e Fonte Santa. A Mãe d'Água Velha estava também já terminada e os troços que Cannevari havia começado (alicerces junto ao poço da Fonte Santa, e obras a poente da ribeira de Carenque) foram também medidos. Relativamente ao Aqueduto Geral, a obra pouco havia avançado estando ainda junto à ribeira de Carenque (Moita, 1990:251).

Com Custódio Vieira à frente da obra, em vez de se optar pela construção de vários troços simultâneos (método de Manuel da Maia) irá optar-se pela concentração de esforços no aqueduto geral para que rapidamente a água chegue a Lisboa. Assim, na medição de Junho de 1738, ficamos a saber que o troço principal do aqueduto já se aproxima da quinta de Frederico Ludovice em Benfica. Um ano depois, estava junto ao Palácio Marqueses de Fronteira. Em 1740, começam os trabalhos na Ribeira de Alcântara e simultaneamente na cidade, no troço que inclui o Arco Carvalhão (Moita, 1990:84).

A 24 de Agosto de 1744, na medição realizada pelo Capitão Engenheiro Rodrigo Franco, devido à morte de Custódio Vieira, ficamos a saber que os arcos grandes estão já



finalizados o que nos indica desde logo, que a arcaria sobre o Vale de Alcântara está já concluída e que o dia 30 de Outubro do mesmo ano, vê a primeira chegada de água a um tanque improvisado nas Amoreiras.

O período em que Custódio Vieira dirigiu a obra foi aquele em que a obra mais progrediu. As suas escolhas, designadamente a dos arcos em ogiva, foram para a época bastante arrojadas e valeram-lhe, após a sua morte, bastantes críticas por parte de Ludovice que lhe chama o “Herodes” do Aqueduto.

Entre 1744 e 1746 voltamos a ter um período de estagnação e de obras iniciadas sem seguimento. Regressaram as conferências, as reuniões e as figuras do Padre Antunes Monteiro e do novo conselheiro de D. João V, o Padre Jesuíta Manuel de Campos.

Durante este período, Rodrigo Franco, substituto interino de Custódio Vieira, procurou resolver o problema da localização do reservatório final e a matéria de que se hão-de construir as canalizações dentro da cidade. A sua actuação nunca foi consensual, acabando por se tornar no único caso de um segundo arquitecto que não ascende ao lugar de director da obra.

Relativamente às soluções técnicas adoptadas pela nossa engenharia militar, estas apresentam-se bastante inovadoras para a época, a opção pela construção de galerias com caleiras abertas em pedra, em que o pé direito permite a vigilância, limpeza e manutenção de estruturas sem recorrer à interrupção do abastecimento, é disso exemplo.

Na época da sua construção, apenas se exploraram as águas altas, que podiam ser conduzidas por gravidade. Assim, do ponto de vista técnico, o aqueduto das águas livres exigiu um profundo estudo e planeamento, quer no seu traçado geral, quer nas diversas obras já a efectuar na cidade. A escolha do traçado estava subordinada à diferença de cotas entre os pontos de partida e os pontos de chegada. Essa diferença não podia ser demasiado insignificante, pois isso tornaria o caudal transportado demasiado vagaroso facilitando a formação de depósitos que rapidamente o obstruiriam, nem demasiado acentuada sob pena de degradar os materiais produzindo o seu acelerado desgaste.

Vencido o Vale de Alcântara, a obra entra em Lisboa atravessando Campo de Ourique (designado por Campolide na altura) atingindo em 1746 a horta do Convento das freiras do Rato (Moita, 1990:42). Na direcção da obra, desde 4 de Junho de 1745 até 21 de Abril de 1763, estava então o Sargento-mor da Infantaria, depois tenente-coronel com exercício de



engenheiro na corte e arquitecto, Carlos Mardel (1695-1763). Este arquitecto húngaro, nascido em 1695 em Modra, nas imediações de Pressburgo (Rossa, 2002), será o responsável pela segunda faceta do aqueduto já dentro da cidade. De arquitectura mais erudita e de decoração mais cuidada, a face do Aqueduto na cidade é resultado da fusão que este arquitecto faz entre o estilo chão, veiculado pela engenharia militar e o melhor do barroco italiano.

Na direcção de Carlos Mardel, como já havia acontecido com Custódio Vieira é notório o reforço que é dado ao arquitecto principal que não se vê sujeitado às pressões constantes das conferências e das juntas de apreciação dos trabalhos. Não é no entanto o seu trabalho mais facilitado, devido à multiplicação de chafarizes e doação de águas a particulares, conventos e fábricas. Este facto cria a necessidade constante de aumentar caudais de água através do aumento da captação ou da incorporação de novas nascentes.

Durante a sua direcção foram projectados vários chafarizes (alguns construídos, outros não), projectaram-se e iniciaram-se 4 das 5 galerias de abastecimento da cidade (Loreto, Esperança, Rato e Necessidades) bem como outros aquedutos subsidiários fora da cidade.

É também deste arquitecto a autoria do conjunto urbano de recepção das águas.

Devido à urgência em satisfazer o povo de Lisboa, que há muito reclamava das demoras desta obra, as redes emissárias em Lisboa vão ter início nos finais de 1746, inícios de 1747, mesmo antes do reservatório final estar terminado. Abandonada a ideia de construir o depósito final de recepção das águas em São Pedro de Alcântara, o projecto seguido por Mardel é o recuo do reservatório para o Rato (Campolide de Baixo), seguindo um projecto já aprovado talvez por Custódio Vieira (Moita, 1990:42).

Relativamente ao reservatório da Mãe d'Água, muito embora o que hoje encontramos não seja o resultado fiel dos projectos realizados, não se encontra totalmente adulterado. Projectado em 1746 e terminado em 1834, este espaço no seu interior reporta-nos a uma planta de igreja tipo salão, como se uma catedral de água se tratasse. A água jorra da boca de um golfinho para uma cascata (elemento iconográfico de um jardim barroco) e desta para um tanque de onde emergem quatro colunas que sustentam um tecto de abóbadas de aresta. Ainda de Carlos Mardel são as elegantes clarabóias fenestradas pelos quatro lados que encontramos nos chafarizes por ele riscados e ao longo da travessia do Vale de Alcântara.



A inauguração deste monumento deu-se em 1748 desconhecendo-se o mês e dia. Para que esta fosse possível e sem o reservatório concluído, era necessário que o “Portalão”, “Arco Triunfal” ou como hoje é conhecido o Arco das Amoreiras, estivesse suficientemente avançado para a colocação das inscrições que marcam a inauguração do mesmo.

Impôs-se muita urgência a esta inauguração não só porque era necessário responder às reclamações do povo de Lisboa, como se queria o monumento inaugurado ainda durante o reinado de D. João V que por esta altura se encontrava já muito doente.

Com a morte de D. João V em 1750 e de Cláudio Gorgel do Amaral em 1751, o Aqueduto viu desaparecer os seus dois patronos, no entanto o reinado de D. José I e a figura de Marquês de Pombal não irão introduzir grandes alterações no esquema de gestão da obra que permanecerá a cargo da Junta de Administração (Moita, 1990:49).

Com a morte de Carlos Mardel, a 9 de Setembro de 1763, o Rei D. José I nomeou D. Miguel Ângelo Blasco (c.1682-1772), Marechal de Campo e arquitecto geral de sua Majestade, cargo que ocupou até 1772. Durante a sua direcção foram prolongados ou construídos os aquedutos subsidiários do Salrego, Rascoeira, Bretão, Salgueiro Grande e o início do aqueduto das Francesas.

Em 1771, foi criado o posto de segundo arquitecto da Obra das Águas Livres, que será então ocupado por Reinaldo Manuel dos Santos.

A 10 de Junho de 1772, Reinaldo Manuel dos Santos (1731-1791) torna-se director da obra e arquitecto das obras das Águas Livres e Junta do Comércio, permanecendo na mesma até Dezembro de 1791, data da sua morte. Durante a sua direcção efectuam-se obras nos aquedutos do Salgueiro Grande, Moura grande, Moura pequena, Carvalheiros e Olival Santíssimo. Em Lisboa é dele a derivação da Pia do Penalva (Galeria do Loreto) para a Praça da Alegria e fontes do Passeio Público. Interviu ainda na Galeria das Necessidades e lançou a Galeria do Campo de Santana.

Após a sua morte, as obras continuaram sob a direcção de Francisco António Ferreira Cangalhas (?-1808) nomeado primeiro arquitecto da obra, tendo a 5 de Março de 1792 a Rainha D. Maria I emitido um aviso através do qual nomeava Henrique Guilherme de Oliveira e Honorato José Correia de Macedo e Sá (1754-1827) para ajudantes do Arquitecto das Águas Livres. Permanece na obra até 1808. É substituído pelos seus



ajudantes com uma breve interrupção durante o período de governação francesa em que quem assume a direcção da obra é José Therésio Michelotti.

A obra é dada por terminada em 1799, muito embora se tenham continuado a construir chafarizes e ramais na primeira metade do século XIX. O grande problema do aqueduto continuava a ser a falta de caudal e a necessidade de incorporar mais nascentes para o aumentar. Esta solução apenas a Companhia das Águas de Lisboa (1868) irá conseguir com a introdução do sistema Alviela a partir de 1880.

Relativamente ao Sistema do Aqueduto das Águas Livres e de acordo com as certidões de medição feitas na obra até 1799, conta terem sido gastos 5.227.214\$811 reis (Andrade, 2008:376). Iniciada em 1731, só se dá por concluída em 1799 (embora tenham continuado a ser efectuadas algumas obras ainda no século XIX), recebendo diariamente Lisboa 1 300 m³ de água, triplicando à data, os recursos da urbe. O comprimento total do aqueduto, incluindo todas as ramificações na cidade atingiu os 58,135 metros. Parte a uma cota de 172,08 metros e chega a Lisboa à cota de 94,35 metros desaguando no Reservatório da Mãe d'água das Amoreiras. Dentro da cidade, a rede emissária é constituída por cinco galerias, num total de cerca de 12 Km, abastecendo chafarizes, casas nobres, conventos e indústria, colocados em diversos pontos da cidade. Essa linhas emissoras são conhecidas por: Campo Santana, Necessidades, Loreto, Esperança e Rato (Silva, 1948:59).

A chegada do Aqueduto à cidade irá gerar o gosto pelas praças em consonância com a própria evolução do estado moderno, no sentido de uma crescente centralização política e administrativa e do impacto do aumento da presença real junto da vida da comunidade. Se numa primeira fase, os chafarizes medievais assumiam na cidade uma função meramente prática e de subsistência, a chegada do reinado do Magnânimo, irá atribuir às praças e aos chafarizes uma função maior.

As praças, realizadas e/ou projectadas possuem agora uma cenografia obrigatória à encenação do poder, especialmente numa época em que a componente escultórica e simbólica adquire uma maior relevância. Surgem então os projectos integrados em programas cujo fim último é perpetuar a imagem gloriosa e magnânime do monarca. Relativamente a este assunto, não podemos deixar de referenciar o impacto visual que a construção do grandioso aqueduto das águas livres na sua travessia sobre o vale de Alcântara arrancou os mais rasgados elogios de estrangeiros que na altura nos visitaram:



Barretti «Quando se teve a ocasião de ver uma construção como a do aqueduto de Alcântara, não há perigo de a vir a esquecer ...Enquanto for vivo, conservarei para sempre a sua imagem» (CNC, 1990).

Murphy «Este aqueduto pode ser considerado como um dos mais magníficos monumentos da construção moderna na Europa e sob ponto de vista da grandiosidade, não é inferior porventura a nenhum dos aquedutos que nos deixaram os antigos» (CNC, 1990).

Kinsey «É um monumento estupendo da moderna audácia construtiva... As palavras proferidas por Rousseau, da primeira vez que viu a magnífica ponte do Gard, perto de Nimes, podem com igual justiça ser aplicadas para exprimir o espanto que domina todos aqueles a quem bruscamente se depara o aqueduto de Alcântara» (CNC, 1990).

Borrow «Posso assegurar confiadamente que não há monumento de labor e de habilidade do homem, quer seja da antiga ou da moderna Roma, e o fim a que for destinado, que possa rivalizar com o aqueduto de Lisboa. É uma obra estupenda...» (CNC, 1990).

Henry Mathews «No que toca a grandeza e magnificência arquitectónicas, é um justo motivo de orgulho nacional; e num país onde tão poucos empreendimentos de valor se fizeram, fora do campo religioso, aparece como o gigante Gulliver entre os pigmeus de Liliput» (CNC, 1990).

Embora a Lisboa Joanina não tenha ficado marcada pela realização de uma grande praça real, Margarida Calado na sua comunicação sobre “Praças Reais em Portugal, Projectos, Realizações e Influências” lembra-nos que Lisboa já se desenvolvia entre duas praças – Rossio e Terreiro de Paço – onde o elemento água encontrava-se presente nos chafarizes de Neptuno e Apolo (Calado, 2008).

Com a obra das Águas Livres, dentro de um modelo espacial barroco de carácter italiano, embora de menores dimensões do que havia sido projectado, Lisboa vê chegar a *praça* enformada pelo chafariz, ao exemplo da cidade de Roma. Lembramos neste contexto, a fonte/chafariz frente ao Palácio/Convento das Necessidades, de onde se ergue um obelisco



circundado de esculturas vertendo água, representando o sopro da vida (macarrões), e a Praça das Janelas Verdes com o seu chafariz de forte carácter cenográfico.

Com o final da construção do aqueduto das Águas Livres e o dealbar do século XIX, ficava patente que as quantidades de água calculadas previamente não correspondiam à realidade efectivada e como tal, o sistema não constituía uma solução para os problemas da cidade de Lisboa.

Mais, o terramoto de 1 de Novembro de 1755 representara o fim de uma era urbana, a evolução de Lisboa nos anos seguintes à sua reconstrução far-se-á debaixo de um novo pensamento da raiz racionalista, apoiado no desenvolvimento técnico e científico. Um espírito mais prático e realista olhará os problemas do abastecimento de água dentro dos novos parâmetros de civilização e progresso dos povos.

2.3 Século XIX - A Companhia das Águas de Lisboa

2.3.1 A época

No século XIX, em especial na segunda metade, Lisboa amplia-se, alargando para mais do dobro os seus limites e para seis ou sete vezes a sua superfície concelhia. De igual forma a suas redes de distribuição de água, luz, gás, transportes e serviços sofrem reestruturações apresentando uma dimensão mais alargada. A nova capital irá receber e pôr a circular uma nova e maior dimensão de máquinas alterando para sempre a sua imagem e carácter (Moura,1994:18).

Esta nova capital, que procurou afirmar a sua contemporaneidade perante a restante Europa, especialmente a partir de 1870 quando os resultados da política desenvolvimentista da Regeneração de Fontes Pereira de Melo se começam a fazer sentir, assistiu a um aumento demográfico nunca antes conhecido, com a afluência de campesinos em busca de trabalho industrial (Silva,1994).

Ao longo do século XIX, a evolução populacional de Lisboa reflecte as várias conjunturas por que passou a cidade e acompanha as tendências de crescimento do Reino, embora o seu poder de atracção demográfica tenha possibilitado uma recuperação mais rápida, a partir do momento em que foram criadas condições de estabilidade política e sobretudo económica. Ao iniciar-se Oitocentos, Lisboa contava com pouco menos de 200 000



habitantes, distribuídos por cerca de 44 000 fogos. Em 1900 essa relação fixava-se em 351 000 habitantes e 78 000 fogos (Rodrigues,1995:64).

De facto, o crescimento da cidade de Lisboa ao longo do século XIX realçou como nunca o problema da implementação de infra-estruturas urbanas, designadamente da água, da iluminação e do saneamento público. O desenvolvimento de infraestruturas urbanas em outras cidades europeias, bem como o desenvolvimento de ciências como a medicina e a química, tornaram evidente a necessidade de criar semelhantes estruturas na capital Portuguesa.

A sucessão de crises de mortalidade que afectaram a cidade de Lisboa na dobragem da primeira para a segunda metade do século XIX teve outras consequências. À cabeça, no elenco das carências da cidade, estava o fornecimento de água. O abastecimento domiciliário era praticamente inexistente por esta data, com excepção de alguns edifícios públicos e das residências mais ricas, sendo a generalidade da população servida por chafarizes e bicas, sempre considerados escassos nas zonas mais populosas.¹³

A importância da criação de infraestruturas urbanas ficou patente no Congresso Higiénico realizado em Bruxelas, em 1852, no qual «a higiene pública foi considerada em seu verdadeiro e vasto conjunto, saindo dos estreitos limites médicos que vulgarmente se lhe tem marcado» (Revista Universal Lisbonense, 1852:1). Neste congresso, foram tratadas questões como as habitações operárias, os canos das ruas, latrinas, distribuição de águas e ventilação. Em 1857, a quarta comissão do Congresso Sanitário, reunida na Escola Politécnica, tinha como objecto de estudo os meios preventivos e higiénicos tendentes a melhorar as condições de vida das populações e evitar as doenças. Dado que a resolução destas questões pressupunha o melhoramento das infraestruturas da cidade e a regulamentação do funcionamento dos estabelecimentos fabris, a comissão agrupava médicos e engenheiros, alguns destes ligados quer às obras de melhoramento da cidade, como era o caso de Pezerat, quer à comissão destinada a estudar e inspecionar as

¹³Em 1855 existiam 55 chafarizes e bicas espalhadas pela cidade. Com abastecimento domiciliário apenas algumas instituições públicas (Hospitais, a Misericórdia, alguns recolhimentos ou os quartéis da Guarda Nacional) e 44 edifícios particulares, onde se destacam o Conde de Farrobo, para as suas casas da Rua do Alecrim e da Quinta das laranjeiras, o Conde de Redondo, o Duque de Palmela, para os palácios do rato e do Calhariz, Francisco Isidoro Viana e o Embaixador Inglês. In *Collecção de providências municipais da Camara de Lisboa desde 1833*. apud SILVA, Álvaro Ferreira – Público e privado na modernização das infraestruturas: o abastecimento de água a Lisboa no século XIX. In *XVIII Encontro da Associação Portuguesa de História Económica e Social, Urbanismo e Infraestruturas Urbanas*. Lisboa: s/e, Museu da Água, 1998, p.17.



máquinas a vapor que se tinham estabelecido na cidade, como era o caso de José Vitorino Damásio. Como resultado dos seus trabalhos esta Comissão considerou que os melhoramentos de que a cidade necessitava para preservar a sua população dos flagelos das epidemias eram, entre outros, um novo sistema de despejos e esgoto, a reforma do matadouro e o policiamento dos estabelecimentos de indústria fabril e comercial (Matos, 1998).

É neste contexto que, nas estruturas administrativas do governo, nas sociedades científicas e nos periódicos divulgadores da ciência, a preocupação com a criação de infraestruturas urbanas passou a ser uma constante. A *Gazeta Médica*, publicação especializada em questões médicas, incluía também uma série de artigos ligados à higiene pública.

Relativamente a este assunto, não devemos esquecer que os hábitos de higiene corporais não se encontrariam ainda devidamente desenvolvidos, divulgados e, muito menos, enraizados, no nosso território, como já acontecia nos demais países europeus ocidentais. Não espanta por isso que Possidónio da Silva, aquando da apresentação do projecto para os banhos públicos na década de trinta de Oitocentos, afirmasse a este respeito:

«[...] Entre nós é mais geralmente seguido banhar o corpo por moda, que por hábito de aceio, e por isso as duas casas de banhos que antigamente se estabeleceram em Lisboa (...) pouco procuradas pelo público (...)introduzir n'esta capital o uso dos banhos quentes em edificio publico, e conhecendo qual a repugnância que os lisboetas mostravam para adoptar este habito novo [...].»

(Martins, 2000:255)

De facto, num país de marcadas tradições católicas, a higiene, em geral, e a corporal, em particular, defrontava-se permanentemente com um obstáculo à sua concretização, o pudor. Este pudor levava parte da sua população a preferir mudar frequentemente de roupa interior e a lavarem-se parcialmente que, a procederem a uma limpeza de carácter mais geral e profundo. Aliás, o pudor constituiria uma das características mais acentuadas das sociedades europeias ocidentais, despontando com o advento e implementação do catolicismo no seu seio.

Contraopondo-se a um vasto somatório de práticas, consideradas pagãs, muçulmanas e judaicas, os padres da Igreja Católica demonstravam-se acérrimos opositores daquela que consideravam como uma das mais insidiosas actividades populacionais, sobretudo por



poder revelar-se um notório retardamento no desenvolvimento e implementação do poder que pretendiam possuir e disseminar, no seio das mais variadas camadas populacionais, que aspiravam catequizar o mais rapidamente possível. Elegendo a mente e o espírito como a essência inerente ao ser que deveria ser convertida, a Igreja relegaria para segundo plano todas as outras questões relacionadas com a matéria corporal (Martins,2000). Seria assim compreensível que a Igreja, enquanto instituição, considerasse condenável qualquer tipo de prática de banhos públicos,¹⁴ subsistindo estes no domínio do privado, onde a liberdade imperava e onde se tornava difícil controlar e conduzir as chamadas afirmações das tentações carnis.

2.3.2 Do poder central ao poder local

Na segunda metade do século XIX o problema da salubridade do ar e da higiene urbana articulava-se com a resolução do problema do abastecimento de água, com a constituição de uma rede de esgotos e com a melhor organização dos matadouros considerados como pólos de infestação do ar. Por outro lado, a introdução de alguns melhoramentos urbanos, como a iluminação a gás, desencadeou alguns problemas de contaminação do ar das habitações e dos estabelecimentos públicos e privados.

A administração ilustrada das grandes cidades, onde se aglomerava agora uma população pobre e laboriosa, procurava atender em primeiro lugar ao fornecimento abundante e económico de boa água que os princípios higiénicos recomendam como necessária para a alimentação e usos domésticos dos habitantes (Matos, 1998).

Em Lisboa, a questão do abastecimento de água volta a passar pela análise do sistema do Aqueduto das Águas Livres. Este não foi, em termos de solução para o problema da falta de água em Lisboa, uma obra com uma perspectiva de planeamento a médio ou longo prazo. O facto de não ter sofrido quaisquer danos com o terramoto contribuía para o reconhecimento da solidez e dos requisitos técnicos da infraestrutura, mas o facto de ter resistido, não implicava que a sua função fosse plenamente cumprida. Alguns viajantes estrangeiros em Lisboa, como Gorani (1765) referem que «no meu tempo, Lisboa carecia de fontes e de banhos públicos, tão precisos, especialmente em países de clima quente» (Cardoso,2000:3)

¹⁴ É de referir que há, no entanto, alguns exemplos de banhos públicos na Idade Média.



Em 1799 chegavam ao fim as obras do Aqueduto, e em 1834 ultimavam-se os trabalhos do Reservatório da Mãe d'Água das Amoreiras. Sobre o atraso relativamente a este último, Estevão Cabral, colaborador das *Memórias Económicas da Academia das Ciências de Lisboa*, reconhece:

«[...]o torreão das Amoreiras está ocioso, e o dinheiro, que na sua fábrica se despendeu, dá-se por perdido; e esta é a voz comum: mas eu examinando as circunstâncias julgo o contrário, e sustenho, que pode ser de muita utilidade, e de muita economia, e que é necessário».

(Cardoso, 2000:4)

A partir do cálculo da capacidade total do reservatório e da estimativa de débito nos diversos chafarizes de Lisboa, Estevão Cabral conclui que o Reservatório das Amoreiras teria autonomia para a população de Lisboa durante um mês. A manutenção das reservas de água era assim entendida como medida de acção política que permitiria a satisfação de necessidades da população em situação de emergência.

Para além da quantidade, o autor preocupou-se também com a qualidade das águas, associada à formação de depósitos de tártaro e conseqüente entupimento de tubagens. A solução, para si, era criar as condições no reservatório para fazer repousar previamente a água destinada a entrar no sistema de distribuição e que esta não fosse extraída nem da superfície, nem do fundo onde se concentravam as impurezas e o tártaro (Cardoso, 2000).

Domingos Vandelli mostra também as mesmas preocupações com a qualidade da água consumida em Lisboa apresentando algumas medidas destinadas a reduzir as concentrações de tártaro, designadamente a separação das águas em diferentes canais no interior do aqueduto e a substituição da tubagem de cantaria por tubagem metálica nos ramais dentro da cidade (Cardoso, 2000).

A questão da racionalização económica do consumo de água constitui, porventura, a motivação principal de Vandelli que recorda:

«[...]todos conhecem a imensidade de água que continuamente se perde, correndo os chafarizes perenemente de dia, e de noite: o que seria indiferente se houvesse água superabundante; mas tanto há falta, que continuamente se procuram novas águas para introduzir-se no aqueduto».

(Cardoso, 2000:5)



Para resolver esta questão, propõe a instalação de uma válvula em cada uma das bicas dos chafarizes de modo a manter a saída de água controlada por efeito de compressão.

Idêntica preocupação com a poupança tem o Senado da Câmara, ao proibir a utilização de água dos tanques dos chafarizes para usos em oficinas e fábricas, mantendo-se apenas a sua utilização como água para animais e combate a incêndios (Cardoso, 2000).

Fica patente que Lisboa ia se modernizando e progressivamente ficava sem água, sobretudo nos meses de verão em que muitas das nascentes do Aqueduto secavam.

Depois de um longo período de arrastamento das obras finais do Aqueduto e de uma situação que corresponde grosso modo ao primeiro terço do Século XIX, em que a Junta das Águas Livres estendeu a sua actividade por mandato do poder Régio a toda uma vasta zona limítrofe da cidade, a administração das águas lisboetas voltou à Câmara Municipal, de onde a construção do aqueduto a tinha retirado. O decreto de D. Maria II, de 27 de Novembro de 1835, considerava «[...]a administração das Águas Livres um objecto puramente municipal e por isso da competência exclusiva da Câmara Municipal de Lisboa» (Caetano, 1994:71).

A Câmara ficava assim na posse da mais completa estrutura de abastecimento da cidade, a que juntava o domínio dos chafarizes tradicionais que continuavam a ser peças essenciais do abastecimento, sobretudo no verão, quando as fontes do Aqueduto das Águas Livres baixavam substancialmente o seu caudal. Por outro lado, punha-se o problema do abastecimento domiciliário, a que o aqueduto, pensado há mais de dois séculos, e começado a erguer quase mais de cem anos antes, não podia dar a mínima resposta. O papel da Câmara foi importante na dispersão do abastecimento em algumas franjas da cidade bastante carecidas. Mandou executar chafarizes em Belém (1846), na Praça da Armada (1846), na Praça de S. Paulo (1849), em Pedrouços e em Entrecampos (ambos de 1851) e no Largo da Paz, à Ajuda (1859), mas em boa verdade não tinha meios nem soube obtê-los para resolver o problema.

Em 1853, Pedro Pézerat, engenheiro da Câmara, apresentou algumas propostas no sentido de minorar as deficientes condições do abastecimento de água da cidade.

Para além de projectar um conjunto de melhoramentos na forma de captação das águas orientais do lençol que abastecia os chafarizes da zona de Alfama e a sua elevação, por meio de máquinas, para uma cisterna em Santa Luzia, Pézerat elaborou um outro projecto



que visava a construção de grandes reservas de água nos Vales de Carenque e da Quintã, reminiscência do sistema da barragem outrora aí utilizada pelos Romanos (século III).

Pézerat propõe duas grandes reservas de água, uma a montante da antiga barragem romana, limitada pelos aquedutos do Vale da Moura e do Salgueiro, no sítio das Pontes Grandes, e outra a jusante da Mãe d'Água Velha.

Com o seu sistema, Pézerat propõe uma melhoria do abastecimento com um aumento da capitação de 5,29 para 28,33 litros por dia e por habitante, para uma população que estima em 180.000 habitantes abastecidos pelo Aqueduto das Águas Livres, prevendo já uma possível comercialização da água por parte da Câmara.

À época em que Pézerat elaborava as suas propostas, desenhavam-se já outras soluções no sentido da entrada da iniciativa privada no abastecimento de água.

Desde as propostas de Francisco Sodrê, em 1823, baseadas num serviço de abastecimento com carros de bois a partir dos chafarizes existentes, às do General António Bacon, em 1845, com a inclusão de fornecimento de água canalizada, e as propostas que o próprio Pézerat fizera em 1847, a Câmara encarou definitivamente a questão da abertura de um concurso público para a concessão do abastecimento de água a uma empresa privada.

A 7 de Agosto de 1849, o governo, através da Secretaria de Estado dos Negócios do Reino, decidiu abrir concurso público para o abastecimento de Lisboa, sujeito a dez pontos prévios a que os concorrentes deveriam obedecer: o aumento para o dobro do caudal abastecedor; o abastecimento domiciliário através de um sistema condutor semelhante ao utilizado em Paris e Londres; a venda de água por metade do preço do cobrado então, devendo cobrar aos aguadeiros a quarta parte desse preço; a garantia da potabilidade da água fornecida para abastecimento; a manutenção dos caudais dos chafarizes existentes; a dotação das ruas com bombas capazes de combater focos de incêndio; a construção de reservatórios de água situados em pontos altos que pudessem diariamente efectuar descargas para os esgotos da cidade de forma a afastar para o tejo «as imundices que n'elles se depositarem» (Caetano, 1994:80). O concorrente escolhido deveria ainda depositar uma caução em dinheiro não inferior a 50 000 libras de 4% da dívida externa, num prazo não superior a quatro meses depois do estabelecido contrato. As obras deveriam começar num prazo máximo de seis meses após a assinatura do contrato. As contrapartidas não ficavam esclarecidas, baseando-se a escolha nas condições mais favoráveis que



viesses a ser propostas como compensações do estado pelos encargos a que os concorrentes deveriam obedecer, e que, não eram poucos. Talvez por isso o concurso ficou deserto (Caetano, 1994).

Entretanto em Portugal quase só a câmara continuava, embora arredada do essencial do processo, a efectuar alguns trabalhos técnicos e históricos sobre o problema do abastecimento de água. Pézerat continuava os seus estudos sobre hipóteses de novas canalizações que pudessem servir a cidade; em 1851, outro técnico camarário, o arquivista José Sérgio Veloso de Andrade, publicava a sua *Memória sobre Chafarizes, bicas, poços e fontes (...)*, uma recolha importante de documentação acompanhada por uma cuidada descrição das construções hidráulicas de Lisboa e do seu termo, que ainda hoje se mantem como uma obra fundamental para o estudo do problema de abastecimento da cidade. Em 1856, obedecendo a uma portaria de 15 de Fevereiro desse ano, publicada pelo Ministério das Obras Públicas, o Major graduado de Engenharia José Carlos Conrado de Chelmicki, realizou pela primeira vez um velho desejo que acompanhava o Aqueduto das Águas Livres desde o início das suas obras, o de efectuar a planta e alçado do monumento em toda a sua extensão, acompanhada de uma descrição exaustiva do percurso, fontes e chafarizes, numa obra que seria dada à estampa no ano seguinte.¹⁵ Em 1857, outro engenheiro das Obras Públicas, Carlos Ribeiro, publica o seu *Reconhecimento Geológico e Hidrológico dos Terrenos das Vizinhanças de Lisboa*, levantamento fundamental para o conhecimento das bacias hidrológicas e fontes, indispensável para a concretização das reais possibilidades de abastecimento de Lisboa através das nascentes da zona envolvente da cidade.

A quase contemporaneidade destes trabalhos mostra a preocupação que o problema do abastecimento da cidade revestia no princípio da segunda metade do século XIX, precisamente no momento em que a gestão de Lisboa passava para as mãos privadas e também no momento em que se acentuava um retorno ao crescimento demográfico na capital.

Assim, não pararam de aparecer novas proposta de particulares e eram já muitos os interessados num negócio que o reinício do desenvolvimento da cidade, que então dava os seus primeiros passos, fazia prever bastante rentável, à semelhança do que acontecia

¹⁵Falamos da obra intitulada “*Memória sobre o Aqueduto Geral de Lisboa*” feita por ordem do Ministério das Obras Públicas em Portaria de 15 de Fevereiro de 1856.



noutras cidades. Neste contexto, o governo vê-se forçado a lançar um novo concurso público em 22 de Dezembro de 1852. Os termos deste contrato mantêm a necessidade de multiplicação para o dobro do caudal e a obrigação da venda de água a metade do preço, para além das condições gerais de abastecimento, introduzindo no entanto algumas novidades, como o facto de, pela primeira vez, se definir que a companhia seria considerada nacional, independentemente da natureza dos empresários, a obrigatoriedade de dar conta às Cortes das disposições contidas no contrato e dava-se à empresa o direito de cobranças sumárias da água que vendesse, equiparando legalmente este serviço às rendas imobiliárias (Caetano, 1994).

As regalias¹⁶ atribuídas neste concurso, pelo governo, foram consideradas excessivas e lesadoras dos bens municipais, levando a protestos na imprensa e nas Cortes e a uma firme posição por parte da Câmara de Lisboa, de forma que o concurso não teve seguimento até uma nova autorização, dada em 20 de Julho de 1855, de pôr a concurso sobre novas condições o abastecimento de água da cidade. Esta autorização mantinha-se no tocante ao preço da água e quantidade de fornecimento, mas era mais vaga do que as autorizações para os concursos anteriores. Colocava no entanto os resultados dentro de um maior controlo. As propostas seriam dirigidas ao governo pelo Ministério das Obras Públicas, Comércio e Indústria, em carta fechada, versando a licitação apenas sobre a quantidade de água a fornecer.

No momento em que é dada esta autorização para novo concurso, já se tinham feito, paralelamente, tentativas de solução do problema. Em Abril, a Câmara tinha recebido em Lisboa um grupo de representantes da companhia exploradora das águas de Londres e Berlim e os negócios entre ambas as entidades correram bem, a ponto dos principais accionistas terem assinado com Fontes Pereira de Melo um contrato provisório para a concessão do abastecimento da cidade. Pela parte da Companhia assinaram o documento Duarte Meddlicot, em seu nome, e Tomaz Rumball, em seu nome e com procuração de outros accionistas, todos ingleses: J. Brassey, Charles Henfrey, Sir Charles Fox, Fox Hendrion & C, R. Crampton, Mervil Wilson e J. W. Pillans (Caetano, 1994).

¹⁶ Falamos do usufruto, pelo tempo do contrato, do aqueduto das águas livres e seu depósito, nascentes, ramais, tanques e chafarizes, bem como de águas de rios, ribeiros, regatos, poços ou minas de domínio público, sem prejuízo dos direitos adquiridos. Abria-se também a possibilidade de concessão de terrenos públicos ou municipais para a construção de obras hidráulicas e a isenção de quaisquer direitos sobre a importação de maquinaria e matérias-primas necessárias às obras e canalizações. In, CAETANO, Joaquim Oliveira – *Uma etapa do abastecimento de água a Lisboa*. Lisboa: EPAL, 1994.



Este contrato provisório, assinado no decorrer de um concurso público e aparentemente sem validade, viria mais tarde a servir de uma espécie de programa, ou de caderno de encargos¹⁷ do concurso, que de facto seria aberto pouco depois, a 17 de Agosto de 1855, por um período de quarenta dias. Esta era a primeira vez que o abastecimento de água a Lisboa passava para mãos de particulares, o que já em si levantava alguma celeuma, e a possibilidade de passar para mãos estrangeiras era motivo de preocupação expressa nas Cortes e na imprensa. Objectivamente, dados os termos do novo concurso público, a divulgação das propostas da companhia inglesa acabou por reverter contra ela, na medida em que facilitou a tarefa aos seus concorrentes na apresentação de propostas superiores de caudais de abastecimento.

2.3.3 – A Primeira Companhia das Águas

Por decreto de 28 de Janeiro de 1856, é formalizada a escolha da companhia vencedora do concurso, cujos fundadores se reuniram pela primeira vez a 12 de Fevereiro, sendo constituída por: Alberto Carlos Cerqueira de Faria, João Pedro da Costa Coimbra, Jacinto da Silva Falcão e por Joaquim Cândido da Costa, que havia anteriormente sido designado pela Câmara para dar parecer sobre a proposta de Meddlicot. Tornou-se evidente nesta primeira reunião que a Companhia não tinha sido efectuado quaisquer estudos que lhe permitissem suportar a proposta avançada e, pelo contrário, só então começava a fazer os primeiros esforços nesse sentido, tentando encontrar um técnico competente para levar a cabo os primeiros trabalhos preliminares. Contaram para isso com a preciosa colaboração de Vitorino Damásio, um professor da Academia Politécnica do Porto que se encontrava em Paris e encetou os primeiros contactos entre a companhia nascente e as suas homólogas de Paris e Bruxelas. Como ficavam naturalmente de fora, as experiências mais antigas de Londres e Berlim, dominadas pela companhia preterida no último concurso, e até pela ligação cultural habitual com a cidade luz, foi lá que Damásio procurou livros, documentação e informação necessária aos primeiros trabalhos da Companhia, e foi com a homóloga Compagnie Général des Eaux, criada em 1853, que se estabeleceram os principais contactos técnicos, sendo através desta que o engenheiro Louis Charles Mary

¹⁷ “Os contractos para o fornecimento e distribuição das águas em Lisboa”, in *Boletim da CFAL*, nº 34, III série, 1953, pp.33-41.



encetou a colaboração com a companhia portuguesa.¹⁸ Mary era o inspector-geral do “Corps des Ponts et Chaussés”, o suporte técnico de apoio da empresa francesa e era sem dúvida um técnico de reconhecido mérito e reputação europeia que a nova e pouco consistente companhia portuguesa tinha consciência de necessitar para pôr de pé o plano ambicioso a que se tinha proposto. José Vitorino Damásio considerava-o «Engenheiro do mais sabido merito na especialidade da distribuição de aguas» (Ramos, 2011:24).

O estudo de Mary previa o desvio da água da Ribeira da Matta que alimentava a Ribeira de Vale de Lobos. Esta derivação tinha consequências negativas para a Fábrica da Pólvora de Barcarena, para a Fábrica de Estamparia de Rio de Mouro, pertencente a Filipe José da Luz, e para as populações das zonas de Sintra e Oeiras. Por essa razão, as Câmaras municipais de Sintra e Oeiras e o proprietário da fábrica de Estamparia apresentaram requerimentos solicitando que a Ribeira da Matta não fosse desviada. Sobre o assunto, foi consultado o Conselho de Obras Públicas, o qual, atendendo à importância da Fábrica de Pólvora de Barcarena, solicitou ao inspector do Arsenal do Exército uma informação sobre os inconvenientes que para a Fábrica teria o desvio das águas. Apesar deste inspector ter referido que este desvio teria como consequência a falta de água para fazer trabalhar as rodas hidráulicas, o Conselho das Obras Públicas considerou que o desvio não teria grande influência no funcionamento das mesmas e defendeu que:

«[...]se os males que podem provir ao estabelecimento da Fábrica da Pólvora de Barcarena não são tão intensos e irremediáveis, que devam produzir a negação do aproveitamento das nascentes da ribeira de Vale de Lobos para o abastecimento de Lisboa, os que podem resultar aos proprietários dos terrenos, azenhas e fábricas marginais desta ribeira, são dignos ainda de menor consideração, comparando-os com as imensas vantagens que apanha a capital, pelo aumento do grau de salubridade, pelo cómodo de seus habitantes e pelo desenvolvimento industrial, que será uma consequência lógica da facilidade de obter águas em grande cópia para os usos industriais».

(Matos, 1998:8)

Neste parecer, favorável ao desvio das águas proposto por Mary, o Conselho de Obras Públicas subordinava ao desenvolvimento urbano e industrial da capital as regiões circunvizinhas. No entanto, o governo impôs como condições para aprovar o projecto das

¹⁸ A escolha do Engenheiro José Vitorino Damásio foi louvada pela «Assembleia geral dos associados da patriótica empresa de abastecimento das águas a Lisboa» na sessão de 1 de Agosto de 1856. *In* Carta de Joaquim Candido da Costa, Jacinto da Silva Falcão e João Pedro da Costa Coimbra para José Vitorino Damásio, datada de 14 de Agosto de 1856. Arquivo Particular de José Vitorino Damásio, AHMOP.



obras a realizar pela Companhia que a mesma fornecesse, gratuitamente, água às populações vizinhas da cisterna da Penha de França e das nascentes que desviasse e instalasse na Fábrica de Barcarena um motor, que não fosse de água, equivalente ao que a fábrica possuía (Matos,1998).

No contrato que a Companhia das Águas assinou com o governo, estava prevista a construção do aqueduto da Matta, de acordo com as instruções dadas pelo engenheiro Mary. A realização destas obras exigiam a direcção de um engenheiro e a escolha da companhia recaiu sobre José Vitorino Damásio, tendo-o nomeado a 2 de Setembro de 1857, engenheiro chefe da mesma, cargo que o engenheiro só aceitou a 5 de Outubro de 1858 (Matos, 1998). Para além deste, a Companhia obrigava-se a aumentar o volume de água em 11 300 metros cúbicos por dia, pelo menos, e a construir reservatórios e canalizações necessárias para a água ser distribuída domiciliariamente em todos os bairros da cidade. Para este efeito e para evitar as pressões que fatalmente se exerceriam nos pontos baixos, Mary dividiu a cidade em três zonas separadas, cada uma delas com reservatórios e canalizações independentes. E como para alimentar os pontos mais altos, era necessário que o Reservatório da zona superior ficasse 20 metros acima no nível do aqueduto, Mary propunha o emprego de um sifão que para lá conduzisse a água. Este plano foi aceite, a despeito da opinião do engenheiro Carlos Ribeiro, que declarou ser impossível obter com o aqueduto da Matta, o volume necessário de água. As obras começaram, mas quando em Setembro de 1862 se procedeu às medições nas nascentes, reconheceu-se que o engenheiro Ribeiro tinha razão: a quantidade de água disponível ficava muito aquém da que a Companhia se obrigava a fornecer.

A situação de incumprimento do fornecimento da quantidade de água proposta no contrato pela Companhia leva o Governo a nomear, por Portaria de 7 de Outubro de 1863, uma Comissão encarregada de verificar as águas de que a Companhia dispunha, e que novas águas se poderiam aproveitar para o abastecimento da cidade, sem prejuízo da agricultura e da indústria.

Das conclusões desta Comissão, que deram origem a um projecto de relatório elaborado em Fevereiro de 1864, veio Carlos Ribeiro, geólogo, a elaborar uma memória em que estuda detalhadamente as águas das bacias hidrográficas susceptíveis de abastecerem Lisboa.



Para Carlos Ribeiro uma solução que seria possível e que certamente estaria já no horizonte, e que era a do recurso ao Alviela, não deveria ser utilizada, pois resultaria em prejuízo da agricultura daquela região.

À hipótese de captar água no Tejo já a Companhia dissera que não seria necessário, pois as águas disponíveis eram suficientes de acordo com o contrato de concessão, e que as obras já feitas estavam todas em conformidade com o mesmo.

A Companhia tenta ainda dilatar os prazos para a concretização de mais obras, mas o Governo põe termo, em 1864, ao contrato de concessão, nomeando o Engenheiro Joaquim Nunes de Aguiar responsável pelas obras do abastecimento de água.

A 1ª Companhia deixava concluída, ou quase, uma rede que incluía os reservatórios do Pombal, Penha, Arco, Patriarcal e Verónica, cerca de 73 Km de canalização nas ruas mais importantes, o sifão que alimentava o reservatório do Pombal, o Aqueduto da Matta e o seu ramal do Brouco através dos quais conseguia introduzir apenas mais 500 metros cúbicos de água diários.

O que havia desacreditado a primeira companhia levando-a à extinção, foi a sua incapacidade de introduzir na cidade abundantes quantidades de água. As disponibilidades de água não cresceram na medida das possibilidades então criadas para a sua distribuição. A esperança depositada nas novas nascentes das águas altas enganou, não só a primeira companhia, como também, a generalidade dos técnicos dessa altura. A 1ª Companhia desaparece em plena crise de carência de água¹⁹, tendo assegurado apenas 8% do líquido que se comprometera a introduzir na capital e não parecia ter os meios financeiros para o investimento nos melhoramentos necessários que orçava os cerca de 3000 contos (Silva, 1998). Em contrapartida a entrega da gestão do abastecimento de água ao município justificava-se, agora mais do que nunca, pelos imperativos sociais e sanitários que presidiam ao fornecimento deste serviço, invocando os argumentos que faziam parte do programa higienista por toda a Europa, nomeadamente na ênfase colocada no alcance social e económico dos melhoramentos na rede de saneamento básico:

«[...]a falta de água não permitia a limpeza dos esgotos, nem a dos domicílios, nem mesmo a das pessoas, donde resultava em grande parte as mollestias que periodicamente

¹⁹O ano de 1863 – excepcionalmente quente e seco no verão – foi fértil em queixas por parte da câmara sobre o desempenho da companhia privada.



assolavam a cidade, e também a crapula, a preguiça e em geral o hábito de se não cuidar de si, que afasta o individuo do trabalho e o desmoraliza».

(Silva, 1998:20)

2.3.4 – A extinção da 1ª Companhia e a administração do governo

Extinta a Companhia em 1864, os serviços técnicos do governo, então com o problema do abastecimento de água, encontraram muitas imperfeições que tiveram de remediar.

Ao contrário do que Carlos Ribeiro aconselhara, o Governo vai agora preparar um projecto para captação de água nas nascentes do Alviela, projecto este que irá constituir o objectivo central da acção da 2ª. Companhia quando esta se formar em 1868 e receber o referido projecto das mãos do Engenheiro Nunes de Aguiar, que irá integrar os quadros da Companhia.

A 1ª Companhia das Águas não havia cedido. Transformou-se numa outra companhia, isolou o núcleo dos subscritores da proposta a concurso em 1856 e preparou-se para uma longa batalha jurídica contra a expropriação. Entregou a defesa das suas posições a Carlos Zeferino Pinto Coelho, um dos seus accionistas, deputado, conhecido advogado de Lisboa, que se tornou no primeiro director da nova companhia, em 1868, permanecendo ao cargo até à data do seu falecimento em 1893.

Em 1867, quatro anos depois da denúncia do contrato e da entrega da gestão ao governo, dá-se o epílogo desta crise nas relações entre a administração e concessionário. Um novo acordo foi subscrito entre a nova Companhia das Águas de Lisboa e o governo, contra todas as recomendações e pretensões da Câmara Municipal. A solução para a crise do abastecimento de água na cidade de Lisboa adivinhava-se com a viragem de orientação na sua captação. Buscavam-se agora águas que, chegando a Lisboa a cotas mais baixas, teriam de ser elevadas pelas estações de bombagem, na altura símbolos do progresso da técnica da distribuição de águas.

O contrato provisório que dá origem à CAL é de 27 de Abril de 1867, sendo tornada definitiva a concessão a 2 de Abril de 1868, quando já se achava constituída a Companhia.

A partir do momento em que a indústria da água se torna negócio potencialmente rentável, mercê não só da dinâmica empresarial como da capacidade negocial da 2ª. Companhia no domínio da figura do contrato de concessão, o abastecimento de água adquire uma



dimensão de motor de desenvolvimento urbano, ao invés de ser uma procura constante de soluções para acudir a um desenvolvimento urbano sem água.

2.3.5 A Companhia das Águas de Lisboa (CAL)

A segunda Companhia - Companhia das Águas de Lisboa (CAL), iniciada em 1868 após o interregno de quatro anos de administração do governo, funda-se com a ideia mestra da construção do aqueduto do Alviela que, trazendo à cidade águas baixas (mais baixas do que as da zona baixa de distribuição), arrastaria necessariamente profundas alterações no sistema da rede, criando as estações elevatórias e os novos reservatórios.



Figura 3 - Nascentes do Alviela. A. Leitão, 2009.

Desde logo a CAL começou a executar o projecto dessa grande obra pela mão dos engenheiros Pires de Sousa Gomes e Paiva Couceiro. Havia no entanto a noção de que este projecto levaria ainda algum tempo a executar e que a cidade não poderia continuar, até à sua conclusão, a viver com a escassez de água que até aí a vinha assolando.

Assim, a fim de minorar as deficiências quantitativas que se faziam sentir cada vez mais de ano para ano, a CAL colocou imediatamente em execução o projecto do engenheiro Nunes de Aguiar para elevação do excedente das águas orientais, de maneira a serem utilizadas na zona inferior, obtendo dessa forma 1800 metros cúbicos por dia.



O aproveitamento daquelas águas, propriedade da câmara e de exploração muito económica, era efectuado através do Reservatório da Praia, com 970 m³ de capacidade, construído em 1868/69. No mesmo período cria-se a estação elevatória da Praia com bombagem apenas para a zona baixa e o novo Reservatório da Verónica com capacidade de 4 700 m³ em substituição da antiga cisterna com o mesmo nome (Rodrigues, s/d), de onde se fazia a distribuição por gravidade.

Para esta estação a Companhia irá adquirir à casa Windsor & Fils, engenheiros mecânicos estabelecidos em Ruão, na Normandia, duas máquinas verticais de efeito duplo com dois cilindros, de expansão variável e de condensação, ditas do sistema Woolf. Cada uma destas máquinas tinha uma capacidade de elevação de 1900 m³ diários de água a uma altitude de 73 m acima do nível do poço de alimentação das bombas, incluindo a perda de carga. Cada máquina podia produzir uma força de cerca de 23 cavalos-vapor de água elevada, ou seja 30 cavalos-vapor sobre a árvore do volante. As máquinas eram alimentadas por três caldeiras de sistema vulgar, correspondendo cada uma a uma superfície de aquecimento de 60 m², e consumiam, no máximo, 1,9 kg de carvão por hora e por força de cavalo-vapor, de 75 quilogrametros.

A introdução da máquina a vapor no abastecimento de água em Lisboa representava um passo importante na evolução desta indústria, e vai possibilitar, de imediato, uma expansão significativa do abastecimento domiciliário. Porém, essa expansão será inferior ao pretendido enquanto a Companhia não dispusesse de um instrumento importante, contemplado no contrato, que levasse os particulares a contratar o fornecimento de água – o regulamento dos encanamentos particulares – obrigando os proprietários dos prédios acima de um determinado nível de rendimento, a construir, à sua custa, as canalizações nas habitações.

O Reservatório e a Estação Elevatória da Praia, que com a inauguração do Alviela passaram a ter uma função insignificante, acabaram por ser retirados de serviço no início do século XX, em consequência da má qualidade e da temperatura elevada das águas orientais (Rodrigues, s/d).

Também em antecipação ao aproveitamento do Alviela, a CAL propõe em 1869 construir um grande reservatório em Campo de Ourique, com a capacidade de 100.000 m³, que, constituindo uma reserva das águas livres excedentes no inverno, distribuiria no verão um



suplemento de 1000 m³ por dia, então apreciável. Os reservatórios existentes, com uma capacidade total de 25000 m³, apenas podiam realizar nessa data uma compensação horária por vezes deficiente. O Reservatório de Campo de Ourique não viria a ser concluído senão alguns anos mais tarde depois do aqueduto do Alviela estar concluído e já com outro alcance (Rodrigues, s/d).

Quanto ao Alviela, a Companhia alterou o projecto inicial. Havia que construir uma estação elevatória a cerca de 100 km de Lisboa, já que era necessário dar uma elevação de 54 m acima das nascentes para que a água conseguisse atingir a cidade no ponto pretendido, o que era algo de bastante complicado para a época, não só no que se referia à deslocação das peças das máquinas, mas sobretudo face às eventuais avarias e consequentes necessidades de reparação das mesmas. Assim, a Companhia decidiu trazer as águas livremente, pela gravidade, num aqueduto até Lisboa, e aqui construir a estação que as elevava para as diferentes zonas a abastecer.

Embora o canal fosse mais extenso, as vantagens deste novo projecto eram evidentes, havendo, inclusive, menor necessidade de construção de obras de arte, o que diminuía os custos do projecto.

O local escolhido para o reservatório de chegada e para a estação elevatória foi a cerca do convento dos Barbadinhos italianos, na periferia da cidade, na zona ribeirinha oriental.

A construção do sistema não se deu sem sobressaltos, questões de natureza política que dificilmente foram ultrapassadas, mas em que à Companhia, no fim, acabou por ser dada plena razão. Tratava-se da aprovação do regulamento das canalizações particulares, instrumento previsto no contrato, e sem o qual a Companhia não conseguiria garantir a sua sobrevivência económica.

A oposição da sociedade fez-se sentir contra um regulamento deste tipo, à semelhança do que iria acontecer, por exemplo, no Porto alguns anos mais tarde, em contexto semelhante, pois tal imposição representava um atentado contras as liberdades constitucionais. Em Lisboa, a Companhia, para conseguir a aprovação do regulamento, acabou por parar as obras do Alviela em 1873, tendo que enfrentar processos em tribunal. Ao fim de dois anos de batalhas judiciais, quando veio a ter garantias de publicação do regulamento, retomou as obras, vindo o sistema do Alviela a ser inaugurado em 3 de Outubro de 1880, vindo a ficar sem efeito as sanções aplicadas à Companhia, e vindo, mais tarde, a ser prorrogado o prazo



de concessão pelo tempo de paragem das obras, passando a data do fim da concessão para 30 de Outubro de 1974. Lisboa dispunha agora, para além das águas altas e das águas orientais, de um volume de 30.000 m³ diários de água.

A estação elevatória foi inaugurada com três máquinas apenas, ficando o espaço para uma quarta máquina, que viria ser colocada em 1889. As máquinas, à semelhança do que acontecera na estação da Praia, foram adquiridas à casa Windsor & Fils, de Ruão. Tratava-se de máquinas verticais, de balanceiro, de efeito duplo, com dois cilindros, e de expansão variável, do sistema Woolf. A primeira máquina destinava-se a elevar um volume de água de 10.000 m³ em 24h a uma altura de 47 m, incluindo a perda de carga, para o reservatório da Verónica, na Graça, que abastecia a zona baixa, ou seja, aproximadamente 139 litros de água por segundo. A segunda e terceira máquinas deveriam elevar em conjunto um volume de 12.000 m³ em 24 h, a uma altura de 77 m, incluindo a perda de carga, para a cisterna do Monte, de onde a água ia por sifão ao reservatório do Arco, na zona média, ou seja, aproximadamente 83 litros de água por segundo cada máquina. Cada uma das três máquinas deveria corresponder a uma força efectiva sobre a árvore do volante de 120 cavalos-vapor de 75 quilogrametros.

Cada máquina accionava, directamente através do balanceiro, duas bombas verticais, colocadas simetricamente em relação ao eixo do balanceiro. Para a alimentação das máquinas foram adquiridos cinco caldeiras a vapor, com geradores de vapor cilíndricos, correspondendo, cada um, a uma superfície de aquecimento de 90 m².

Os construtores garantiam que o consumo de combustível não ultrapassaria 1,200 kg de carvão por hora e por cavalo-vapor de 75 quilogrametros. O carvão a utilizar deveria ser carvão inglês, de boa qualidade.

A quarta máquina veio a ser colocada na sequência de um novo contrato celebrado em 29 de Outubro de 1888, dado que a Companhia havia já procedido às obras estipuladas no contrato de 1868, e havia que dispor de um instrumento legal que permitisse dar expansão ao desenvolvimento das infra-estruturas do abastecimento.

No que se refere à elevação da água, para que ela chegasse à zona alta tornou-se necessário construir uma estação elevatória junto do reservatório do Arco, com dois grupos elevatórios, sistema Worthington, um de tríplice expansão, elevando 10.350 m³ por dia a



26 m de altura, e o outro de simples expansão, elevando 5.000 m³. Estas máquinas eram alimentadas com o vapor produzido por duas caldeiras aqui-tubulares do tipo De Nayer.

Dado que a água do Alviela agora chegava ao Arco e ao Pombal, misturando-se com as águas altas do Aqueduto das Águas Livres, também do Pombal atingia a Penha de França, através do sifão construído pela 1^a. Companhia.

A expansão do abastecimento domiciliário tornou-se uma realidade. Se antes de 1868 apenas 143 consumidores tinham água canalizada, no final desse ano o seu número passara a 260, em 1870 a 4.009, em 1875 a 11.032, em 1880 a 16.540, e em 1883, três anos após a inauguração do Alviela, já existiam 27.167 consumidores.

Com o excesso de água que tinha, a Companhia decidiu proceder à montagem de uma moderna lavandaria industrial, no Regueirão dos Anjos, iniciativa que, no entanto, não correspondeu às expectativas, dando elevados prejuízos.

Em 1885, com a anexação a Lisboa dos concelhos dos Olivais e de Belém, a Companhia ficou com uma população de 311.471 habitantes, estando a Companhia obrigada, pelo contrato, a abastecer toda a cidade agora aumentada.

Era necessário, portanto, um conjunto de obras que permitissem expandir o abastecimento, e da negociação do novo contrato de 1888 constaram a construção do reservatório de Campo de Ourique, com capacidade de 120.000 m³, a construção de mais um compartimento no do Pombal, duplicando a sua capacidade para 12.000 m³, construção de um novo reservatório na Ajuda, com capacidade de 1.000 m³, ligação dos reservatórios da Verónica e da Patriarcal por um sifão, colocação da quarta máquina nos Barbadinhos, ampliação da capacidade de elevação da estação do Arco para 7.000 m³ diários, assentamento das canalizações necessárias para ligar os novos reservatórios.

A expansão da cidade não apenas pela anexação dos antigos concelhos, mas também pelo seu crescimento para norte, com a construção da Avenida da Liberdade e das Avenidas Novas, do projecto de Ressano Garcia, trouxe novamente situações de carência.

Num novo contrato celebrado em 18 de Julho de 1898, a Companhia obrigava-se a construir um reservatório em Santo Amaro. Neste contrato, o Governo, que dava à Companhia a exclusividade do abastecimento de água, reservava para si o direito de elevar água no Tejo, junto a Lisboa, para lavagens e para os esgotos da cidade, ideia que era



defendida, aliás, pelo General Augusto Pinto de Miranda Montenegro, fiscal do Governo junto da Companhia.

O reservatório de Campo de Ourique veio a ficar concluído em 1900, vindo o da Ajuda a ser construído em S. Jerónimo, no Restelo, com a capacidade prevista para o de Santo Amaro, de 4,500 m³, não se tendo vindo a construir este último.

2.3.6 Os novos chafarizes do século XIX

O surto demográfico dos finais do século XIX, associado ao desenvolvimento da industrialização, originou a alteração dos limites da cidade, levando a um constante reajustamento dos mesmos de forma a alojar a nova população que chega à urbe em virtude da criação de novos postos de trabalho.

No período compreendido entre 1886 e 1913 destaca-se a construção de 14 novos chafarizes (Chafariz no Campo de Santa Clara, Chafariz na Azinhaga das Salgadas, Chafariz no Braço de Prata, Chafariz na Estrada de Campolide, Chafariz no Largo da Alameda do Beato, Chafariz na Rua Vale Formoso, Chafariz na Travessa da Ilha do Grilo, Chafariz da Calçada dos Barbadinhos, Chafariz na Calçada das Lages, Chafariz no Largo do Vigário, Chafariz na Rua Centieira nos Olivais, Chafariz de Telheiras, Chafariz na Palma de baixo, Chafariz do Lumiar) quase todos eles situados na zona oriental da cidade, tornada cada vez mais um local de fábricas e armazéns (Nunes, 1998).

Da sua análise podemos concluir que se trata de peças de tipo semelhante, sem qualquer imponência/beleza, destinadas ao abastecimento de água a moradores. A sua construção está intimamente ligada ao povoamento e desenvolvimento de novas áreas de Lisboa outrora consideradas subúrbios. Deste modo, e graças às soluções então adoptadas (chegada das águas do Alviela) foi possível estender o abastecimento de água a essas zonas limítrofes. Os pedidos podiam ser feitos por habitantes que se faziam representar junto da Câmara, como no caso do Chafariz da Calçada dos Barbadinhos; por entidades representativas da vontade local, como no caso do Chafariz do Largo do Vigário (a pedido da Junta Paroquial); ou por decisão camarária como é o caso do Chafariz da Centieira ou do Chafariz do Largo da Alameda do Beato.

Todos estes chafarizes apresentam um denominador comum – a perda da monumentalidade comparativamente com os chafarizes do Aqueduto das Águas Livres, a



favor da funcionalidade, uma vez que se destinavam essencialmente a servir bairros novos e de uma maneira geral populações carenciadas.

São constituídos na sua maioria por um marco fontanário de alvenaria ou de ferro fundido, munido de uma torneira; ou sem marco fontanário apresentando simplesmente uma torneira nos chafarizes de encosto e formados por um ou dois tanques de pequenas dimensões, circulares, ovalados ou rectangulares.

2.3.7 A contribuição do património industrial para a manutenção da memória local

No último quartel do Século XVIII, na Grã-Bretanha, começou a operar-se uma profunda transformação socioeconómica e cultural que deu origem a um novo mundo. Este viria a ser muito diferente do que existia no Antigo Regime.

O aproveitamento de forma massiva e eficiente da energia a vapor permitiu libertar a indústria dos condicionamentos geográficos impostos pelas energias tradicionais (hidráulica, eólica e das marés) e invadir as cidades e respectivos subúrbios, ao mesmo tempo que a máquina a vapor (patenteada por James Watt, na Grã Bretanha, em 1769) possibilitou aumentar extraordinariamente a produção e a produtividade com menos esforço humano e economia de mão-de-obra (Mendes, 2006).

Se em Inglaterra, a Revolução Industrial se consolidou entre 1770 e 1850 (Mendes, 2006), em outros países, incluindo Portugal, o processo foi muito mais lento e tardio.

No nosso país, a introdução da máquina a vapor aplicada à indústria situa-se na década de 20 do Século XIX (1820/21), com um escasso número de máquinas introduzidas nas décadas imediatas (cerca de 70, entre 1820 e 1850) (Mendes, 2006).

Este lento processo de industrialização deixou marcas visíveis por todo o país e em especial nas cidades onde, ainda hoje é possível estudar este período através das matérias-primas, infraestruturas, meios de comunicações, antigas fábricas, bairros operários, máquinas e utensílios, estações, pontes e viadutos, estações elevatórias e reservatórios de água, etc.

O património, directa ou indirectamente associado à industrialização, tornou-se assim um testemunho imprescindível da nossa história, quer ao nível dos artefactos e dos espólios afectos a algumas empresas, quer ao nível das próprias construções. A rápida degradação das instalações fabris e a rápida renovação tecnológica imposta à produção, tornam o património industrial um sector muito sensível, sujeito a várias pressões.



Neste contexto, é de louvar o esforço feito pela EPAL, na preservação e musealização dos seus espaços e equipamentos industriais, salientando o edifício da Estação Elevatória a Vapor dos Barbadinhos, sede do Museu da Água da EPAL.

Todas as manifestações materiais de cultura, criadas pelo homem, têm uma existência física no espaço e no tempo. Algumas dessas manifestações desaparecem, esgotadas na sua funcionalidade e significado, como é o caso dos objectos resultantes de actividades industriais, outras sobrevivem aos seus criadores, acumulando-se a outras expressões materiais, do tempo presente, alimentando ainda, pela sua permanência, a criatividade das novas gerações de produtores de objectos que acrescentam elementos às gerações anteriores (Silva, 2000).

Essas manifestações estão ligadas às estruturas familiares, económicas e jurídicas de uma sociedade estável e enraizada no espaço e no tempo (Choay, 2001) e constituem o “Património” ou “Herança”,²⁰ que essa mesma sociedade herdou do passado e fabricou no presente para transmitir às gerações futuras.

Para Françoise Choay (2001),²¹ essa transmissão ou transferência de uma geração para a seguinte, seja de uma propriedade considerada como património do grupo e da família, ou do status relativo a tal propriedade, é de extrema importância para a continuidade de um grupo social.

Segundo a mesma autora, a escolha cultural consciente, feita por um grupo significativo da população, dos vestígios do passado a legar às gerações futuras, traz consigo uma noção de posse por parte do grupo relativamente ao legado que é herdado colectivamente. Por outras palavras, existe uma escolha cultural subjacente à vontade de legar o património cultural às gerações futuras.

Esta noção de posse, implícita no momento da escolha, sugere que o grupo entende que está perante algo de valor. No caso do património industrial, pelos motivos já referenciados, é difícil às comunidades atribuírem-lhe qualquer valor por desconhecimento do mesmo. No entanto, este é um conceito relativo, e que varia com as pessoas e com os grupos que atribuem esse mesmo valor, permeáveis às flutuações da moda e aos critérios

²⁰ Traduzido em inglês como *heritage*, e em espanhol como *herencia*, "património" engloba no seu significado uma relação estreita com a ideia de herança: "algo que é transmitido, segundo as leis, dos pais e das mães aos filhos".

²¹ **Françoise Choay** é historiadora e investigadora das teorias e das formas urbanas e arquitectónicas. A obra de referência no presente trabalho é *A alegoria do património*, onde a autora discute as origens dos conceitos de monumento e de património histórico.



de estética dominantes, matizado pelo figurino cultural, estético e psicológico de uma época. Assim, aquilo que é ou não é património, depende do que, para um determinado colectivo humano e num determinado espaço de tempo, se considera socialmente digno de ser legado a gerações futuras.

É legítimo afirmar então que o património industrial, talvez pela proximidade temporal com que com ele nos relacionamos, não tem feito parte das flutuações da moda ou dos critérios de gosto dominantes, pelo menos até ao ano de 2015 nomeado como o Ano Europeu do Património Industrial.

Assim sendo e porque a escolha consciente do legado a transmitir é um processo simbólico de legitimação social e cultural de determinados objectos que conferem a um grupo um sentimento colectivo de identidade, poderemos dizer que o património cultural compreende todos os elementos que fundem a identidade de um grupo, diferenciando-o dos demais, ou seja, representa simbolicamente a sua identidade proporcionando ainda estabilidade a um determinado colectivo. O passado dá-nos um sentido de identidade, de pertença e faz-nos conscientes da nossa continuidade como pessoas através do tempo, reforçando o sentimento colectivo de identidade que alimenta a reconfortante sensação de permanência do tempo. Parece-nos pois importante que a comunidade em geral, reconheça nos vestígios do património industrial factores estruturantes da sua identidade.

O património industrial, do nosso ponto de vista, constitui uma parte essencial da memória histórica da sociedade contemporânea e, como tal, precisa de ser preservado. Além dos vestígios tangíveis associados aos processos industriais, à tecnologia, à engenharia, à arquitectura e ao urbanismo, o património industrial inclui muitas dimensões intangíveis presentes nas competências, memórias e vida social dos trabalhadores e respectivas comunidades.

A consciencialização, a compreensão e o envolvimento da opinião pública no reconhecimento dos valores da indústria são fundamentais para a salvaguarda do património industrial.

Porém, os vestígios tangíveis e intangíveis das actividades industriais obsoletas – fábricas, sistemas de abastecimento de água, gestos, valores, entre outros – não são *per se* “lugares de memória”. A capacidade que o *lugar* tem de se tornar um veículo de memória depende da sua integração no processo de reconhecimento e construção identitária daqueles que o vivenciaram, sejam eles residentes, trabalhadores ou visitantes.



Após o encerramento de uma actividade industrial, com o passar dos anos, as referências do passado perdem significado para a comunidade: ou seja, as máquinas e os processos de transformação industrial deixam de fazer sentido e o seu valor tecnológico perde-se gradualmente; o património intangível da indústria – os conhecimentos dos trabalhadores, os gestos, capacidades e tradições desaparecem; os valores arquitectónicos desintegram-se no meio da construção urbana.

Julgamos ser aqui que a educação patrimonial pode ter um papel fulcral oferecendo à comunidade informações, argumentos e imagens que possam despertar a compreensão desses vestígios, acordando a memória colectiva. Por meio da acção pedagógica, uma comunidade pode redescobrir, avaliar e reflectir sobre os múltiplos valores e significados dos restos tangíveis e intangíveis das actividades industriais.

Para além disso, a educação patrimonial pode ser um contributo valioso para o desenvolvimento do sentimento de pertença. Em muitos casos, os “sítios” industriais impulsionaram o desenvolvimento territorial e tornaram-se símbolos identitários fundamentais para as comunidades que ali se desenvolveram. Lembramos a este respeito a freguesia de Alcântara, em Lisboa, com os seus bairros ou vilas operárias. Neste contexto, a salvaguarda do património industrial está intimamente ligada ao reaparecimento de sentimentos como o do querer pertencer a uma história, cultura ou região, que é sintomático da necessidade humana de se conhecer a si mesmo e ter a sua identidade reconhecida (UNESCO, 2008).

A sensibilização patrimonial deverá assim promover a consciencialização dos valores culturais e sociais do património industrial para evitar o desaparecimento da identidade industrial. O objectivo deverá ser o reforço do sentimento de identidade de uma comunidade através de seu património e cultura, estimulando a redescoberta dos bens culturais que compõem a cultura local, com suas características únicas, bem como o de promover a consciencialização sobre a importância de manter e preservar as referências identitárias das comunidades (edifícios, ferramentas, documentos, fotografias, práticas sociais, etc.), encorajando-os a transmitir às gerações futuras a identidade multifacetada de sua comunidade.

Por outro lado, a educação patrimonial deverá contribuir para o desenvolvimento de sentimentos de afecto para com os vestígios industriais. Neste contexto, as actividades a promover no âmbito da educação patrimonial podem ajudar uma determinada comunidade



a superar a rejeição face aos vestígios do seu passado industrial, estimulando a sua redescoberta. Ao oferecer oportunidades para investigar, conhecer e questionar o seu passado, a educação patrimonial torna-se um instrumento de reforço da identidade e da memória colectiva. Através do reconhecimento dos vestígios industriais, como evidências da memória e da identidade de uma comunidade, a educação patrimonial estimula um envolvimento emocional com o património, a partir do qual nasce a consciencialização da importância da sua salvaguarda.

Muitas vezes, uma comunidade não valoriza seu património por desconhecer o seu valor devido à sua natureza “académica” ou “técnica”. Frequentemente valores arquitectónicos, estéticos, históricos ou tecnológicos estão escondidos atrás de equipamentos obsoletos ou tradições que são pouco estimadas. Se as pessoas não tiverem a oportunidade de conhecer a história das suas próprias comunidades, o valor do seu património pode ser, por vezes, subestimado.

Podemos então concluir que a educação para o património industrial pode e deve transmitir esses valores que estão “escondidos” nas comunidades, capacitando as pessoas a reconhecer-se como actores sociais e a valorizar seu próprio património, seja sob a forma de prédios, reservatórios, fábricas, máquinas, canções, técnicas, entre outros.



Capítulo III – Património Água na cidade de Lisboa

A água sempre foi um factor determinante para o nascimento e desenvolvimento das cidades, tornando-se numa componente dinâmica das mesmas, sem a qual não poderiam aumentar em dimensão e poder. A água surge assim nos espaços da vida do Homem, desde os primórdios do tempo.

Cada civilização desenvolveu formas próprias de controlar e manipular a água no terreno, mas é a civilização romana a que cria múltiplas formas de domínio e manuseamento, em muitas das suas cidades, através do seu armazenamento, condução e distribuição através de aquedutos, canais, tanques, reservatórios, cisternas e fontanários.

Estes equipamentos fizeram face às necessidades básicas de beber e regar, mas logo começaram a evocar valores de nível cultural, social, espiritual e religioso, fazendo com que vários povos criassem e adorassem divindades com origem na água, demarcando a importância da sua presença na busca harmoniosa entre a natureza e a arquitectura (Mendes, 2009:15).

A evolução das técnicas de recolha, transporte e distribuição da água aos domínios públicos e privados, fez com que a arquitectura da água evoluísse com grande impacto, ao longo dos tempos e das várias culturas, como é o caso do renascimento e barroco italiano, onde a sua presença surgiu com uma dimensão de carácter representativo e simbólico, assente numa confiança artística e intelectual, tornando-se ornamental e demarcando uma incessante afirmação do poder do Homem sobre o mundo natural e civilizacional (Mendes, 2009:17), perdurando os grandes exemplares de fontes monumentais, como as de Roma.

Em Portugal, a carência e/ou abundância dos recursos hídricos influenciou o desenvolvimento e a organização e distribuição das cidades. Para obter um melhor aproveitamento da água, era imperativo controlar a sua abundância, indo ao seu encontro e fazendo-a chegar certa e regular aos pontos necessários. Auxiliando-se das várias tecnologias conhecidas, foram-se construindo engenhos que permitiram extrair as águas de rios, ribeiras e mesmo do subsolo (Prata, 2007), estando a distribuição de água às populações do nosso território, intimamente ligada ao período romano, através de aquedutos, tanques e cisternas (Quintela, 1993).



Após este período, só a partir dos finais do século XV é que vão começar a surgir grandes obras de abastecimento público nas principais cidades do país, apesar de terem sido feitas algumas obras durante o período medieval, com o objectivo de melhorar as condições de habitabilidade e conforto. Tanto neste período, como durante todo o século XVI, vão ser restaurados vários aquedutos romanos, como também serão construídos novos devido ao entusiasmo do rei D. João III (1502-1557) pela arquitectura, sendo o principal responsável pela implementação do renascimento português. Mas no século XVII, a construção de novos aquedutos vai estar a cargo de iniciativas privadas e só a partir do segundo quartel do século XVIII é que esta tipologia arquitectónica volta a estar a cargo de financiamentos públicos (Monteiro e Jorge, 2007).

A arquitectura da água divide-se assim, em várias tipologias que foram surgindo ao longo dos tempos. Enquanto umas despertavam, outras entravam em desuso devido aos avanços tecnológicos, sobretudo a partir do século XIX. Nesta parte abordaremos uma selecção dessas tipologias que dizem respeito ao tema central desta dissertação – património água na cidade de Lisboa nos séculos XVIII e XIX.

O inventário que seguidamente apresentaremos, propõe-se caracterizar alguns bens imóveis existentes, dos séculos XVIII e XIX que, pelo seu interesse histórico e cultural para a cidade de Lisboa, merecem ser preservados e incluídos num roteiro que estimule e desenvolva o gosto pelo património industrial.

O inventário constitui-se como uma ferramenta auxiliar no conhecimento, gestão e divulgação do património hidráulico construído, fundamento da memória colectiva e individual na cidade de Lisboa.

Cada imóvel é inventariado de modo a registar as suas características gerais e particulares.

A selecção do património água na cidade de Lisboa, que seguidamente abordaremos, teve por base as seguintes premissas:

- . A obra das Águas Livres. Dentro deste sistema de 58,135 m, incluímos não só os chafarizes edificadas no âmbito da obra das Águas Livres, alguns deles apenas construídos e/ou acabados no século XIX.
- . Chafarizes edificadas anteriormente à obra das Águas Livres, depois utilizados para abastecimento às populações, quer no século XVIII dentro da esfera do poder



central, quer no século XIX, na esfera do poder camarário (1835-1856), e depois na esfera da CAL (a partir de 1868).

- . Reservatórios e Estações Elevatórias construídas pela Companhia da Empresa das Águas de Lisboa (1856-1864) e depois pela CAL (a partir de 1868).

Para proceder à escolha dos chafarizes construídos antes da obra do Aqueduto das Águas Livres, baseamo-nos num documento da EPAL (ver Anexos, documento 1), datado de 1987, que referencia as necessidades de reparação de cada um dos chafarizes então afectos ao abastecimento.

Relativamente aos chafarizes da obra das Águas Livres, optamos por incluir apenas os ainda existentes na cidade, omitindo os entretanto destruídos ou nunca edificadas. Ainda sobre esta infraestrutura, optamos por identificar os 12 Km de galerias subterrâneas dentro da cidade conforme vamos identificando os chafarizes por elas abastecidos. Optamos ainda por incluir alguns arcos que consideramos, pela sua monumentalidade, dignos de se registarem na paisagem.

No que diz respeito aos reservatórios e estações elevatórias construídos no século XIX, optamos por identificar todos eles.





3.1 – O Património da Água na Cidade de Lisboa: Inventariação e Caracterização





Nota Histórico-Artística

Por alvará de 12 de Maio de 1731, D. João V manda dar início á obra do Aqeduto das Águas Livres. Construído entre esta data e 1799, estiveram envolvidos nesta obra, nomes como o de António Canevari, Manuel da Maia, Custódio Vieira, Carlos Mardel, Reinaldo Manuel dos Santos entre outros. Relativamente aos materiais de construção e sua proveniência, podemos afirmar que ao longo do aqeduto existem diversas pedreiras de onde se extraía o calcário Lioz com que foi construído.

A maioria dos trabalhos a realizar, com destaque para as alvenarias, fez-se por meio de empreitadas. Para esse fim organizaram-se sociedades de pedreiros. A primeira constituída por 20 mestres empreiteiros (autorizada pelo alvará de 1731) a segunda por 13 mestres (autorizada por alvará de 1772) e a terceira e última, composta por 4 mestres que durou até 1799.

Pela relação de 102 certidões das medições feitas na obra até 1799, consta terem sido gastos neste aqeduto, 5 131 075\$051 reis.

As primeiras águas chegaram a Lisboa em 1744 e, a partir de 1748, a obra permitia que a capital recebesse diariamente 1 300 m3 de água. O comprimento total do aqeduto, incluindo os seus ramais na cidade, é de 58,135 metros. Partindo a uma cota de 178,08 metros, chega a Lisboa à cota de 94,35 metros.

A galeria geral do aqeduto tem uma extensão de 14, 100 metros, mede interiormente 1, 58 metros de largura, entre faces de pé direito, e 2, 88 metros de altura desde o pavimento até ao fecho da abóbada. O passeio central permitia a passagem do pessoal de guarda e manutenção e hoje permite a realização de visitas guiadas. É ladeado por duas caleiras, com 0,33 m de largura e altura variável para a condução da água por gravidade. Os vários obstáculos orográficos foram vencidos por meio de galerias subterrâneas ou por meio de arcaria. Do aqeduto geral, 7 900 metros são em trincheira, 4 200 em túnel e 2 000 em arcaria. Ao longo do aqeduto geral existem 37 clarabóias. A água transportada era conduzida aos chafarizes colocados em diversos pontos da cidade através de uma rede de galerias que atinge cerca de 12 Km. Os principais percursos são conhecidos por: Campo de Santana, Necessidades, Rato, Esperança e Loreto.

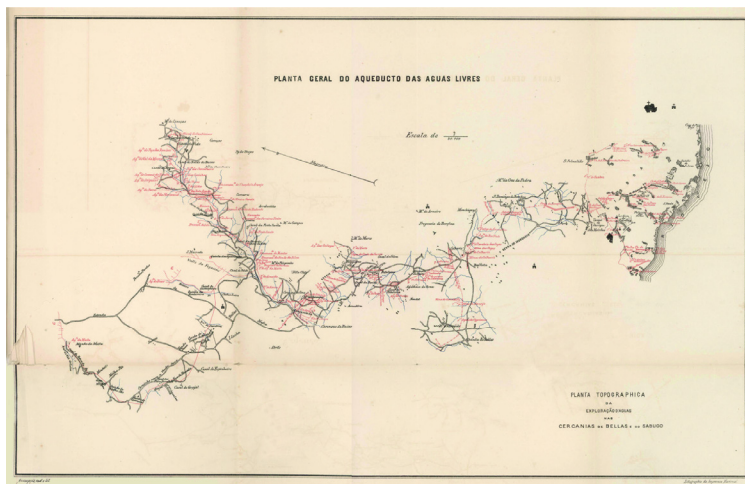


Figura 4 - Planta Geral do Aqeduto das Águas Livres. Chelmicki, 2008.

Código de Inventário

18-A

Designação do equipamento

Aqeduto das Águas Livres

Tipologia do monumento

Arquitectura civil/Obra Pública

Coordenadas GPS

Não se aplica

Data de construção

1731-1799

Principal Arquitecto/Engenheiro

Manuel da Maia

Custódio Vieira

Carlos Mardel

Estado de Conservação

Médio

Nº IPA

00006811

Protecção

Classificado como MN – Monumento Nacional em toda a sua extensão pelo Decreto nº 5/2002 de 19 de Fevereiro. Este decreto alargou a classificação que incluía apenas o Aqeduto das Águas Livres, compreendendo a Mãe de Água, em Lisboa (Decreto 16-06-1910, DG, 1.ª série, n.º 136 de 23 Junho 1910).

Afectação

Através de um contrato de concessão, celebrado em 27 de Abril de 1867, entre o Governo e a Companhia das Águas de Lisboa (hoje EPAL), esta última recebeu a posse, administração e usufruição do Aqeduto das Águas Livres.



Nota Histórico-Artística

O Decreto de 21 de Agosto de 1736 atribui a direcção do Aqueduto a Custódio Vieira, secundado por Rodrigo Franco. Quando este assumiu a direcção, a empreitada encontrava-se numa situação caótica que motivava protestos por parte da sociedade dos mestres pedreiros. Face a estas críticas, o próprio Rei D. João V, no mesmo decreto que nomeava Custódio Vieira, emitiu um programa redigido pelo Secretário de Estado Pedro da Mota e Silva, intitulado *Instrucção por que se hade governar a obra da conducção das Agoas Livres, pera que em ibre tempo possão chegar a estas Cidades*. Nele se definiam, entre outros assuntos, que planta a seguir seria a de Manuel da Maia, até ao Monte das Três Cruzes, em frente ao Convento de S. Domingos de Benfica, e daí para a frente a de Custódio Vieira. Em meados de 1740 já se trabalhava na arcaria de volta perfeita a norte da Ribeira de Alcântara, e nos primeiros meses do ano seguinte começava-se a obra da arcaria ogival sobre a ribeira. Na medição realizada em Agosto de 1744 estavam já concluídos os arcos grandes.

Foi a esta espantosa sucessão de 35 arcos, num comprimento de 941 metros, a parte mais monumental de todo o aqueduto, que Custódio Vieira dedicou os últimos anos da sua vida.

Observações

Aberto ao público entre Março e Novembro - (3ª a sábado das 10h00 às 17h30).

Entrada pela Calçada da Quintinha, nº6 – Alto de Campolide.

Código de Inventário

18-A-01

Designação do equipamento

Travessia do Vale de Alcântara

Tipologia do monumento

Arquitectura civil/Obra Pública

Coordenadas GPS

38°43'47.09"N 9°10'13.55"W

Data de construção

1740/1744

Principal Arquitecto/Engenheiro

Custódio Vieira

Estado de Conservação

Bom (restaurado em 2010)

Nº IPA

Não se aplica

Localização

**Calçada da Quintinha, nº6
1070-225 Lisboa**



Figura 6 - Travessia do Vale de Alcântara. MDA|EPAL, 2012.

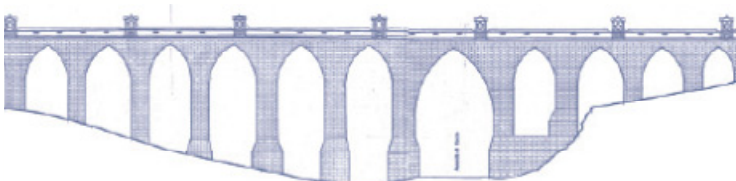


Figura 5 - Perfil da Travessia do Vale de Alcântara. EPAL|CDI-9992-28.



Nota Histórico-Artística

Este recinto/jardim encontra-se na saída da Travessia do Vale de Alcântara, do lado de Campolide, onde desemboca naturalmente, e onde desde 1775 existe uma estátua de Marte ali colocada por Reinaldo Manuel dos Santos.

Neste recinto, em 1863, a Companhia da Empresa das Águas de Lisboa (1856/1864) adquiriu uma bomba e locomóvel a vapor para, em caso de ruptura ou limpeza do sifão da Porcalhota, elevarem as águas do Aqueduto para o Reservatório do Pombal que abastece toda a zona alta.

Para o alojamento desta maquinaria, que nunca trabalhou, foi feita uma casa no referido recinto.

A partir desta data, o recinto terá sido vedado apresentando uma casa de cantoneiro.

Observações

Hoje a casa de cantoneiro funciona como recepção/entrada do Aqueduto.

Proteção

Não se aplica



Figura 7 – Vista aérea do Reservatório. s/a, 1997. EPAL-AHEPAL/AF/EPAL/EPAL22/1997_0244.



Figura 8 - Recinto da Meia Laranja. s/d., s/a. EPAL-AHEPAL/AF/CAL/CAL2/0693/06.

Código de Inventário

18-A-01-A

Designação do equipamento

Recinto da Meia Laranja

Tipologia do monumento

Arquitectura civil/Obra Pública

Coordenadas GPS

38°43'36.5"N 9°09'59.3"W

Data de construção

Desconhecida (1856)

Principal Arquitecto/Engenheiro

**Obra das águas Livres /
Companhia da Empresa das
Águas de Lisboa**

Estado de Conservação

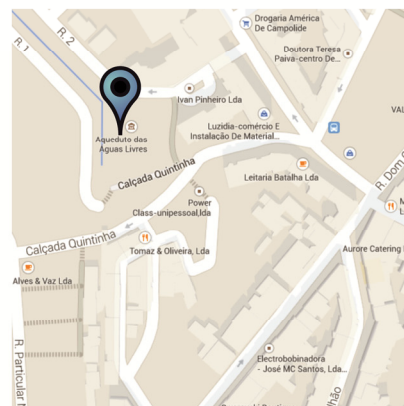
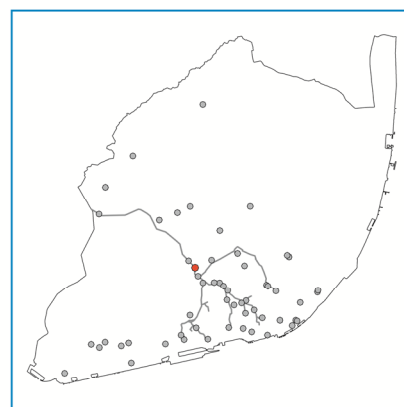
Bom

Nº IPA

Não se aplica

Localização

**Calçada da Quintinha, n.º6
1070-225 Lisboa**



Nota Histórico-Artística

Claramente filiada na tradição clássica, a estátua que se encontra à entrada do jardim do Aqueduto das Águas Livres, da qual pouco se sabe, vem sendo atribuída a Alessandro Giusti, talvez pela notícia da colocação de uma estátua de Marte no jardim do aqueduto em 1785 pela mão de Reinaldo Manuel dos Santos, embora não haja documentação e fontes que sustentem essa afirmação.

Observações

O estado de erosão de alguns pontos da estátua, que levaram ao desaparecimento de elementos compositivos, como seja o nariz, indicavam a necessidade urgente de efectuar um restauro à mesma para remoção dos líquenes que deformavam a anatomia e os panejamentos, impedindo uma leitura por comparação com outros elementos escultóricos contemporâneos.

No dia 6 de Junho de 2011, iniciou-se a sua limpeza e a estabilização. Este trabalho foi executado pela ARGO, Conservação e Restauro e foi concluído a 30 de Junho de 2011.

Código de Inventário
18-A-01-A-01

Designação do equipamento
Estátua de Marte

Tipologia do monumento
Arquitectura / Estatuária

Coordenadas GPS
38°43'36.5"N 9°09'59.3"W

Data de construção
Desconhecida

Principal Arquitecto/Engenheiro
Alessandro Giusti [?]

Estado de Conservação
Bom

Nº IPA
Não inventariado

Localização
**Calçada da Quintinha, nº6
1070-225 Lisboa**



Figura 11 - Estátua de Marte. MDA|EPAL, 2008.

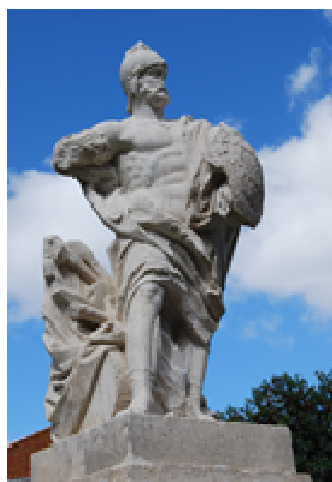
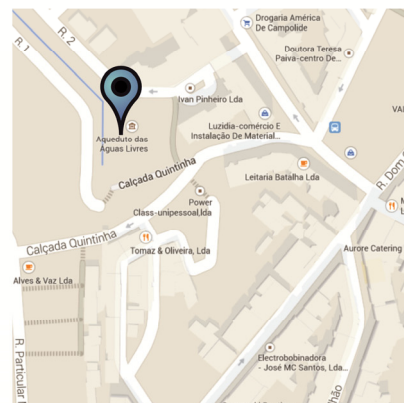
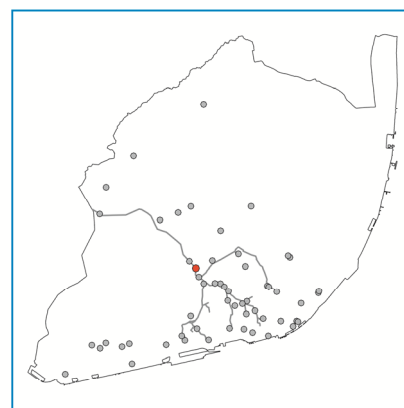


Figura 9 - Estátua de Marte. MDA|EPAL, 2012.



Figura 10 - Estátua de Marte. MDA|EPAL, 2012.



Nota Histórico-Artística

Esta galeria é a única que se dirige para a parte oriental da cidade de Lisboa. Das 5 galerias foi a última a ser projectada (apenas em 1784). Sai do aqueduto geral, a montante do Arco do Carvalhão, à distância de 924 metros do Reservatório da Mãe d'Água das Amoreiras, e termina no Chafariz do Campo de Santana.

Tal como o aqueduto fora da cidade, também estas galerias são compostas de ramais secundários.

Assim, a galeria do Campo de Santana tem um ramal para abastecimento ao Chafariz do São Sebastião da Pedreira, outro para o Chafariz dos Anjos ou Largo do Intendente e outro ainda em direcção ao Hospital de São José.

Tendo em conta todos os seus ramais, esta galeria tem uma extensão de 4.162 metros. Abasteceu os seguintes locais: Cruz das Almas, Cruz do Tabuado, S. Sebastião da Pedreira, Campo de Santana, Anjos ou Largo do Intendente, Rego, Campo Pequeno, Campo Grande e Desterro.

Observações

Abasteceu os seguintes edifícios públicos: Quinta da Bemposta, Asilo de Mendicidade, Escola Médico- Cirúrgica, Hospital de São José, Hospital do Amparo, Hospital de S. Lázaro, Hospital dos alienados de Rilhafolles. Abasteceu os seguintes particulares: Francisco Isidoro Vianna, António Dias de Freitas, Conde de Redondo, Luiz do Rego Fonseca Magalhães.

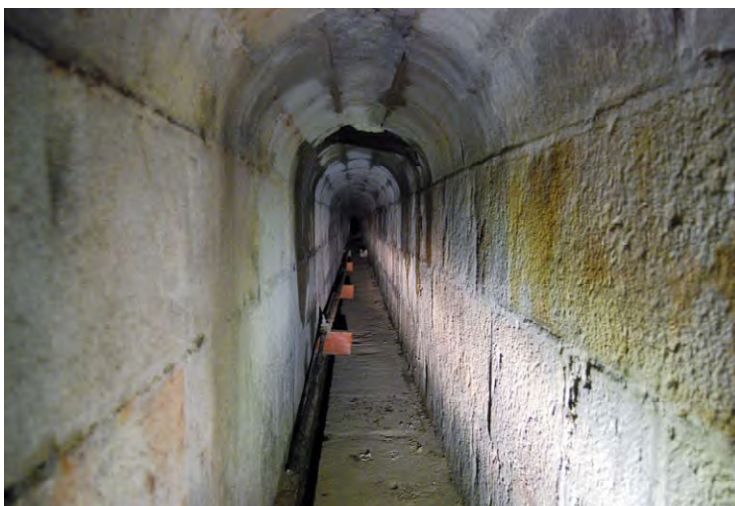


Figura 13 - Interior da Galeria do Campo de Santana. P. Inácio|MDA|EPAL, 2012.



Figura 12 - Pormenor da caleira de água. P. Inácio|MDA|EPAL, 2012.

Código de Inventário

18-A-02

Designação do equipamento

Aqueduto das Águas Livres

Tipologia do monumento

Arquitectura civil/Obra Pública

Designação do Troço

Galeria do Campo de Santana

Coordenadas GPS

Não se aplica

Data de construção

1784

Principal Arquitecto/Engenheiro

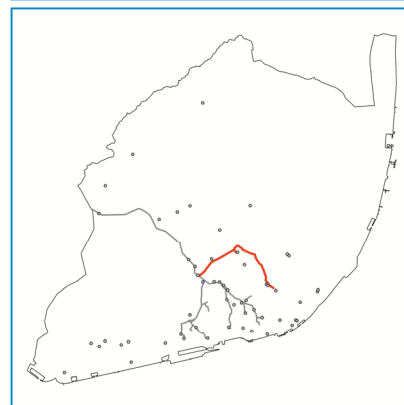
Reinaldo Manuel dos Santos

Estado de Conservação

Regular

Nº IPA

Não se aplica



Nota Histórico-Artística

Em 1818 os moradores do Alto de Campolide, Rua Direita da Cruz das Almas e Senhor dos Terramotos, apoiados pelo Conde de Sobral, pediam a construção dum chafariz junto ao Arco do Carvalhão que, apesar de várias vezes reclamado, só veio a ser concretizado em 1823.

O seu modelo é semelhante ao dos chafarizes do Arco de São Mamede e da Cruz do Taboado. É em espaldar limitado por duas pilastras e termina num remate contracurvado, rematado ao centro por uma pequena bola.

Este chafariz, de carácter urbano encontra-se encostado à parede de um dos arcos do Aqueduto das Águas Livres que aqui transpõe a estrada. À esquerda, igualmente adossado ao pilar, dispõe-se um muro em cantaria rebocada, com um pequeno tanque rectangular, em cantaria, consolidado por gatos de ferro e com bordo simples, encimado por vão rectilíneo, com moldura simples em cantaria, protegido por uma porta metálica pintada de verde, de acesso à mina de água.

Observações

Este chafariz é também chamado Chafariz da Cruz das Almas, porque inicialmente se encontrava situado no centro de uma praça na Cruz das Almas. Tem a inscrição «CML/1890 Agoas Livres / Outubro 12 de /1823/Chafariz n.º26»

Protecção

Incluído na Zona de Protecção do Aqueduto das Águas Livres, Portaria n.º 1092/95, DR n.º 206 de 06 setembro 1995.

Código de Inventário

18-A-02-A

Designação do equipamento

**Chafariz do Arco do Carvalhão
ou Chafariz da Cruz das Almas**

Tipologia do monumento

Arquitectura civil/Obra Pública

Coordenadas GPS

38°43'27.1"N 9°09'53.1"W

Data de construção

1823

Principal Arquitecto/Engenheiro

Reinaldo Manuel dos Santos

Estado de Conservação

Regular

N.º IPA

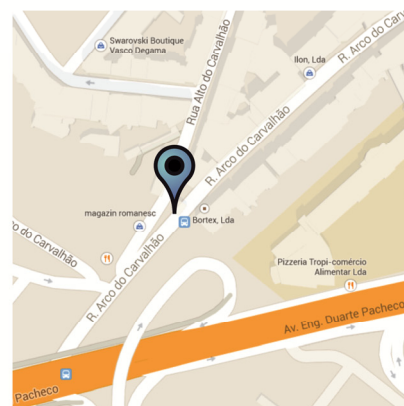
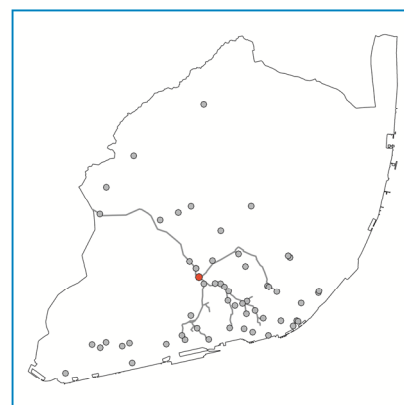
00025781

Localização

**Rua do Arco do Carvalhão
1070 Lisboa**



Figura 14 - Chafariz do Arco do Carvalhão. P. Inácio|MDA|EPAL, 2012.



Nota Histórico-Artística

Este chafariz é de parede, do tipo “caixa de água”, de planta rectangular, disposto em dois níveis, ligados por escadas laterais, cada um deles com espaldar individualizado. Com frontão brasonado e de traço neoclássico, tem uma estrutura simples, quase monótona na simetria dos vãos, no entanto, o seu aspecto é agradável devido ao extremo depuramento das suas formas. A galeria superior e a varanda do tanque dão-lhe uma nobreza acolhedora.

Tem duas bicas e tanque no nível superior, ao qual se acede por escadas laterais, e um tanque no nível inferior.

Encontra-se integrado na malha urbana, adossado do lado esquerdo a um edifício de habitação e, no lado oposto, a um pequeno viaduto em betão que passa sobre a Rua de São Sebastião e permite a ligação da Avenida António Augusto de Aguiar à Rua Filipe Folque.

Observações

Tinha 1 Companhia de Aguadeiros, 1 capataz, 33 aguadeiros e um ligeiro.

Protecção

Sem protecção



Figura 16 - Chafariz de São Sebastião da Pedreira. P. Inácio|MDA|EPAL, 2012.



Figura 15 - Pormenor do Chafariz do Arco Carvalhão. P. Inácio |MDA|EPAL, 2012.

Código de Inventário

18-A-02-B

Designação do equipamento

Chafariz de São Sebastião da Pedreira

Tipologia do monumento

Arquitectura civil/Obra Pública

Coordenadas GPS

38°43'51.99"N 9°9'1.69"W

Data de construção

1789/1791

Principal Arquitecto/Engenheiro

Francisco António Ferreira Cangalhas e Reinaldo Manuel dos Santos.

Estado de Conservação

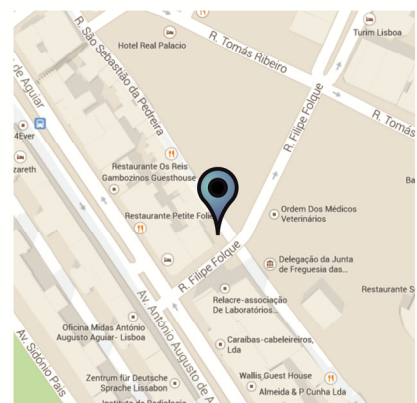
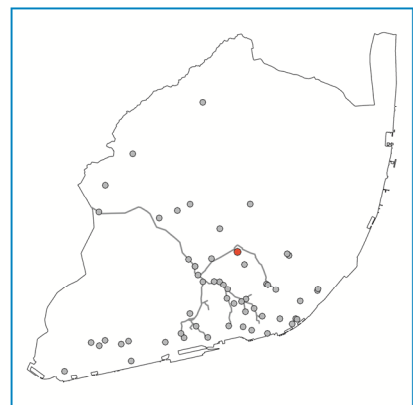
Regular

Nº IPA

00004025

Localização

**Rua de São Sebastião da Pedreira
1050 Lisboa**



Nota Histórico-Artística

Chafariz rectangular, muito simples na sua composição, que contrasta com o carácter majestoso e imponente do projecto da Praça de Santana, uma das mais importantes de Lisboa no âmbito da obra das Águas Livres. Realizado em cantaria de calcário lioz, é composto por um espaldar rectilíneo, encimado por recortes lobulados e, ao centro, apresenta um pequeno espaldar onde surgem as armas municipais, emolduradas por painel circular e a data "1887". Cada um dos lóbulos possui uma bica em chumbo, rodeada por pétalas de flores, que vertia para um tanque rectangular que segue o esquema dos tanques barrocos.

Observações

Este chafariz, situado no Largo do Mastro, veio substituir o grande Chafariz do Campo de Santana, cujo projecto pertencia a Francisco António Ferreira Cangalhas, Henrique Guilherme de Oliveira e Honorato José Correia de Macedo e Sá, de 1791. Em 1797, a estatuária para o chafariz começa a ser realizada pela mão do escultor Alexandre Gomes. Pouco depois o projecto é abandonado, por razões desconhecidas, mas mantinha-se uma bica aberta para encher pipas. Finalmente, em 1887, é construído este chafariz, com uma forma muito simplificada.

Protecção

Incluído na classificação do Campo dos Mártires da Pátria. Decreto nº 2/96, DR, 1ª Série - B, nº 56 de 6 de março de 1996.

Código de Inventário
18-A-02-C

Designação do equipamento
**Chafariz de São Lázaro
ou Chafariz de Santana**

Tipologia do monumento
Arquitectura civil/Obra Pública

Coordenadas GPS
38°43'17.8"N 9°08'19.7"W

Data de construção
1887

Principal Arquitecto/Engenheiro
Desconhecido

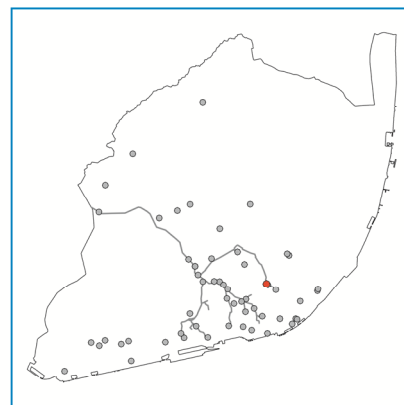
Estado de Conservação
Regular

Nº IPA
00003106

Localização
**Largo do Mastro
1150 Lisboa**



Figura 17 - Chafariz do Campo de Santana. P. Inácio|MDA|EPAL, 2012.



Nota Histórico-Artística

O projecto mais antigo deste chafariz data de 1818, quando a direcção de obras ordenou a construção de uma estrutura simples e pouco dispendiosa no local. A sua construção foi iniciada a 1 de Março de 1823, tendo sido projectado conjuntamente por Henrique Guilherme de Oliveira e Honorato José Correia de Macedo e Sá.

Em estilo neoclássico, este chafariz de espaldar com um formato quase cúbico e enquadrado por pilastras dóricas, tem duas bicas simples e dois tanques semi-circulares, sendo encimado por esfera armilar, em tempos coroada com as armas nacionais.

A tabela central da serie superior tem a inscrição: *Agoas Livres anno de 1824*.

Observações

Em 1917, por motivos de reorganização de trânsito, este chafariz foi transferido do seu local junto à Fábrica de Azulejos Viúva Lamego, para o actual local na esquina da Rua do Desterro em frente à Rua da Palma.

Tinha duas Companhias de Aguadeiros, dois capatazes, sessenta e seis aguadeiros e um ligeiro.

Protecção

IIP - Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 8/83, DR, 1.ª série, nº 19 de 24 janeiro 1983.



Figura 19 - Chafariz do Intendente. P. Inácio|MDA|EPAL, 2012.

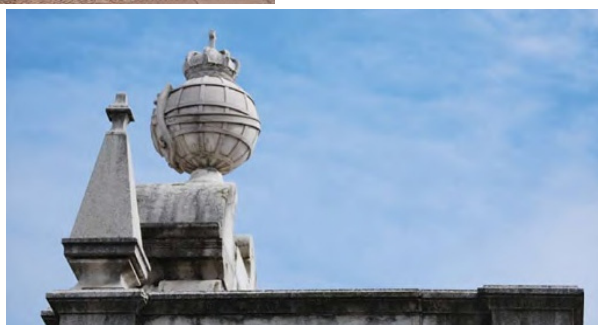


Figura 18 - Pormenor do Chafariz do Intendente. P. Inácio|MDA|EPAL, 2012.

Código de Inventário

18-A-02-D

Designação do equipamento

Chafariz do Intendente

Tipologia do monumento

Arquitectura civil/Obra Pública

Coordenadas GPS

38°43'11.77"N 9°8'8.70"W

Data de construção

1824

Principal Arquitecto/Engenheiro

Henrique Guilherme de Oliveira (1819);

Honorato José Correia de Macedo e Sá

Estado de Conservação

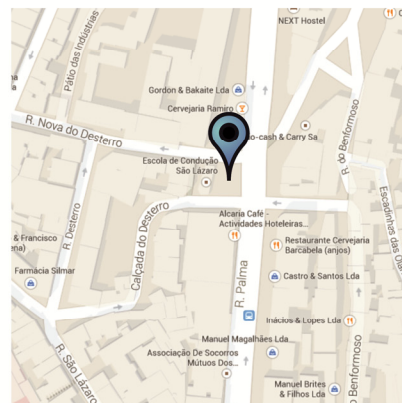
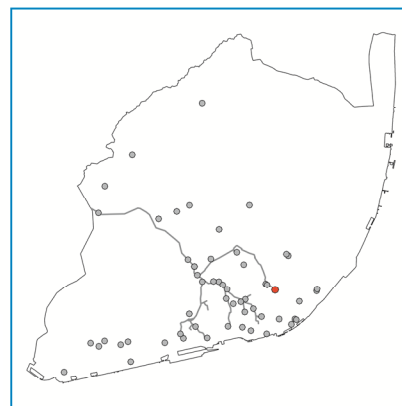
Regular

Nº IPA

00004055

Localização

**Calçada do Desterro
1150-125 Lisboa**



Nota Histórico-Artística

Chafariz de tipo maciço e prismático, sendo o mais simples deste estilo. Este chafariz de espaldar, concluído em 1851, segundo a proposta apresentada pelo Vereador Frederico Augusto Ferreira, segue a tipologia de chafariz em caixa de água e possui duas bicas. As únicas decorações da fonte resumem-se às pilastras, com triglifos terminando em lacrimários e as armas da cidade, junto ao entablamento bem marcado. Por este local passava uma das principais vias de entrada na cidade de Lisboa. Assim, este não se destinava apenas aos moradores da zona, mas a todos os viajantes que por ali passavam. Possui uma inscrição: *Câmara Municipal de Lisboa 1851*.

Observações

Na ala do lado direito, surge uma falsa lápide com os ângulos côncavos e a inscrição: "VISTA PANORÂMICA SOBRE O VALE DE ENTRECAMPOS EM 1851 PROJECTO DE ARQUINTER 1993". No lado oposto, surge uma segunda lápide, num nível superior, com a inscrição: "A Câmara Municipal de Lisboa, estando empenhada em abastecer d'água o Chafariz do Campo Grande (...) resolveu em sessão de 22 de Julho de 1850, que se fizesse hum Chafariz nas imediações do dito Campo, levando-se-lhe a água livre por um encanamento desde S. Sebastião da Pedreira e do Aqueducto, que vai ao campo de Santa Anna". Na base, surge um pincel, uma quadrícula de azulejos e a inscrição: "AZULEJARIA M. Luis Seco".

Protecção

Sem protecção



Figura 21 - Chafariz de Entrecampos. P. Inácio|MDA|EPAL, 2012.



Figura 20 - Pormenor do Chafariz de Entrecampos. P. Inácio|MDA|EPAL, 2012.

Código de Inventário

18-A-02-E

Designação do equipamento

Chafariz de Entrecampos

Tipologia do monumento

Arquitectura civil/Obra Pública

Coordenadas GPS

38°44'42.68"N 9°8'45.20"W

Data de construção

1851

Principal Arquitecto/Engenheiro

Desconhecido

Estado de Conservação

Regular

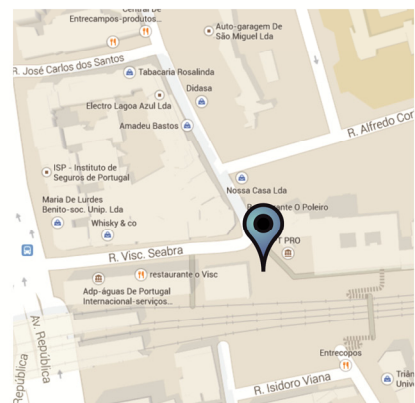
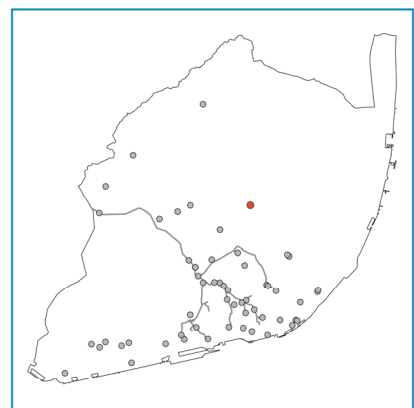
Nº IPA

00003995

Localização

Rua de Entrecampos

1000 Lisboa



Nota Histórico-Artística

Projectada logo a partir do momento em que o aqueduto entra na cidade de Lisboa, juntamente com a do Loreto e da Esperança.

Sai também do aqueduto geral na zona de Campo de Ourique mas em sentido contrário à do Campo de Santana e a 688 metros de distância do Reservatório da Mãe d'Água das Amoreiras terminando nas Necessidades.

Esta galeria tem diversos ramais: o ramal da Estrela e neste um outro para o passeio da Estrela. Já nas Necessidades, separam-se dois ramais para o palácio e um terceiro ramal para as Janelas Verdes, do qual sai um outro ramal para a Cova da Moura.

Com todos os seus ramais, esta galeria mede 3. 216 m, abastece as áreas de Campo de Ourique, Estrela, Cova da Moura, Janelas Verdes e Necessidades.

Observações: Abasteceu os seguintes edifícios públicos: Quartel da Infantaria nº 16, Jardim da Estrela, Hospital Militar da Estrellinha, Cavallariças Reaes, Legação Inglesa, Convento da Infanta, Cova da Moura, Palácio das Necessidades, Companhia Municipal de Cavalaria em Alcântara.

Abasteceu os seguintes particulares: Conde de Thomar, Joaquim Miguel Pereira, Félix Bernardino da Bandeira, José da Silva Carvalho, Conde de Villa Real, M. J. D. Monteiro, Fábrica de Louça às Janellas Verdes, João António de Sousa Rodrigues, A. Theofilo de Araújo, Viúva de Bernardino da Costa Martins, Quinta das Necessidades, Joaquim José Fernandes.

Código de Inventário

18-A-02

Designação do equipamento

Aqueduto das Águas Livres

Tipologia do monumento

Arquitectura civil/Obra Pública

Designação do Troço

Galeria das Necessidades

Coordenadas GPS

Não se aplica

Data de construção

1752

Principal Arquitecto/Engenheiro

Carlos Mardel

Estado de Conservação

Regular

Nº IPA

Não se aplica



Figura 22 - Interior da Galeria das Necessidades. P. Inácio|MDA|EPAL, 2012.



Nota Histórico-Artística

O chafariz é de planta quadrilobada assente em plataforma de três degraus, com o mesmo perfil.

Assenta num lago quadrilobado decorado com golfinhos em pedra lioz. Teria sido inicialmente concebido como uma fonte decorativa por Caetano Tomás de Sousa, entre 1745 e 1750, saindo a água pelos golfinhos. Depois foi adaptado, entre 1772 e 1792, por Reinaldo Manuel dos Santos, para chafariz e a água passou a sair por quatro carrancas de mármore, de complicada composição, que lhe conferem o aspecto e a utilidade pública de qualquer chafariz.

Observações

Espaço de lazer que nasceu associado ao Palácio das Necessidades, servindo como miradouro sobre o Rio Tejo, onde foi construído um lago ornamental, barroco, como voto real à Virgem Maria.

Protecção

Classificação incluída no Jardim e Miradouro do Largo das Necessidades - IIP - Imóvel de Interesse Público, Decreto n.º 8/83, DR, 1.ª série, n.º 19 de 24 Janeiro 1983 / ZEP Portaria n.º 552/96, DR, 1.ª série-B, n.º 232 de 07 Outubro 1996 / Incluído na Zona de Protecção do Aqueduto das Águas Livres através da Portaria n.º 1092/95, DR I Série-B, n.º 206, de 6-9-1995.



Figura 23 - Chafariz das Necessidades. P. Inácio|MDA|EPAL, 2012.



Figura 24 - Pormenor do Chafariz das Necessidades. P. Inácio|MDA|EPAL 2012.

Código de Inventário

18-A-03-A

Designação do equipamento

Chafariz das Necessidades

Tipologia do monumento

Arquitectura civil/Obra Pública

Coordenadas GPS

38°42'23.56"N 9°10'17.82"W

Data de construção

1747/1780

Principal Arquitecto/Engenheiro

**Caetano Tomás de Sousa
Reinaldo Manuel dos Santos**

Estado de Conservação

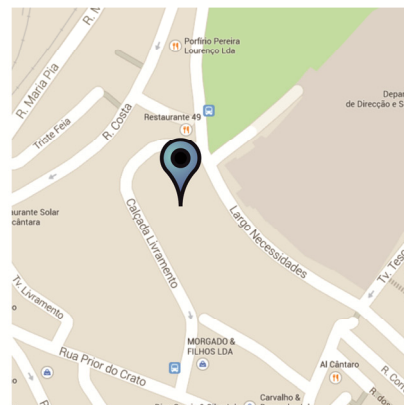
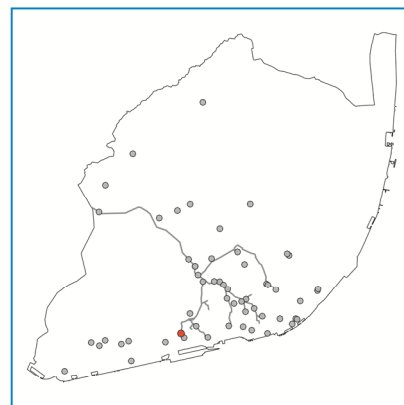
Regular

Nº IPA

00025587

Localização

**Largo das Necessidades
1350-2015 Lisboa**



Nota Histórico-Artística

A sua construção iniciou-se em Julho de 1845, recebendo os sobejos do Chafariz das Necessidades, através da galeria com o mesmo nome.

Este chafariz, situado na Praça da Armada, em Alcântara, é em cantaria de calcário lioz, de forma paralelepédica, de base quadrada e tem os quatro lados decorados por pilastras rematadas por um entablamento dórico. O chafariz tem planta circular e é ladeado por dois tanques para o gado e por quatro bacias, com as respectivas bicas, para o povo no nível superior. De cada um dos lados a água jorra por quatro carrancas.

Os apainelados da face frontal possuem, no painel superior, as armas da cidade, surgindo, no inferior, uma inscrição pintada a preto: "N.º 10. CAMARA MUNICIPAL 1845.". A estrutura remata em cornija, de onde evolui um pedestal rectangular com os ângulos chanfrados, criando um octógono de onde emana um friso de folhas de acanto clássicas e um plinto troncopiramidal, que sustenta a figura escultórica de Neptuno.

Observações

Crê-se que as carrancas que ostenta pertenciam ao Chafariz do Campo de Santana. Foi concluído a 28 de Março de 1846 e orçou em 2:615\$761 réis. No topo tem uma estátua de Neptuno que se crê pertencer ao demolido Chafariz do Campo Grande.

Este chafariz contava com duas Companhias de Aguadeiros, dois capatazes, 66 aguadeiros e 1 ligeiro.

Protecção

Incluído na Zona Especial de Protecção do Palácio das Necessidades através da portaria n.º 552/96, publicada no Diário da República, 1.ª série -B, n.º 232, de 7 de Outubro de 1996 e da ZEP do Aqueduto das Águas Livres através da Portaria n.º 1092/95, DR I Série-B, n.º 206, de 6-9-1995.

Código de Inventário

18-A-03-B

Designação do equipamento

Chafariz da Praça da Armada ou Chafariz da Praça de Armas ou Chafariz de Alcântara

Tipologia do monumento

Arquitectura civil/Obra Pública

Coordenadas GPS

38°42'18.96"N 9°10'13.57"W

Data de construção

1845

Principal Arquitecto/Engenheiro

Desconhecem-se os arquitectos. O escultor do Neptuno é Alexandre Gomes (1797)

Estado de Conservação

Regular

Nº IPA

00007156

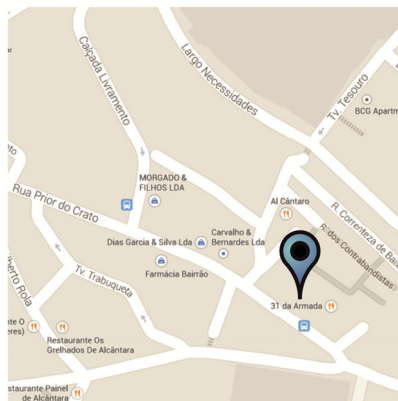
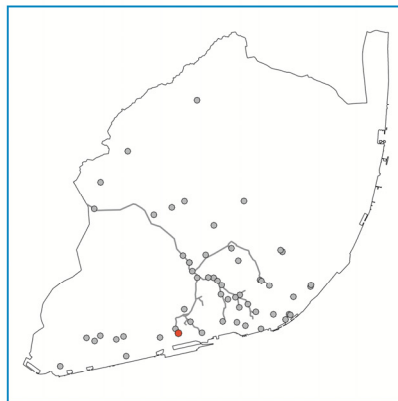
Localização

**Praça da Armada
1350-027 Lisboa**

Figura 25 - Pormenor da carranca do Chafariz da Praça da Armada. P. Inácio|MDA|EPAL, 2012.



Figura 26 - Chafariz da Praça da Armada. P. Inácio|MDA|EPAL, 2012.



Nota Histórico-Artística

De construção tardia, este chafariz é uma fonte simples de planta rectangular, que fica encostada à galeria que alimentava o Chafariz das Janelas Verdes.

É uma estrutura maciça e sem decoração, tendo somente pirâmides de remate nos vértices da frente. Possui três bicas, que vertem para dois tanques rectangulares e de bordos simples.

No topo ao centro da cimalha ostenta as armas da cidade, numa moldura circular.

Tem a inscrição «C. M. L. 1867» e situa-se na Travessa do Chafariz das Terras.

Observações

Este chafariz teve vários momentos de construção bem patentes na fachada principal que mostra dois terços em cantaria correspondentes à primitiva construção.

Em 1791 o chafariz foi construído um pouco mais acima do que se encontra actualmente, tendo sido colocado neste local em 1812. Em 1867 foram efectuadas obras de vulto no chafariz, patrocinadas pela Câmara Municipal de Lisboa, com ampliação do mesmo e a construção de novos tanques. Com a demolição da arcada do Aqueduto das Janelas Verdes, em 1949, para a abertura da Av. Infante Santo, o chafariz perdeu definitivamente a pouca água que ainda corria.

Protecção

Incluído na Zona Especial de Protecção conjunta do Museu Nacional de Arte Antiga, da Igreja de São Francisco de Paula, do Convento das Trinas do Mocambo e do Chafariz da Esperança pela Portaria nº 512/98, DR n.º 183 de 10 agosto 1998.

Código de Inventário
18-A-03-C

Designação do equipamento
**Chafariz das Terras
ou Chafariz de Buenos Aires**

Tipologia do monumento
Arquitetura civil/Obra Pública

Coordenadas GPS
38°42'31.1"N 9°09'57.2"W

Data de construção
1791/1812/1867

Principal Arquitecto/Engenheiro
Desconhecido

Estado de Conservação
Regular

Nº IPA
00021630

Localização
**Travessa do Chafariz das Terras
1200 Lisboa**

Figura 27-Chafariz das Terras. CAL, s/d. EPAL-AHEPAL-DT-OB-021-0007-PI-IC1-046.

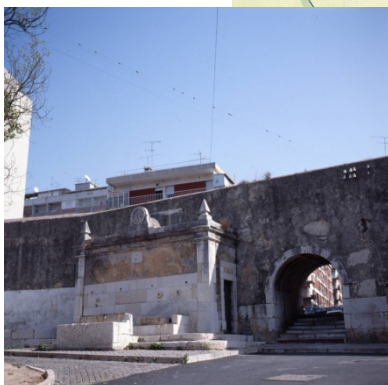
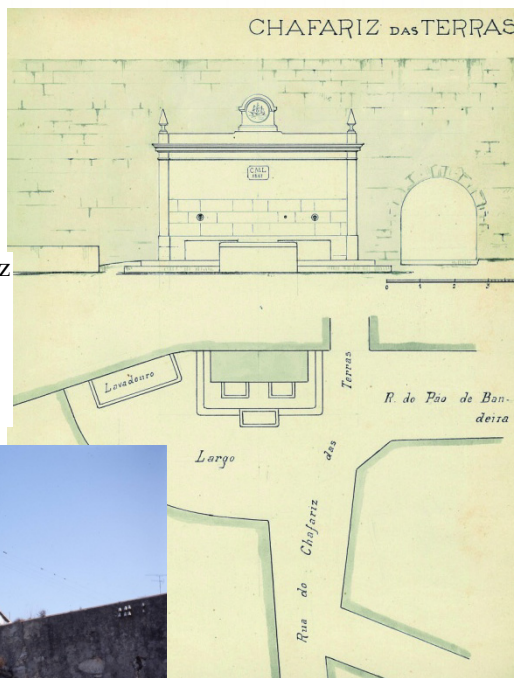
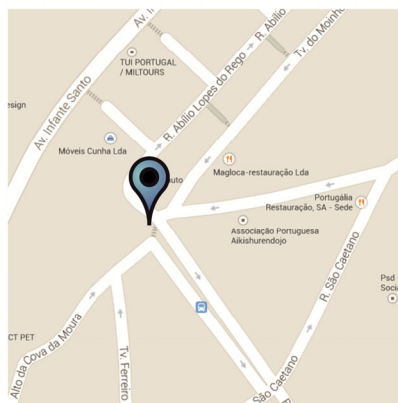
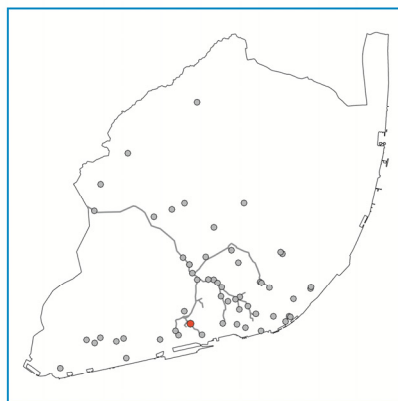


Figura 28 - Chafariz das Terras. P. Inácio|MDA|EPAL, 2012.



Nota Histórico-Artística

Chafariz urbano alinhado numa ampla praça construída em função dele, fronteiro a um antigo convento e a um dos palácios do futuro Marquês de Pombal. Ergue-se sobre uma base circular onde uma bacia recebe as águas que jorram por quatro carrancas, uma de cada lado da caixa de água. As carrancas são compostas por uma figura envelhecida e barbuda, com os cabelos atados por uma fita, que deixam antever umas orelhas pontiagudas, saindo a água da boca. A água jorra para um tanque circular, de bordos lisos, tendo, na zona frontal às bicas, um elemento elevado onde assentam as régua metálicas para apoio do vasilhame.

No topo do pedestal, ergue-se a estátua da Vénus, a quem o Cupido entrega uma seta, representando uma alegoria ao Amor e à Água. A ausência de ornatos secundários faz sobressair a graça das duas figuras. O aproveitamento da parede fundeira do largo, para encosto e fundo cenográfico do conjunto construtivo, completa-o e realça-o.

Observações

A construção da Praça e Chafariz das Janelas Verdes, que obrigou à reorganização urbanística da área, teve início em 1774, embora tenha sido mandada parar por Decreto Régio de 13 de Agosto 1777. Apenas a 14 de Junho de 1782 foi emitido novo aviso para que as obras recomeçassem.

Protecção

IIP - Imóvel de Interesse Público, Decreto n.º 45/93, DR, 1.ª série-B, n.º 280 de 30 novembro 1993 / ZEP, Portaria n.º 512/98, DR n.º 183 de 10 agosto 1998.



Figura 29 - Chafariz das Janelas Verdes. P. Inácio|MDA|EPAL, 2012.

Figura 30 - Pormenor do Chafariz das Janelas Verdes. P. Inácio|MDA|EPAL, 2012.



Código de Inventário

18-A-03-D

Designação do equipamento

Chafariz das Janelas Verdes

Tipologia do monumento

Arquitectura civil/Obra Pública

Coordenadas GPS

38°42'18.5"N 9°09'41.2"W

Data de construção

1774

Principal Arquitecto/Engenheiro

Arquitecto:

Reinaldo Manuel dos Santos (1774)

Escultor:

António Machado (1783)

Estado de Conservação

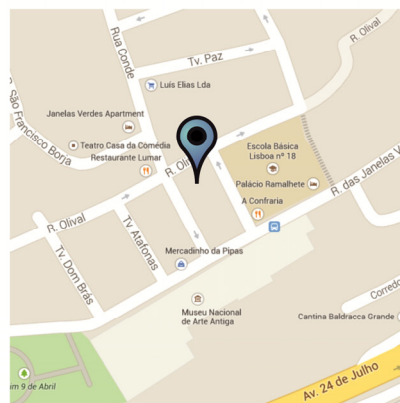
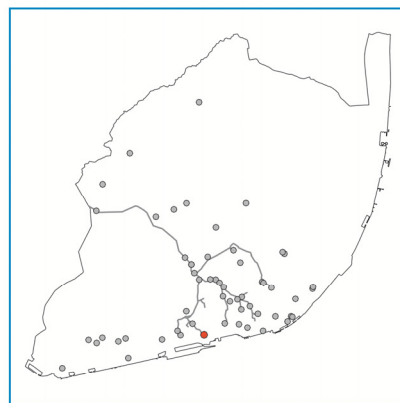
Regular

Nº IPA

00003147

Localização

**Largo Doutor José Figueiredo
1200-652 Lisboa**



Nota Histórico-Artística

O Arco das Amoreiras, ou Portalão, é parte integrante do conjunto monumental das Amoreiras, composto por este arco e outros nove que permitem a ligação ao Reservatório da Mãe d'Água. Iniciado em 1746, só se pode considerar concluído quando as obras do mesmo se encontravam suficientemente adiantadas para permitir a colocação das duas inscrições que marcaram a inauguração do monumento em 1748.

Substituídas em 1778, para dar maior ênfase à intervenção real, nestas lê-se a notícia comemorativa da chegada das águas do aqueduto à cidade de Lisboa, infelizmente mais retórica que a original.

A sua autoria é do arquitecto húngaro Carlos Mardel, que logo na colossal arcaria do vale de Alcântara, através da colocação das clarabóias e asseios laterais, marca a transição da obra das Águas Livres da fria e imponente arquitectura militar, para uma arte equilibrada e elegante, atenta ao meio ambiente que não pretende esmagar.

Trata-se de uma bonita porta dórica, de frontão triangular e desenho clássico, a que uma elegante clarabóia barroca, fenestrada nas quatro faces e coroada de pequena urna, empresta uma certa leveza.

Observações

A inauguração deste arco deu-se em 1748 mas sem a clarabóia. Esta foi apenas colocada, no local onde hoje a vemos, em 1752.

Protecção

MN - Monumento Nacional, Decreto 16-06-1910, DG, 1.ª série, n.º 136 de 23 junho 1910 / Decreto n.º 5, DR, 1.ª série-B, n.º 42 de 19 fevereiro 2002.

Código de Inventário

18-A-04

Designação do equipamento

Arco das Amoreiras

Tipologia do monumento

Arquitectura civil/Obra Pública

Coordenadas GPS

38°43'20.0"N 9°09'26.0"W

Data de construção

1746

Principal Arquitecto/Engenheiro

Carlos Mardel

Estado de Conservação

Regular

Nº IPA

00006516

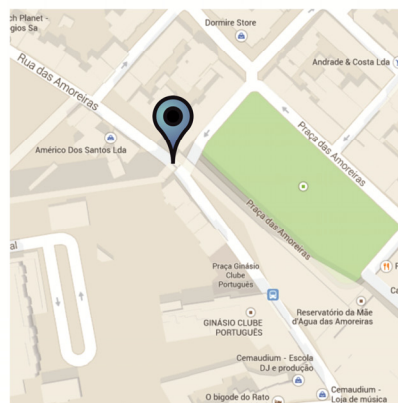
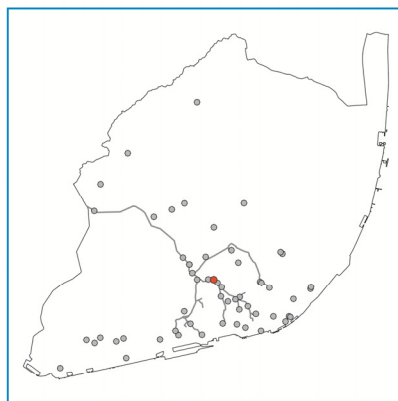
Localização

Rua das Amoreiras

1250 Lisboa



Figura 31 - Arco das Amoreiras. MDA|EPAL, 2014.



Nota Histórico-Artística

Tem uma extensão de 2.835 metros, incluindo os seus ramais. Esta galeria sai da Casa do Registo, contígua ao Reservatório da Mãe d'Água das Amoreiras e passa no mesmo alinhamento da actual Rua da Escola Politécnica. Junto ao antigo Colégio dos Nobres, hoje Museus da Politécnica, existe uma pia de onde saía água para a Imprensa Régia, através de um cano subterrâneo. Também aí, através de canos de chumbo saía água para o Chafariz do Monte Olivete (antigo Chafariz do Arco de São Bento). Esta galeria prossegue, ultrapassando o Jardim do Príncipe Real, onde no alinhamento com a travessa da Mãe d'Água, encontramos uma pia quadrada, toda de cantaria denominada por Pia do Penalva. Aqui separavam-se as águas que depois seguem para o Aqueduto do Século (Formosa) e para o Aqueduto da Praça da Alegria (Cotovia), cujo prolongamento abastecia um fontanário do passeio público.

Até à clarabóia de S. Pedro de Alcântara o encanamento é quase todo feito à pressão. Um pouco mais adiante, junto à Calçada da Glória, encontra-se uma grande cisterna onde, com os sobejos do Chafariz de S. Pedro de Alcântara, se alimentavam algumas das fontes do Passeio Público. Prosseguindo em frente, chegamos ao local do antigo Chafariz do Loreto de onde sai uma galeria de serventia para o Largo de São Carlos. Ao Largo da Trindade corresponde a pia com o mesmo nome, de onde sai o ramal para o chafariz do Carmo. Ainda do Largo do Carmo havia um ramal já pronto até ao fim da Calçada do Duque para a construção de um chafariz que deveria substituir o antigo chafariz do Rossio.

Observações: Abasteceu os seguintes estabelecimentos públicos: Imprensa Nacional, Passeio Publico, Misericórdia, Recolhimento de S. Pedro de Alcântara, Passeio de S. Pedro de Alcântara, Quartel da Guarda Municipal do Carmo.



Figura 32 - Interior da Galeria do Loreto. P. Inácio|MDA|EPAL, 2012.

Código de Inventário

18-A-05

Designação do equipamento

Aqueduto das Águas Livres

Tipologia do monumento

Arquitectura civil/Obra Pública

Designação do Troço

Galeria do Loreto

Coordenadas GPS

Não se aplica

Data de construção

1746

Principal Arquitecto/Engenheiro

Carlos Mardel

Estado de Conservação

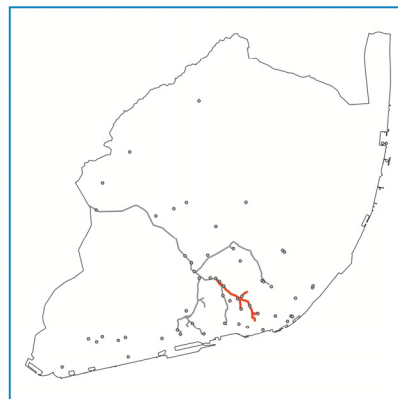
Bom no troço Patriarcal/São

Pedro de Alcântara.

Médio no resto do percurso

Nº IPA

Não se aplica



Património da Água na cidade de Lisboa

Nota Histórico-Artística

Foi construído tardiamente e com pouca decoração. Estrutura em alvenaria mista e cantaria de calcário lioz. De planta poligonal, baixo, seria demasiado simples se não fosse bem esquinado por pilastras encimadas por urnas. A frente é brasonada com as armas reais e o painel é elegante pela simplicidade das molduras e os requebros curvilíneos. Abastecido primeiramente pela Galeria da Esperança, depois de transferido passou a receber água através da Galeria do Loreto.

Observações

Construído junto ao Arco de São Bento, projectado por Carlos Mardel, em 1838. Aquando da demolição do arco deu-se a remoção do chafariz para o local onde se encontra actualmente, na Praça das Flores e foi destruído também um tanque de lavadeiras que havia no local para onde corriam os sobejos deste chafariz.

Protecção

Incluído na Zona Especial de Protecção do Bairro Alto e imóveis classificados na área envolvente pela Portaria n.º 398/2010, DR, 2.ª série — N.º 112 — 11 de Junho de 2010.



Figura 34 - Chafariz do Monte Olivete. P. Inácio|MDA|EPAL, 2012.



Figura 33 - Pormenor do Chafariz do Monte Olivete. P. Inácio|MDA|EPAL, 2012.

Fichas de Inventário

Código de Inventário

18-A-05-A

Designação do equipamento

Chafariz do Monte Olivete

Tipologia do monumento

Arquitectura civil/Obra Pública

Coordenadas GPS

38°42'56.0"N 9°09'06.5"W

Data de construção

1805

Principal Arquitecto/Engenheiro

Construído na direcção da obra das Águas Livres de António Ferreira Cangalhas e Honorato José Correia de Macedo e Sá.

Estado de Conservação

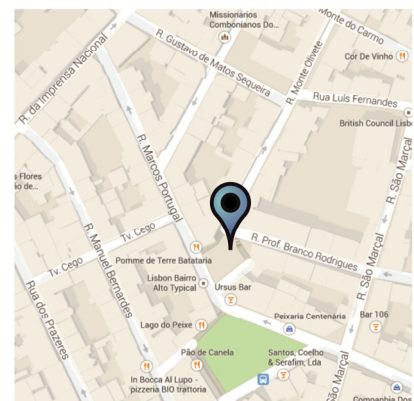
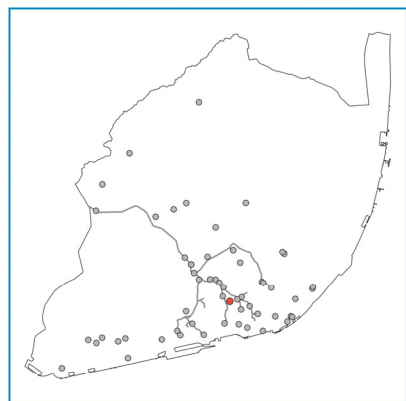
Bom. O interior não foi observado.

Nº IPA

00004031

Localização

**Praça das Flores
1200 Lisboa**



Nota Histórico-Artística

É uma construção maciça, em pedra aparelhada e de formato paralelepípedo, que recorda a própria Mãe d'Água das Amoreiras. Tem dupla função, servindo de bebedouro para animais e abastecimento à população.

Observações

Em 1840 este chafariz foi transferido da Praça da Alegria para a Rua da Mãe-de-Água tendo sofrido alterações no projecto de fachada. Desde então passou a designar-se de Chafariz da Mãe d'Água. O acesso público ao abastecimento da água, era feito apenas na rua através das três bicas onde a água corria ininterruptamente; a bica que se encontra no interior do edifício, no piso inferior, era para as águas perdidas. No exterior, no patamar inferior junto aos dois lances de escadas, pode-se observar um depósito também de águas perdidas próprio para os animais saciarem a sede.

Protecção

Parcialmente incluído na Zona Especial de Protecção do Jardim Botânico da Faculdade de Ciências através da Portaria n.º 221/2013, DR, 2.ª série — N.º 72 — 12 de Abril de 2013/ Incluído na Zona Especial de Protecção Conjunta dos imóveis classificados da Avenida da Liberdade e área envolvente através da Portaria n.º 529/96, DR, 1ª Serie-B - N.º 228 - 1-10-1996.



Figura 35 - Chafariz da Cotovia. P. Inácio|MDA|EPAL, 2012.

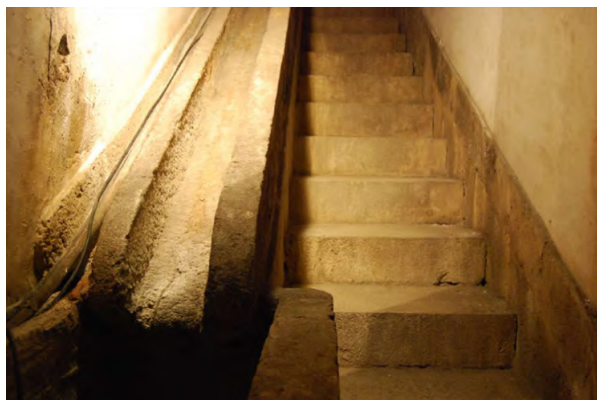


Figura 36 - Acesso ao chafariz pelo interior da galeria. P. Inácio|MDA|EPAL, 2012.

Código de Inventário

18-A-05-B

Designação do equipamento

Chafariz da Cotovia de Baixo ou Chafariz da Praça da Alegria ou Chafariz da Mãe d'Água

Tipologia do monumento

Arquitectura civil/Obra Pública

Coordenadas GPS

38°43'01.2"N 9°08'49.5"W

Data de construção

Segunda metade do século XVIII, década de 70, tendo em conta o presumível autor.

Principal Arquitecto/Engenheiro

Reinaldo Manuel dos Santos

Estado de Conservação

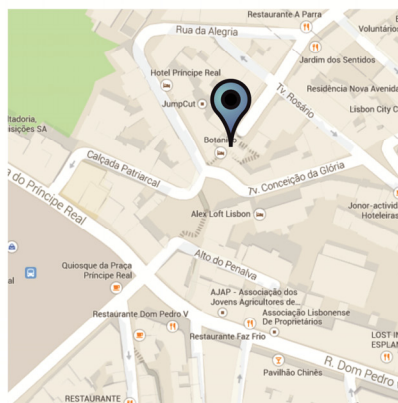
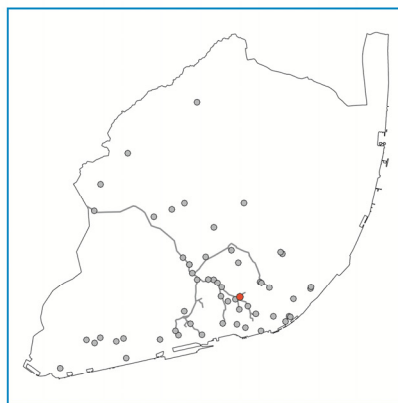
Regular

Nº IPA

00025985

Localização

**Rua da Mãe d'Água à Praça da Alegria
1250 Lisboa**



Nota Histórico-Artística

O Chafariz do Século, outrora chamado Chafariz da Rua Formosa chama a atenção pela elegância vertical do pórtico de ordem dórica com as suas linhas simples.

Construído em calcário amarelo, ostenta três carrancas em bronze. Tem uma pequena escadaria de cinco degraus. Localiza-se numa praça, em meia-laranja, em frente às casas do então futuro Marquês de Pombal com o qual mantém uma ligação subterrânea. Trata-se de um exemplar neoclássico ainda de tendência rocaille.

Observações

No ano de 1762 o então Chafariz da Rua Formosa já funcionava, mas o arranjo urbanístico só terminaria em 1767. Os seus sobejos iam para a casa do Conde de Oeiras.

Tinha este chafariz 4 Companhias de Aguadeiros, 4 capatazes, 132 aguadeiros e 1 ligeiro.

Protecção

IIP - Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 45/93, DR 280 de 30 Novembro 1993 / ZEP – Zona especial de Protecção/ Incluído na classificação do Bairro Alto, Portaria n.º 398/2010, DR, 2.º série, n.º 112 de 11 Junho 2010.



Figura 37 - Chafariz do Século. P. Inácio|MDA|EPAL, 2012.



Figura 38 - Pormenor das bicas do Chafariz do Século. P. Inácio|MDA|EPAL, 2012.

Código de Inventário

18-A-05-C

Designação do equipamento

Chafariz do Século

Tipologia do monumento

Arquitectura civil/Obra Pública

Coordenadas GPS

38°42'47.8"N 9°08'51.3"W

Data de construção

1760

Principal Arquitecto/Engenheiro

Carlos Mardel

Estado de Conservação

Regular

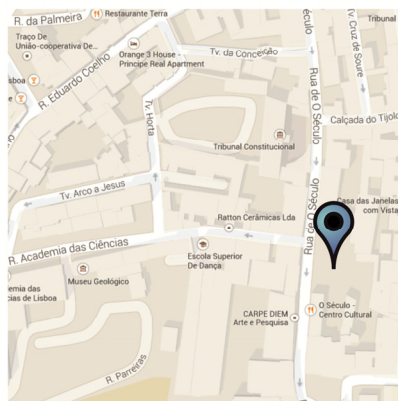
Nº IPA

00025983

Localização

Rua do Século

1200 Lisboa



Nota Histórico-Artística

O primeiro chafariz construído neste local, data de 1752 e terá sido executado de acordo com planta de Carlos Mardel. Em 1754 o chafariz foi medido e, de acordo com os autos de medição deste ano, nele correu água pela primeira vez. Os autos de 1755 mostram que as obras no chafariz estavam praticamente concluídas quando se deu o terramoto. Em medições feitas posteriormente, percebemos que o chafariz não é terminado e parece ter sido desafectado. Em 1758 tentou-se um concerto dos canos de repuxo que aparentemente não deu resultado pois trabalhase então já num chafariz interino (provisório) que fica concluído em 1762. No local terá ficado um chafariz provisório pois, nos autos de 1790, o [...] *Chafariz de São Pedro Alcântara encontrava-se em mau estado de conservação*».

Em 1840 os canteiros das oficinas Moreira Rato constroem um chafariz com seis bicas, cujos sobejos corriam para a Misericórdia.

Hoje, o único chafariz que encontramos nesta zona encontra-se na Calçada da Glória e interiormente possui uma ligação para as antigas cozinhas do hospital da Misericórdia, pelo que terá aproveitado pré existências das antigas canalizações dos chafarizes antes mencionados.

Observações

Este chafariz tinha 5 Companhias de Aguadeiros, 5 capatazes, 165 aguadeiros e 2 ligeiros.

Protecção

Parcialmente incluído na Zona de Protecção do Ascensor da Glória e na Zona de protecção do Aqueduto das Águas Livres Portaria nº 1092/95, DR n.º 206 de 06 Setembro 1995. / Incluído na Zona Especial de protecção Conjunta dos imóveis classificados da Avenida da Liberdade e área envolvente Portaria nº 529/96, DR, 1ª Serie-B - Nº 228 -1-10-1996.

Código de Inventário

18-A-05-D

Designação do equipamento

Chafariz de São Pedro de Alcântara

Tipologia do monumento

Arquitetura civil/Obra Pública

Coordenadas GPS

38°42'54.96"N 9°8'39.87"W

Data de construção

1754/ 1840

Principal Arquitecto/Engenheiro

**Carlos Mardel
Canteiros das oficinas Moreira Rato**

Estado de Conservação

Regular

Nº IPA

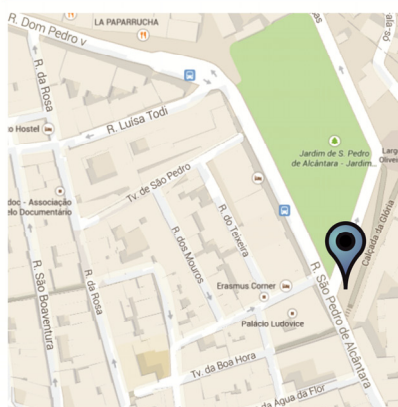
00007003

Localização

**Calçada da Glória
1250 Lisboa**



Figura 39 - Chafariz de São Pedro de Alcântara. P. Inácio|MDA|EPAL, 2012.



Nota Histórico-Artística

Construído em cantaria de calcário lioz, este chafariz vive da elegância das formas, da sugestão de um baldaquino e da ornamentação em linguagem neoclássica, embora ainda integre elementos do barroco, tais como os enrolamentos, a forma das pilastras e as coroas. Tem um bloco fronteiro, encimado por uma pirâmide de quatro golfinhos.

Observações

Foi um dos chafarizes mais procurados pelos aguadeiros por se situar na paróquia do Sacramento, local onde se concentrava a parte da população que vivia da venda de água. Contava no século XIX com quatro bicas, sete Companhias de Aguadeiros, 7 capatazes, 231 aguadeiros e 2 ligeiros.

Protecção

Incluído na classificação da Lisboa Pombalina pela Portaria n.º 740-DV/2012, DR, 2.ª série, n.º 248 (suplemento), de 24-12-2012 / Incluído na Zona de Protecção da Igreja do Convento do Carmo.

Código de Inventário

18-A-05-E

Designação do equipamento

Chafariz do Carmo

Tipologia do monumento

Arquitectura civil/Obra Pública

Coordenadas GPS

38°42'43.2"N 9°08'27.7"W

Data de construção

1769 ou 1786

Principal Arquitecto/Engenheiro

**D. Miguel Ângelo Blasco
ou Reinaldo Manuel dos Santos
ou Honorato José Correia de
Macedo e Sá.**

Estado de Conservação

Regular

Nº IPA

00002620

Localização

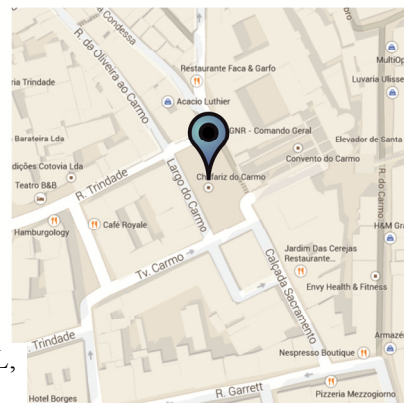
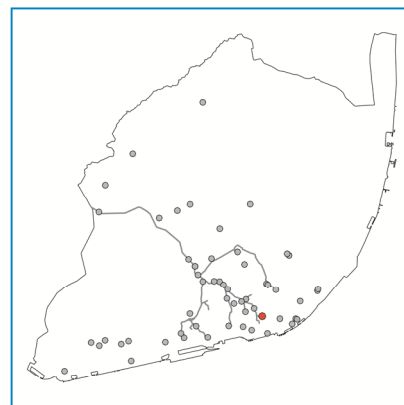
**Largo do Carmo
1200-092 Lisboa**



Figura 41 - Chafariz do Carmo. P. Inácio|MDA|EPAL, 2012.



Figura 40 - Pormenor do Chafariz do Carmo. P. Inácio|MDA|EPAL, 2012.



Nota Histórico-Artística

Localizado na Praça de São Paulo, o chafariz com o mesmo nome, é neoclássico e de feição piramidal. Retoma a temática solar com o remate numa esfera armilar em bronze sobre um obelisco central.

O seu enquadramento urbano, sublinha a elegância das formas, por contraste com as formas rectangulares da praça e dos edifícios próximos. As linhas curvas da circunferência de granito, donde emergem três degraus, descrevem três circunferências concêntricas e originam uma praça circular donde se projecta o chafariz em obelisco.

Observações

A partir de 26 de Fevereiro de 1850, uma das suas bicas foi destinada aos marinheiros que tinham de trazer o barril identificado com a letra e número do seu respectivo navio.

Tinha quatro bicas, duas Companhias de Aguadeiros, 2 capatazes e cabos, 66 aguadeiros e 1 ligeiro em 1851.

Os apainelados superiores do chafariz ostentam inscrições avivadas a negro: face N., "CHAFARIZ N.º 28", sob a qual aparece uma abertura rectilínea, de acesso ao mecanismo do chafariz, protegido por porta de cantaria; face S., a inscrição: «CAMARA MUNICIPAL DE LISBOA 1849».

Protecção

Incluído na classificação da Lisboa Pombalina pela Portaria n.º 740-DV/2012, DR, 2.ª série, n.º 248 (suplemento), de 24-12-2012.

Código de Inventário

18-A-05-F

Designação do equipamento

Chafariz de São Paulo

Tipologia do monumento

Arquitectura civil/Obra Pública

Coordenadas GPS

38°42'27.91"N 9°8'41.25"W

Data de construção

1849

Principal Arquitecto/Engenheiro

Malaquias Ferrreira Leal

Estado de Conservação

Regular

N.º IPA

00020614

Localização

Travessa Carvalho

1200 Lisboa

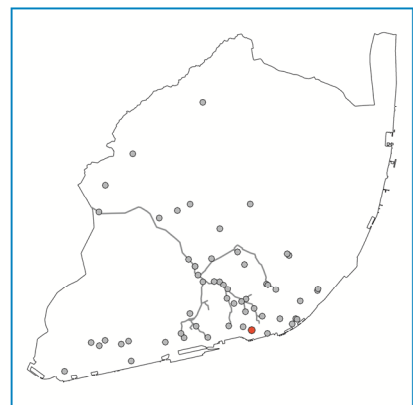
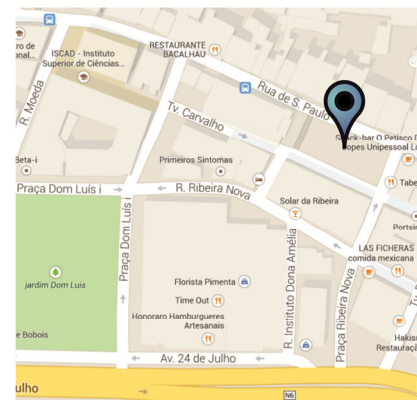
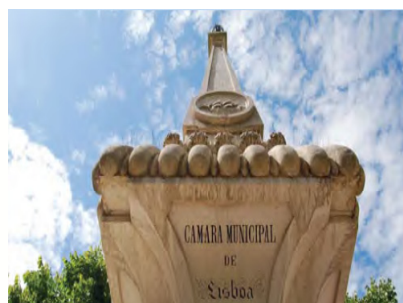


Figura 43 - Chafariz de S. Paulo. P. Inácio|MDA|EPAL, 2012.

Figura 42 - Pormenor do Chafariz de S. Paulo. P. Inácio|MDA|EPAL, 2012.



Nota Histórico-Artística

O projecto e início da obra da Mãe d'Água é de 1746, tendo sido realizada por Carlos Mardel até à altura da sua morte em 1763. Em 1772, Reinaldo Manuel dos Santos, retoma as obras e introduz algumas modificações no projecto inicial, quer no seu interior, quer no seu exterior, nomeadamente ao nível da cascata por onde a água do Aqueduto é lançada num tanque rectangular com 7,5 metros de profundidade que comporta 5.500 m3 de água. Outras alterações serão posteriormente introduzidas em 1834 quando, já no reinado de D. Maria II, a Mãe d'Água vê finalmente rematada a sua cobertura e mais alguns pormenores, passando a funcionar em pleno.

Observações

O Reservatório da Mãe d'Água das Amoreiras apenas foi terminado em 1834, tendo ainda uma última campanha de obras em 1859 (colocação do terraço).

Protecção

Classificado como MN – Monumento Nacional em toda a sua extensão pelo Decreto nº 5/2002 de 19 de Fevereiro. Este Decreto alargou a classificação que incluía apenas o Aqueduto das Águas Livres, compreendendo a Mãe de Água, em Lisboa (Decreto 16-06-1910, DG, 1.ª série, n.º 136 de 23 Junho 1910).

Código de Inventário

18-A-06

Designação do equipamento

Reservatório da Mãe d'Água das Amoreiras

Tipologia do monumento

Arquitetura civil/Obra Pública

Coordenadas GPS

38°43'15,64"N 9°9'20,12"W

Data de construção

1746

Principal Arquitecto/Engenheiro

**Carlos Mardel
Reinaldo Manuel dos Santos**

Estado de Conservação

Bom (vistoria Nova Conservação e Restauro em 2014)

Nº IPA

00025486

Localização

**Praça das Amoreiras, 10
1250-020 Lisboa**



Figura 45 - Pormenor da Cascata da Mãe d'Água das Amoreiras. MDA|EPAL, 2014.

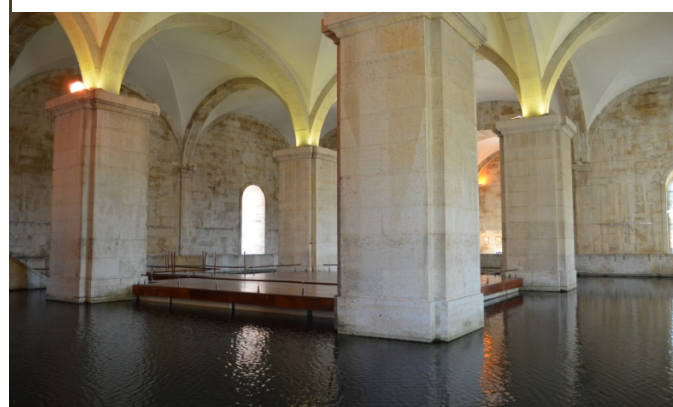
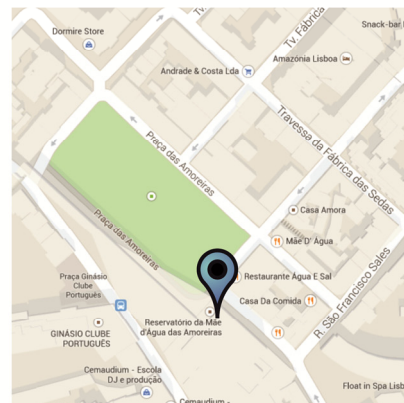
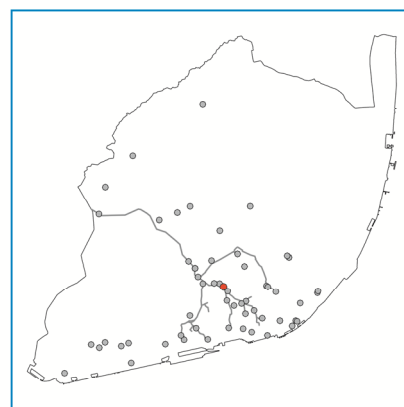


Figura 44 -Reservatório da Mãe d'Água das Amoreiras. MDA|EPAL, 2014.



Nota Histórico-Artística

Esta galeria com 164 metros de comprimento, parte directamente do Reservatório da Mãe d'Água das Amoreiras para alimentar o chafariz do Rato.

Observações

É a mais pequena das galerias de adução na cidade de Lisboa.



Figura 46 - Interior da Galeria do Rato. P. Inácio|MDA|EPAL, 2012.

Código de Inventário

18-A-07

Designação do equipamento

Aqueduto das Águas Livres

Tipologia do monumento

Arquitectura civil/Obra Pública

Designação do Troço

Galeria do Rato

Coordenadas GPS

Não se aplica

Data de construção

1753/1754

Principal Arquitecto/Engenheiro

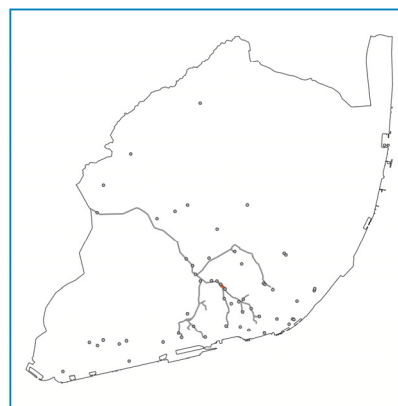
Carlos Mardel

Estado de Conservação

Regular

Nº IPA

Não se aplica



Nota Histórico-Artística

É um chafariz de espaldar, em estilo barroco, construído em pedra lióz, com um forte carácter cénico e disposto em dois níveis ligados por escadas laterais. O inferior, mais simples, dividido por pilastras toscanas e com duas ilhargas, onde surgem duas bicas que vertem para um tanque rectangular destinado aos animais. O superior apresenta-se simples, com um único pano e com o espaldar rematado por friso e cornija interrompida ao centro por um frontão triangular. O chafariz segue o esquema mardeliano, com dois níveis de saída de água, o elevado para a população, com tanques individualizados, e o inferior para os animais, semelhante ao Chafariz da Esperança embora menos exuberante.

Observações

A sua construção iniciou-se numa altura em que a azáfama das gentes locais e dos carros para transporte de água era já muito grande, o que levou à criação de um decreto real proibindo os carreiros de encherem as pipas de água para as obras e regas das hortas. Tinha em meados do século XIX três bicas, três Companhias de Aguadeiros, 3 capatazes, 99 aguadeiros e 1 ligeiro.

Este chafariz localiza-se na esquina entre a Rua da Escola Politécnica e a Rua de Salitre com a balastrada ladeada pelos muros que sustentam o jardim da antiga Quinta dos Duques de Palmela, agora Procuradoria Geral da República, desde 1794.

Protecção

Incluído na Zona Especial de Protecção Conjunta dos imóveis classificados da Avenida da Liberdade e área envolvente através da Portaria nº 529/96, DR, 1ª Serie-B - Nº 228 - 1-10-1996.

Código de Inventário
18-A-07-A

Designação do equipamento
Chafariz do Rato

Tipologia do monumento
Arquitectura civil/Obra Pública

Coordenadas GPS
38°43'11.8"N 9°09'14.8"W

Data de construção
1754

Principal Arquitecto/Engenheiro
Carlos Mardel

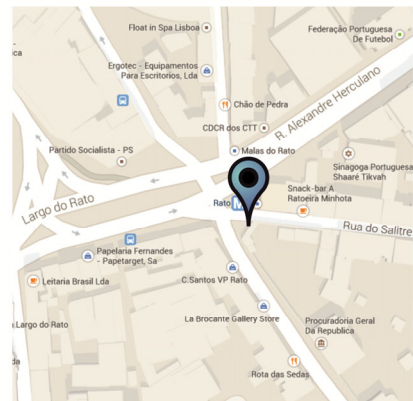
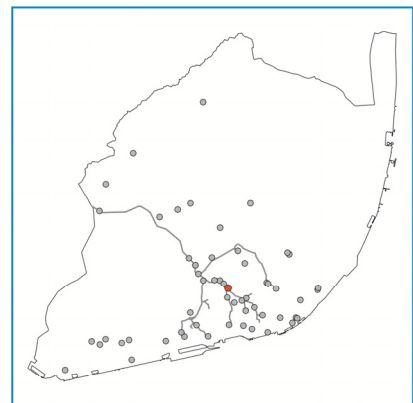
Estado de Conservação
Regular

Nº IPA
00006480

Localização
**Largo do Rato
1250 Lisboa**



Figura 47 - Chafariz do Rato. P. Inácio|MDA|EPAL, 2012.



Nota Histórico-Artística

Tem uma extensão de 1.425 metros. Esta galeria sai da Casa do Registo e dirige-se ao Chafariz da Esperança, situado hoje na Av. D. Carlos I.

O primeiro lanço desta galeria corre paralelo ao da linha do Loreto. É todo subterrâneo, surgindo à superfície no Arco de São Mamede, onde foi construído um chafariz e depois no Arco de São Bento que também possuía um chafariz, hoje na Praça das Flores. Daqui dirige-se para o Chafariz da Esperança, no largo com o mesmo nome. Deste chafariz a água corria ainda para o Cais do Tojo ou Boavista onde existia um pequeno chafariz público e um tanque de lavadeiras, ambos já inexistentes.

Observações

Abasteceu os seguintes estabelecimentos públicos: Abegoaria da limpeza da cidade e Casa da Moeda.

Abasteceu os seguintes particulares: José Camelier, Ignacio Miguel Hirsch, João José de Freitas, Companhia de Illuminação a Gaz.



Figura 49 - Interior da Galeria da Esperança. P. Inácio|MDA|EPAL, 2012.



Figura 48 - Interior da Galeria da Esperança. Pormenor do corredor central. P. Inácio|MDA|EPAL, 2012.

Código de Inventário

18-A-07

Designação do equipamento

Aqueduto das Águas Livres

Tipologia do monumento

Arquitectura civil/Obra Pública

Designação do Troço

Galeria da Esperança

Coordenadas GPS

Não se aplica

Data de construção

1752

Principal Arquitecto/Engenheiro

Carlos Mardel

Estado de Conservação

Mau

Nº IPA

Não se aplica



Nota Histórico-Artística

O seu risco é de Honorato José Correia de Macedo e Sá e embora muito simples, tem a clara influência de Reinaldo Manuel dos Santos, pois foi ele quem introduziu este modelo nos chafarizes ligados ao aqueduto.

De espaldar simples, rectilíneo e com remate em cortina, ostenta ao centro uma almofada e é flanqueado por pilastras toscanas onde se implantam as bicas metálicas que vertem para dois tanques quadrangulares profundos.

Observações

A construção deste chafariz, tal como o do Arco de S. Bento, hoje no início da Rua do Monte Olivete, resultou da necessidade que houve de se proceder à limpeza e concerto dos canos de repuxo (canos fechados) da Galeria do Loreto, o que obrigava à desactivação temporária dos chafarizes de São Pedro de Alcântara, Loreto, Carmo e Rua Formosa (hoje do Século), sendo então substituídos por estas duas novas fontes e ainda por uma outra junto ao Reservatório das Amoreiras.

Protecção

Incluído na Zona Especial de Protecção do Bairro Alto e imóveis classificados na área envolvente pela Portaria n.º 398/2010, DR, 2.ª série — N.º 112 — 11 de Junho de 2010.

Código de Inventário

18-A-08-A

Designação do equipamento

Chafariz do Arco de São Mamede

Tipologia do monumento

Arquitectura civil/Obra Pública

Coordenadas GPS

38°43'03.1"N 9°09'13.6"W

Data de construção

1805

Principal Arquitecto/Engenheiro

Honorato José Correia de Macedo e Sá

Estado de Conservação

Mau

Nº IPA

00025973

Localização

**Rua do Arco de São Mamede
1250 Lisboa**



Figura 51 - Chafariz do Arco de S. Mamede. P. Inácio|MDA|EPAL, 2012.

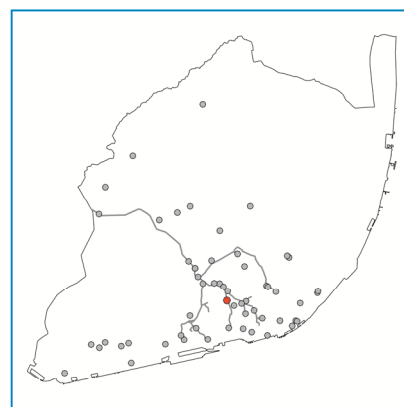
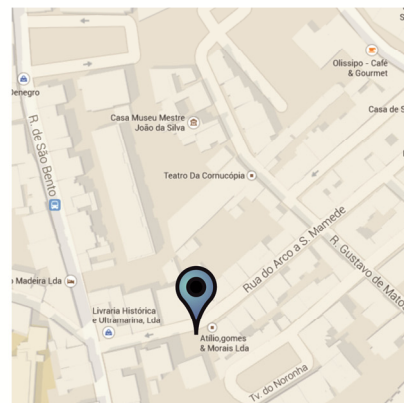
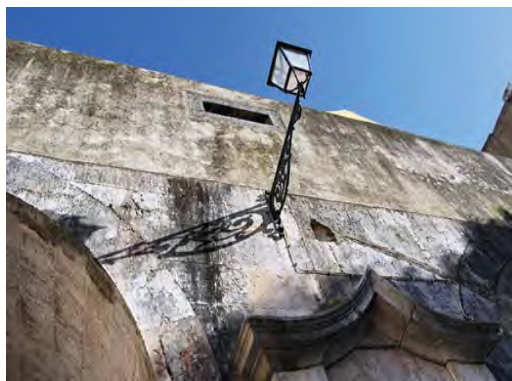


Figura 50 - Pormenor do Chafariz do Arco de S. Mamede. P. Inácio|MDA|EPAL 2012.



Nota Histórico-Artística

Encostado a um edifício, no Largo da Esperança, o conjunto desenvolve-se numa estrutura de dois pisos servida por escadas laterais, de evidente carácter cénico, bem ao gosto barroco.

O corpo central do chafariz, saliente do fundo de cantaria que não constava do projecto original, é um balcão rectangular, definido por duas pilastras dóricas, sendo o espelho central ladeado por duas colunas que suportam um frontão curvo, recuado no centro e albergando as armas reais. No meio e nos cantos três pináculos em forma de vaso, com decorações folhosas e terminando em alcachofra, substituem os quatro remates em vasos com repuxo, que se vêm no primeiro projecto de Carlos Mardel.

Observações

O tanque inferior, que servia como bebedouro de animais, implanta-se ao nível do chão, com três carrancas para saída da água. No piso superior, os tramos são marcados pela disposição de pilastras toscanas e cada uma das carrancas verte águas sobre um pequeno tanque.

Protecção

MN – Monumento Nacional por Decreto 16-06-1910, DG, 1.ª série, n.º 136 de 23 Junho 1910. ZEP, Portaria n.º 512/98, DR, 1.ª série-B, n.º 183 de 10 agosto 1998.



Figura 53 - Chafariz da Esperança. P. Inácio|MDA|EPAL, 2012.



Figura 52 - Pormenor do Chafariz da Esperança. P. Inácio|MDA|EPAL, 2012.

Código de Inventário

18-A-08-B

Designação do equipamento

Chafariz da Esperança

Tipologia do monumento

Arquitectura civil/Obra Pública

Coordenadas GPS

38°42'32.27"N 9°9'12.58"W

Data de construção

1752/1768

Principal Arquitecto/Engenheiro

Carlos Mardel

D. Miguel Ângelo Blasco

Estado de Conservação

Regular

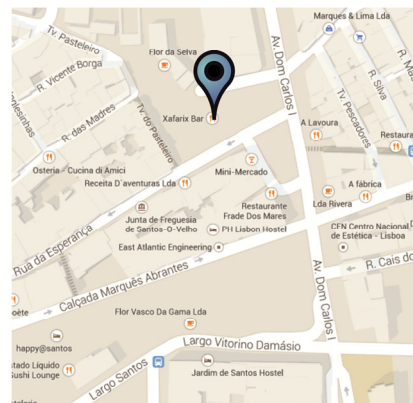
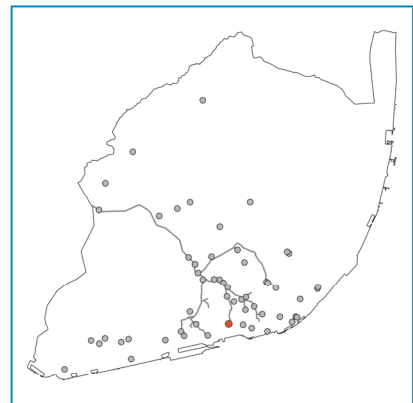
Nº IPA

00004943

Localização

Largo da Esperança

1200 Lisboa



Nota Histórico-Artística

O Arco de S. Bento, parte da estrutura das Águas Livres, erguido na Rua de S. Bento, teve por missão abastecer de água o Chafariz da Esperança a partir das Amoreiras. A ordem dórica das suas linhas arquitectónicas e o frontão que o coroa, marcaram a sua presença clássica neste local até 1938, altura em que, a remodelação da actual Assembleia da República, implicou que as suas pedras fossem desmontadas e numeradas. É reconstruído na Praça de Espanha, em 1998, homenageando a Revolução de Abril.

Observações

As faces laterais foram revestidas a cantaria para receber inscrições, surgindo, no lado O.: "As portas que Abril abriu: Agora que já floriu / a esperança da nossa terra / as portas que Abril abriu / nunca mais ninguém as cerra José Carlos Ary dos Santos" e "Trova do mês Abril Foram dias foram anos a esperar por um só dia / Alegrias. Desenganos. Foi o tempo que doía / com seus riscos e seus danos. Foi a noite e foi o dia / na esperança de um só dia. / Foram batalhas perdidas. Foram derrotas vitórias. Foi a vida (foram vidas). Foi a História (foram história) mil encontros despedidas. Foram vidas (foi a vida) por um só dia vivida. Manuel Alegre". No lado oposto, a inscrição: "25 de Abril Esta é a madrugada que eu esperava / O dia inicial inteiro e limpo / Onde emergimos da noite e do silêncio / E livres habitamos a substância do tempo. Sophia de Mello Breyner Andresen" e "O 25 de Abril criou a surpresa de ser possível o impossível Sagueiro Maia "Capitão de Abril".

Protecção

MN - Monumento Nacional, Decreto n.º 5, DR n.º 42 de 19 Fevereiro 2002.



Figura 55 - Arco de São Bento. Monumentos Desaparecidos, 2011.

Figura 54 - Arco de São Bento. Monumentos Desaparecidos, 2011.



Código de Inventário
18-A-09

Designação do equipamento
Arco de São Bento

Tipologia do monumento
Arquitectura civil/Obra Pública

Coordenadas GPS
38°44'16.1"N 9°09'26.6"W

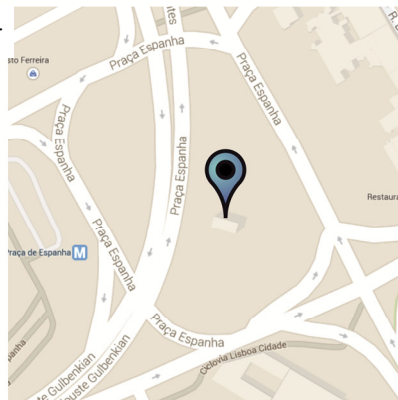
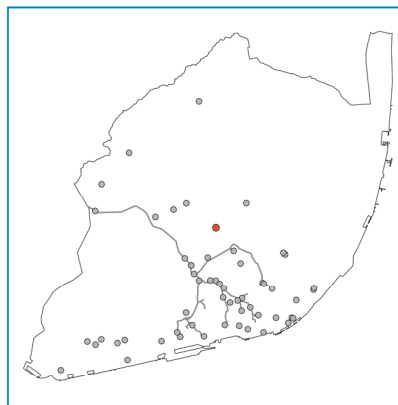
Data de construção
Segunda metade do século XVIII

Principal Arquitecto/Engenheiro
Carlos Mardel

Estado de Conservação
Regular

Nº IPA
00025590

Localização
**Praça de Espanha
1050 Lisboa**



Nota Histórico-Artística

Este chafariz encontra-se adossado ao aqueduto das Águas Livres. De proporções modestas, em calcário lioz e de planta rectangular simples, é composto por embasamento onde assenta um espaldar simples e rectilíneo.

Possui uma moldura recortada e curva na base, encimada por cartela que envolve brasão, com as armas de D. José, encimada por coroa e ladeado por paquife e elementos concheados e volutados. Ao centro do embasamento surge uma bica simples de cantaria, que verte para pequeno tanque rectangular, pouco profundo e com orifício de escoamento, tendo em frente um outro tanque maior, igualmente de planta rectangular, de profundidade mínima e bordo boleado, formando um espelho de água. O acesso aos tanques é feito através de um degrau de cantaria existente do lado esquerdo, entre o espaldar e o tanque maior. A caixa de água desenvolve-se posteriormente, adossada a um muro de cantaria.

Observações

Situado na Estrada da Buraca, este chafariz foi especialmente projectado para abastecer a Comitiva Real quando esta se deslocava para Queluz.

Protecção

Incluído na ZEP do Aqueduto das Águas Livres através da Portaria nº 1092/95, DR n.º 206 de 06 Setembro 1995.



Figura 57 - Chafariz da Buraca. P. Inácio|MDA|EPAL, 2012.



Figura 56 - Pormenor do Chafariz da Buraca. P. Inácio|MDA|EPAL, 2012.

Código de Inventário

18-A-10-A

Designação do equipamento

Chafariz da Buraca

Tipologia do monumento

Arquitetura civil/Obra Pública

Coordenadas GPS

38°44'33.2"N 9°12'11.0"W

Data de construção

1771

Principal Arquitecto/Engenheiro

Reinaldo Manuel dos Santos

Estado de Conservação

Regular

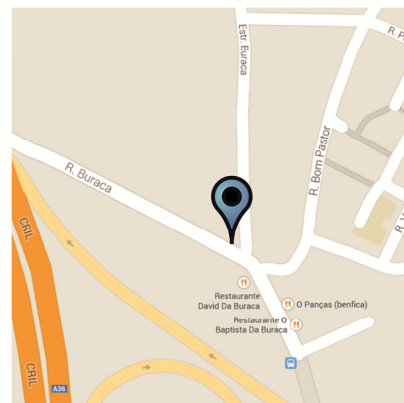
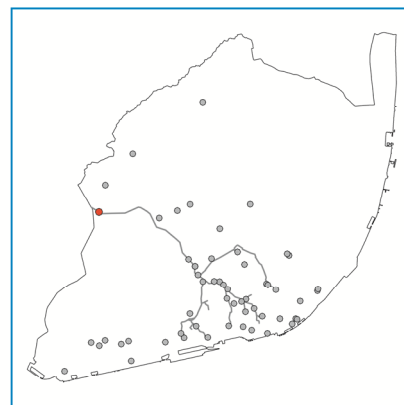
Nº IPA

00005088

Localização

Estrada da Buraca

1500 Lisboa



Nota Histórico-Artística

As obras de canalização para a construção de um chafariz na Estrada de Benfica iniciaram-se por ordem da Junta das Águas Livres em 17 de Julho de 1778. Em 8 de Outubro de 1779 a mesma Junta solicitou o projecto para o novo chafariz aos arquitectos Reinaldo Manuel dos Santos e Francisco António Ferreira.

Este chafariz seguiu o modelo usual das fontes projectadas na época. Situa-se no centro de uma praça semicircular, onde o seu espaldar vertical assume uma certa grandeza, apesar da simplicidade do risco.

Uma moldura que ocupa o corpo central e duas pilastras levemente salientes são os únicos elementos decorativos do corpo do chafariz. Em meia laranja, com duas bicas e tanque único, é decorado com as armas reais. As duas pequenas portas que o ladeiam, dão acesso à pequena casa de água situada nas traseiras do chafariz.

Observações

Chafariz integrado no conjunto de infraestruturas subsidiárias do Aqueduto das Águas Livres construídas para assegurar o abastecimento das populações locais.

Protecção

Inexistente



Figura 60 - Chafariz de Benfica. P. Inácio|MDA|EPAL, 2012.



Figura 59 - Chafariz de Benfica. s/a, s/d. EPAL-AF-CAL-292_c0001.



Figura 58 - Chafariz de Benfica. s/a, s/d. EPAL-AF-CAL-301_c0001.

Código de Inventário

18-A-10-B

Designação do equipamento

Chafariz de Benfica

Tipologia do monumento

Arquitetura civil/Obra Pública

Coordenadas GPS

38°45'02.0"N 9°12'02.9"W

Data de construção

1779

Principal Arquitecto/Engenheiro

Reinaldo Manuel dos Santos e

Francisco António Ferreira

Cangalhas.

Estado de Conservação

Regular

Nº IPA

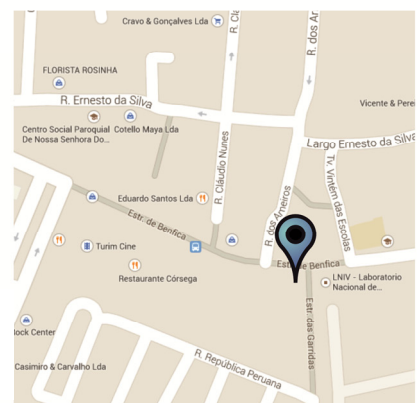
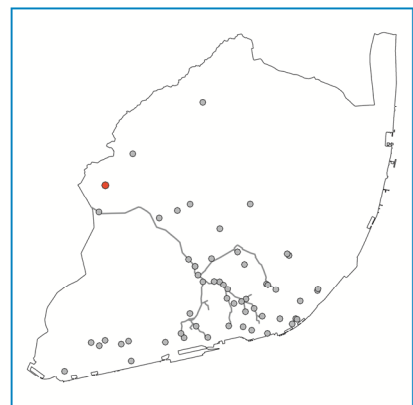
00004805

Localização

Estrada de Benfica / Estrada das

Garridas

1500 Lisboa



Nota Histórico-Artística

Situado numa meia-laranja frente à fachada do Convento de Santo António da Convalescença, na Estrada de Benfica, este chafariz tardo-barroco deve-se à Rainha D. Maria I que mandou, por provisão de 12 de Dezembro de 1791, os directores da Real Obra das Águas Livres estudarem as nascentes que pudessem vir a abastecer chafarizes nas estradas da Convalescença e das Laranjeiras. O Chafariz da Convalescença foi concluído em 1817.

Na sua fachada destaca-se a seguinte inscrição: 'Real obra de Agoas Livres. Anno de 1817', sobrepujada pelo escudo das armas de D. João VI, encimado pela coroa real. No plano superior do tanque do chafariz distingue-se um pequeno nicho com uma sanefa e laço central que se desenvolve até às 2 bicas.

De construção tardia, o chafariz reflecte uma decoração essencialmente tardo-barroca, destacando-se a cobertura decorada em escama de peixe e o espaldar de apainelados. Aos panos laterais, adossam-se bancos de cantaria sobre consolas e surgem portas de verga recta e moldura simples de acesso à parte posterior, onde se encontra a arca de água. O tanque lavadouro, adossado à fachada lateral esquerda da arca de água, possui planta rectangular servido por bica simples.

Observações

Chafariz integrado no conjunto de infraestruturas subsidiárias do Aqueduto das Águas Livres construídas para assegurar o abastecimento das populações locais. A sua canalização vinha desde o Chafariz Devisme, por baixo da calçada e junto ao muro da Quinta da Senhora Infanta D. Isabel Maria.

Protecção

Incluído na Zona de Protecção do Palácio dos Condes de Farrobo - Decreto n.º 735/74, DG, 1.ª série, n.º 297 de 21 Dezembro 1974



Figura 61 - Chafariz da Convalescença. P. Inácio|MDA|EPAL 2012.

Código de Inventário

18-A-10-C

Designação do equipamento

Chafariz da Convalescença

Tipologia do monumento

Arquitectura civil/Obra Pública

Coordenadas GPS

38°44'34.98"N 9°10'24.66"W

Data de construção

1817

Principal Arquitecto/Engenheiro

José Theresio Micheloti

Estado de Conservação

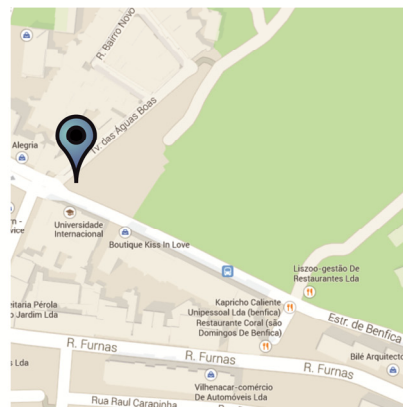
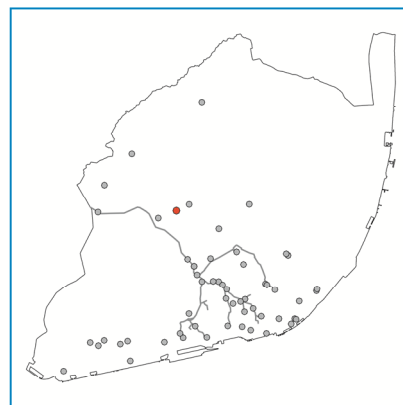
Regular

Nº IPA

00005008

Localização

**Estrada de Benfica, frente ao 275
1500 Lisboa**



Nota Histórico-Artística

Chafariz construído no Largo de São Domingos de Benfica, por iniciativa particular de Gérard Devisme, burguês pombalino, para abastecimento de água a uma quinta com encanamento feito a partir do Aqueduto Geral das Águas Livres.

Em troca da autorização régia para esta obra, Devisme acabou por construir um chafariz para uso público, muito embora não aproveitasse aí a água que tinha comprado mas sim um anel da do Aqueduto das Águas Livres.

Do ponto de vista arquitectónico, o chafariz revela uma clara diferença em relação aos outros edificadas pelos arquitectos das águas livres, o que indica que Gerard Devisme não só custeou a obra, como a terá encomendado a um arquitecto da sua preferência. Ligeiramente rebaixado em relação à actual estrada, o chafariz integra-se nos muros da quinta, alinhando pelo topo, onde se abre em balaústres. Verticalmente dividido em 3 corpos definidos por pilastras rusticadas, sendo o central, um pouco avançado e assinalado no seu eixo vertical por um obelisco, ladeado por duas urnas. No corpo do chafariz, uma tabela com lacrimários é a principal decoração acima dos dois golfinhos de caudas entrelaçadas que jorram água.

Observações

O nicho rasgado no espaldar do chafariz provavelmente albergaria uma imagem, já que existem ferragens no lado esquerdo e no direito, que seriam elementos de fixação de uma grade à cantaria.

Protecção

Incluído na Zona Especial de Protecção do Palácio dos Marqueses de Fronteira - Portaria n.º 1094/94, DR, 1.ª série-B, n.º 283 de 09 dezembro 1994

Código de Inventário

18-A-10-D

Designação do equipamento

**Chafariz Devisme
ou Chafariz de São Domingos
de Benfica**

Tipologia do monumento

Arquitectura civil/Obra Pública

Coordenadas GPS

38°44'26.75"N 9°10'49.43"W

Data de construção

1786

Principal Arquitecto/Engenheiro

Desconhecido

Estado de Conservação

Regular

Nº IPA

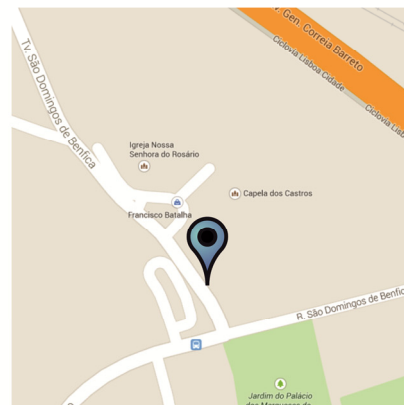
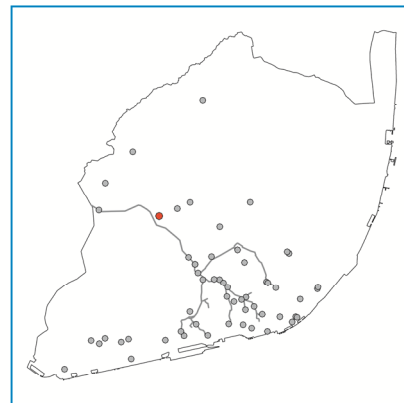
00004807

Localização

**Largo de São Domingos de
Benfica
1500-554 Lisboa**



Figura 62 - Chafariz Devisme. P. Inácio|MDA|EPAL, 2012.



Nota Histórico-Artística

Em termos formais, embora prejudicado pelas urbanizações próximas, este é o chafariz mais rocaille construído em Lisboa, encontrando-se na Estrada das Laranjeiras.

De espaldar rectilíneo e centro liso é flanqueado por gigantes em silharia fendida com remate em friso e cornija contracurvada, onde surge o escudo português. Tem duas bicas que vertiam para um tanque rectangular de perfil galbado e bordo saliente.

Observações

Chafariz abastecido através da mina da Palma de Baixo.

Protecção

Incluído na Zona de Protecção do Palácio dos Condes de Farrobo - Decreto n.º 735/74, DG, 1.ª série, n.º 297 de 21 Dezembro 1974



Figura 63 - Chafariz das Laranjeiras. P. Inácio|MDA|EPAL, 2012.



Figura 64 - Pormenor do Chafariz das Laranjeiras. P. Inácio|MDA|EPAL, 2012.

Código de Inventário

18-B-01

Designação do equipamento

Chafariz das Laranjeiras

Tipologia do monumento

Arquitectura civil/Obra Pública

Coordenadas GPS

38°44'41.78"N 9°10'7.37"W

Data de construção

1795

Principal Arquitecto/Engenheiro

Honorato José Corrcia de Macedo e Sá e Francisco António Ferreira Cangalhas.

Estado de Conservação

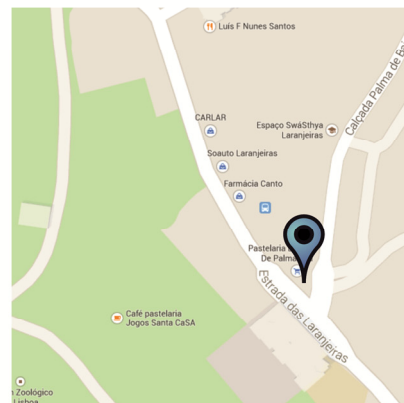
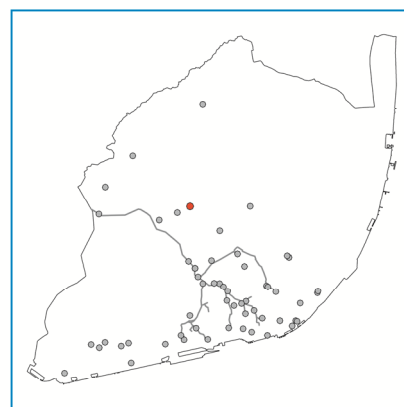
Regular

Nº IPA

00005087

Localização

**Estrada das Laranjeiras
1600 Lisboa**



Nota Histórico-Artística

Chafariz amplo, colocado no centro de um semicírculo na Rua da Junqueira, encimado por esfera armilar e armas reais. A estrutura é rodeada por dois panos laterais curvos, percorridos por embasamento de cantaria e flanqueados por pilastras toscanas.

O espaldar do chafariz possui dois apainelados recortados; O superior com a inscrição: "AGOAS LIVRES ANNO DE 1821"; O inferior tem os ângulos inferiores truncados por enrolamentos e possui base semicircular, interrompida por volutas de onde pende um acanto. Esta é flanqueada por duas bicas circulares e salientes, onde surgem duas torneiras de bronze que vertem para tanque de planta contracurva e de perfil galbado, com bordo saliente e curvo, contendo, debaixo das bicas, dois pilares de cantaria com régua metálicas para apoio do vasilhame.

Observações

Este chafariz recebia água de uma mina existente no Alto de Santo Amaro.

Protecção

Incluído na Zona Especial de Protecção conjunta da Capela de Santo Amaro -, Palácio Burnay, Salão Pompeia e Casa Nobre de Lázaro Leitão Aranha, Quinta das Águias e Cordoaria Nacional - Portaria n.º 39/96, DR, 1.ª série-B, n.º 37 de 13 fevereiro 1996.



Figura 66 - Chafariz da Junqueira. s/a, s/d.



Figura 65 - Chafariz da Junqueira. s/a, s/d. EPAL-AHEPAL/AF/CAL/CAL1/0291.

Código de Inventário

18-B-02

Designação do equipamento

Chafariz da Junqueira ou Chafariz da Cordoaria

Tipologia do monumento

Arquitectura civil/Obra Pública

Coordenadas GPS

38°41'54.2"N 9°11'26.4"W

Data de construção

1821

Principal Arquitecto/Engenheiro

Honorato José Correia de Macedo e Sá

Pintura de azulejo: Fábrica Viúva Lamego (séc. 20); Mário Reis (séc. 20).

Estado de Conservação

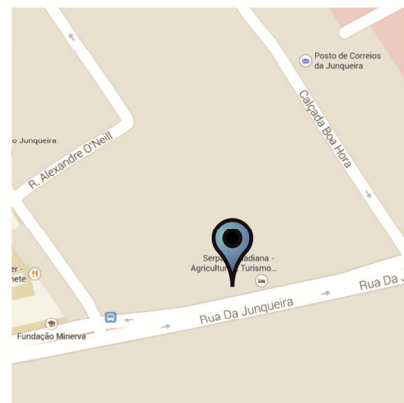
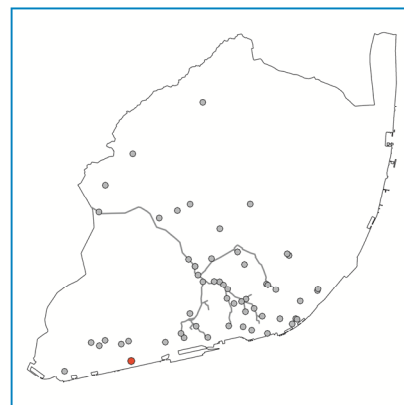
Regular

Nº IPA

00009598

Localização

Rua da Junqueira - 1300 Lisboa



Nota Histórico-Artística

Chafariz monumental, de taça circular sob base de três degraus, com quatro faces terminando em pirâmide e quatro bicas.

O tanque copiou os esquemas barrocos, com o gosto pelo perfil galbado e o bordo boleado, reaproveitando elementos executados para um chafariz que não foi concluído, o de Santana, como os golfinhos que formam as bicas e que são envolvidos por fitas e concheados evidenciando uma linguagem de cunho barroco. O conjunto foi rematado por um obelisco, em forma de pirâmide estriada, que contrasta com a qualidade e erudição dos demais elementos.

Observações

A 4 de Abril de 1848 foi inaugurado em Belém, no sítio do Chão Salgado, um chafariz que procurava fazer face às necessidades da população local que entretanto havia perdido o velho chafariz da Bola (séc. XVII).

Para a sua construção foram reutilizados materiais escultóricos do Chafariz do Campo de Santana (nunca edificado), entre os quais os quatro golfinhos adossados à pirâmide que encima o chafariz.

Tinha em meados do século XIX, uma Companhia de Aguadeiros, um capataz e trinta e três aguadeiros.

Em 1940, por ocasião da exposição do Mundo Português, o chafariz foi retirado e mais tarde reutilizado no Largo do Mastro em 1947.

Protecção

Incluído na classificação do Campo dos Mártires da Pátria - Decreto nº 2/96, DR, 1ª série-B, nº 56 de 06 Março 1996.



Figura 67 - Chafariz do Largo do Mastro. Eduardo Portugal, 1947. Acervo AFL-AML.

Código de Inventário

18-B-03

Designação do equipamento

Chafariz do Largo do Mastro

Tipologia do monumento

Arquitectura civil/Obra Pública

Coordenadas GPS

38°43'17.02"N 9°8'19.83"W

Data de construção

1848

Principal Arquitecto/Engenheiro

Malaquias Ferreira Leal

Alexandre Gomes (escultura)

Estado de Conservação

Regular

Nº IPA

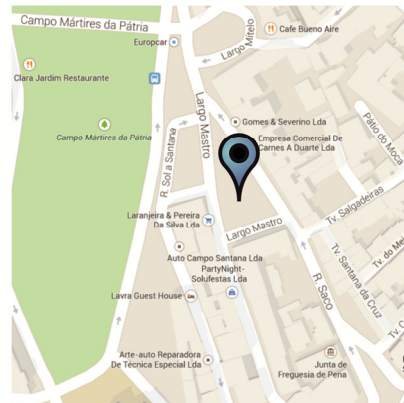
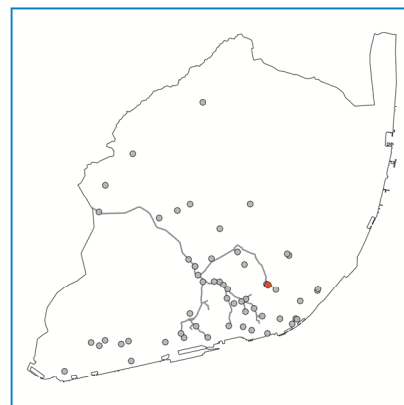
00025993

Localização

Largo do Mastro, Jardim Gomes

Leal

1150-229 Lisboa



Nota Histórico-Artística

Chafariz muito simples, abastecido através da mina da sacota, que segue o esquema dos chafarizes tardios ligados à distribuição de água a Lisboa, pelas Águas Livres, idealizados pelo arquitecto Reinaldo Manuel dos Santos para os chafarizes que funcionavam em caso de necessidade de limpeza de troços do Aqueduto, anexando-se directamente a ele, como é o caso do Chafariz da Buraca, Chafariz do Arco de São Mamede e Chafariz do Arco do Carvalhão, com o qual mais se identifica.

Chafariz em cantaria de calcário lioz, de planta rectangular simples, composto por espaldar rectilíneo, mais largo na base e encurvando sensivelmente no terço inferior, rematado por cornija alteada e curva na zona central para dar lugar às armas municipais. Apresenta espaldar com dupla almofada onde se pode ler: "A RAINHA D. MARIA II DOU O UZO DESTAS AGUAS AOS HABITANTES DA FREGUEZIA DA AJUDA PELO REQUERIMENTO QUE A RESPECTIVA JUNTA DE PAROCHIA FEZ E A CAMARA MUNICIPAL CONSTRUIU ESTA FONTE NO ANNO DE 1838".

Observações

Este chafariz foi inaugurado a 4 de Abril de 1838, no aniversário da Rainha D. Maria II.

Protecção

Incluído na Zona Especial de Protecção do Palácio Nacional de Belém - Decreto n.º 19/2007, DR, 1.ª série, n.º 149 de 03 agosto 2007.



Figura 68 - Chafariz da Boa-Hora. Patrícia Salvado, 2011.

Código de Inventário

18-B-04

Designação do equipamento

Chafariz da Boa-Hora

Tipologia do monumento

Arquitectura civil/Obra Pública

Coordenadas GPS

38°42'11.43"N 9°11'39.18"W

Data de construção

1838

Principal Arquitecto/Engenheiro

Possidónio da Silva

Estado de Conservação

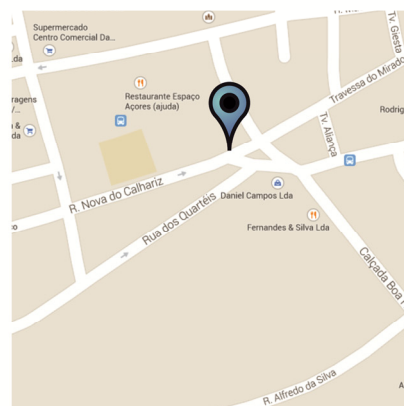
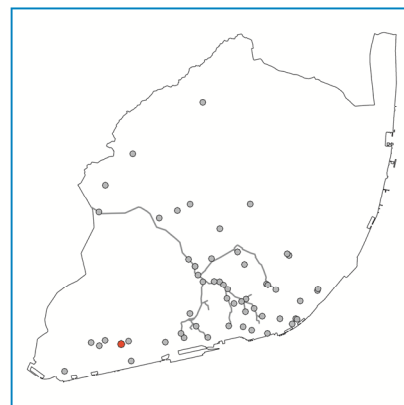
Regular

Nº IPA

00016788

Localização

**Rua Nova do Calhariz
1300 Lisboa**



Nota Histórico-Artística

Implantado no centro do pequeno Largo da Paz, à Ajuda, e de arquitectura muito simples, nesta estrutura destacam-se as inscrições existentes no lado que suporta o obelisco: no lado N., "CMB 1859"; no lado E., "BICA DO POVO"; no lado O., "POVO" e, no lado S., "CAMARA MUNICIPAL DE BELEM 1859".

Este chafariz, que recebia água da mina do Alto da Ajuda, é composto por um tanque circular, com base e bordo saliente, pouco profundo e consolidado por gatos de ferro. No interior uma pequena base saliente na zona superior, recebe um plinto paralelepípedo, de onde evolui um obelisco piramidal, coroado por uma base que sustenta alcachofra.

Observações

Este chafariz foi construído por iniciativa da Câmara Municipal, servindo de complemento ao deficiente fornecimento de água à Ajuda.

Protecção

Incluído na Zona Especial de Protecção do Palácio Nacional da Ajuda - Portaria, DG, 2.ª Série, n.º 253 de 29 Outubro 1959.



Figura 69 - Chafariz do Largo da Paz. CML, s/d.

Código de Inventário

18-B-05

Designação do equipamento

Chafariz do Largo da Paz

Tipologia do monumento

Arquitectura civil/Obra Pública

Coordenadas GPS

38°42'15.24"N 9°12'1.35"W

Data de construção

1859

Principal Arquitecto/Engenheiro

Desconhecido

Estado de Conservação

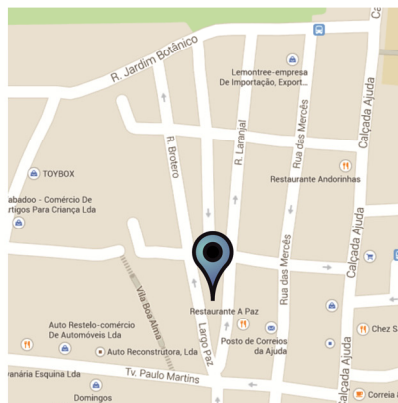
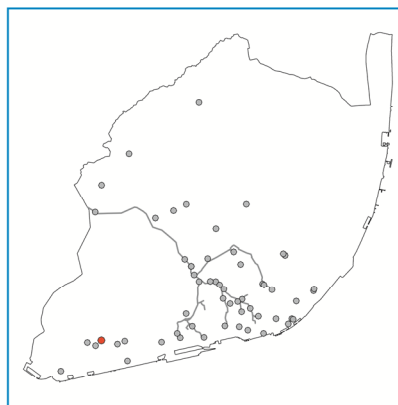
Regular

Nº IPA

00025994

Localização

**Largo da Paz
1300 Lisboa**



Nota Histórico-Artística

É um chafariz de traço simples, composto de uma bacia redonda tendo ao centro uma pirâmide alongada sobre uma base quadrangular. A pirâmide encontra-se sobrepujada por um vaso do tipo Médicis, tapado, em forma de urna, encimado por esfera.

Na base surge, em duas das faces, uma inscrição pintada a negro, surgindo, a E. "AGUADEIROS" e a O. "POVO"; a face frontal apresenta, no plinto, um painel escavado, onde se integram as armas da cidade de Lisboa e a inscrição "C.M. 1850".

Observações

Localiza-se na Calçada do Galvão, perto da Igreja da Memória, daí advindo a sua designação.

Na Ajuda existia uma fonte no Palácio das Secretárias, sito na Calçada da Ajuda, onde se abasteciam os habitantes da zona. Aquando da vinda do pai do rei a Lisboa, a rainha D. Maria II ordenou a execução de obras no palácio, transformando-o em residência do seu sogro, o Duque Fernando da Saxónia-Coburgo-Gotha. A Vedoria da Casa Real negociou com a Câmara o aproveitamento das antigas bicas no Pátio das Vacas e na Memória para a construção de um novo chafariz. A Vedoria cedeu a cantaria que sobrou das obras do Palácio de Belém e encarregou o arquitecto régio, Possidónio da Silva, do encanamento das águas para a Calçada do Galvão.

Protecção

Incluído na Zona Especial de Protecção da Igreja da Memória - Portaria, DG, 2.ª série, n.º 163 de 14 Julho 1960.



Figura 70 - Chafariz da Memória. Arnaldo Madureira, 1961. Acervo AFL-AML.

Código de Inventário

18-B-06

Designação do equipamento

Chafariz da Boa-Memória ou Chafariz Alcolena

Tipologia do monumento

Arquitectura civil/Obra Pública

Coordenadas GPS

38°42'9.58"N 9°12'9.19"W

Data de construção

1850

Principal Arquitecto/Engenheiro

Possidónio da Silva

Estado de Conservação

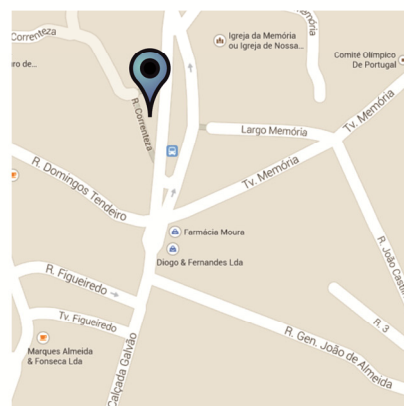
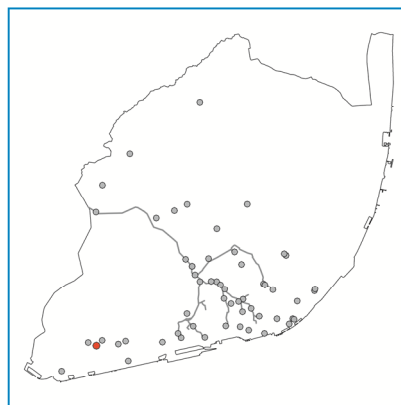
Regular

Nº IPA

00025991

Localização

**Calçada do Galvão
1400 Lisboa**



Nota Histórico-Artística

Integra o conjunto de chafarizes construídos em Lisboa durante o século XIX, que constituía a rede pública de abastecimento de água à cidade.

Situado no Largo da Princesa, junto à Rua de Pedrouços.

Resume-se a uma taça circular, tendo ao centro um pedestal cuja planta se poderia definir como uma cruz inscrita numa circunferência ligeiramente mais pequena que os braços. Os quatro lados mais salientes são organizados como pilastras dóricas, com tríglifos na parte superior e uma forte cornija. Na base situam-se as bicas de água decoradas com botões floridos. A coroar todo o conjunto encontra-se uma taça de bojo decorado, terminando num remate de búzios, conchas e corais.

Observações

O seu nome advém do facto de existir, nas suas imediações, uma quinta da infanta D. Maria Francisca Benedita, irmã da rainha D. Maria I.

O chafariz foi inaugurado a 19 de Junho de 1851, tendo sido a pedra oferecida pela Rainha que era igualmente a proprietária do Casal de Payo Calvo, onde se encontrou a mina que o abastece.

O processo da sua construção, decorre da necessidade urgente de se proceder à limpeza do sítio de Pedrouços, devido a um surto epidémico que aí começava a grassar. Optou-se então por construir um chafariz aproveitando as águas da mesma mina que abastecia o chafariz da Junqueira, tendo-se conseguido um maior caudal através do aprofundamento da mina.

Protecção

Incluído na Zona Especial de Protecção da Torre de Belém - Portaria n.º 44/92, DR, 2.ª série, n.º 36 de 12 Fevereiro 1992.



Figura 71 - Chafariz da Princesa, Armando Serôdio, 1965. Acervo AFL-AML.

Código de Inventário

18-B-07

Designação do equipamento

**Chafariz da Princesa
ou Chafariz da Praia**

Tipologia do monumento

Arquitectura civil/Obra Pública

Coordenadas GPS

38°41'41.62"N 9°12'56.27"W

Data de construção

1851

Principal Arquitecto/Engenheiro

**José Félix da Costa
Malaquias Ferreira Leal**

Estado de Conservação

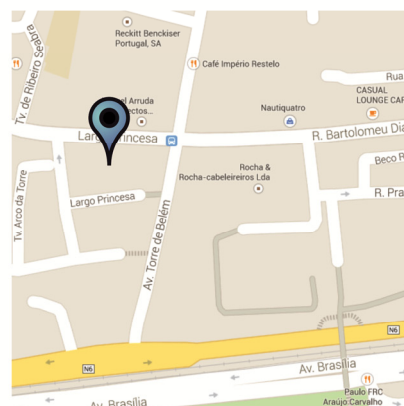
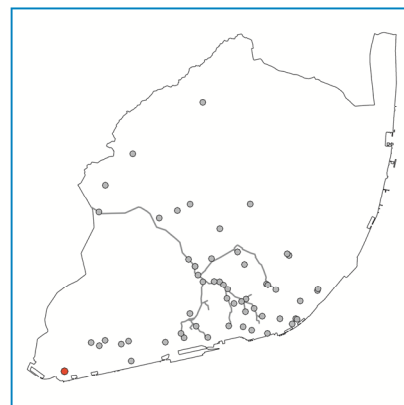
Regular

Nº IPA

00010557

Localização

**Largo da Princesa
1400 Lisboa**



Nota Histórico-Artística

O Chafariz de Carnide ou do Largo do Malvar, recebendo água de uma mina local, é um chafariz de obelisco construído em calcário lioz e expressando, apesar da ausência de decoração, uma elegância de formas, conciliando superfícies ondulantes, rectilíneas e esguias.

O tanque de recepção de águas é rectangular e no centro recebe uma base prismática sobre a qual assenta um jarro bojudo com colo alto e arestas curvas. Este conjunto surge rematado por uma forma piramidal, muito esguia e pontiaguda.

Apresenta, na face E., a seguinte inscrição: "CAMARA MUNICIPAL DE BELEM 1857".

Observações

O chafariz foi mandado construir no Largo de Malvar em 1857, pela Câmara Municipal de Belém (da qual fazia parte a freguesia de Carnide).

Protecção

Incluído na Zona Antiga de Carnide-Luz em vias de classificação.



Figura 72 – Chafariz de Carnide. Fernando Martinez Pozal, 1952. Acervo AFL-AML.

Código de Inventário

18-B-08

Designação do equipamento

**Chafariz de Carnide
ou Chafariz do Malvar**

Tipologia do monumento

Arquitectura civil/Obra Pública

Coordenadas GPS

38°45'35.38"N 9°11'26.48"W

Data de construção

1857

Principal Arquitecto/Engenheiro

Desconhecido

Estado de Conservação

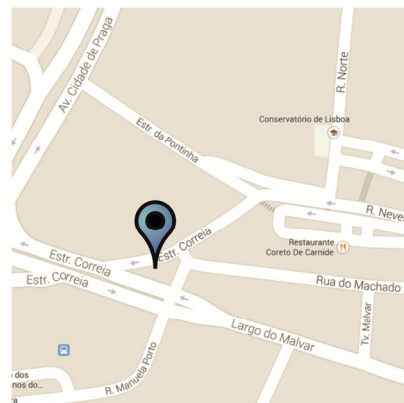
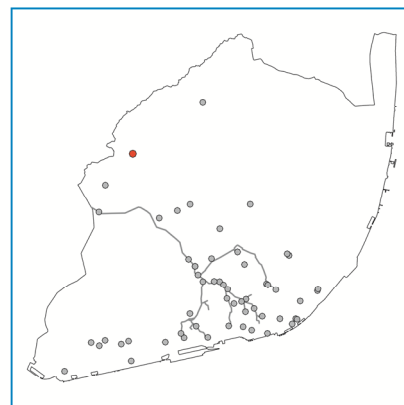
Regular

Nº IPA

00026001

Localização

**Largo do Malvar
1500-412 Lisboa**



Nota Histórico-Artística

Chafariz em calcário lioz de planta centralizada e de desenho simples, mandado construir pela Câmara Municipal de Lisboa e datado de 1870.

Este chafariz retoma os modelos neoclássicos e possui algumas peculiaridades, como a existência de um enorme pedestal jacente, que serve de tanque e, no lado oposto, vestígios de ter possuído uma segunda bica.

Assente numa base prismática lisa, destaca-se o seu elegante vaso de bordo largo, decorado por uma sanefa envolvente, suspensa de botões debaixo do bordo e cuja galba surge ornamentada por rosetas, dispostas na vertical das pontas caídas da sanefa.

Observações

Desconhece-se a origem das águas que abasteciam este chafariz.

Protecção

Inexistente



Figura 73 - Chafariz da Penha de França. Junta de Freguesia da Penha de França, s/d.

Código de Inventário

18-B-09

Designação do equipamento

Chafariz da Penha

Tipologia do monumento

Arquitetura civil/Obra Pública

Coordenadas GPS

38°43'48.83"N 9°7'51.34"W

Data de construção

1870

Principal Arquitecto/Engenheiro

Desconhecido

Estado de Conservação

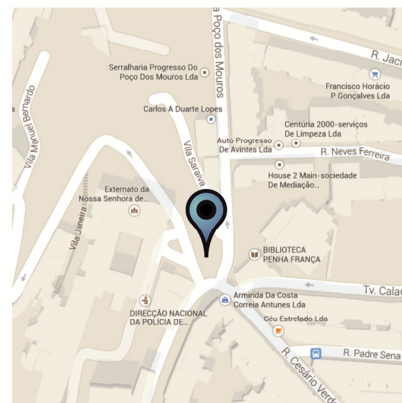
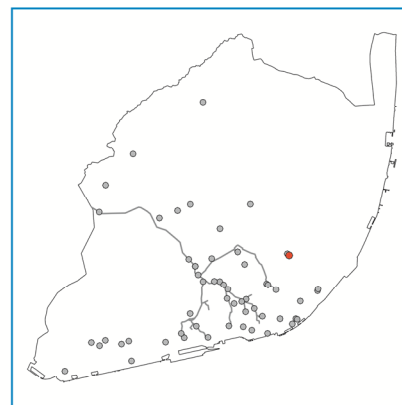
Regular

Nº IPA

00025999

Localização

**Largo da Penha de França
1199-010 Lisboa**



Nota Histórico-Artística

Chafariz do tipo centralizado em cantaria de calcário. É composto por soco e dois pequenos tanques retilíneos a que se une um terceiro, mais baixo e semicircular, onde assenta um plinto almofadado com duas bicas, encimado por uma figura alegórica à água, representada na figura de um rapaz vestido com um traje de guerreiro romano que segurava, na mão direita, uma cornucópia de flores - que simboliza abundância - e, na mão esquerda, uma taça.

Tem as seguintes inscrições: A NE., "CML 1909" e SO., "Chafariz 1855 Camara Nos Olivaeas".

Observações

Este chafariz, situado no Largo Júlio de Castilho, por ser encimado por uma estátua ficou conhecido por “Chafariz do boneco”.

Em 1885 a Câmara dos Olivais mandou construir, para a população, um chafariz no adro da Igreja de São João Baptista. O chafariz era abastecido por uma mina que a Câmara mandou explorar no sítio dos Pinheiros, em terras que pertenciam ao duque de Palmela e a João Pisani da Cruz. Para as despesas de construção concorreram estes proprietários e outros, concedendo-se à quinta daquele titular o recebimento das sobras.

Em 1909 o chafariz foi transferido do adro de São João Baptista para o Largo Júlio de Castilho continuando, no entanto, a ser abastecido pela mesma água e simultaneamente pela companhia das águas, apesar da população ter dado sempre preferência à água da nascente.

Protecção

Incluído na Zona Especial de Protecção do Paço do Lumiar - Portaria n.º740-DEZ/2012, DR, 2.ª série, n.º 248 de 24 dezembro de 2012

Código de Inventário

18-B-10

Designação do equipamento

**Chafariz do Boneco
ou Chafariz do Paço do Lumiar
ou Fonte de São João Baptista**

Tipologia do monumento

Arquitetura civil/Obra Pública

Coordenadas GPS

38°46'32.2"N 9°09'51.2"W

Data de construção

1885

Principal Arquitecto/Engenheiro

Desconhecido

Estado de Conservação

Regular

Nº IPA

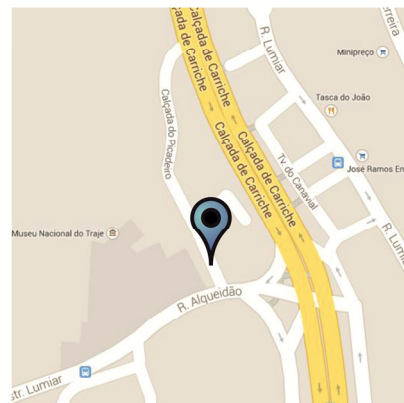
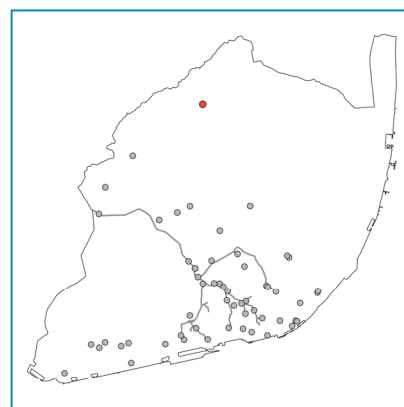
00022161

Localização

**Largo Júlio de Castilho
1600-483 Lisboa**



Figura 74 - Chafariz do Boneco. CML, s/a, s/d.



Nota Histórico-Artística

Construído juntamente com o Chafariz da Junqueira, mas muito mais simples e sem qualquer tipo de decoração.

De forma rectangular, com tanque e uma bica.

Tinha junto um bom tanque de lavadeiras com quarenta palmos em quadrado e dois palmos e meio de alto.

Em 1885 passou a receber água da mina que abastecia o Chafariz da Junqueira.

Observações

A sua nascente era uma mina situada numa pedreira próxima que secava sempre no mês de Junho até às primeiras chuvas. Depois rebentava de novo, mas a sua água trazia muito lixo, palha e estrume durante dois ou três dias e depois ficava muito limpa e cristalina até o mês de Junho seguinte.

Proteção

Inexistente



Figura 76 - Chafariz do Rio Seco. Patricia Salvado, 2011.



Figura 75 - Chafariz do Rio Seco. Patricia Salvado, 2011.

Código de Inventário

18-B-11

Designação do equipamento

Chafariz do Rio Seco

Tipologia do monumento

Arquitectura civil/Obra Pública

Coordenadas GPS

38°42'14.7"N 9°11'29.9"W

Data de construção

1821

Principal Arquitecto/Engenheiro

Desconhecido

Estado de Conservação

Regular

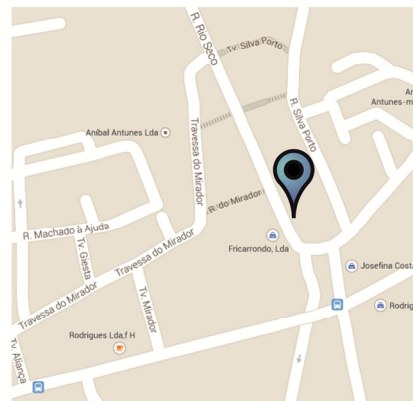
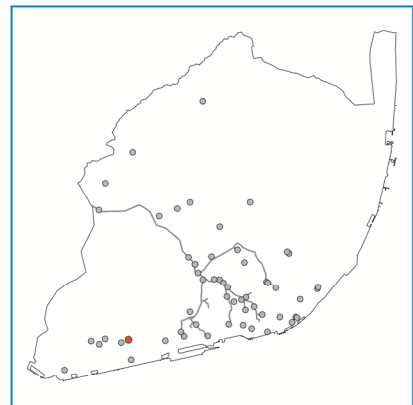
Nº IPA

Não inventariado

Localização

Largo do Rio Seco

1300 Lisboa



Nota Histórico-Artística

Chafariz em cantaria de calcário lioz e alvenaria, composto por espaldar comprido, assente em embasamento saliente, rematado por friso e cornija. Ao centro, surge a seguinte inscrição: "NA ERA DE 1374, O CONCELHO DE LISBOA MANDOU FAZER ESTA FONTE A SERVIÇO DE DEUS E DO NOSSO SENHOR REI DOM AFONSO POR GIL ESTEVES, TESOUREIRO DA DITA CIDADE E AFONSO SOARES ESCRIVÃO, A DEUS GRAÇAS".

É decorado com a caravela lisboeta e com o escudo real da época.

Observações

A data de 1675, inscrita no remate da fonte, poderá indicar a data da sua construção ou remodelação.

A bica era alimentada por uma nascente situada no prédio contíguo, sendo o seu proprietário responsável pela sua conservação. Tinha propriedades medicinais, relativas a inflamações dos olhos de onde advém a designação de Bica dos Olhos. Conforme Curvo Semedo atesta na sua Polyantea Medicinal, a fonte «[...] a virtude para a inflamação dos olhos, tomando-a da bica antes do nascer do sol e lavando-os com ela, a qualquer hora.»

Em 1927, foi feita uma análise química à água, reconhecendo-se as suas propriedades sulfatadas. Os sobejos corriam para o mar.

Está localizada na esquina da Rua da Boavista com a Tv. do Marquês de Sampaio.

Protecção

Incluído na Zona Especial de Protecção do Bairro Alto e imóveis classificados na área envolvente Portaria n.º 398/2010, DR, 2.º série, n.º 112 de 11 Junho 2010.

Código de Inventário

18-B-12

Designação do equipamento

**Bica dos Olhos
ou Chafariz da Rua da Boavista**

Tipologia do monumento

Arquitectura civil/Obra Pública

Coordenadas GPS

38°42'31.4"N 9°08'53.2"W

Data de construção

1675

Principal Arquitecto/Engenheiro

Desconhecido

Estado de Conservação

Regular

Nº IPA

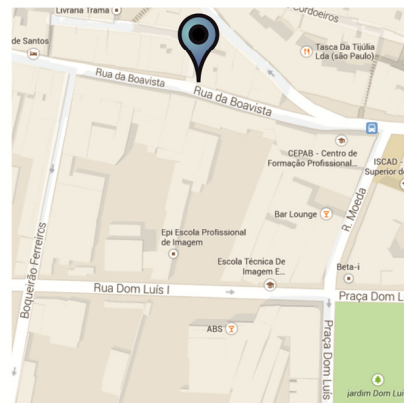
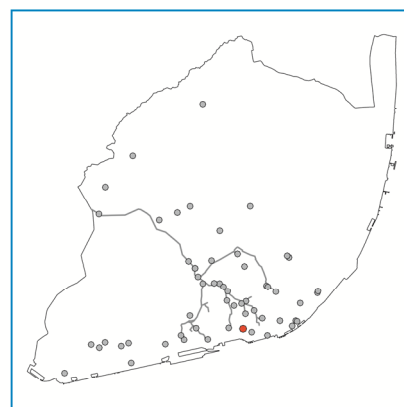
00024254

Localização

**Rua da Boavista
1200 Lisboa**



Figura 77 - Bica dos Olhos. s/a, s/d.



Nota Histórico-Artística

Chafariz de espaldar simples delimitado nos extremos por cunhais de pedra almofadada, evidenciando no seu pano frontal uma tabela com a inscrição: UTILIDADE/DO/PÚBLICO/ANNO DE 1815, encimada pelas armas reais. Servido por 3 bicas, estas vertem água para uma bacia de planta recortada.

Possui réguas metálicas para apoio de vasilhame.

Observações

A designação de Chafariz das Moiras deve-se ao facto de ter sido alimentado, tal como o desaparecido Chafariz do Campo Grande, por uma nascente situada na zona do Vale das Mouras. A escassez do caudal levantou problemas ao abastecimento, pelo que, já no séc. XX, este chafariz foi desactivado e demolido, reaproveitando-se o seu pano de fachada e respectiva bacia de recepção de águas para o antigo Largo do Correio-Mor, actual Rua de São Mamede, na encosta do Castelo, onde permanece até hoje.

Protecção

Incluído na Zona de Protecção do Castelo de São Jorge e restos das cercas de Lisboa - Decreto de 16-06-1910, DG n.º 136 de 23 Junho 1910.



Figura 78 -Chafariz das Moiras. Pedro Almeida, s/d.

Código de Inventário

18-B-13

Designação do equipamento

**Chafariz das Moiras
ou Chafariz do Caldas**

Tipologia do monumento

Arquitectura civil/Obra Pública

Coordenadas GPS

38°42'40.49"N 9°8'2.87"W

Data de construção

1816

Principal Arquitecto/Engenheiro

José Therésio Michelotti

Estado de Conservação

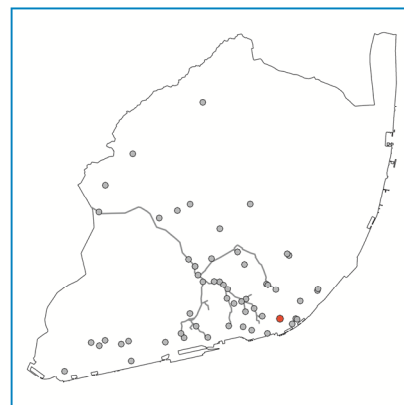
Regular

Nº IPA

00025673

Localização

**Largo do Correio Mor
1700 Lisboa**



Nota Histórico-Artística

Este chafariz foi construído no meio de um pequeno largo onde termina a Travessa Teixeira Júnior, próximo do Largo do Calvário.

Feito em cantaria de calcário lioz, este chafariz apresenta algumas semelhanças com o chafariz da Princesa, embora seja bastante mais simples.

O fontanário resume-se a uma arca de água paralelepípedica, de base quadrada, à qual em duas faces opostas, estão encostadas uma taça repousando sobre um pé e uma bacia semicircular sem qualquer decoração, um para abastecimento do povo e outro para o gado. A coroar o conjunto existe um vaso com elementos marinhos, idêntico ao do Chafariz da Princesa.

Observações

A construção deste chafariz foi certamente para abastecer a zona de fábricas que se começava a expandir para o local de Alcântara. É alimentado pela mesma mina que fornece o Chafariz da Princesa.

Proteção

Inexistente.



Figura 79 - Chafariz da Travessa Teixeira Junior. Pedro Almeida, s/d.

Código de Inventário

18-B-14

Designação do equipamento

Chafariz da Travessa Teixeira Júnior

Tipologia do monumento

Arquitectura civil/Obra Pública

Coordenadas GPS

38°42'14.05"N 9°10'39.01"W

Data de construção

1852

Principal Arquitecto/Engenheiro

Desconhecido

Estado de Conservação

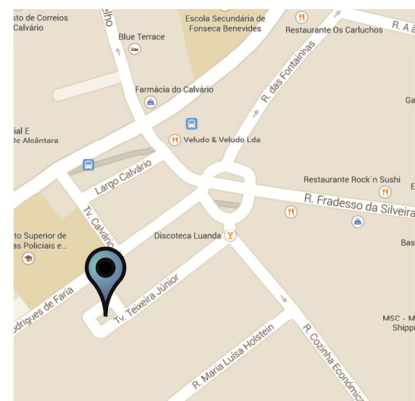
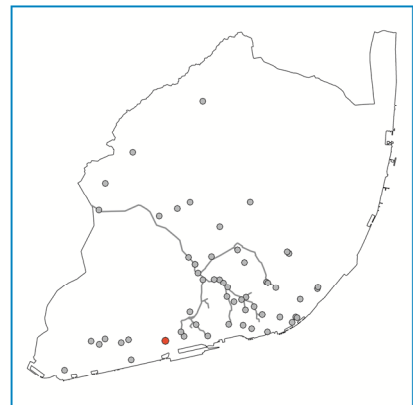
Regular

Nº IPA

00025995

Localização

**Travessa Teixeira Júnior, frente ao nº 14
1300 Lisboa**



Nota Histórico-Artística

O reconhecimento das propriedades medicinais desta água, leva D. Miguel a mandar construir esta fonte, em 1832.

Arquitectonicamente é pobre, resumindo-se a um pequeno nicho encostado à parede ladeado por duas pilastras terminando em grandes pináculos e tapado por um arco de recorte na face superior. Sobre este, duas volutas suportam a inscrição: «NO ANNO DE 1832 SUA Magestade El Rei Nosso Snr D. Miguel mandou fazer esta bica das agoas curativas do Arsenal Real da Marinha para uso e beneficio do povo» terminando o conjunto com as armas de D. Miguel.

Observações

Esta bica situa-se dentro do pátio do Arsenal da Marinha. Não era um Chafariz mas sim uma fonte de águas sulfurosas com propriedades terapêuticas reconhecidas a ponto de serem utilizadas nos Banhos de São Paulo (1892).

A descoberta destas águas fez-se acidentalmente com o Terramoto do 1º de Novembro de 1755, quando o movimento do solo fez brotar a água à superfície, logo desaparecendo porém sob os entulhos das demolições.

O distinto médico da Armada, Bernardino António Gomes, que ficou na história como o pai da Dermatologia em Portugal, confirmou as propriedades curativas das águas e a própria Rainha viúva D. Carlota Joaquina, que sofria nessa época de reumatismo gotoso, usando-as, rapidamente sentiu melhoras e desse facto deu notícia por carta a sua filha Maria Isabel, a Rainha de Espanha.

A partir daquele momento, a fama das propriedades curativas das Águas do Arsenal passam a ser uma realidade.

Protecção

Incluído na ZEP do Arsenal da Marinha - Decreto n.º 40 684, DG, 1.ª série, n.º 146 de 13 Julho 1956.



Figura 80 – Bica de D. Miguel. Rocha, 2014.

Código de Inventário

18-B-15

Designação do equipamento

Bica de Dom Miguel

Tipologia do monumento

Arquitectura civil/Obra Pública

Coordenadas GPS

38°42'25.0"N 9°08'18.0"W

Data de construção

1832

Principal Arquitecto/Engenheiro

**Almirante Dantas Pereira
segundo desenho do construtor
naval Manuel Luís dos Santos**

Estado de Conservação

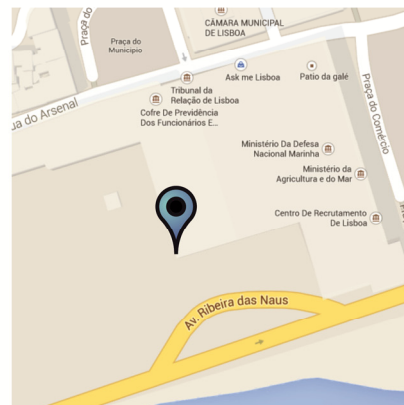
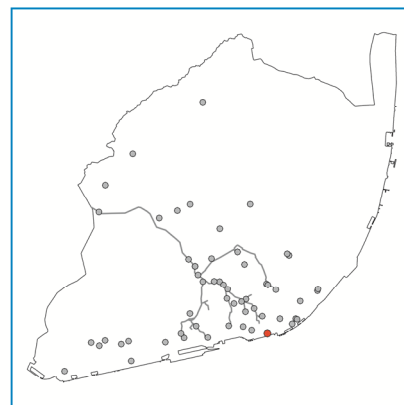
Regular

Nº IPA

Não inventariado

Localização

**Pátio do Arsenal da Marinha
1100 Lisboa**



Nota Histórico-Artística

Situada na Freguesia da Estrela (antiga Freguesia dos Prazeres) na Rua Possidónio da Silva.

Compõe-se de uma frente simples encimada por frontão setecentista de igreja com cruz no alto: este remate contrasta com a estrutura inferior. Tem duas pias de recepção da água, cada uma com a respectiva bica. A da direita ostenta as armas da cidade.

O conjunto é assimétrico, devido à inclinação do solo que na parte da direita, impôs as escadas de acesso, não existentes, por desnecessárias, do outro lado.

Observações

A designação deve-se à fama da sua água ter virtudes curativas.

Situada dentro da quinhentista Quinta dos Prazeres, que moldou toponimicamente o local até hoje, talvez tenha adquirido a notoriedade quando a quinta serviu como enfermaria de pestíferos depois da epidemia de 1598.

Protecção

Sem protecção.



Figura 82 - Chafariz da Fonte Santa. João Carlos Alves, 1956.



Figura 81 – Chafariz da Fonte Santa. s/a, c. 1951. Acervo AFL-AML.

Código de Inventário

18-B-16

Designação do equipamento

Chafariz da Fonte Santa

Tipologia do monumento

Arquitectura civil/Obra Pública

Coordenadas GPS

38°42'45.03"N 9°10'5.94"W

Data de construção

1735

Principal Arquitecto/Engenheiro

Desconhecido

Estado de Conservação

Regular

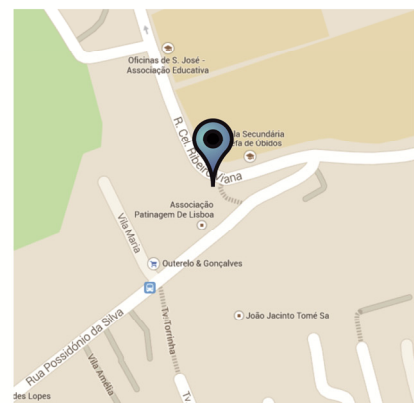
Nº IPA

Não inventariado

Localização

Rua Possidónio da Silva

1350 Lisboa



Nota Histórico-Artística

É o mais antigo dos chafarizes de Lisboa e encontra-se referenciado desde 1220.

Foi alvo de sucessivas intervenções ao longo do tempo, sempre com o objectivo de aumentar o seu caudal tendo em conta que era a estrutura com maior e melhor qualidade de água em Lisboa. No século XVIII as alterações determinaram drásticas mudanças plásticas, originando um chafariz de espaldar corrido, dividido em apainelados emoldurados, dois deles com as armas da cidade de Lisboa e um com as reais. De notar, os remates do duplo espaldar, típicos do séc. 19, com platibanda almofadada, rematada por pináculos fuselados e decorados por festões de drapeados e por vasos do tipo "Médicis" com falsas flores em metal.

Possui as seguintes inscrições avivadas a preto: "CHAFARIZ D'EL REY EDIFICADO NO SECULO XIII FOI REFORMADO PELO REI D. DINIS RECONSTRUIDO NO ANO DE 1747 REPARADO DEPOIS DE 1755 E MELHORADO NOS MEADOS DO SECULO XIX".

Observações

Inicialmente conhecido como Chafariz de S. João da Praça, ganhou provavelmente a actual designação devido às alterações mandadas efectuar por D. Dinis em 1308.

No *Aquilégio Medicinal* (1726), é referido que a água é quente, com muito salitre se não se limparem os canos, sendo boa para problemas de digestão, catarros, para o fígado e nervos.

Protecção

MIP - Monumento de Interesse Público / ZEP, Portaria n.º 740-H/2012, DR, 2.ª série, n.º 248 de 24 dezembro 2012.



Figura 83 - Chafariz D'El Rey. Jorge Diniz, 1988. EPAL/AF/EPAL/1988_0000-1180-88.

Código de Inventário

18-B-17

Designação do equipamento

Chafariz Del Rey

Tipologia do monumento

Arquitectura civil/Obra Pública

Coordenadas GPS

38°42'34.8"N 9°07'46.4"W

Data de construção

Séc. XIII (referenciado desde 1220)

Principal Arquitecto/Engenheiro

Desconhecido

Estado de Conservação

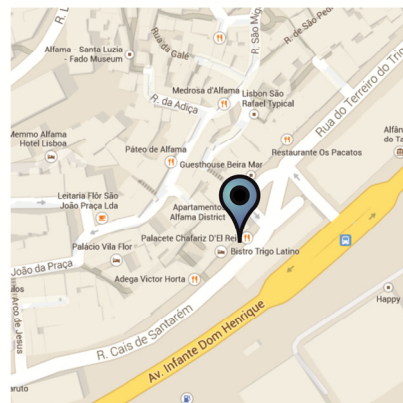
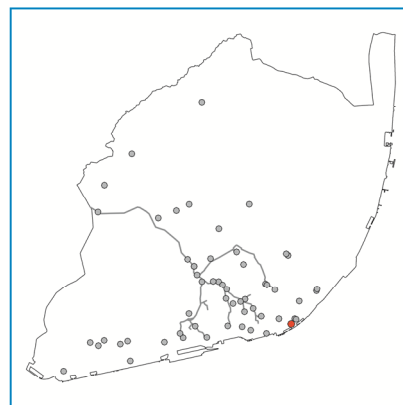
Regular

Nº IPA

00009599

Localização

**Largo do Terreiro do Trigo
1100 Lisboa**



Nota Histórico-Artística

A primeira referência documental a este chafariz é de 1280, sendo então designado como Chafariz dos Cavalos, e servia para abastecimento do bairro piscatório de Alfama permitindo ainda o fornecimento de água aos barcos que acostavam à Ribeira. No século XIV, passou a ficar encostado à muralha fernandina, no lado interior da mesma.

O chafariz, em cantaria de calcário lioz, é de planta rectangular, composto por espaldar rectilíneo definindo um extenso muro, encimado por platibanda metálica vazada onde surgem as inscrições incisas "CML", no do lado esquerdo, e "1872", no do lado direito. No centro do espaldar surge um silhar em cantaria, emoldurado a calcário vermelho, onde existe a seguinte inscrição: "ESTE CHAFARIS MANDOV A CAMARA DESTA CIDADE REFORMAR NO ANNO DE 1622 SENDO PRESIDENTE DELLA JOAO FURTADO DE MENDONÇA DO CONSELHO DE SUA MAGESTADE", continuando na base da moldura "O QVAL SE REFORMOV COM O DINHEIRO DO REAL DAGVOA".

No lado esquerdo do chafariz, surge, incluído no muro, um silhar emoldurado com as armas da Câmara de Lisboa e o escudo real.

Observações

A designação Chafariz de Dentro surge por oposição ao Chafariz de Fora ou Chafariz da Aguada.

A designação de Chafariz dos Cavalos é atribuída ao facto de ter possuído, em tempos, bicas de bronze em formas de cabeças de cavalo que o cronista Fernão Lopes afirma terem sido retiradas, em 1373, para que os Castelhanos, então no cerco a Lisboa, não as retirassem.

Protecção

Incluído na Zona de Protecção do Castelo de São Jorge e restos das cercas de Lisboa e na Zona de Protecção da Capela de Nossa Senhora dos Remédios.

Código de Inventário

18-B-18

Designação do equipamento

Chafariz de Dentro ou Chafariz dos Cavalos

Tipologia do monumento

Arquitectura civil/Obra Pública

Coordenadas GPS

38°42'40.5"N 9°07'41.6"W

Data de construção

Século XIII

Principal Arquitecto/Engenheiro

Desconhecido

Estado de Conservação

Regular

Nº IPA

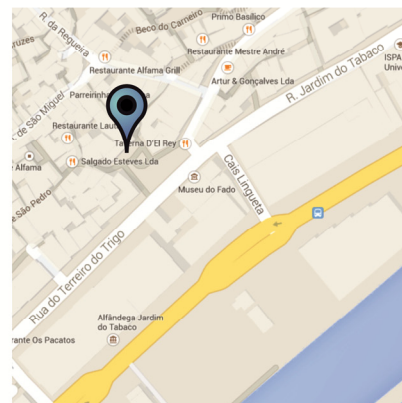
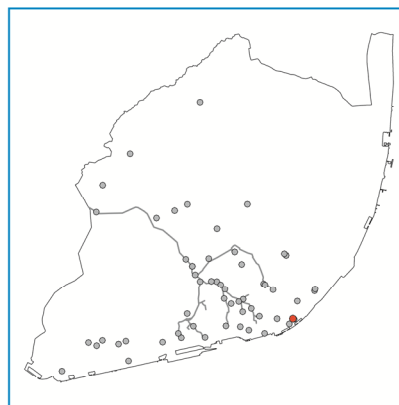
00010670

Localização

**Largo do Chafariz de Dentro
1100 Lisboa**



Figura 84 - Chafariz de Dentro. s/a, s/d.



Nota Histórico-Artística

Chafariz em cantaria de calcário lioz e alvenaria, composto por espaldar comprido, assente em embasamento saliente, rematado por friso e cornija tendo, no lado direito, uma bica chapeada a ferro e com torneira. Ao centro, surge o escudo português, as armas da cidade e uma inscrição: "NA ERA DE 1374, O CONCELHO DE LISBOA MANDOU FAZER ESTA FONTE A SERVIÇO DE DEUS E DO NOSSO SENHOR REI DOM AFONSO POR GIL ESTEVES, TESOUREIRO DA DITA CIDADE E AFONSO SOARES ESCRIVÃO, A DEUS GRAÇAS". É decorado com a caravela lisboeta e com o escudo real da época.

Observações

Era abastecido por um poço na Rua de São Sebastião da Pedreira. Funcionou até 1945, ano em que as suas águas foram desviadas para o esgoto. Foi restaurado em 1960. Situa-se no Largo do Andaluz.

Protecção

Inexistente



Figura 85. - Chafariz do Andaluz. Armando Serôdio, 1960. Acervo AFL-AML.

Código de Inventário

18-B-19

Designação do equipamento

Chafariz do Andaluz

Tipologia do monumento

Arquitectura civil/Obra Pública

Coordenadas GPS

38°43'38.4"N 9°08'52.0"W

Data de construção

1374

Principal Arquitecto/Engenheiro

Desconhecido

Estado de Conservação

Regular

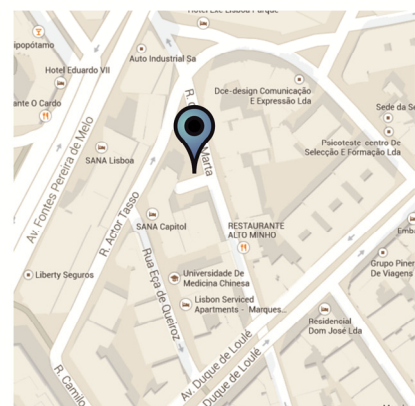
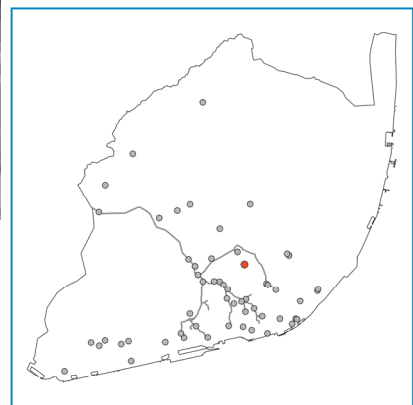
Nº IPA

00025998

Localização

Largo do Andaluz

1050-004 Lisboa



Nota Histórico-Artística

Localizado no subsolo da Praça do Príncipe Real, em Lisboa, o Reservatório da Patriarcal foi projectado, em 1856, pelo Eng^o Mary.

Construído para actuar como câmara de perda de carga, este reservatório foi construído entre 1860 e 1864, a uma cota de 67 metros, e fazia parte da rede de distribuição de água da zona baixa da cidade.

Abastecido originalmente pelas águas do Aqueduto das Águas Livres a partir do Reservatório do Arco, esta cisterna em alvenaria e de forma octogonal tem a capacidade de 880 m³, passou a estar ligada a outros reservatórios: ao da Mãe d'água das Amoreiras, em 1883 (através da ligação Mãe d'Água – Patriarcal) ao da Verónica em 1890 (através do sifão Verónica- Patriarcal) e ao de São Jerónimo em 1902 (através do sifão Patriarcal- S. Jerónimo).

Observações

Em meados do século XX, finais da década de 40, o Reservatório da Patriarcal foi definitivamente retirado de serviço.

A sua localização e ambiência interior em conjugação com o Programa da Sétima Colina, levaram a que a EPAL, com o apoio da Sociedade 94, a concretizar um projecto de recuperação do local. O seu responsável, o Arquitecto Varandas Monteiro, criou as condições necessárias para a realização de visitas e actividades culturais – concertos e exposições.

Os trabalhos de recuperação levados a cabo no Reservatório da Patriarcal valeram à EPAL o Prémio Municipal Eugénio dos Santos, atribuído em 1994.

Em 2010, através deste reservatório, são dinamizadas as visitas à Galeria do Loreto, com saída no Jardim miradouro de São Pedro de Alcântara.

Código de Inventário

19-A-01

Designação do equipamento

Reservatório da Patriarcal

Tipologia do monumento

Arquitectura civil/Obra Pública

Coordenadas GPS

38°42'59.1"N 9°08'55.6"W

Data de construção

1860/1864

Principal Arquitecto/Engenheiro

Eng^o Louis Charles Mary

Estado de Conservação

Regular

Nº IPA

Não se aplica

Localização

**Praça do Príncipe Real
1250-184 Lisboa**

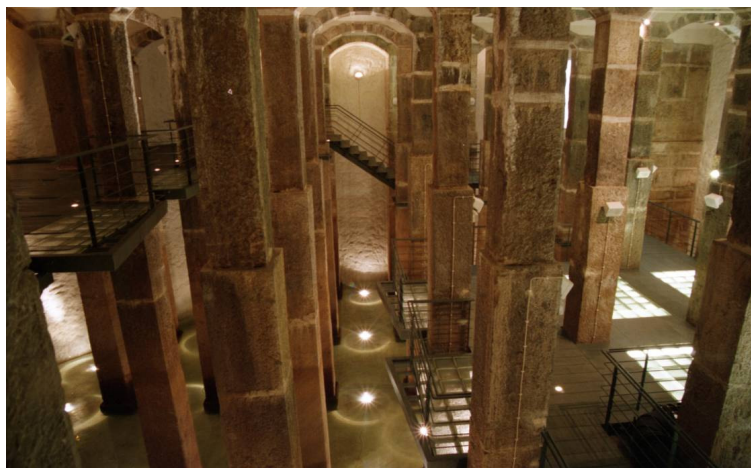
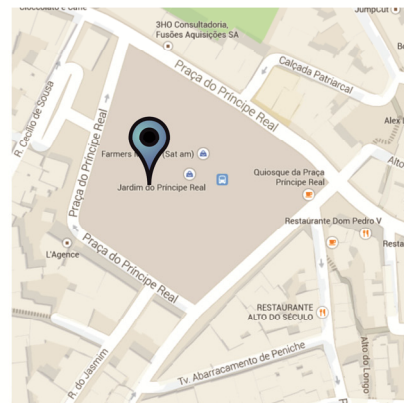
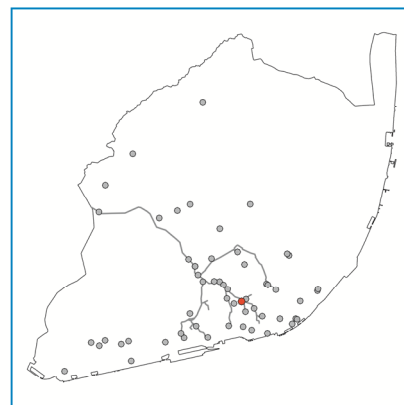


Figura 86 - Reservatório da Patriarcal. MDA|EPAL, 2014.



Nota Histórico-Artística

As obras para a construção do Reservatório do Arco iniciaram-se nos finais de 1858, tendo ficado concluído em 1862. A sua capacidade é de 10.000 m³ e recebia as águas das nascentes mais baixas do Aqueduto das Águas Livres. Através de uma galeria de 31 m, este reservatório abastecia a zona média da cidade situada entre as cotas de 45m e 75m, e, através do Reservatório da Patriarcal, que funcionava como câmara de descarga, fornecia também água para a zona baixa da cidade.

Com a entrada em funcionamento do sistema Alviela (1880) o Reservatório do Arco passou também a receber águas deste rio. Estas eram elevadas pelas máquinas dos Barbadinhos até à Cisterna do Monte, de onde, através de um sifão (Monte-Arco), entravam no Reservatório do Arco reforçando o abastecimento à zona média e baixa.

Observações

Para fazer face às carências de abastecimento na zona alta, procedeu-se à ligação do Reservatório do Pombal (iniciado em 1858) com o do Arco por meio de uma conduta e construiu-se uma central elevatória térmica no recinto do Arco, para elevar as águas recebidas do Alviela para o Pombal.

Para este efeito, num edifício de alvenaria coberto com telha de marselha e com uma chaminé de 15 m de altura, situado frente ao reservatório do arco, foram instaladas quatro máquinas a vapor, sistema Worthington, accionadas por duas caldeiras. Esta estação poderia elevar 120 litros de água por segundo à altura de 26 metros, mas nunca chegou a funcionar.

Código de Inventário

19-A-02

Designação do equipamento

Reservatório do Arco

Tipologia do monumento

Arquitectura civil/Obra Pública

Coordenadas GPS

38°43'20.5"N 9°09'32.3"W

Data de construção

1862

Principal Arquitecto/Engenheiro

Engº Louis Charles Mary

Estado de Conservação

Regular

Nº IPA

Não se aplica

Localização

**Rua das Amoreiras, 101
1250 Lisboa**

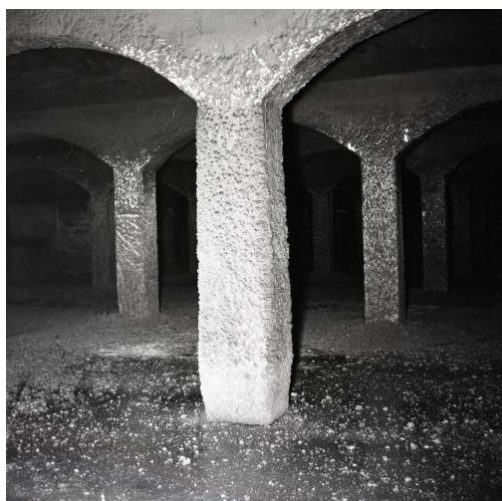


Figura 88 - Interior do Reservatório do Arco. s/a, s/d.EPAL-AHEPAL/AF/CAL//CAL1/0114/04.

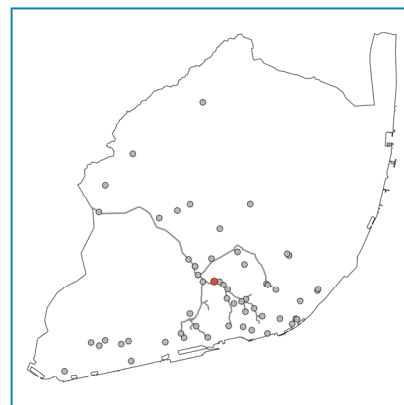
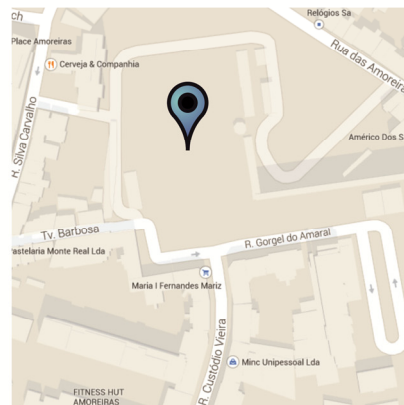
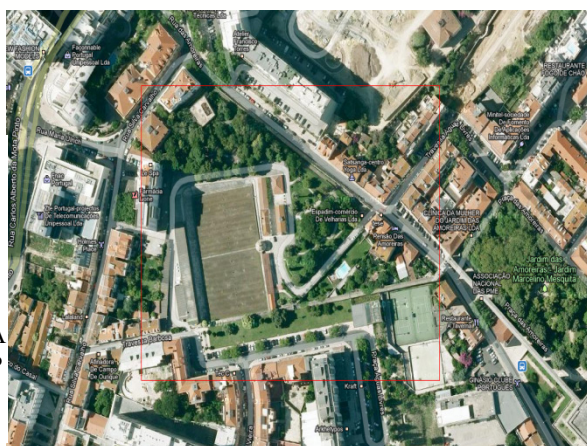


Figura 87 - Vista aérea do Recinto do Arco. s/a, 1997. EPAL-AHEPAL/AF/EPAL/EPAL22/1997_0244.



Nota Histórico-Artística

Para serviço da zona alta construiu-se, no Alto de Campolide o Reservatório do Pombal. Projectado em 1856 com dois compartimentos de 6.000 m3 de capacidade total (um terceiro compartimento de 6.000 m3 seria construído mais tarde). Para realizar o abastecimento deste reservatório, construído no ponto mais alto da cidade de então, Eng. Louis Charles Mary teve a ideia de canalizar em conduta forçada, uma fracção das águas do Aqueduto das Águas Livres desde um ponto suficientemente a montante, de modo que, por simples gravidade, fosse atingido o Reservatório do Pombal.

Esta canalização, a que se chamou o Sifão da Porcalhota, foi assente dentro do Aqueduto das Águas Livres na sua maior extensão.

A partir de 1882 este reservatório passa a receber água do Aqueduto do Alviela, sobreelevada pela Estação Elevatória do Arco, através da conduta Arco-Pombal.

Inicialmente distribuía água para a cisterna da Nossa Senhora da Penha, através do Sifão Pombal- Penha. Posteriormente, o reservatório foi ampliado, com a construção de um terceiro compartimento que entrou em serviço em 1899. A partir de 1930 passa a receber água directamente do Aqueduto do Alviela através da Estação Eléctrica dos Barbadinhos (montada em 1928), correspondente à conduta Barbadinhos-Penha-Pombal.

Observações

Funcionalidade: Reservatório principal

Iniciado: Dezembro de 1858

Acabado: Junho de 1862

Entrada em funcionamento: 1863/1864

Ainda se encontra em funcionamento.



Figura 90 - Casa manobra do 2º Reservatório do Pombal. s/a, s/d. EPAL-AHEPAL/AF/CAL/CAL1/0160/5.



Figura 89 - Interior do Reservatório do Pombal. Jorge Diniz, 1997.AHEPAL/AF/EPAL/EPA L22/1997_0012.

Código de Inventário

19-A-03

Designação do equipamento

Reservatório do Pombal

Tipologia do monumento

Arquitectura civil/Obra Pública

Coordenadas GPS

38°43'43.2"N 9°09'38.1"W

Data de construção

1862

Principal Arquitecto/Engenheiro

Engº Louis Charles Mary

Estado de Conservação

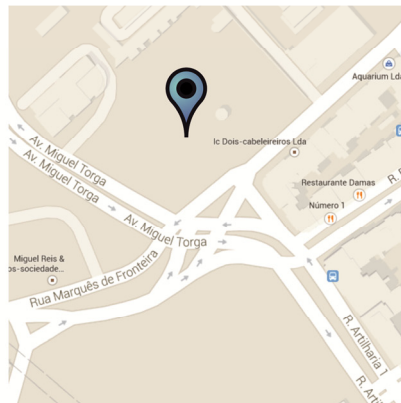
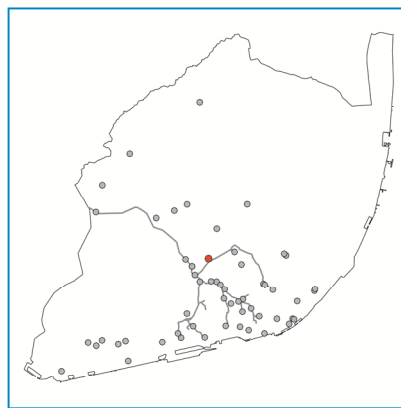
Regular

Nº IPA

Não se aplica

Localização

**Rua de Campolide
1070 Lisboa**



Nota Histórico-Artística

Reservatório de pequena dimensão com a capacidade de 335 m3 de água, pertencente a zona baixa de distribuição de Lisboa. Originalmente, a sua construção estava destinada (1856) para junto do Convento da Graça de forma a receber água a partir do Reservatório da Patriarcal através de um sifão próprio. No entanto, a partir de 1860, decide-se construir um pequeno reservatório na Rua da Verónica, junto à cerca do Mosteiro de S. Vicente de Fora, passando a receber água, entre 1864 e 1868, da Cisterna do Convento de Nossa Senhora da Penha. Esta ligação deixou de funcionar a partir de 1869. Neste ano sofreu uma ampliação de forma a receber água da Estação Elevatória da Praia (inaugurada em 1869) através da conduta Praia-Verónica. A partir de 1880 passa a ser alimentado pelo Aqueduto do Alviela através da Estação Elevatória dos Barbadinhos. Em 1890, o Reservatório da Verónica estará ligado ao da Patriarcal através do sifão Verónica- Patriarcal.

Em 1922, no âmbito de um projecto que envolvia a construção de mais reservatórios em Lisboa, a Companhia das Águas de Lisboa chega a planear a ampliação do reservatório, mas a obra nunca foi efectuada.

Observações

Funcionalidade: Regulador de pressão.

Iniciado: 1861

Acabado: 1862

Entrada em funcionamento: 1863/1864

Capacidade: 335 m3

Foi desativado na década de 80 do século XX

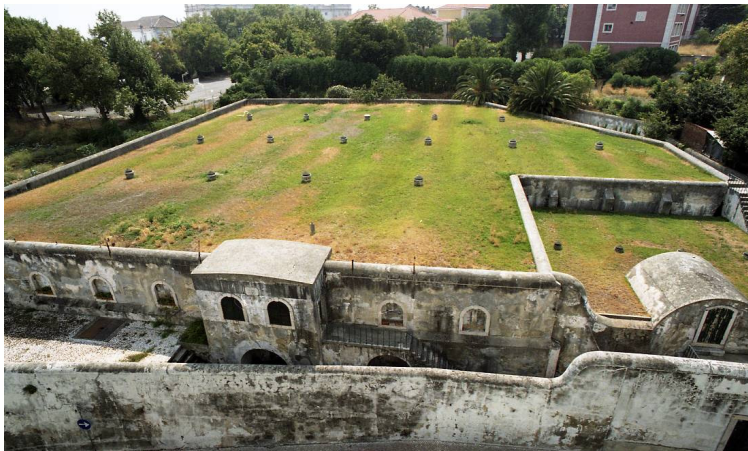


Figura 92 - Reservatório da Verónica. Jorge Diniz, 1998. EPAL-AF-1988_0209.



Figura 91 - Reservatório da Verónica. s/a, s/d. EPAL-AHEPAL/AF/CAL/CAL1/0155/05.

Código de Inventário
19-A-04

Designação do equipamento
Reservatório da Verónica

Tipologia do monumento
Arquitetura civil/Obra Pública

Coordenadas GPS
38°43'01.7"N 9°07'39.6"W

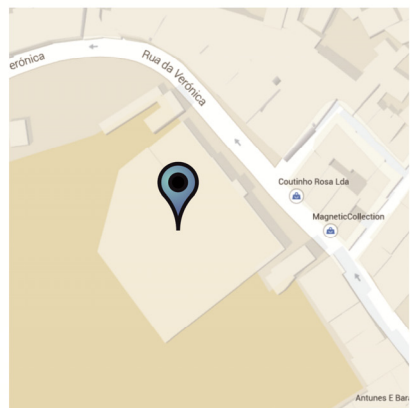
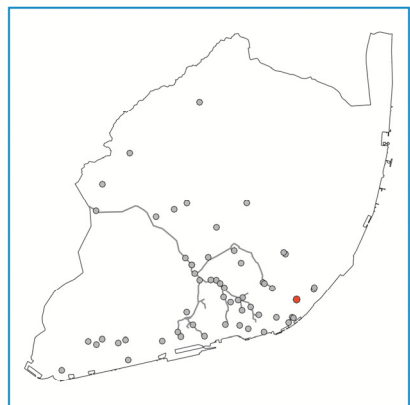
Data de construção
1862

Principal Arquitecto/Engenheiro
Engº Louis Charles Mary

Estado de Conservação
Regular

Nº IPA
Não se aplica

Localização
**Rua da Verónica
1170 Lisboa**



Nota Histórico-Artística

Projectado para pertencer à zona alta de distribuição da cidade de Lisboa. Originalmente é planeado como reservatório elevado (1856), na zona da Senhora do Monte à Graça, no entanto, entre 1860 e 1861 optou-se pela adaptação de uma antiga cisterna do Convento de Nossa Senhora da Penha.

Esta cisterna recebia água do Reservatório do Pombal, através do sifão Pombal – Penha e distribuía inicialmente água para o Reservatório da Verónica, através da conduta Penha – Verónica.

Tal como o Reservatório da Patriarcal, este tinha como função actuar como câmara de perda de carga para regularização da pressão nas canalizações das áreas envolventes.

Em 1922, a CAL pretende levar a cabo a construção de um novo Reservatório Elevado da Penha de França, para substituir a antiga cisterna. O novo reservatório será construído entre 1929 e 1932 e era abastecido pela Estação Eléctrica dos Barbadinhos, inaugurada em 1928 através da conduta Barbadinhos – Penha – Pombal.

Observações

Entrada em serviço: 1863/1864 (cisterna); 1932 (reservatório elevado)
A cisterna está inactiva desde 1932.



Figura 93 - Reservatório da Penha de França. s/a, s/d. EPAL-AHEPAL/AF/CAL/CAL1/0140/02.

Código de Inventário

19-A-05

Designação do equipamento

Reservatório da Penha de França

Tipologia do monumento

Arquitectura civil/Obra Pública

Coordenadas GPS

38°43'51.6"N 9°07'54.0"W

Data de construção

1861/1864

Principal Arquitecto/Engenheiro

Engº Louis Charles Mary

Estado de Conservação

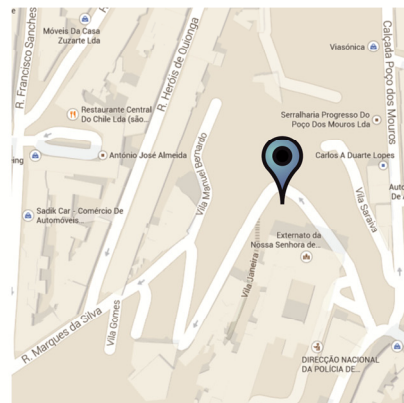
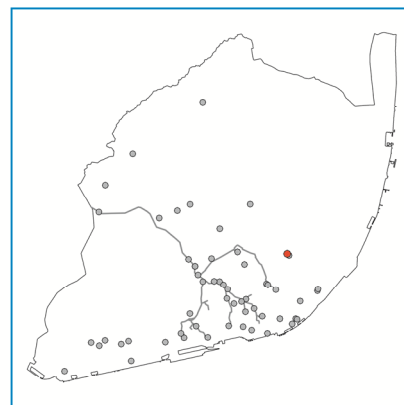
Regular

Nº IPA

Não se aplica

Localização

**Rua Marques da Silva
1170 Lisboa**



Nota Histórico-Artística

Pequeno reservatório de água pertencente à zona baixa de distribuição de água de Lisboa.

A sua localização, pensada em 1888 para a zona da Ajuda (parte ocidental da cidade) levou a outra denominação do mesmo: *O Reservatório Ocidental*. Contudo, este projecto sofreu muitas alterações passando numa segunda fase para o Alto de Santo Amaro (1890) e, finalmente, para junto da cerca do Convento de São Jerónimo, que lhe empresta o nome, onde será construído entre 1901 e 1902.

Este depósito é originalmente abastecido pela Patriarcal através do sifão Patriarcal – São Jerónimo. Em 1935 foi ali instalada uma estação elevatória de carácter provisório, para elevar água até um reservatório edificado temporariamente no Alto da Ajuda (zona Alta), que será substituído em 1940 por outro, junto aos Montes Claros (zona superior). Este último será também desactivado com a construção do Reservatório de Monsanto, alimentado pela Estação Elevatória de Campo de Ourique, a partir de 1950.

Observações

Entrada em Serviço: 1902

Este reservatório ainda se encontra em funcionamento.



Figura 94 - Reservatório de São Jerónimo. Jorge Diniz, 1998. EPAL-AHEPAL/AF/EPAL/EPAL23/1998_0123.

Código de Inventário

19-A-06

Designação do equipamento

Reservatório de São Jerónimo

Tipologia do monumento

Arquitectura civil/Obra Pública

Coordenadas GPS

38°42'07.9"N 9°12'33.9"W

Data de construção

1890/1901

Principal Arquitecto/Engenheiro

Companhia das Águas de Lisboa

Estado de Conservação

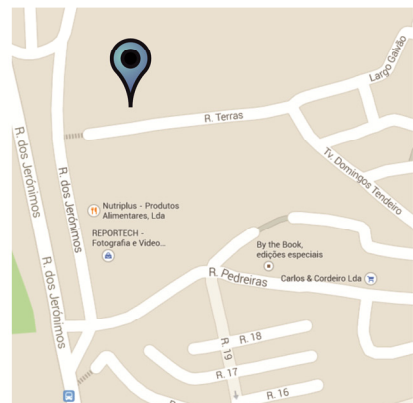
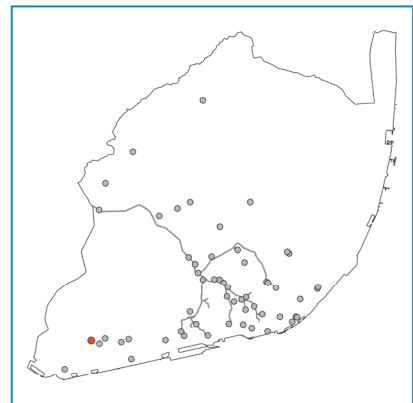
Regular

Nº IPA

Não se aplica

Localização

**Rua das Terras
1300 Lisboa**



Nota Histórico-Artística

Reservatório de grande dimensão pertencente à zona média de abastecimento de Lisboa. Baptizado com o nome da zona onde se encontra, Campo de Ourique, foi projectado pela primeira vez em 1875 embora não tenha sido concretizado nessa altura. O reservatório só será concretizado, de acordo com um novo plano entre 1888 e 1901, em duas fases: em 1891 entrou em funcionamento o compartimento Este, e em 1901 foi concluído o compartimento Oeste. O local onde se encontra permitiu a sua alimentação por duas origens diferentes: o Aqueduto das Águas Livres (a norte do reservatório) e o Alviela através do sifão Barbadinhos – Monte – Arco em conjunto com a conduta Campo de Ourique – Arco que faz a ligação deste reservatório ao do Arco.

Na década de 30 do século XX, tem início o tratamento regular da água transportada pelo Aqueduto das Águas Livres, num pequeno posto de cloragem instalado junto ao reservatório.

Observações

Com uma grande capacidade de reserva (o maior da rede até à ampliação do Reservatório de Telheiras em 1979/1980), este reservatório continua a servir como reserva de segurança em caso de falhas no sistema de abastecimento.

Esta estrutura ainda se mantém em funcionamento.



Figura 96 - Reservatório de Campo de Ourique. s/a, 1997. EPAL- AHEPAL/AF/EPAL/EPAL22/1997_0244.



Figura 95 - Reservatório de Campo de Ourique. Jorge Diniz, 2002. EPAL-AHEPAL/AF/EPAL/EPAL27/2002_0111.

Código de Inventário
19-A-07

Designação do equipamento
Reservatório de Campo de Ourique

Tipologia do monumento
Arquitectura civil/Obra Pública

Coordenadas GPS
38°43'20.0"N 9°09'48.9"W

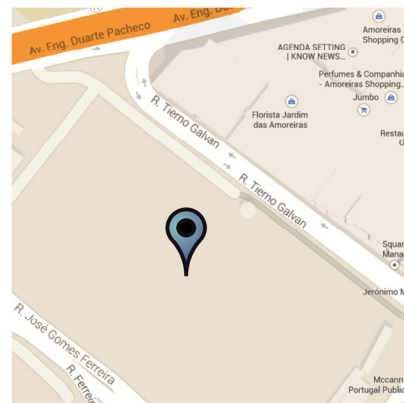
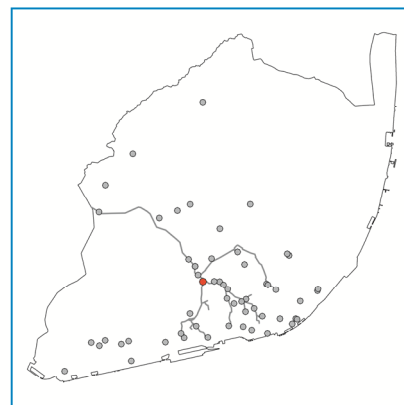
Data de construção
1891/1901

Principal Arquitecto/Engenheiro
Companhia das Águas de Lisboa

Estado de Conservação
Regular

Nº IPA
Não se aplica

Localização
**Rua Tierno Galvan
1099-008 Lisboa**



Nota Histórico-Artística

O edifício onde hoje está instalado o Museu do Fado e da Guitarra, foi a primeira Estação Elevatória a Vapor de Lisboa para abastecimento de água. Localizados no Largo do Chafariz de Dentro, em Alfama, o reservatório e a estação da Praia foram edificados, em 1868, pela Companhia Empresa das Águas de Lisboa. Este equipamento servia para o aproveitamento dos excedentes das águas existentes em Alfama que se perdiam para o Rio Tejo.

Com a existência de vários chafarizes na zona, foi escolhido o Chafariz da Praia, (localizado junto à praia, onde antigamente os barcos faziam as aguadas) para ser demolido e no seu lugar ser construído o reservatório e a estação elevatória movida a vapor que, por sua vez, elevava a água até ao Reservatório da Verónica.

Observações

Para a estação elevatória, a Companhia irá adquirir à casa Windsor & Fils, engenheiros mecânicos estabelecidos em Ruão, na Normandia, duas máquinas verticais de efeito duplo com dois cilindros, de expansão variável e de condensação, ditas do sistema Woolf. Cada uma destas máquinas tinha uma capacidade de elevação de 1900 m³ diários de água a uma altitude de 73 m acima do nível do poço de alimentação das bombas, incluindo a perda de carga. Cada máquina podia produzir uma força de cerca de 23 cavalos-vapor de água elevada, ou seja 30 cavalos-vapor sobre a árvore do volante. As máquinas eram alimentadas por três caldeiras, correspondendo cada uma, a uma superfície de aquecimento de 60 m², e consumiam, no máximo 1,9 kg de carvão por hora e por força de cavalo-vapor, de 75 quilogrâmetros.

O Reservatório e a Estação Elevatória da Praia, que com a inauguração do Alviela passaram a ter uma função insignificante, acabaram por ser retirados de serviço em 1931, em consequência da má qualidade e da temperatura elevada das águas orientais.

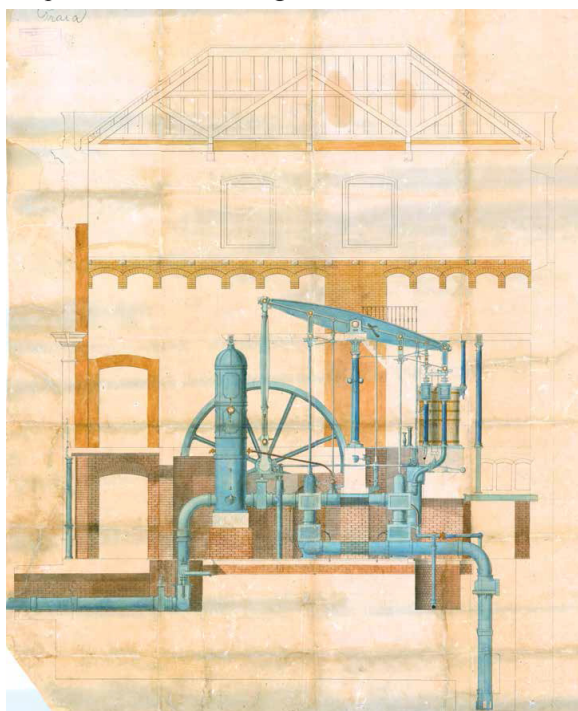


Figura 97 - Desenho Técnico da Máquina a Vapor do Reservatório da Praia. s/a, c. 1870. EPAL-AHEPAL/DT/OB/018/0092.

Código de Inventário

19-B-01

Designação do equipamento

Estação Elevatória a Vapor da Praia

Tipologia do monumento

Arquitetura civil/Obra Pública

Coordenadas GPS

38°42'40.8"N 9°07'39.4"W

Data de construção

1868

Principal Arquitecto/Engenheiro

CAL

Estado de Conservação

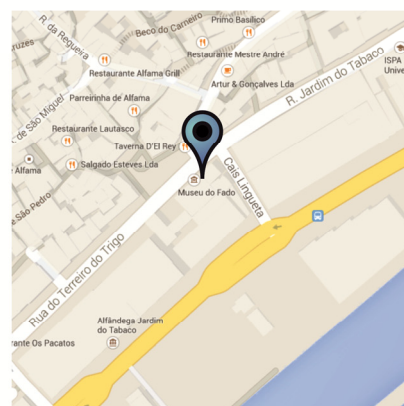
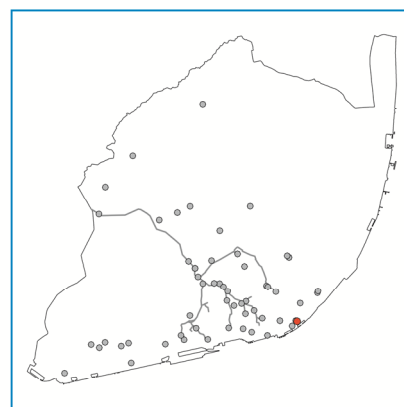
Regular

Nº IPA

Não se aplica

Localização

**Largo do Chafariz de Dentro, 1
1100-139 Lisboa**



Nota Histórico-Artística

A estação foi construída pela Companhia das Águas, de acordo com as prescrições dos fabricantes das máquinas, e compunha-se de vários corpos:

A Casa das Máquinas é iluminada pela parte anterior por três janelas e pela parte posterior por uma grande janela que dá luz ao andar superior, ambas de armação de ferro e obra da mesma oficina.

No pavimento inferior estão as bombas de aspiração e compressão das quatro máquinas a vapor (120 cavalos), datadas de 1876-1889 (inicialmente eram três sendo a quarta adicionada em 1889) que se encontram no segundo pavimento. As máquinas são verticais de balanceiro, de condensação e de expansão variável, de dois cilindros, sistema Woolf.

Duas das máquinas elevam água para o Reservatório da Verónica, uma outra eleva para a cisterna do Monte e a quarta pode elevar para os dois reservatórios. Segue-se a esta, a casa das caldeiras. As caldeiras estão marcadas à pressão de cinco atmosferas e meia e estão providas dos aparelhos de segurança e dos instrumentos necessários. Da casa das máquinas acede-se a ela e o maquinista podia certificar-se a todo o momento do que ali se passa por meio de uma janela. A casa imediata é o depósito de carvão e lenha. Nas traseiras do edifício e ligada às caldeiras situava-se a chaminé, com 40 metros de altura e 1,8 m de diâmetro interior.

Observações

A Estação Elevatória está classificada enquanto CIP - Conjunto de Interesse Público, pela Portaria n.º 1176/2010, DR, 2.ª Série, n.º 248, de 14-12-2010 31.

A mesma Portaria inclui o nome da Estação Elevatória dos Barbadinhos na ZEP – Zona Especial de Protecção conjunta da Igreja da Porciúncula, do Convento dos Barbadinhos e do Palácio Palha. Neste edifício encontra-se hoje o Museu da Água da EPAL (1987).



Figura 98 – Estação Elevatória a Vapor dos Barbadinhos. Sala das Máquinas. MDA|EPAL, 2014.

Código de Inventário

19-B-02

Designação do equipamento

Estação Elevatória a Vapor dos Barbadinhos

Tipologia do monumento

Arquitectura civil/Obra Pública

Coordenadas GPS

38°43'11.4"N 9°07'11.8"W

Data de construção

1880

Principal Arquitecto/Engenheiro

CAL

Estado de Conservação

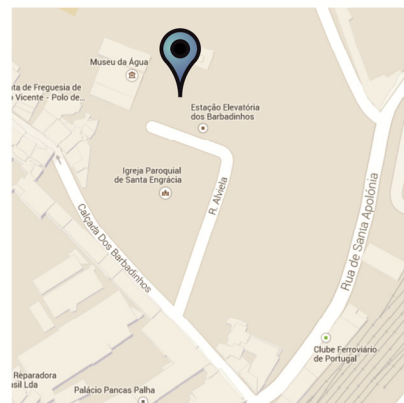
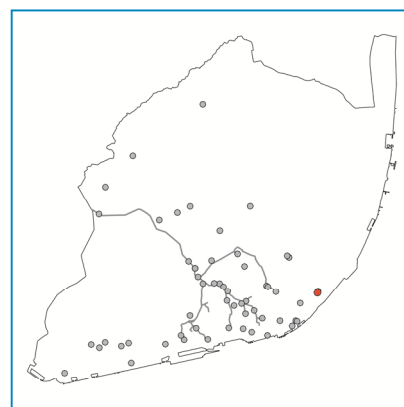
Regular

Nº IPA

Não se aplica

Localização

**Rua do Alviela,12
1170-012 Lisboa**



Nota Histórico-Artística

O reservatório não serve para distribuição directa, é unicamente o reservatório de chegada das águas do Alviela, de onde são elevadas para o Reservatório da Verónica ou para a Cisterna do Monte. É um grande edifício de planta rectangular, de 78 metros por 40, e é dividido em dois compartimentos com igual capacidade. Cada um dos compartimentos comunica independentemente, por intermédio de adufas, com o poço de aspiração das bombas que dali elevam a água para os depósitos de distribuição.

As abóbadas que o cobrem ficam 0,6 metros acima do terreno. São abóbadas de aresta, de 3,6 metros de abertura e 0,6 metros de flecha, construídas em tijolo com a espessura de 0,12 metros, cobertas de terra. São independentes das paredes e apoiam-se em pilares de cantaria de secção quadrada, de 0,40 metros de lado e com a altura de 4 metros. O fundo do reservatório está à cota de 27,7 metros.

Tem a capacidade útil de 10.280 metros cúbicos calculada para acumular a porção de água correspondente ao tempo de descanso das máquinas em cada dia, sendo a sua capacidade total de cerca de 12.000 metros cúbicos. Essa capacidade é exigida pelo serviço das bombas, para que possam elevar, em 16 horas, toda a água que vier do Alviela num dia. A altura da água no tanque é de 4 metros.

Observações

O local escolhido para o reservatório de chegada e para a Estação Elevatória dos Barbadinhos foi a cerca do Convento dos Barbadinhos italianos, na periferia da cidade, na zona ribeirinha oriental.

Código de Inventário
19-B-02-A

Designação do equipamento
Reservatório dos Barbadinhos

Tipologia do monumento
Arquitectura civil/Obra Pública

Coordenadas GPS
38°43'11.4"N 9°07'11.8"W

Data de construção
1880

Principal Arquitecto/Engenheiro
CAL

Estado de Conservação
Regular

Nº IPA
Não se aplica

Localização
**Rua do Alviela,12
1170-012 Lisboa**

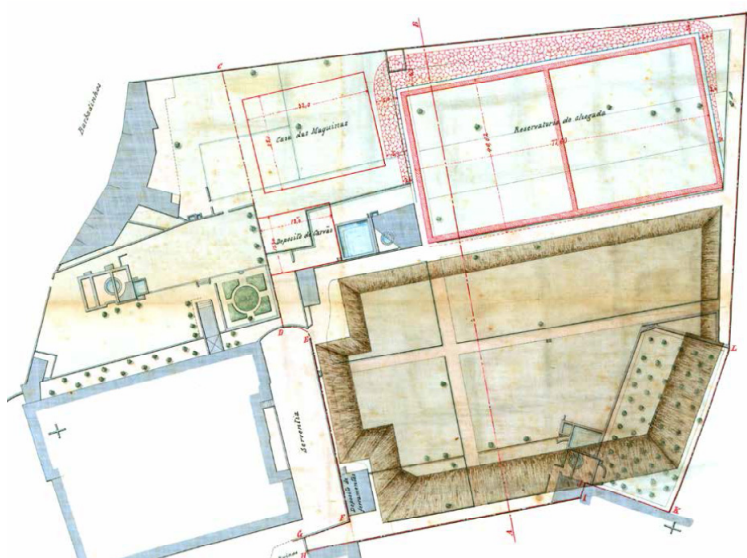
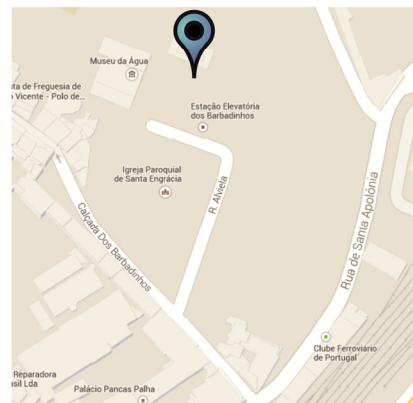
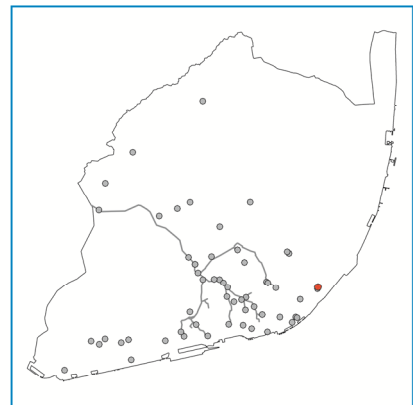


Figura 99 - Planta do Reservatório dos Barbadinhos. CAL, c. 1878-1880. EPAL/AHEPAL-DT-OB-018-0083-PI-IC1-200.





3.2 - Tratamento e análise de dados: construção de um Roteiro

Terminada a fase de levantamento da informação histórica e iconográfica dos equipamentos seleccionados enquanto representativos da história do abastecimento de água à cidade de Lisboa nos séculos XVIII e XIX, procederemos agora à elaboração de roteiros turísticos a partir das informações sistematizadas nos mesmos.

Serão produzidos roteiros temáticos, por cada uma das freguesias da cidade contendo os equipamentos seleccionados para cada uma, a partir da elaboração de um mapa base de Lisboa.

Cada roteiro mostrará, para a cidade de Lisboa de uma forma geral e para cada freguesia em particular, as várias hipóteses de escolha do património a visitar, sem os hierarquizar de acordo com os seus aspectos arquitectónicos, de acessibilidade, conservação ou outros.

Esta metodologia permitirá adequar os roteiros às necessidades e expectativas dos grupos de visitantes, adequando o tempo destinado a cada um e transformando cada visitante num protagonista na construção do conhecimento que efectivamente quer receber.

A construção destes roteiros alternativos irá conter, necessariamente, aspectos que são pouco visados pelos turistas convencionais e que acreditamos terem um grande valor simbólico e cultural para o conhecimento da história da cidade de Lisboa e para a preservação e salvaguarda do seu património industrial da água.

Estes serão direccionados para os turistas nacionais e estrangeiros, moradores da cidade e dos bairros, profissionais da área, estudantes e todos os que se interessam pelas questões patrimoniais.

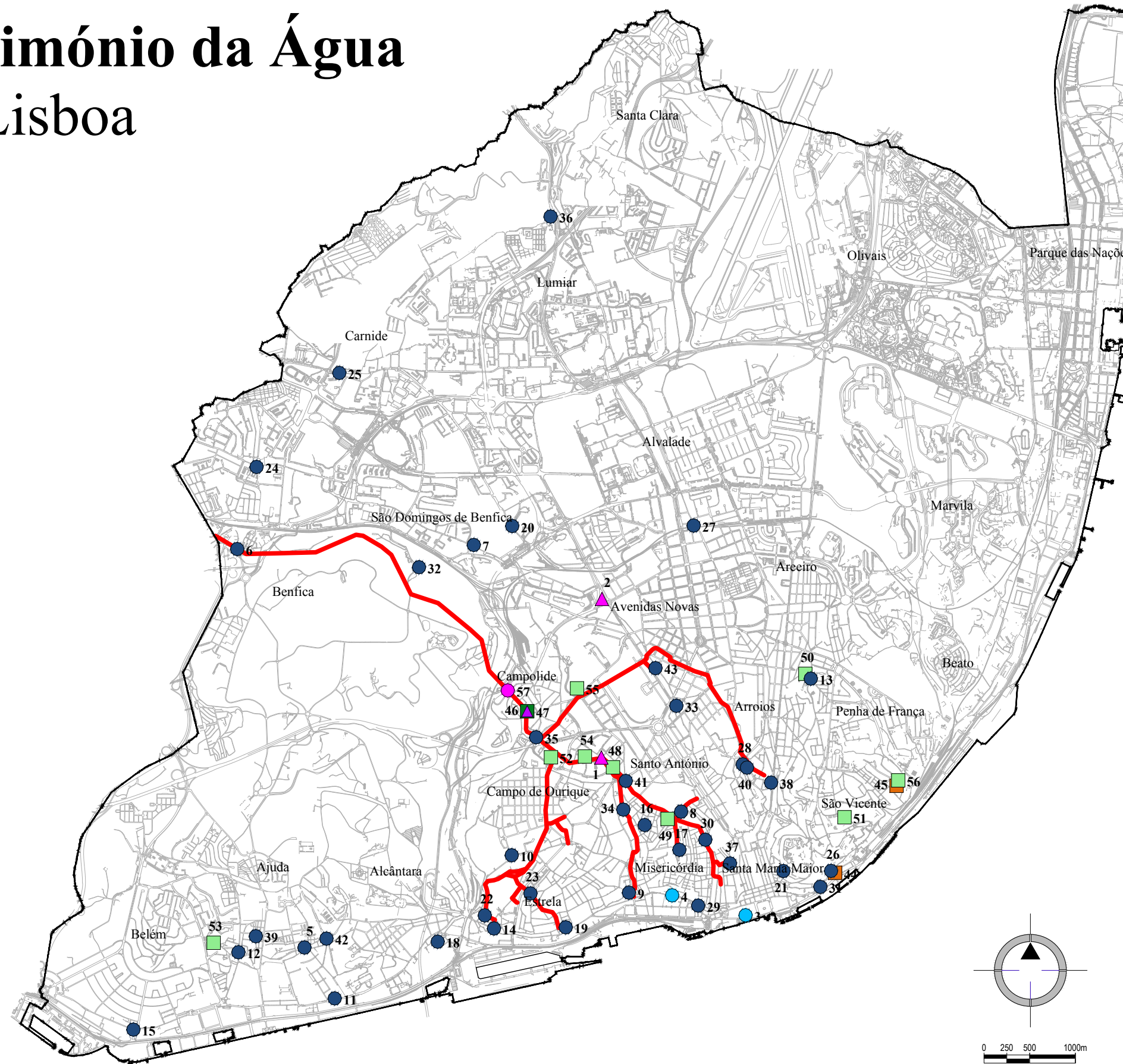
Acreditamos que a referenciação do património da água produzirá uma atenção especial e um conhecimento relevante capaz de apoiar a promoção de políticas voltadas para o turismo que sejam uma mais-valia para o desenvolvimento local, promovendo ainda, através da realização de visitas guiadas ou produção de textos e artigos resultantes das actividades em campo, a continuação da pesquisa e referenciação futura de outros equipamentos por parte de grupos interessados.

O presente trabalho tem como objectivo a elaboração de roteiros que envolvam todas as freguesias de Lisboa promovendo uma revalorização do património da água aí presente, atribuindo-lhe significado e valor histórico, cultural e patrimonial.

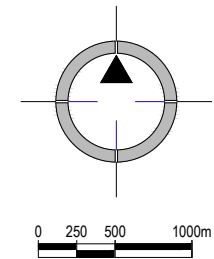




Património da Água em Lisboa



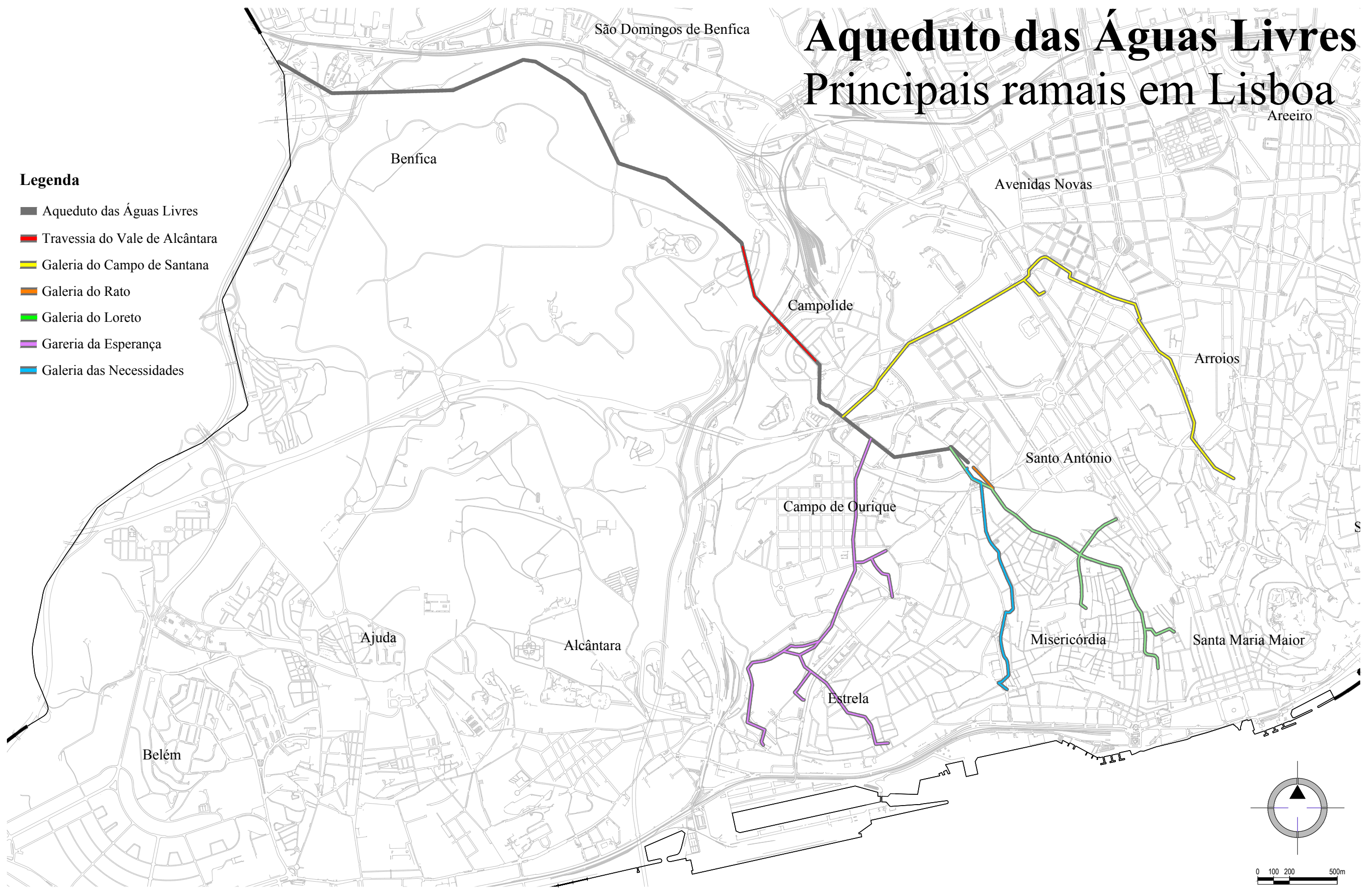
- Legenda**
- ▲ 1 - Arco das Amoreiras
 - ▲ 2 - Arco de São Bento
 - 3 - Bica de Dom Miguel
 - 4 - Bica dos Olhos
 - 5 - Chafariz da Boa-Hora
 - 6 - Chafariz da Buraca
 - 7 - Chafariz da Convalescença
 - 8 - Chafariz da Cotovia de Baixo
 - 9 - Chafariz da Esperança
 - 10 - Chafariz da Fonte Santa
 - 11 - Chafariz da Junqueira
 - 12 - Chafariz da Boa-Memória
 - 13 - Chafariz da Penha
 - 14 - Chafariz da Praça da Armada
 - 15 - Chafariz da Princesa
 - 16 - Chafariz do Monte Olivete
 - 17 - Chafariz do Século
 - 18 - Chafariz da Travessa Teixeira Júnior
 - 19 - Chafariz das Janelas Verdes
 - 20 - Chafariz das Laranjeiras
 - 21 - Chafariz das Moiras
 - 22 - Chafariz das Necessidades
 - 23 - Chafariz das Terras
 - 24 - Chafariz de Benfica
 - 25 - Chafariz de Carnide
 - 26 - Chafariz de Dentro
 - 27 - Chafariz de Entrecampos
 - 28 - Chafariz de São Lázaro
 - 29 - Chafariz de São Paulo
 - 30 - Chafariz de São Pedro de Alcântara
 - 31 - Chafariz D'El Rey
 - 32 - Chafariz Devisme
 - 33 - Chafariz do Andaluz
 - 34 - Chafariz do Arco de São Mamede
 - 35 - Chafariz do Arco do Carvalhão
 - 36 - Chafariz do Boneco
 - 37 - Chafariz do Carmo
 - 38 - Chafariz do Intendente
 - 39 - Chafariz do Largo da Paz
 - 40 - Chafariz do Largo do Mastro
 - 41 - Chafariz do Rato
 - 42 - Chafariz do Rio Seco
 - 43 - Chafariz de São Sebastião da Pedreira
 - 44 - Estação Elevatória a Vapor da Praia
 - 45 - Estação Elevatória a Vapor dos Barbadinhos
 - ▲ 46 - Estátua de Marte
 - 47 - Recinto da Meia Laranja
 - 48 - Reservatório da Mãe d'Água das Amoreiras
 - 49 - Reservatório da Patriarcal
 - 50 - Reservatório da Penha de França
 - 51 - Reservatório da Verónica
 - 52 - Reservatório de Campo de Ourique
 - 53 - Reservatório de São Jerónimo
 - 54 - Reservatório do Arco
 - 55 - Reservatório do Pombal
 - 56 - Reservatório dos Barbadinhos
 - 57 - Travessia do Vale de Alcântara
 - Aqueduto das Águas Livres





Aqueduto das Águas Livres

Principais ramais em Lisboa

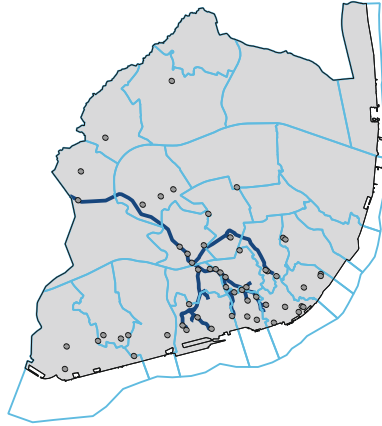


Legenda

- Aqueduto das Águas Livres
- Travessia do Vale de Alcântara
- Galeria do Campo de Santana
- Galeria do Rato
- Galeria do Loreto
- Galeria da Esperança
- Galeria das Necessidades



Património da Água por Freguesia



Património da Água por Freguesia

Freguesia da Ajuda

Freguesia de Alcântara

Freguesia de Alvalade

Freguesia de Arroios

Freguesia das Avenidas Novas

Freguesia de Belém

Freguesia de Benfca

Freguesia de Campo de Ourique

Freguesia de Campolide

Freguesia de Camide

Freguesia da Estrela

Freguesia do Lumiar

Freguesia da Misericórdia

Freguesia da Penha de França

Freguesia de Santa Maria Maior

Freguesia de Santo António

Freguesia de São Domingos de Benfca

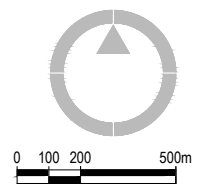
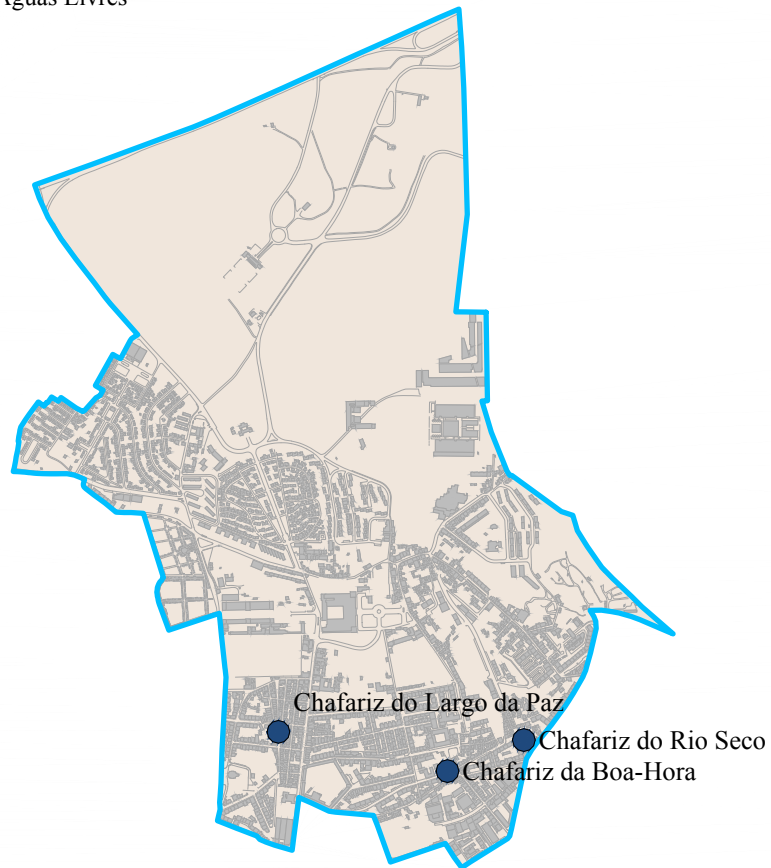
Freguesia de São Vicente





Legenda

- ▲ Arco
- Bica
- Chafariz
- Estação Elevatória a Vapor
- ▲ Estátua
- Recinto
- Reservatório
- Travessia do Vale de Alcântara
- Aqueduto das Águas Livres



Freguesia da Ajuda



Legenda

- ▲ Arco
- Bica
- Chafariz
- Estação Elevatória a Vapor
- ▲ Estátua
- Recinto
- Reservatório
- Travessia do Vale de Alcântara
- Aqueduto das Águas Livres



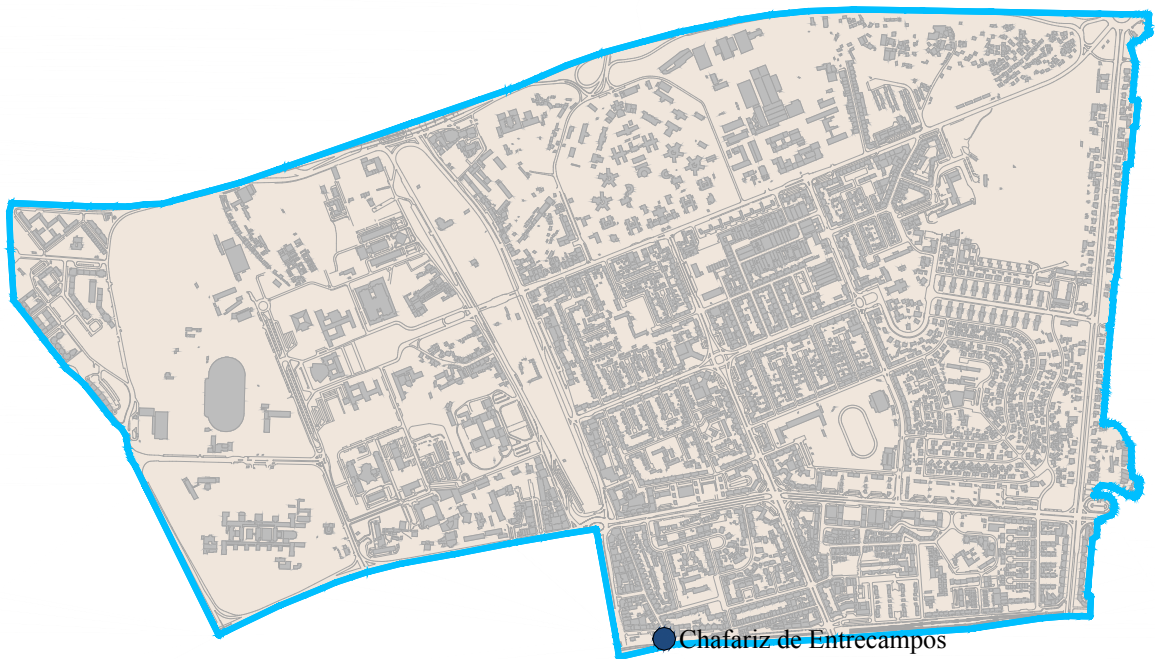
0 100 200 500m

Freguesia de Alcântara



Legenda

- ▲ Arco
- Bica
- Chafariz
- Estação Elevatória a Vapor
- ▲ Estátua
- Recinto
- Reservatório
- Travessia do Vale de Alcântara
- Aqueduto das Águas Livres



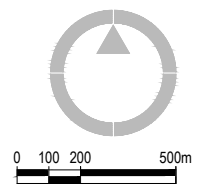
0 100 200 500m

Freguesia de Alvalade



Legenda

- ▲ Arco
- Bica
- Chafariz
- Estação Elevatória a Vapor
- ▲ Estátua
- Recinto
- Reservatório
- Travessia do Vale de Alcântara
- Aqueduto das Águas Livres

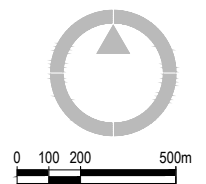
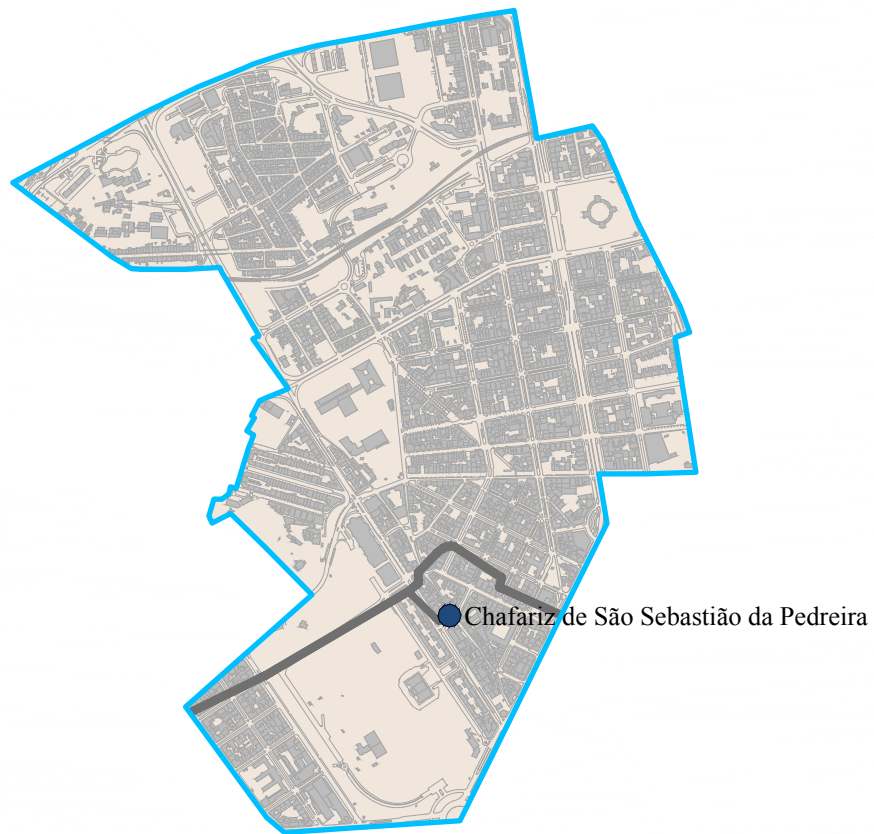


Freguesia de Arroios



Legenda

- ▲ Arco
- Bica
- Chafariz
- Estação Elevatória a Vapor
- ▲ Estátua
- Recinto
- Reservatório
- Travessia do Vale de Alcântara
- Aqueduto das Águas Livres

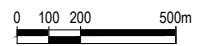
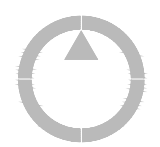
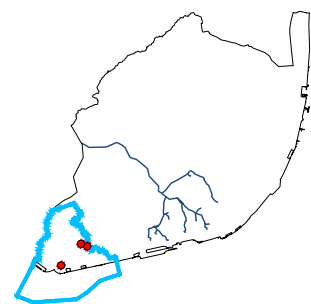


Freguesia das Avenias Novas



Legenda

- ▲ Arco
- Bica
- Chafariz
- Estação Elevatória a Vapor
- ▲ Estátua
- Recinto
- Reservatório
- Travessia do Vale de Alcântara
- Aqueduto das Águas Livres

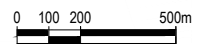
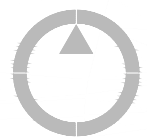
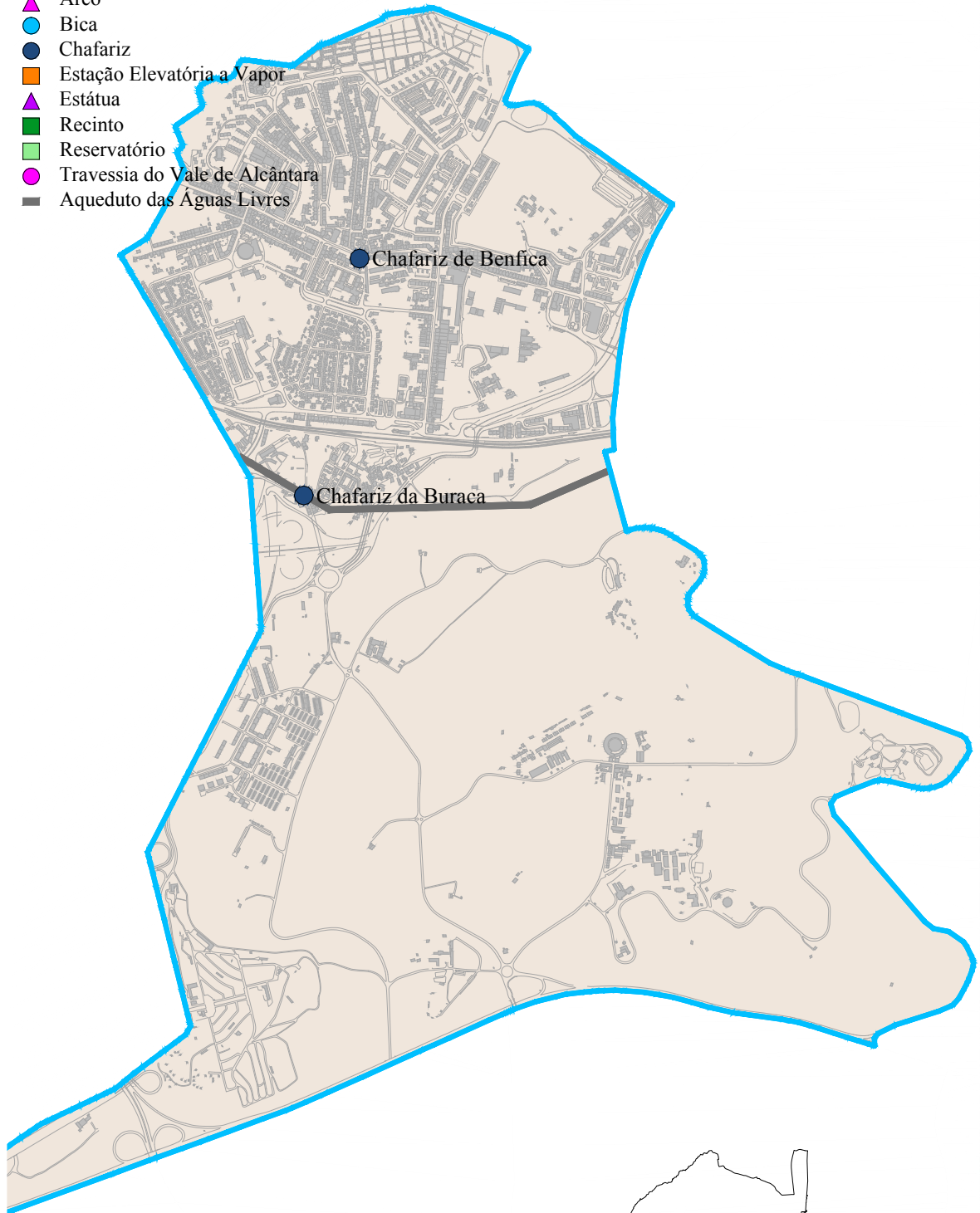


Freguesia de Belém



Legenda

- ▲ Arco
- Bica
- Chafariz
- Estação Elevatória a Vapor
- ▲ Estátua
- Recinto
- Reservatório
- Travessia do Vale de Alcântara
- Aqueduto das Águas Livres

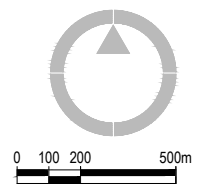
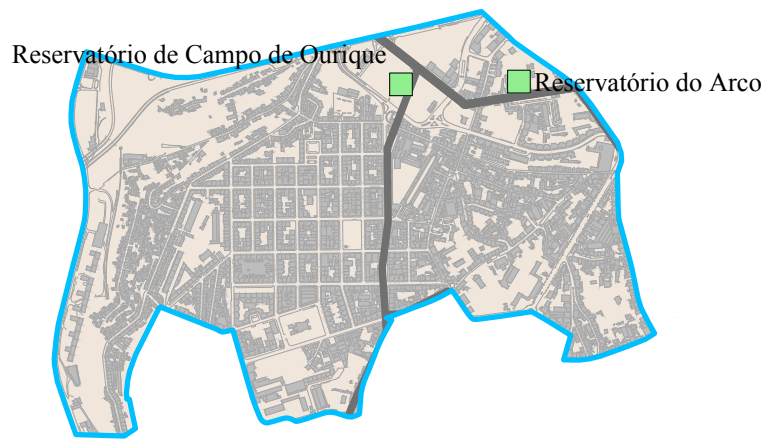


Freguesia de Benfica



Legenda

- ▲ Arco
- Bica
- Chafariz
- Estação Elevatória a Vapor
- ▲ Estátua
- Recinto
- Reservatório
- Travessia do Vale de Alcântara
- Aqueduto das Águas Livres

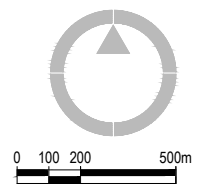
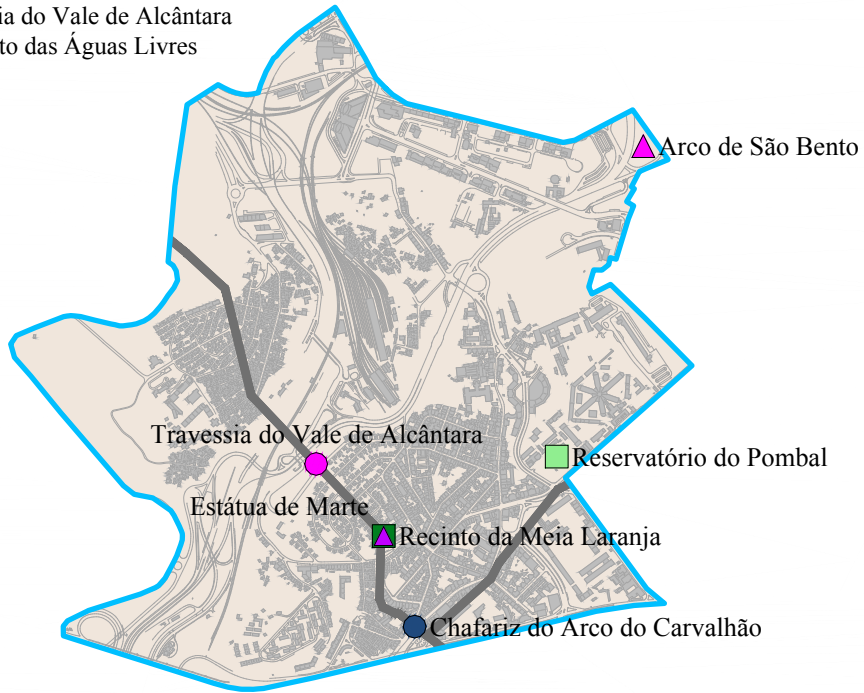


Freguesia de Campo de Ourique



Legenda

- ▲ Arco
- Bica
- Chafariz
- Estação Elevatória a Vapor
- ▲ Estátua
- Recinto
- Reservatório
- Travessia do Vale de Alcântara
- Aqueduto das Águas Livres

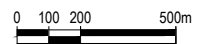
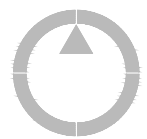
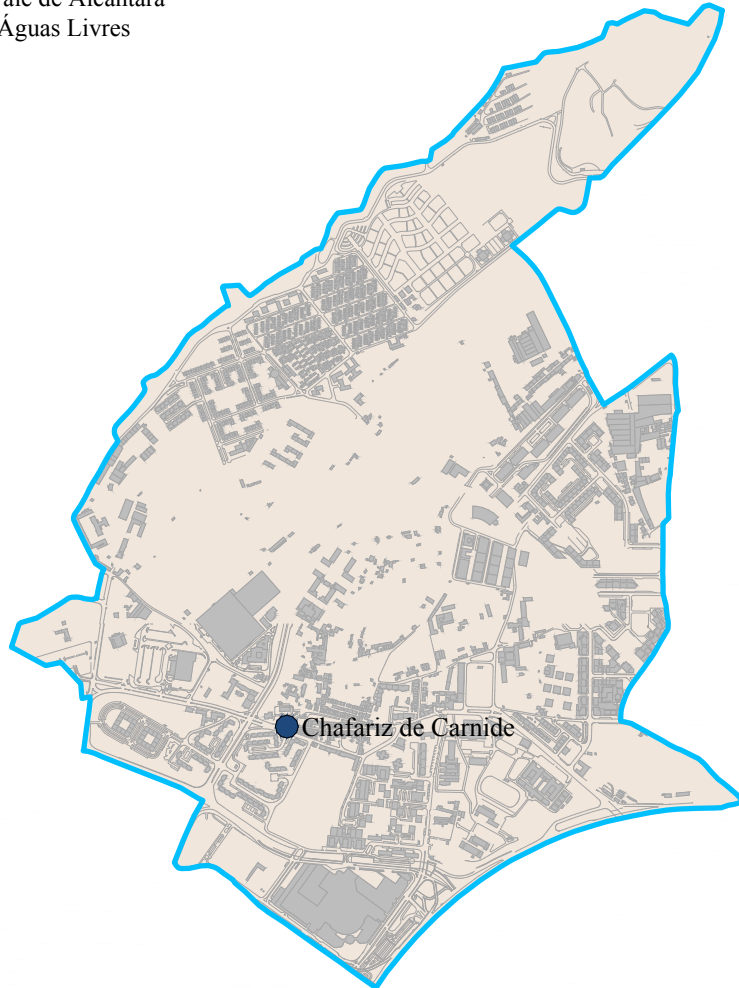


Freguesia de Campolide



Legenda

- ▲ Arco
- Bica
- Chafariz
- Estação Elevatória a Vapor
- ▲ Estátua
- Recinto
- Reservatório
- Travessia do Vale de Alcântara
- Aqueduto das Águas Livres

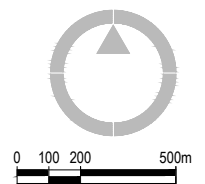
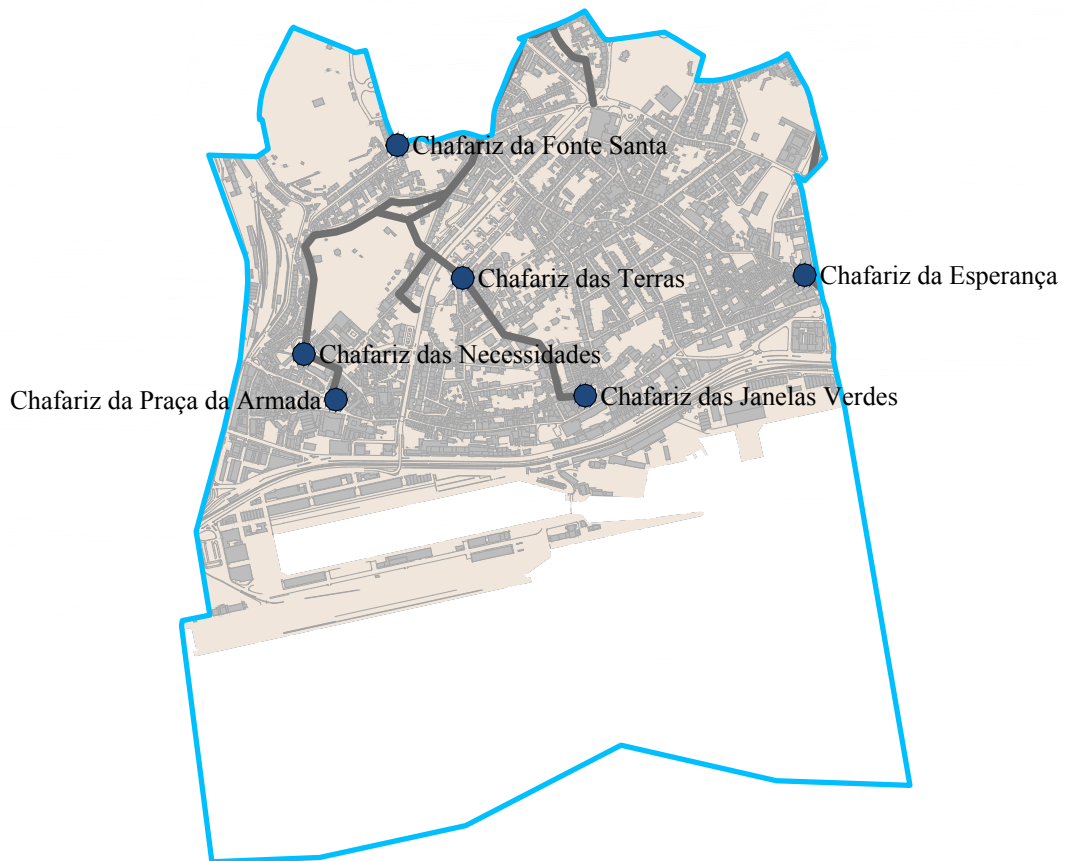


Freguesia de Carnide



Legenda

- ▲ Arco
- Bica
- Chafariz
- Estação Elevatória a Vapor
- ▲ Estátua
- Recinto
- Reservatório
- Travessia do Vale de Alcântara
- Aqueduto das Águas Livres

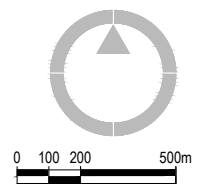


Freguesia da Estrela



Legenda

- ▲ Arco
- Bica
- Chafariz
- Estação Elevatória a Vapor
- ▲ Estátua
- Recinto
- Reservatório
- Travessia do Vale de Alcântara
- Aqueduto das Águas Livres

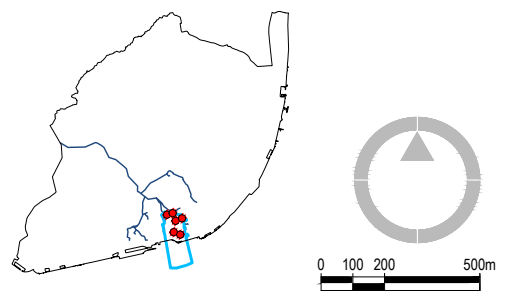
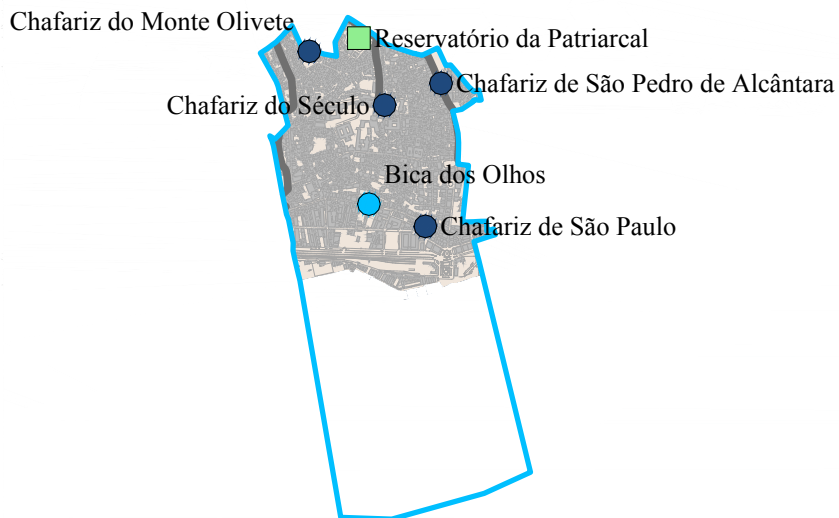


Freguesia do Lumiar



Legenda

- ▲ Arco
- Bica
- Chafariz
- Estação Elevatória a Vapor
- ▲ Estátua
- Recinto
- Reservatório
- Travessia do Vale de Alcântara
- Aqueduto das Águas Livres

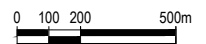
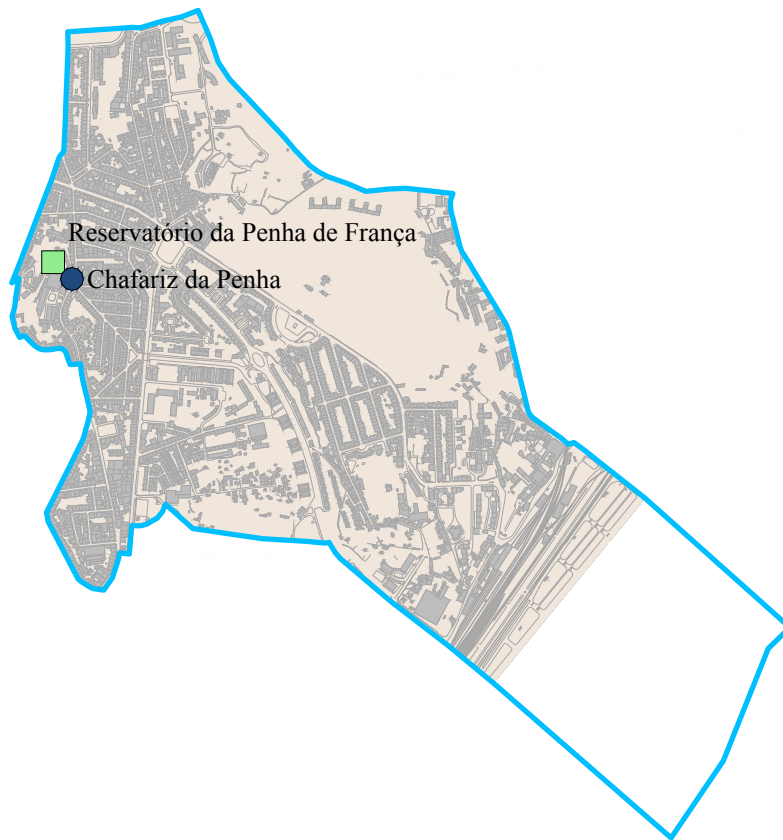


Freguesia da Misericórdia



Legenda

- ▲ Arco
- Bica
- Chafariz
- Estação Elevatória a Vapor
- ▲ Estátua
- Recinto
- Reservatório
- Travessia do Vale de Alcântara
- Aqueduto das Águas Livres

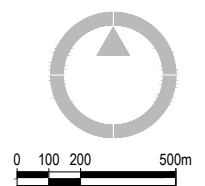
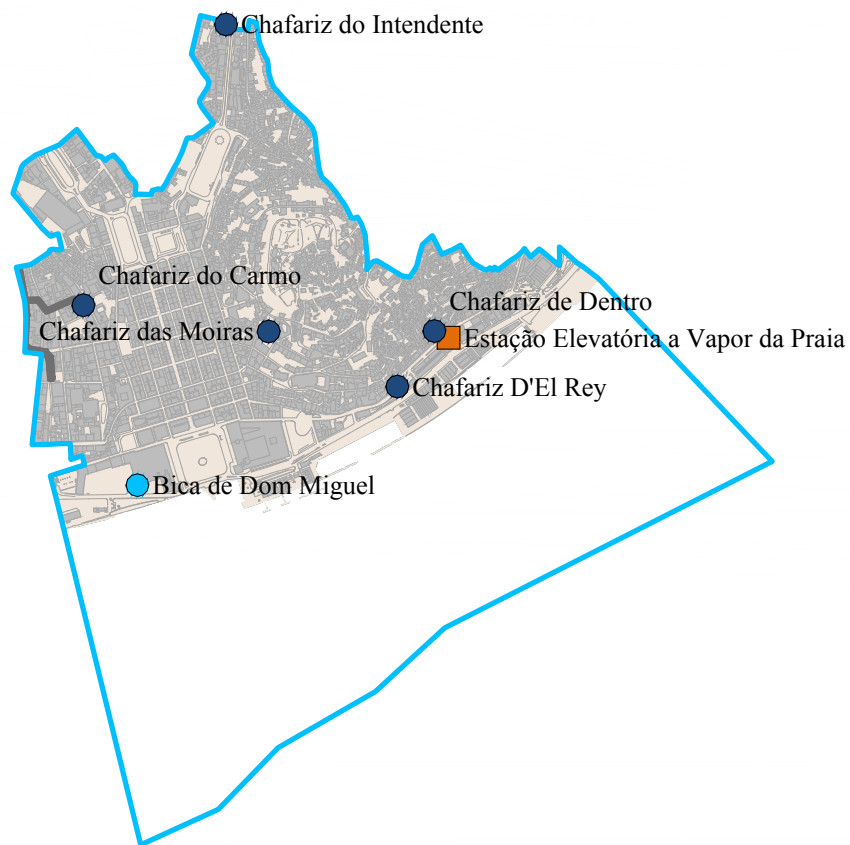


Freguesia da Penha de França



Legenda

- ▲ Arco
- Bica
- Chafariz
- Estação Elevatória a Vapor
- ▲ Estátua
- Recinto
- Reservatório
- Travessia do Vale de Alcântara
- Aqueduto das Águas Livres

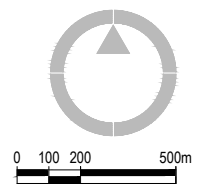
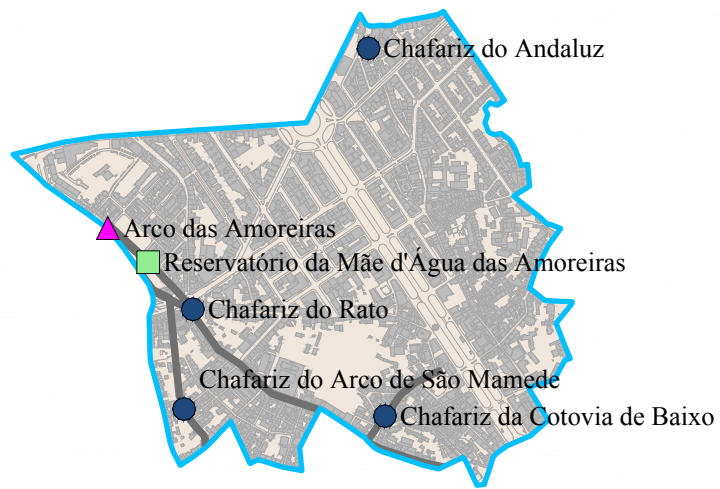


Freguesia de Santa Maria Maior



Legenda

- ▲ Arco
- Bica
- Chafariz
- Estação Elevatória a Vapor
- ▲ Estátua
- Recinto
- Reservatório
- Travessia do Vale de Alcântara
- Aqueduto das Águas Livres

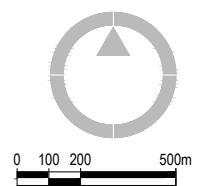


Freguesia de Santo António



Legenda

- ▲ Arco
- Bica
- Chafariz
- Estação Elevatória a Vapor
- ▲ Estátua
- Recinto
- Reservatório
- Travessia do Vale de Alcântara
- Aqueduto das Águas Livres

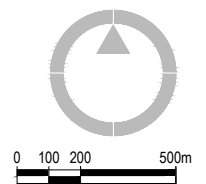


Freguesia de São Domingos de Benfica



Legenda

- ▲ Arco
- Bica
- Chafariz
- Estação Elevatória a Vapor
- ▲ Estátua
- Recinto
- Reservatório
- Travessia do Vale de Alcântara
- Aqueduto das Águas Livres



Freguesia de São Vicente



Conclusões

A inventariação, análise e criação de um roteiro sobre o património da água, dos séculos XVIII e XIX, na cidade de Lisboa, cujo estudo agora se conclui, tem a pretensão de criar um instrumento base para futuros trabalhos, concorrendo ainda para o desenvolvimento de novas atitudes para com esta herança da cidade. Pretende representar um exemplo de “pedagogia para o património” ao proporcionar verdadeiras incursões na cidade, em conformidade com os planos pré-estabelecidos no roteiro, lançando sobre o património industrial da água, uma nova luz e uma nova interpretação que permita a sua salvaguarda, preservação e fruição por parte das comunidades onde se insere e por todos que o visitam ou, desconhecendo-o, o possam vir a visitar.

O estudo deste património foi orientado para o seu valor enquanto unidade, mas também enquanto conjunto, entendido como grupos de construções isoladas ou reunidas, cuja arquitectura, unidade e integração na paisagem lhes dê valor universal excepcional do ponto de vista da história da arte ou da ciência (Correia e Lopes, 2004:126).

Quanto ao conceito de salvaguarda do património, seguiu-se uma orientação elaborada a partir das lições extraídas da *Carta internacional sobre a salvaguarda das cidades históricas* aprovada pelo ICOMOS em 1987 (Correia e Lopes, 2004:216). Neste contexto, entende-se por salvaguarda o conjunto das medidas necessárias para a identificação, protecção, conservação e restauro do património, assegurando a sua revitalização, a sua ligação harmoniosa à vida contemporânea e o desenvolvimento equilibrado da respectiva envolvente de modo a que o seu enquadramento surja como factor de valorização de cada bem em causa e do conjunto em que se insere.

Embora a ideia de património tenha assumido diferentes acepções ao longo do tempo, consoante o seu contexto social e reconhecimento das suas tipologias de valor, a sua indissociabilidade de categorias de pensamento como as de tradição, herança e cultura continua presente. Deste modo, o conceito de património cultural designa os elementos destinados ao usufruto de uma comunidade, com o objectivo de permear, num mesmo espaço, a identidade e a memória social. Nesse sentido, o presente trabalho académico procura gerar uma predisposição específica nas comunidades locais onde o património



água se encontra edificado, de forma a preservar e consubstanciar a construção dessa mesma memória social.

No decurso do trabalho de campo, deparámo-nos com equipamentos cuja preservação dos seus elementos arquitectónicos, não feria os direitos da memória. Noutros casos, verificámos a valorização dos componentes existentes, mediante soluções de grande simplicidade que não alteraram a unicidade conceptual inicialmente projectada. Relativamente a este último ponto, devemos salientar o restauro da Galeria do Loreto, aberta ao público em 2010, numa extensão de 410 metros.

Observámos ainda património construído em avançado grau de degradação e vandalismo, com destaque para o *grafiti* e para o incumprimento das faixas de protecção, recurso preferido da fúria dos atentados especulativos contra o património.

Simultaneamente sentimos, junto de algumas freguesias com equipamentos a seu cargo, uma grande preocupação em preservar e colocar à sua guarda todos os elementos construtivos que vão sendo danificados, a este respeito lembramos a Junta de Freguesia da Estrela que guarda o tridente da estátua do neptuno do Chafariz da Praça da Armada e a seta do cupido do chafariz das Janelas Verdes, para possíveis restauros nos projectos em causa. Nesses casos, os materiais, designadamente de pedra e de ferro foram cirurgicamente desmontados e/ou apanhados da rua, seguindo-se uma avaliação das suas condições para o restauro.

Visitámos, igualmente, espaços que outrora constituíam “centralidades históricas” vivificadas como é o caso das galerias subterrâneas do Aqueduto das Águas Livres em Lisboa.

Porém, tal como frequentemente acontece, pela inactividade a que foram votadas ao longo dos últimos anos, depressa se instituíram, salvo alguns casos excepcionais, como zonas intransitáveis. Impunha-se, por tal motivo, restituir aos cidadãos a prevalência da memória e das memórias relativamente a esses espaços. É de salientar o esforço de preservação destes espaços que a EPAL, desde 2010, tem vindo a fazer com o objectivo de as devolver à comunidade civil.

Na generalidade dos equipamentos escolhidos, pudemos constatar a fruição e o sentimento de pertença por parte dos moradores dos espaços em causa, fim último do esforço deste



trabalho académico na sua tarefa de construir e reforçar hoje o que, possa vir a ser distinguido como herança das gerações que nos hão-de suceder.

Esta temática, embora domine a presente dissertação, não constitui objecto único do trabalho efectuado. Com efeito, a Reorganização Administrativa do Território das Freguesias, proposta pelo XIX Governo Constitucional, aprovada pela Assembleia da República e promulgada a 16 de Janeiro de 2013, pelo Presidente da República, constituiu o primeiro passo de uma reforma que apenas foi implementada em Novembro 2013 e que, timidamente se encontra em fase de evolução. O impacto que poderá vir a ter junto das populações, no que toca à defesa do património, ficará por abordar de forma sistematizada.

No ano em que se celebra o Ano Europeu do Património Industrial – 2015, decretado pela E-Faith, lembrado nesta dissertação, em diversas oportunidades, que melhor homenagem se podia fazer do que lançar um roteiro sobre o mesmo, reconstituindo o passado e perspectivando o Futuro?

Amado, danificado ou silenciado, este património aguarda, há muito, uma nova luz e uma nova interpretação que permita a sua preservação e fruição por parte das colectividades onde se insere e por todos que o visitam ou, desconhecendo-o, o possam, vir a visitar.

É precisamente aqui que acreditamos que pode acontecer um processo de valorização da memória empresarial da CAL/EPAL, das comunidades onde o seu património industrial se encontra e de todos os que o possam vir a visitar, que se traduz no reforço da auto-estima e da identidade dos bairros da cidade e das suas populações. O património da água, material e imaterial é acolhido e valorizado pelos que vêm de fora (os visitantes), o que reverte no reforço de sentimento de pertença e de valorização do que é de dentro. Assiste-se, desta forma, a uma reemergência de locais esquecidos e de histórias apagadas; recuperam-se e valorizam-se elementos etnográficos da identidade local como a bilha, o lavadouro, o barril, o aguadeiro ou os pregões...Aúuuuuuuuuuuuuua!

O impacto de um projecto como a rota do património da água em Lisboa dá-se assim ao nível pessoal/ individual e ao nível colectivo. O património industrial da água não estará mais condenado à desvalorização e ao esquecimento no contexto da cidade. Os roteiros poderão devolver-lhe o seu valor enquanto lugar identitário, relacional e histórico.



Embora não abordado no âmbito desta dissertação, o turismo cultural pode ter um impacto positivo e ser catalisador da restauração e do pequeno comércio, reforçando a sua identidade, e gerando emprego. Este impacto merecerá por certo um estudo sistematizado.

Para Françoise Choay, professora de Urbanismo, Arte e Arquitectura na Universidade de Paris

«o património [...] é constituído pelo quadro estrutural das sociedades humanas. Sinónimo de património edificado no espaço dos homens é, segundo as suas diversas categorias, qualificado como património construído, arquitectural, monumental, urbano, paisagista e, segundo o seu modo de inserção na temporalidade, é referido como histórico ou contemporâneo.

Nesta acepção espacial, tomando isoladamente ou acompanhado das suas diversas qualificações, o vocábulo “património” tornou-se uma palavra-chave da nossa sociedade mundializada: veiculado pelas instâncias supranacionais e nacionais, pelas instituições gestoras e pelos especialistas do espaço (arquitectos, urbanistas, etc.), mas também pelas diversas indústrias patrimoniais, tais como as agências de viagens e, obviamente, por todos os tipos de meios que manipulam as populações do nosso globo.»

(Choay, 2011:11)

Mais, as agressões a que estão expostos os centros urbanos antigos, onde encontramos a maior parte do património da água em Lisboa, o seu tendencial despovoamento e/ou a chegada de populações novas que para aí se deslocam, os novos limites das freguesias e a mão pesada da crise económica, constituem obstáculos severos que se levantam perante os projectos de salvaguarda e fruição do património, freguesia a freguesia.

Também as mudanças aceleradas no panorama urbanístico, especialmente as traduzidas no crescimento desmesurado das zonas mais recentes das cidades, colocam novos problemas e trazem riscos acentuados aos centros urbanos antigos e a todos os que lutam pela sua salvaguarda. Poucas vezes, tão intensamente, os cidadãos se sentiram, também, desafiados e ameaçados, destruídos que foram ancestrais equilíbrios no plano da vida em comum, pautada por ritmos de vivências mais saudáveis e por laços de vizinhança, hoje, já só visíveis nos aglomerados rurais e nos centros históricos.

Julgamos ter demonstrado, no decorrer deste estudo, ser precisamente aqui que o papel do museu assumirá uma posição relevante, ao actuar como “almofada social”, transformando-



se em elemento agregador de memórias locais e espaço de encontro para as novas e alargadas comunidades.

Mais ainda, enquanto entidade detentora de património, o museu poderá equacionar projectos fora do seu espaço restrito, em rede com outros parceiros, numa perspectiva histórica e de integração dos novos “fregueses” vindos da reforma da administração local e os “fregueses” que todos os dias visitam e invadem a cidade de Lisboa.

Neste contexto, o presente trabalho académico, relacionado com o património água, parece-nos ser um valioso contributo de salvaguarda e fruição patrimonial, ao elencar o mobiliário urbano ligado à água sob forma de roteiro, dando-o a conhecer às comunidades onde o mesmo se insere e ao público em geral. Desta forma, possibilita a inserção de realidades quotidianas que cada vez mais se estão a transformar.

Hoje, a sociedade relaciona-se com o passado de uma forma diferente e paradoxal, profundamente influenciada pelo dinamismo que a caracteriza. O passado é, ao mesmo tempo, uma realidade distante e estranha e um sentimento nostálgico onde a história e os seus objectos ganham um valor e um interesse sem precedentes face à ruptura e à desordem provocada pela ausência de valores simbólicos e de identificação.

É no contexto desta corrente social nostálgica que o património ganha força para se impor perante a sociedade actual. Através do património o indivíduo sequestra um pedaço do passado, sob a forma de símbolos pessoais, em relação aos quais percebe uma vinculação directa.

Nos últimos anos, o património converteu-se num verdadeiro culto popular com uma enorme quantidade de elementos e objectos, do individual ao colectivo, do material ao intangível e de um passado mais remoto a um passado mais recente.

Este sentimento colectivo de nostalgia fez aparecer um mercado patrimonial no qual está subjacente à lógica da sua singularidade, a sua valorização comercial. O Património tornou-se assim uma componente essencial da indústria turística com implicações económicas e sociais evidentes. Por um lado, a exploração turística controlada dos recursos patrimoniais permite dispersar o turismo para o património local de pequenas comunidades, distribuindo assim de uma forma mais equitativa os seus benefícios, podendo ainda funcionar como factor de criação de emprego e de revitalização das economias locais. Por outro lado, esta revitalização do património local pode ser benéfica



no que concerne aos custos de preservação do património, que muitas vezes não podem ser assegurados pelos poderes locais, e desta forma ganham visibilidade junto do poder central.

Há, no entanto, um cuidado a ter com esta valorização comercial do património para evitar versões extremas de utilização turística dos recursos patrimoniais, como por exemplo, a recriação de pseudo eventos históricos para animação de públicos, onde se incluem as diversas feiras medievais que durante o verão vendem a ilusão de um passado pouco real. De facto, a cultura, o passado e o património não se vendem nem se compram, e se isso acontece todo o sentido subjacente à expressão cultural dos povos será expropriada. Por outras palavras, o património ao invés de se configurar como instrumento de preservação ambiental e de criação de benefícios socioeconómicos para as comunidades receptoras, acaba por aumentar o processo de degradação ambiental, gerando desequilíbrios sócio económicos e de desvalorização cultural. Nas palavras de Elsa Peralta da Silva «Não podemos negar que o relacionamento entre património e turismo se instalou de forma definitiva. Há porém que estabelecer regras de convivência entre ambos numa perspectiva de rentabilização económica e de desenvolvimento social» (Silva, 2000:221). De facto, o que se pretende é a utilização dos recursos patrimoniais de uma forma sustentável e assente em critérios de qualidade, por parte do turismo e de todos os que dele usufruem, para que os benefícios que daí resultem favoreçam a qualidade de vida dos cidadãos.

Ainda nas palavras de Elsa Peralta da Silva, toda a intervenção patrimonial deve ser desenvolvida a nível local, com a participação activa de todos os agentes culturais. A este respeito lembramos o projecto “Do Museu ao Bairro: História de Viajantes” que julgamos ser um bom exemplo do que acabamos de referir e que passaremos a referir sumariamente:

O projecto teve o seu início em 2009 e decorreu do desafio lançado pelo ICOM sobre uma questão fundamental na contemporaneidade – o turismo. O tema “Os Museus e o Turismo” suscitava (e suscita) interrogações, de entre as quais: Qual a relação dos museus com o turismo? Com efeito, neste campo os museus podem ter um papel fundamental, enquanto lugares de encontro e confronto, quer pelos patrimónios que preservam, valorizam e divulgam, quer pelas memórias que evocam e que ajudam a contextualizar, quer por atraírem a si públicos de origens culturais e geográficas diferenciadas.



Foi neste contexto que nasceu o projecto “Do Museu ao Bairro: História de Viajantes”. Por iniciativa do Museu das Comunicações e desenvolvido pela Comissão Social de Freguesia de Santos-o-Velho, este projecto teve por objectivo trabalhar as memórias locais da comunidade da Madragoa sendo por isso fortemente marcado pelo envolvimento das populações locais, com objectivos de integração social e de valorização das memórias do bairro enquanto território de interesse patrimonial.

A escolha da Madragoa foi óbvia se tivermos em conta o seu potencial enquanto *Lugar de Memória*. Esta «[...] unidade significativa, de ordem material ou ideal, da qual a vontade dos homens ou o trabalho do tempo fez um elemento simbólico de uma qualquer comunidade»²², é um índice de recordação de múltiplas gerações de varinas, pescadores, freiras, nobres e gentes contemporâneas que a habitaram e habitam. Aquele território é da memória porque ela o encarnou, coube então ao projecto trabalhá-la para que este *Lugar de Memória* de hoje, não se transforme num *Lugar de Amnésia* de amanhã.

Para a realização deste projecto foi formado um grupo de trabalho constituído pelos seguintes parceiros da Comissão Social de Freguesia: Museu das Comunicações, Museu das Marionetas, Museu da Água da EPAL, Câmara Municipal de Lisboa – Unidade de Projecto da Madragoa/São Bento, ETIC – Escola Técnica de Imagem e Comunicação, Teatro A Barraca, Centro Interculturidade, Associação Etnia e Junta de Freguesia de Santos-o-Velho.

A realização deste projecto nasceu com uma tripla valência: exposição, documentário e visitas guiadas ao Bairro da Madragoa e foi concretizada segundo o modelo de parceria. Só assim, foi possível o envolvimento da comunidade e das suas memórias, garantindo a sua sustentabilidade até ao final do ano de 2014 (exceptuando a exposição, confinada a um evento em 2009).

Hoje em dia, são cada vez mais frequentes as visitas ao bairro, sendo uma constante os pedidos extra para a sua realização. O projecto ganhou vida própria, os habitantes do bairro acolhem os visitantes, informam-nos, acrescentam sentidos e memórias às ruas, aos edifícios, aos recantos, valorizando uma identidade e um património comum, além de se transformarem também eles, em frequentadores assíduos das entidades e dos museus

²² Definição de Lugar de memória de acordo com o Le Grand Robert de la langue française. In CANDAU, Joel – *Antropologia da Memória*. Lisboa: Instituto Piaget, 2013, p.188-189.



ligados ao projecto que fazem parte do quotidiano do seu bairro. Na cidade de Lisboa, discreta e calorosamente, o Bairro da Madragoa sobressai hoje renovado pela memória.

O projecto privilegia não só o tecido edificado mas também o conteúdo histórico, social e cultural do bairro. Trata-se de um projecto que trabalha a inclusão social através de processos de participação colectiva e animação sociocultural, e que incentiva o desenvolvimento endógeno das potencialidades do bairro e das pessoas. Nesta viagem pela Madragoa dá-se o encontro entre o “eu” e o “outro”, o que nos permite a clarificação da nossa identidade e da identidade do outro por comparação e do qual brota uma participação genuína e espontânea, geradora de relações. A “viagem” não se faz só por ruas e conventos, faz-se no interior de cada um, no reviver das suas histórias de vida, por outras palavras, das suas memórias. É precisamente aqui que acreditamos estar a acontecer um processo de valorização pessoal e comunitária que se traduz no reforço da auto-estima e da identidade do bairro da madragoa e das suas gentes.

Acreditamos, e esperamos ter provado ao longo desta dissertação, que esta descentralização em termos de intervenção patrimonial constitui o fundamento de um modelo de desenvolvimento patrimonial e turístico sustentável, por não se conceber como um fenómeno isolado dos seus cidadãos e do próprio cenário no seio do qual se desenvolve.

Neste tempo de incertezas, que melhor imperativo do que requalificar, ainda mais, as funções do património, do turismo e do comércio tradicional nos centros históricos, entendidos como componentes essenciais da nossa identidade e do nosso desenvolvimento?

Como explicou José Saramago:

«Somos a memória que temos e a responsabilidade que assumimos. Sem memória não existimos, sem responsabilidade talvez não mereçamos existir (...) só existe um modo de perenidade capaz de sobreviver à precariedade das existências humanas e das suas obras: segurar o fio da história e com ele bem agarrado avançar para o futuro.»

(Saramago, 2000:14)



Bibliografia

1º Encontro Internacional sobre Património Industrial e sua Museologia: Comunicações das Sessões realizadas no Museu da Água da EPAL nos dias 1 e 2 de Outubro de 1999. Lisboa: EPAL/GIC, 2000.

ANDRADE, José Sergio Velloso de – *Memória sobre Chafarizes, Bicas, Fontes e Poços Públicos de Lisboa, Belém, e Muitos Logares do Termo (1851).* Lisboa: Imprensa Silvana. Edição fac-similada. Lisboa: EPAL, 2008.

Antes do Alviela. Lisboa: EPAL, s/d, (dactilografado).

Arqueologia & Industria: Revista da Associação Portuguesa de Arqueologia Industrial. Lisboa: APAI/Colibri, 1998.

ASSUNÇÃO, Maria Clara - Inventário do património industrial de Lisboa. Alcântara. In BARRIENTOS, Juan Carlos Jiménez; MAZÓN, José Manuel Pérez (coord.) - *Actas de las I Jornadas Ibéricas del Patrimonio Industrial y la Obra Pública.* Sevilla: Consejería de Cultura y Medio Ambiente, 1994, p.149-158.

BARRIENTOS, Juan Carlos Jiménez; MAZÓN, José Manuel Pérez (coord.) - *Actas de las I Jornadas Ibéricas del Patrimonio Industrial y la Obra Pública.* Sevilla: Consejería de Cultura y Medio Ambiente, 1994.

BERGER, Francisco José Gentil – *Lisboa e os Arquitectos de D. João V.* Lisboa: Edições Cosmos, 1994.

BERGERON, Louis ; DOREL-FERRÉ, Grácia - *Le patrimoine industriel, Un nouveau territoire.* Paris: Editions Liris, 1996.

BRANCO, António Gentil Soares – Abastecimento de Água a Lisboa. In *Separata do Boletim nº 39 da Comissão de Fiscalização das Águas de Lisboa nº 44/45-IV Série, anos de 1963/1964.* Lisboa: Ministério das Obras Públicas, 1965, p. 17-25.

BRUNO, Bárbara; INÁCIO, Pedro – *Galerias Subterrâneas e Chafarizes Monumentais de Lisboa abastecidos pelo Aqueduto das Águas Livres.* Lisboa: EPAL, 2012.



BRUNO, Bárbara; INÁCIO, Pedro – *Barbadinhos, Do Vapor ao Museu*. Lisboa: EPAL, 2014.

CAETANO, Joaquim de Oliveira – *Chafarizes de Lisboa*. Lisboa: Distri – Editora, 1991.

CAETANO, Joaquim Oliveira – *Uma etapa do abastecimento de água a Lisboa*. Lisboa: EPAL, 1994.

CALADO, Margarida – Praças Reais em Portugal. Projectos Realizações e Influências. In FARIA, Miguel Figueira (coord.) - *Praças Reais – Passado, Presente e Futuro*. Lisboa: Livros Horizonte, 2008, pp. 229-238.

CANDAU, Joel – *Antropologia da Memória*. Lisboa: Instituto Piaget, 2013, p.188-189.

CHAVES, Castelo Branco – *O Portugal de D. João V visto por três forasteiros*. Lisboa: Biblioteca Nacional, 1989.

CHELMICKI, José Carlos Conrado de – *Memória sobre o Aqueduto Geral de Lisboa feita por ordem do Ministério das Obras Públicas em Portaria de 15 de Fevereiro de 1856*. Lisboa: Imprensa Nacional, 1857. Edição fac-similada. Lisboa: EPAL, 2008.

CHOAY, Françoise - *A Alegoria do Património*, Lisboa: Edições 70, 2001.

CHOAY, Françoise - *As Questões do Património – antologia para um combate*. Lisboa: Edições 70, col. “Arte & Comunicação”, n.º 4, 2011.

CORDEIRO, José Manuel Lopes - A Arqueologia Industrial: uma vertente fundamental da arqueologia urbana. *Bracara Augusta*. Braga: Revista cultural da Câmara Municipal de Braga, vol.45, nº 97 (110) (1994), pp. 169-190.

CORREIA, Miguel Brito e LOPES, Flávio - *Património arquitectónico e arqueológico – Cartas, recomendações e convenções internacionais*. Lisboa: Livros Horizonte, 2004, p. 126.

COUTINHO, Clara Pereira – *Metodologias de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e Prática*. Lisboa: Almedina, 2011.



CUSTÓDIO, Jorge - *A Central Tejo e a arqueologia industrial*. Lisboa: Centro Nacional de Cultura / COAI, 1984.

CUSTÓDIO, Jorge; RIBEIRO, Isabel; SANTOS, Luísa - *Arqueologia industrial do bairro de Alcântara: estudo e materiais*. Lisboa: AAIRL / Companhia Carris de Ferro de Lisboa, 1981.

CUSTÓDIO, Jorge - Os “Amigos dos Monumentos” e o elitismo patrimonial. In Jorge Custódio (ed.) - *100 Anos de Património. Memória e Identidade. Portugal, 1910-1920*. Lisboa: IGESPAR, 2010, p.p. 57-62.

Entrada das Aguas do Rio Alviella em Lisboa. *Diário de Noticias n° 5:267 – 16° anno – 1880*. Lisboa (Domingo 3 de Outubro de 1880).

FARIA, Miguel Figueira (coord.) - *Praças Reais – Passado, Presente e Futuro*. Lisboa: Livros Horizonte, 2008.

FERRÃO, João (org.) - *Área metropolitana de Lisboa – Enquadramento Histórico - Atlas de Lisboa 02*. Lisboa: AML, 2004.

FILIPE, Graça - Educação, Património e Autarquias: o museu, como instrumento de comunicação: experiência no Seixal. In *Actas do 1º Encontro sobre Arqueologia e História Regional da Península de Setúbal*, realizado no Seixal, em 1999, promovido pela Câmara Municipal do Seixal / Ecomuseu e pela Universidade Aberta. Lisboa: Universidade Aberta, 2001, p. 141-154.

FOLGADO, Deolinda, CUSTÓDIO, Jorge – *Caminho do Oriente, Guia do Património Industrial*. Lisboa: Livros Horizonte, 1999.

GABINETE DE ARQUEOLOGIA URBANA DA AMADORA - *Aqueduto Romano da Amadora: Relatórios- 2*, 1996.

GUERRA, Isabel – *Pesquisa qualitativa e análise de conteúdo; sentidos e formas de uso*. Estoril: Principia Editora, Lda., 2006.

GONÇALVES, Carla Alexandra – *Metodologia do Trabalho Científico*. Lisboa: UAB, 2013.



GRUNFOS - *Manual de Engenharia*. Lisboa: Expresso Gráfico, 2005.

HUDSON, Kenneth - *Industrial Archaeology: An introduction*. 2ª ed. New York: Humanities Press, 1966.

HUDSON, Kenneth – *Worlds Industrial Archaeology*. New York: Cambridge University Press, 1979.

INÁCIO, Pedro – *Aquedutos de Portugal*. Lisboa: EPAL/GIC, 2011.

INÁCIO, Pedro – O Museu da Água da EPAL. In *1º Encontro Internacional sobre Património Industrial e sua Museologia: Comunicações das Sessões realizadas no Museu da Água da EPAL nos dias 1 e 2 de Outubro de 1999*. Lisboa: EPAL/GIC, 2000, p.67-70.

J. B. Abastecimento d'aguas em Lisboa, o Alviella. *Occidente*, 3º ano, vol. III, nº 68. Lisboa (15 Out. 1880), p. 167-169.

JANEIRA, Ana Luísa; ANTUNES, Conceição Lobo - *Marcas de Indústria no ambiente de Alcântara*, Lisboa: Barca Nova, 1983.

JANEIRA, Ana Luísa - *Ciências e técnicas nas instituições do Rato*, Lisboa, Barca Nova, 1984.

LARCHER, Jorge das Neves – *Memória Histórica sobre o Abastecimento de Água a Lisboa até ao Reinado de D. João V*. Lisboa: Centro Tip. Colonial, 1937.

LOURENÇO, Eduardo – *A Nau de Ícaro seguido de Imagem e Miragem da Lusofonia*. 3.ºed. Lisboa: Gradiva, 2004.

MARQUES, A. H. de Oliveira - *História de Portugal*, 13ª edição, vol. I. Lisboa: Presença, 1997, p. 270.

MASTBAUM, Hugo, “Memória sobre o abastecimento das águas de Lisboa” in *Boletim da Direcção Geral de Agricultura*, 6º ano, nº1. Lisboa: DGA,1895.



MARTINS, Alice - Inventário do património industrial de Lisboa. Belém. In BARRIENTOS, Juan Carlos Jiménez; MAZÓN, José Manuel Pérez (coord.) - *Actas de las I Jornadas Ibéricas del Patrimonio Industrial y la Obra Pública*. Sevilla: Consejería de Cultura y Medio Ambiente, 1994, p. 137-148.

MARTINS, Ana – Possidónio da Silva e um projecto de Banhos Públicos para a Lisboa de Oitocentos. In *Arqueologia e História* – Associação dos Arqueólogos Portugueses. Lisboa: Edições Colibri, 2000, p. 255-271.

MATOS, Ana M. Cardoso – O papel dos homens de Ciência e dos engenheiros na construção das cidades contemporâneas. O caso de Lisboa. In *XVIIIº Encontro da Associação Portuguesa de História Económica e Social. Urbanismo e Infraestruturas Urbanas*. Lisboa: Museu da Água, 1998.

MATOS, Ana Maria Cardoso de - O património industrial da zona ribeirinha – o caso de Alcântara. In II Colóquio Temático «*Lisboa Ribeirinha*», Lisboa, Câmara Municipal de Lisboa, 1997.

MATOS, José Sarmento – *Caminho do Oriente – Guia Histórico I*. Lisboa: Livros Horizonte, 1999.

MATOS, José Sarmento – Enquadramento Histórico. In *AML – Enquadramento Histórico - Atlas de Lisboa 02*. Lisboa: AML, 2003, p. 22.

MELO, Amílcar de – Aqueduto das Águas Livres. In *Número comemorativo do Boletim da Comissão de Fiscalização das Águas de Lisboa – Exposição de Obras pública*. CFAL. Lisboa: Imprensa Portugal-Brasil, 1948, p.58-59.

MENDES, J. Amado - A Arqueologia Industrial ao serviço da história local. In *Revista de Guimarães*. Guimarães: Casa de Sarmento, Centro de Estudos do Património, nº 105, 1995, p. 203-218.

MENDES, José Amado - O ferro na história: das artes mecânicas às Belas-artes. In *I Jornadas subordinadas ao tema Escola do Ferro de Coimbra realizadas na mesma cidade nos dias 11 e 12 de Dezembro de 1999*. Coimbra: Gestão e Desenvolvimento, 9, [1/d], 2000, p. 301-318.

MENDES, José Amado – *Estudos do Património. Museus e Educação*, 2ª edição. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2013, p. 245-259.



MENDES, José Amado – *A História do Abastecimento de Água a Coimbra: 1927-2007*, Vol. II. Coimbra: Águas de Coimbra/Museu da Água, 2009.

MENDES, José Amado – Novas metodologias em História Económica: a Arqueologia Industrial, in *Revista Portuguesa de História*, t.XXX, 1995, p.37-70.

MENDES, Nelson Gomes – *ACQUA. Água, essência na arquitectura de Carlo Scarpa*. Coimbra: Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, 2009. Dissertação de Mestrado em Arquitectura.

MOITA, Irisalva (dir.) - *D. João V e o Abastecimento de Água a Lisboa*. 2 vols. Lisboa: CML, 1990.

MONTEIRO, Maria Filomena Mourato; JORGE, Virgolino Ferreira - O sistema hidráulico quinhentista da cidade de Évora. In *Monumentos*. Lisboa: Direcção-Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais, 2007, nº26, p.92.

MONTENEGRO, Augusto Pinto de Miranda – *Memória sobre as águas de Lisboa*. Lisboa: Imprensa Nacional, 1895.

MORALES, Jorge – La Intrepretación del patrimonio natural e cultural: todo um caminho por percorrer. In *Boletín PH*. Andalucía, nº 25, dez. 1998, p. 15-16.

MOURA, Fernando – *Lisboa em Movimento, 1850-1920*. Lisboa: Livros Horizonte, 1994.

MURTA, Stela Maris; ALBANO, Celina (org.) – *Interpretar o Património: Um exercício do olhar*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2002.

MURTA, Stela Maris; ALBANO, Celina – Interpretação do Património para visitantes: Um quadro conceitual. In MURTA, Stela Maris; ALBANO, Celina (org.) – *Interpretar o Património: Um exercício do olhar*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2002, p. 13-47.

NABAIS, António – Experiências e Tendências Museológicas em Museus de Património Industrial. In *1º Encontro Internacional sobre Património Industrial e sua Museologia: Comunicações das Sessões realizadas no Museu da Água da EPAL nos dias 1 e 2 de Outubro de 1999*. Lisboa: EPAL/GIC, 2000, p.53-55.



Noticia Acerca das Águas que Abastecem os Almojarifados das Reaes Propriedades quer Próprias, quer Nacionaes no Usufructo da Coroa. Lisboa: Typographia da “A Editora”, 1905.

NUNES, Isabel - Um estudo sobre os chafarizes de Lisboa - De 1886 a 1913, uma etapa no abastecimento de água a Lisboa. In *LISBOA, Revista Municipal*, 2.^a série, n.º 24, 1988.

PINTO, Luís Leite – *Subsídios para a história do abastecimento de água à região de Lisboa*. 2.^a Ed. Lisboa: EPAL / Imprensa Nacional – Casa da Moeda, 1989.

PRATA, Cristina dos Reis – *Arquitectura da água - Fontes, chafarizes e tanques para o inventário do património histórico edificado do concelho de Palmela*. In *Boletim do Museu Municipal de Palmela*. Palmela: Museu Municipal de Palmela, nº8 (suplemento) (2007) p.2.

PRATA, Jorge – *A Emergência da Noção de Património*. Lisboa: Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa, 2010. Pós-Graduação em Direito do Património.

QUINTELA, António de Carvalho – *Breve caracterização das obras hidráulicas e da utilização da água em Portugal Anteriormente ao século XVIII*. In *Actas do Simpósio Internacional Hidráulica Monástica Medieval e Moderna*. Lisboa: Fundação Oriente, 1993, p.16.

RAMOS, Albertina - *Inventário do Património Industrial de Lisboa. Vale de Chelas*. In BARRIENTOS, Juan Carlos Jiménez; MAZÓN, José Manuel Pérez (coord.) - *Actas de las I Jornadas Ibéricas del Patrimonio Industrial y la Obra Pública*. Sevilla: Consejería de Cultura y Medio Ambiente, 1994, p.173-183.

RAMOS, Paulo Oliveira – *EPAL, Iconografia Histórica*, Vol. I e II. Lisboa: EPAL, 2008.

RAMOS, Paulo Oliveira - *Arqueologia Industrial*. In *A Cidade: Jornadas inter e pluridisciplinares*. Lisboa: Universidade Aberta, 1993, pp. 297-316.

RAMOS, Paulo Oliveira – *O Projecto de Louis-Charles Mary para distribuição de água na cidade de Lisboa, 1856*. Lisboa: EPAL, 2011.

RÉAU, Louis - *Histoire du vandalisme. Les monuments détruits de l'art français*, édition augmentée par Michel Fleury et Guy-Michel Leproux. Paris: Robert Laffont, 1994.



Revista Universal Lisbonense, 1852, Tomo V, nº15, p.1 *apud* MATOS, Ana M. Cardoso – O papel dos “homens de Ciência” e dos engenheiros na construção das cidades contemporâneas. O caso de Lisboa. In *XVIIIº Encontro da Associação Portuguesa de História Económica e Social. Urbanismo e Infraestruturas Urbanas*. Lisboa: Museu da Água, 1998.

ROCHA e ABREU- A Bica de D. Miguel. As águas curativas do Arsenal Real da Marinha. *Revista da Armada*. Lisboa: Nº 484/Ano XLIII. Lisboa: 2014, p. 16.

RODRIGUES, Joaquim Ângelo Caldeira – *Memória sobre os Reservatórios de Lisboa*. EPAL, s/d, (datilografado).

RODRIGUES, Teresa – *Nascer e Morrer na Lisboa Oitocentista*. Lisboa: Cosmos, 1999.

ROSSA, Walter – *Além da Baixa – Indícios de Planeamento Urbano na Lisboa Setecentista*. Lisboa: Edição IPPAR, 1998.

ROSSA, Walter – *A Urbe e o Traço, Uma Década de Estudos sobre o Urbanismo Português*. Lisboa: Edições Almedina, 2002.

SANTOS, Eduardo dos – Manuel da Maia e o Aqueduto das Águas Livres. In *Revista Municipal*. Lisboa: CML, nº 94 (1962), p. 53-73.

SARAMAGO, José – *A Caverna*. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

SERAFIM, Paula Leal – A dinâmica da condução e distribuição de águas à cidade de Lisboa: a vontade régia e o empenho municipal. In *Cadernos do Arquivo Municipal*. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa, nº 9 (2007), p.66.

SILVA, Álvaro Ferreira – Público e privado na modernização das infraestruturas: o abastecimento de água a Lisboa no século XIX. In *XVIIIº Encontro da Associação Portuguesa de História Económica e Social. Urbanismo e Infraestruturas Urbanas*. Lisboa: Museu da Água, 1998.

SILVA, Augusto Vieira da – *O Arco e a Mãe D'Água das Amoreiras*. Separata do Boletim da Comissão de Fiscalização das Águas de Lisboa, número Comemorativo da Exposição de Obras Públicas, 1948.



SILVA, Raquel Henriques da – Urbanismo: Caminhos e Planos. In MOURA, Fernando - *Lisboa em Movimento, 1850-1920*. Lisboa: Livros Horizonte, 1994, p.41-51.

SILVA, Rodrigo Banha da – Urbanismo de Olisipo: A Zona Ribeirinha. In *Actas do II Colóquio Temático Lisboa Ribeirinha*. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa, 1997, p. 43-67.

SOUSA, Gonçalo de Vasconcelos – *Metodologia da investigação, redacção e apresentação de trabalhos científicos*. Lisboa: Livraria Civilização Editora, 2005.

TILDEN, Freeman. *Interpreting Our Heritage*. Third Edition. North Carolina: University of North Carolina Press, 1967. *Apud* GOODEY, Brian; MURTA, Stela – Interpretação do Património para visitantes: Um quadro conceitual. In MURTA, Stela; ALBANO, Celina – *Interpretar o património: um exercício do olhar*. Belo Horizonte: UFMG, 2002, p. 13-46.

TILDEN, Freeman – *Interpreting Our Heritage*. Third Edition. North Carolina: University of North Carolina Press, 1967.

UNESCO- *Historic districts for all: a social and human approach for sustainable revitalization*. Paris: UNESCO, 2008, p. 20, 21.

VASCONCELOS, Filomena - Histórias e Tempos Revisitados em Expressões da Arte Vitoriana. In *Colóquio Internacional de Literatura e História*. Porto: 2004, p. 297-304.

Webgrafia:

ANICO, Marta - A Pós-Modernização da Cultura: Patrimónios e Museus na Contemporaneidade. *Horizontes Antropológicos* [em linha], nº 23 (Ano 11) (2005), pp.71-86. Actual. s/d. [consult. 27 fev. 2013]. Disponível na internet <URL: <http://www.scielo.br/pdf/ha/v11n23/a05v1123.pdf>>

Associação Internacional de Cidades Educadoras – AICE - *Carta de Ciudades Educadoras* [em linha]. Barcelona: AICE, 1990. [consultado a 18/06/2014]. Disponível na internet <URL: http://www.edcities.bcn.es/esp/esp_1_fs.htm>



BIBLIOTECA NACIONAL DE PORTUGAL - HENRIQUES, Francisco da Fonseca – *Aquilegio Medicinal, em que se dá noticia das agoas de Caldàs, de fontes, rios, poços, lagoas e cisternas do Reyno de Portugal e dos Algarves que, ou pelas virtudes medicinaes que tem, ou por outra alguma singularidade, são dignas de particular memoria* [em linha]. Lisboa: Biblioteca Nacional Digital, 1726. [consultado 04/12/2013]. Disponível na internet <URL: <http://purl.pt/22614>>.

CARDOSO, José Luís – Água, iluminação e esgotos em Lisboa nos finais do século XVIII. *Análise Social, XXXV* [em linha]. Nº156 (2000), p.495-509. actual. s/d.[consult. 29 Jan 2015]. Disponível na internet <URL: <http://hdl.handle.net/10400.5/1301>>

CASANOVA, José Luís - Uma avaliação conceptual do habitus. *Sociologia – Problemas e Práticas* [em linha], nº18 (1995), pp.45-68. Actual. s/d. [consult. 27/02/2013]. Disponível em <URL: <http://repositorio.iscte.pt/bitstream/10071/889/1/4.pdf>>

FARIA, Margarida Lima de - Etapas e limites da globalização da cultura institucional: o caso dos museus. *Actas do IV Congresso Português de Sociologia - Sociedade Portuguesa: Passados Recentes, Futuros Próximo Universidade de Coimbra, 17 a 19 de Abril de 2000* [em linha]. Actual. s/d. [consult. 27/02/2013]. Disponível na internet <URL: http://www.aps.pt/cms/docs_prv/docs/DPR462df99db4b20_1.PDF>

HUYSSSEN, Andreas – En Busca del Tiempo futuro. *Revista Puentes* [em linha], año 1, Nº 2, (2000). Actual. s/d. [consultado em 05 de Junho de 2013]. Disponível em: <URL: <http://www.cholonautas.edu.pe/modulo/upload/Huyssen.pdf>>

IGESPAR - *Carta de Veneza sobre a Conservação e restauro dos monumentos e sítios* [em linha]. Lisboa: DGPC, 1964. [Consultado a 17 de Junho de 2014]. Disponível na internet <URL: <http://www.igespar.pt/media/uploads/cc/CartadeVeneza.pdf>. >

IPHAN - *Carta de Washington* [em linha]. Brasília: IPHAN, 1987. [Consultado a 17 de Junho de 2014]. Disponível na internet <URL: <http://portal.iphan.gov.br/portal/baixaFcdAnexo.do?id=258>.

MENDES, José Amado – Industrialização e Património Industrial: Desenvolvimento e Cultura. *VIII Curso da Ericeira* [em linha], (2006), p.1-12. Actual. s/d. [consult. 10 Out. 2014]. Disponível na internet <URL: http://www.icea.pt/Actas/21_10h30m_Jos%C3%A9%20A%20Mendes.pdf>



RAMALHO, Elsa Cristina, LOURENÇO, Maria Carla – *As águas de Alfama como património hidrológico de Lisboa* [em linha]. Lisboa: INEG, 2007. VII Congresso Nacional de Geologia. Actual. s/d. [consultado a 4 Dez. 2013]. Disponível na internet: <URL: <http://www.lneg.pt/download/3822/39.pdf>>

SANTOS, Maria Célia Teixeira Moura - Reflexões sobre a Nova Museologia. *Cadernos de Sociomuseologia* [em linha], nº 18 (2002), p. 93-139. Actual. s/d. [consult. 20 nov. 2014] Disponível na internet <URL: <http://revistas.ulusofona.pt/index.php/cadernosociomuseologia/article/view/363>>

SARAIVA, José da Cunha – Boletim Cultural e Estatístico da Câmara Municipal de Lisboa. *O Aqueduto das Águas Livres e o Arquitecto Ludovice* [em linha], Vol. I, nº 4 (1937), p. 515-541. Actual. s/d. [consult. 9 dez. 2013] disponível na internet: <URL: http://hemerotecadigital.cm-lisboa.pt/OBRAS/BoletimCE/N4/N4_master/N4.pdf>

SEMEDO, Alice - Da invenção do museu público: tecnologias e contextos. *Revista da Faculdade de Letras do Porto, Ciências e Técnicas do Património* [em linha], I Série, vol. III (2004), p. 129-136, Actual. s/d. [Consult. 27//02/2013]. Disponível em <URL: <http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/4087.pdf>>

SILVA, Elsa Peralta – Património e Identidade. Os Desafios do Turismo Cultural. *ANTROPOLógicas* [em linha], nº4 (2000), p. 218-224. Actual. s/d. [consultado a 06/11/2014]. Disponível na internet <URL: <http://revistas.rcaap.pt/antropologicas/article/view/932/734>>

TICCIH- *Carta de Nizhny Tagil sobre Património Industrial*. Michigan: TICCIH 2003. [consultado a 18/06/2014]. Disponível na internet <URL: <http://ticcih.org/wp-content/uploads/2013/04/NTagilPortuguese.pdf>>

VARINE, Hugues de - *Património e educação popular. Aprender ao longo da vida* [em linha], nº 2 (2004), pp. 36-41. [Consultado em 27/02/2013]. Disponível em <URL: http://www.direitodeaprender.com.pt/index.php?option=com_content&task=view&id=194&Itemid=30>



Legislação:

LEI CONSTITUCIONAL nº 107/2001: Sétima revisão constitucional. *Diário da República*. I Série-A. 209 (8 de Setembro 2001), 5808-5829.

LEI CONSTITUCIONAL nº 22/2012: *Diário da República*. I Série – nº 105 (30 de Maio de 2012), 2826-2836.



Anexos





Documento 1

Documento manuscrito contendo a relação dos chafarizes





21	Arco do Berrão	EPAL	Rua do Arco do Berrão	1480	1823	Monumento esculpido ao pilar dos Arcos do Apudado de Lisboa, simples com 2 bicas e tempus efuais em tempus separado para trabalhos de armaria	Recebe água directamente do Aqueduto das Águas Livres	Não tem iluminação	Tem 1 torneira e funciona e o outro está a ser trocado. Tem porta de ferro em mau estado	Elaboração de Tapaço para colocar contador. Reparar porta de ferro. Colocar aquecimento nas juntas das pedras
22	Caldeão	Não tem porta	Rua de São Mamede ao Caldeão fr. 21	1815	?	Monumento of barro construído em semicircular of 3 trilhos de água	Recebe água do Aqueduto de São Jorge	Não tem iluminação	Água fidechada em 100 metros. Instalação de 2 torneiras. Colocar em 100 metros. Colocar em 100 metros. Colocar em 100 metros.	
23	Dentro ou do Affama	CML	Largo do Chafariz de Dentro	?	1373 e referenciado em 1622	Monumento of 2 bicas laterais e tempus grande central com 1 bica em pedra	Recebe água dos Águas Orientais	Não tem iluminação	Tem água escura em 100 metros. Colocar em 100 metros. Colocar em 100 metros.	
24		Não tem porta	Largo de São Rafael	?	?	Nicho na parede of made de água em casa de Lado, caído em 1815. Semicircular com colunas	Recebe água dos Águas Orientais	Não tem iluminação	Tem a água fidechada. Colocar em 100 metros.	
25	FL Rei	CMC	Rua do Baio de Lactrem	?	1220	Arco grande of 2 bicas laterais e tempus grande central com 1 bica em pedra	Recebe água dos Águas Orientais	Não tem iluminação	Um pouco degradado. Colocar em 100 metros.	
26		Não tem porta	Arco do Rosário	?	?	Nicho na parede em concha encimado por dois pilares de onde vem a água para as bicas	Recebe água dos Águas Orientais	Não tem iluminação	Tem a água fidechada. Colocar em 100 metros.	
27		Não tem porta	Rua da Adiga 168	?	?	Arco grande em parede com bica em casa de Lado e guardado em 1815. Semicircular of barro	Recebe água dos Águas Orientais	Não tem iluminação	Tem água aberta. Colocar em 100 metros.	
28		Não tem porta	Escadarias do São Miguel	?	?	Primeira de pedra encimado com pilares e pin no centro	Recebe água dos Águas Orientais	Não tem iluminação	Não tem água. Colocar em 100 metros.	
29		Não tem porta	Escadarias de Santo Estevão	?	?	Arco semi-circular of barro em parede com abóboda de ferro e arcos of figuras, sancos em pedra e volta of bica caído em pin of pilar	Recebe água dos Águas Orientais	Não tem iluminação	Tem água aberta. Colocar em 100 metros.	
30	L. Mestre	Não tem porta	Largo do Mestre fr. 15	?	?	Tapa circular sobre base de 3 degraus com 4 faces terminando em p. laterais e 4 bicas em casa de Lado	Recebe água dos Águas Orientais	Não tem iluminação	Elaboração de Tapaço para instalar contador. Colocar em 100 metros.	
31	Andaluz	Não tem porta	Largo do Andaluz	?	1336 m 1334	Chafariz em muro of um tempus grande de uma bica em círculo e outra de uma bica em retângulo. Látex em pedra	Recebe água do Aqueduto de São Jorge	Não tem iluminação	Água escura em 100 metros. Colocar em 100 metros.	
32	Bica dos Olhos	Não tem porta	Rua da Ovarista	?	1675	Monumento of barro em parede arredondado com base de cidade de Lisboa. A gai uma bica para uma regueta de bica semi-circular	Recebe água dos Águas Orientais	Não tem iluminação	Tem a água fidechada. Colocar em 100 metros.	

33	C. Piqueno	Não tem portão	Rua de Entracampas junto à linha do Caminho de Ferro	1851	Monumento maciço, prismático, recuado com a base da cidade, encimado com a inscrição CMH 1851. Tem duas saídas de água e tanque comido. Merece o pseudônimo sucofante, com bancas	Recia água de pouca altura, nas imediações	Não tem iluminação	Degrudada, sem água, sem torneira e com infiltração de tinta.	Elaboração de traço de projeto de construção. Registro das plantas, por favor trazer a planta e referência geral da planta.
34	Rio Seco	Não tem portão	Largo do Rio Seco	1821	Chafariz retículo retangular, com tanque e uma bica, com inscrição em lajeada. Fez em 1821 para aproveitamento das águas das chuvas	Em 1851 por não receber água da mina por estar para ser feita a colônia de São Paulo	Não tem iluminação	Inativo. Não tem água aberta nem torneira para consumo da empresa.	Elaboração de traço de projeto de construção.
35	Junqueira ou Cordoaria	CML	Rua de Junqueira Fr. Cordoaria Nacional e Sa	Honório Br. 1821	Monumento elevado no centro de São Paulo, semi-cilíndrico encimado e afilado arredondado e arcos rasos. Tem 2 bicas para tanque e água rasos. Tem 2 bicas para tanque e água rasos, lado de dentro de São Paulo, e 2 bicas para tanque e água rasos, lado de fora.	Recia água de 1/2 m de altura, com 2 bicas para tanque e água rasos	Tem iluminação	Análise de grandeza, com água rasos, com torneira e com infiltração de tinta. Os rasos não são muito rasos. Os rasos não são muito rasos. Os rasos não são muito rasos.	Reparação da pintura. Afiação de bancas em falta. Elaboração de traço de projeto de construção.
36	Boa Hora	Não tem portão	Rua Nova do Carmo	Estilo D. Maria II 1838	Monumento interio no muro da cidade, com 4 bicas e 2 tanques	Recia água de 1/2 m de altura, com 2 bicas para tanque e água rasos	Não tem iluminação	Alguns rasos. Não tem água rasos, com torneira e com infiltração de tinta. Os rasos não são muito rasos. Os rasos não são muito rasos.	Elaboração de traço de projeto de construção.
37	Largo do Bar	Não tem portão	Largo do Bar e Ajuda	1859	Base prismática, corpo prismático quadrado, com 4 saídas de água, lado de dentro e lado de fora.	Recia água de 1/2 m de altura, com 2 bicas para tanque e água rasos	Não tem iluminação	Tem água aberta. Não tem água rasos, com torneira e com infiltração de tinta. Os rasos não são muito rasos. Os rasos não são muito rasos.	Elaboração de traço de projeto de construção.
38	Alcobaça	Não tem portão	Calçada do Galvão	1850	Pilar quadrado encimado em tanque, também quadrado e encimado de cada lado de uma face e 2 saídas de água, nos faces Norte e Sudeste	Recia água de 1/2 m de altura, com 2 bicas para tanque e água rasos	Não tem iluminação	Tem água aberta. Não tem água rasos, com torneira e com infiltração de tinta. Os rasos não são muito rasos. Os rasos não são muito rasos.	Elaboração de traço de projeto de construção.
39	Pinassa	Não tem portão	Largo de Finestra	1851	Monumento formado por feixes de pilares e molduras no arco. Ao alto, vaso recoberto de azulejos e bicas. Lado de dentro e lado de fora	Recia água de 1/2 m de altura, com 2 bicas para tanque e água rasos	Não tem iluminação	Tem água aberta. Não tem água rasos, com torneira e com infiltração de tinta. Os rasos não são muito rasos. Os rasos não são muito rasos.	Elaboração de traço de projeto de construção.
40	Laranjeira	Não tem portão	Entrada das Laranjeiras	1821	Monumento com frontão semi-circular, baseado em formas rasas e encimado com 2 fechos. Tem 2 saídas de água para tanque e água rasos	Recia água de 1/2 m de altura, com 2 bicas para tanque e água rasos	Não tem iluminação	Tem água aberta. Não tem água rasos, com torneira e com infiltração de tinta. Os rasos não são muito rasos. Os rasos não são muito rasos.	Elaboração de traço de projeto de construção.
41	Barreira	Não tem portão	Largo do Malver	1857	Tanque quadrangular com base prismática no centro de 2 saídas de água e recoberto em azulejo	Recia água de 1/2 m de altura, com 2 bicas para tanque e água rasos	Não tem iluminação	Tem água aberta. Não tem água rasos, com torneira e com infiltração de tinta. Os rasos não são muito rasos. Os rasos não são muito rasos.	Elaboração de traço de projeto de construção.
42	Rocha	Não tem portão	Largo da Rua de França	1870	Base em degraus, prismático quadrado, com 4 saídas de água, lado de dentro e lado de fora	Recia água de 1/2 m de altura, com 2 bicas para tanque e água rasos	Não tem iluminação	Tem água aberta. Não tem água rasos, com torneira e com infiltração de tinta. Os rasos não são muito rasos. Os rasos não são muito rasos.	Elaboração de traço de projeto de construção.

Documento 2

Estrutura do Inventário





código	super infraestrutura		Infraestruturas associadas (alternativa 1)		Infraestruturas associadas (alternativa 2)	
	século	alfabético	numérico	alfabético	numérico	
n.º de caract.	2	1	2 ou 3	1	2 ou 3	
n.º máximo	99	25	99 ou 999	25	99 ou 999	
exemplo	18	A	02 ou 002	A	01 ou 001	
exemplo	Séc. XVIII	AAL	Galeria do Loreto	Chafariz do Carmo	Chafariz do Carmo	

matrícula	Códigos século	super infraestrutura	infraestruturas	Infraestruturas associadas (alternativa 1)	Infraestruturas associadas (alternativa 2)	designação
-----------	----------------	----------------------	-----------------	--	--	------------

18-A	18	A				Aqueduto das Águas Livres
18-A-01	18	A	01			Travessia do Vale de Alcântara
18-A-01-A	18	A	01	A		Recinto da Meia Laranja
18-A-01-A-01	18	A	01	A-01		Estátua de Marte
18-A-02	18	A	02			Galeria do Campo de Santana
18-A-02-A	18	A	02	A	01 ou 001	Chafariz do Arco do Carvalhão
18-A-02-B	18	A	02	B	02 ou 002	Chafariz S. Sebastião da Pedreira
18-A-02-C	18	A	02	C		Chafariz da São Lázaro
18-A-02-D	18	A	02	D		Chafariz do Intendente
18-A-02-E	18	A	02	E		Chafariz de Entrecampos
18-A-03	18	A	03			Galeria das Necessidades
18-A-03-A	18	A	03	A		Chafariz das Necessidades
18-A-03-B	18	A	03	B		Chafariz da Praça da Armada
18-A-03-C	18	A	03	C		Chafariz das Terras
18-A-03-D	18	A	03	D		Chafariz das Janelas Verdes
18-A-04	18	A	04			Arco das Amoreiras
18-A-05	18	A	05			Galeria do Loreto
18-A-05-A	18	A	05	A		Chafariz do Monte Olivete
18-A-05-B	18	A	05	B		Chafariz da Cotovia de Baixo
18-A-05-C	18	A	05	C		Chafariz do Século
18-A-05-D	18	A	05	D		Chafariz S. Pedro de Alcântara
18-A-05-E	18	A	05	E		Chafariz do Carmo
18-A-05-F	18	A	05	F		Chafariz de São Paulo
18-A-06	18	A	06			Reservatório da Mãe d'Água das Amoreiras
18-A-07	18	A	07			Galeria do Rato
18-A-07-A	18	A	07	A		Chafariz do Rato
18-A-08	18	A	08			Galeria da Esperança
18-A-08-A	18	A	08	A		Chafariz do Arco S. Mamede
18-A-08-B	18	A	08	B		Chafariz da Esperança
18-A-09	18	A	09			Arco de São Bento



matrícula	Códigos século	super infraestrutura	infraestruturas	Infraestruturas associadas (alternativa 1)	Infraestruturas associadas (alternativa 2)	designação
18-A-10	18	A	10			Chafarizes abastecidos directamente pelo Aqueduto
18-A-10-A	18	A	10	A		Chafariz da Buraca
18-A-10-B	18	A	10	B		Chafariz de Benfica
18-A-10-C	18	A	10	C		Chafariz da Convalescença
18-A-10-D	18	A	10	D		Chafariz Devisme
18-B	18	B	03			Chafarizes não abastecidos pelo AAL (dispersos)
18-B-01-A	18	B	01			Chafariz das Laranjeiras
18-B-02-B	18	B	02			Chafariz da Junqueira
18-B-03-C	18	B	03			Chafariz do Largo do Mastro
18-B-04-D	18	B	04			Chafariz da Boa-Hora
18-B-05-E	18	B	05			Chafariz do Largo da Paz
18-B-06-F	18	B	06			Chafariz da Memória
18-B-07-G	18	B	07			Chafariz da Princesa
18-B-08-H	18	B	08			Chafariz de Carnide
18-B-09-I	18	B	09			Chafariz da Penha
18-B-10-J	18	B	10			Chafariz do Boneco
18-B-11-K	18	B	11			Chafariz do Rio Seco
18-B-12-L	18	B	12			Bica dos Olhos
18-B-13-M	18	B	13			Chafariz das Moiras
18-B-14-N	18	B	14			Chafariz da Tv. Teixeira Júnior
18-B-15-O	18	B	15			Bica de D. Miguel
18-B-16-P	18	B	16			Chafariz da Fonte Santa
18-B-17-Q	18	B	17			Chafariz D'El Rey
18-B-18-R	18	B	18			Chafariz de Dentro
18-B-19-S	18	B	19			Chafariz do Andaluz
19-A	19	A				Reservatórios
19-A-01	19	A	01			Reservatório da Patriarcal
19-A-02	19	A	02			Reservatório do Arco
19-A-03	19	A	03			Reservatório do Pombal
19-A-04	19	A	04			Reservatório da Verónica
19-A-05	19	A	05			Reservatório da Penha de França
19-A-06	19	A	06			Reservatório de S. Jerónimo
19-A-07	19	A	07			Reservatório de Campo de Ourique
19-B	19	B				Estações Elevatórias a Vapor
19-B-01	19	B	01			Estação Elevatória a Vapor da Praia
19-B-02	19	B	02			Estação Elevatória a Vapor dos Barbadinhos
19-B-02-A	19	B	02	A		Reservatório dos Barbadinhos

