



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
FACULDADE DE ARQUITETURA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO**

**JOÃO CARLOS SILVEIRA DANNEMANN**

**ARQUITETURA DA ÁGUA EM SALVADOR:  
LEGIBILIDADE NA PRESERVAÇÃO DE FONTES E CHAFARIZES PÚBLICOS**

Salvador  
2018

**JOÃO CARLOS SILVEIRA DANNEMANN**

**ARQUITETURA DA ÁGUA EM SALVADOR:  
LEGIBILIDADE NA PRESERVAÇÃO DE FONTES E CHAFARIZES PÚBLICOS**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Faculdade de Arquitetura da Universidade Federal da Bahia - PPGAU, como requisito parcial para a obtenção do grau de Doutor em Arquitetura e Urbanismo. Área de Concentração: Conservação e Restauro.

Orientador: Prof. Dr. José Carlos Huapaya Espinoza  
Coorientador: Prof. Dr. Luiz Antônio Fernandes Cardoso

Salvador  
2018



É tal benefício fornecer água salubre às diversas partes de uma grande cidade, aos seus pontos principais, em abundância e com regularidade, que o trabalho feito com tal propósito está entre os atos consideráveis dos mais gloriosos soberanos e tem lugar durável na memória dos homens.

Georges-Eugène Haussmann. Mémoires du Baron Haussmann, 1893.  
(tradução nossa)

**JOÃO CARLOS SILVEIRA DANNEMANN**

**ARQUITETURA DA ÁGUA EM SALVADOR:**

**LEGIBILIDADE NA PRESERVAÇÃO DE FONTES E CHAFARIZES PÚBLICOS**

Tese apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor em Arquitetura e Urbanismo, Área de Concentração Restauro, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal da Bahia.

Aprovada em 22 de novembro de 2018.

**Banca Examinadora**

José Carlos Huapaya Espinoza- Orientador \_\_\_\_\_  
Doutor- Universidade Federal da Bahia  
Universidade Federal da Bahia

Luiz Antônio Fernandes Cardoso- Coorientador \_\_\_\_\_  
Doutor- Universidade Federal da Bahia  
Universidade Federal da Bahia

Alejandra Hernández Muñoz \_\_\_\_\_  
Doutora- Universidade Federal da Bahia  
Universidade Federal da Bahia

Gina Veiga Pinheiro Marocci \_\_\_\_\_  
Doutora- Universidade Federal da Bahia  
Universidade Federal da Bahia

Griselda Pinheiro Klüppel \_\_\_\_\_  
Doutora- Universidade Federal da Bahia  
Universidade Federal da Bahia

Maria Virgínia Gordilho Martins \_\_\_\_\_  
Doutora- Universidade de São Paulo  
Universidade Federal da Bahia

Dedico este trabalho ao meu avô, Aloysio Calazans Silveira, numismata e fotógrafo, com quem primeiro conheci o valor das coleções e das imagens, e às suas duas filhas, Selma, minha mãe, e Liana, minha tia, egressas da Escola de Belas Artes (quando ainda funcionava no Solar Jonathas Abbott) e antigas restauradoras do Museu de Arte Sacra da Universidade Federal da Bahia, que, com afeto, me ensinaram a importância da preservação do nosso patrimônio.

## AGRADECIMENTOS

Ao Universo, pela oportunidade de superação deste desafio.

Ao querido Dr. José Ataíde Almeida Lima, sempre presente e encorajador.

Aos amigos André Queiroz e Fernanda Matheus, família que a vida me apresentou.

Ao primo Fernando Antônio Dannemann Bernardes, pelo afeto e aconselhamento.

Ao primo Ronaldo Silveira Lyrio, geólogo, que me ajudou a entender que para se falar das águas, dever-se-ia primeiramente falar das rochas.

À amiga Cláudia Guanais Fausto, Coordenadora do Setor de Conservação do Museu de Arte Sacra da UFBA, pelos incentivos.

À amiga Samantha Santana, designer, pelo carinho e profissionalismo na execução do projeto gráfico.

À amiga Doriane Meyer, arquiteta, doutoranda na University of Kansas (EUA), pelos incentivos e troca de experiências.

Ao restaurador Gianmario Finadri, pelo compartilhamento de sua experiência profissional no restauro de chafarizes soteropolitanos.

Ao amigo Urano Andrade, pela colaboração na recolha de documentos no Arquivo Público do Estado da Bahia (APEB).

À amiga Angélica Schianta, pela colaboração na recolha de documentos no Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN).

Ao Professor Doutor Joaquim Jaime Ferreira-Alves, da Universidade do Porto, Portugal, especialista na arquitetura da água lusitana, pelas contribuições.

À Professora Maria Luiza Rudner, defensora das fontes de Salvador, pelas contribuições.

À Professora Heloísa Helena Fernandes Gonçalves da Costa, pelas contribuições.

Aos meus professores e colegas do PPG-AU, que me incentivaram, assim como colegas e amigos da Escola de Belas Artes da UFBA.

À coordenação e aos funcionários do PPG-AU, especialmente Maria Henriques, pela eficiência e cordialidade.

Aos membros da Banca Examinadora, pelo espírito acadêmico, disponibilidade em contribuir e pelos incentivos.

Ao Professor Doutor Eugênio de Ávila Lins, pelas contribuições iniciais.

Ao Professor Doutor Marco Aurélio Filgueiras Gomes, pela acolhida no reingresso e contribuições.

Ao Professor Doutor Luiz Antônio Fernandes Cardoso, coorientador desta tese, pelas contribuições.

Ao Professor Doutor José Carlos Huapaya Espinoza, orientador desta tese, pelas contribuições, paciência e disponibilidade.

DANNEMANN, João Carlos Silveira. *Arquitetura da Água em Salvador: Legibilidade na Preservação de Fontes e Chafarizes Públicos*. 371 fls. 2018. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2018.

## RESUMO

A tese, do tipo estudo de caso, visa a oferecer subsídios para a legibilidade de fontes e chafarizes, remanescentes da antiga rede pública de abastecimento de água de Salvador da Bahia, construídos entre os séculos XVI e XX, como etapa protocolar contributiva para sua preservação. Selecionou-se ao todo 22 equipamentos, 15 fontes e 7 chafarizes públicos. As unidades hidráulicas foram contextualizadas ao desenvolvimento urbano. A aproximação com os campos da arte, linguagem e do restauro possibilitou caracterizá-las axiologicamente, pela historicidade, função e forma, potencializando sua leitura como conjunto monumental arquitetônico. O estudo foi realizado a partir de autores da historiografia, da análise de documentos do Arquivo Público do Estado da Bahia (APEB), do Arquivo Histórico Municipal de Salvador (AHMS) e das Fallas dos Presidentes da Província, da iconografia cartográfica e fotográfica, além da consulta a periódicos e publicações acadêmicas correlatas ao abastecimento de água soteropolitano. Em complemento, recorreu-se à geografia, hidrologia e ao estudo da forma urbana e da linguagem. A pesquisa de campo embasou o diagnóstico e revelou suas condições físicas e de uso atuais, bem como sua visibilidade na paisagem. Seis seções compõem a estrutura da tese, sendo a primeira a introdução. Na segunda seção, foram feitas considerações metodológicas preliminares com base na evolução do campo do restauro arquitetônico. Nas seções seguintes, as fontes e chafarizes de Salvador são posicionadas em três quadros: o primeiro, histórico, urbano e patrimonial. O segundo, ambiental, estrutural e formal. Por fim, no terceiro quadro, material e cognitivo, discute-se a legibilidade como meio para a preservação dos referidos equipamentos. Considerações finais, referências, anexos e apêndices completam o texto. A pesquisa revelou o heterogêneo estado de conservação dos exemplares selecionados, fato que se associou à sua dispersão no zoneamento urbano. Pretendeu-se, com este estudo, contribuir para a preservação de fontes e chafarizes históricos de Salvador, conferindo-lhes maior legibilidade e coesão, a partir de sua interpretação como uma linguagem da organização espacial.

**Palavras-chave:** Água; Infraestrutura; Fontes e Chafarizes; Linguagem; Preservação;

DANNEMANN, João Carlos Silveira. Water Architecture in Salvador: Legibility in Preservation of Public Water Sources and Fountains. 371 fls. 2018. Thesis – Faculdade de Arquitetura, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2018.

## ABSTRACT

The case-study thesis aims to provide subsidies for the legibility of water sources and fountains, remnants of the former public water supply network of Salvador da Bahia, built between the 16th and 20th centuries, as a protocolary step for its preservation. A total of 22 equipments, 15 water sources and 7 public fountains were selected. The hydraulic units were contextualized to the urban development. The approach to the fields of art, language and restoration made it possible to characterize them axiologically, by historicity, function and form, enhancing their reading as a monumental architectural ensemble. The study was carried out by authors of historiography, the analysis of documents from the Public Archive of the State of Bahia (APEB), the Municipal Historical Archive of Salvador (AHMS) and the Fallas of Presidents of the Province, cartographic and photographic iconography, and the consultation of journals and academic publications related to the water supply. In addition, it was used geography, hydrology, and the study of urban form and language. Field research grounded the diagnosis and revealed its current physical and use conditions as well as its visibility in the landscape. Six sections make up the structure of the thesis, the first being the introduction. In the second section, preliminary methodological considerations were made based on the evolution of the field of architectural restoration. In the following sections, Salvador's water sources and fountains are placed in three frames: the first, historical, urban and patrimonial. The second, environmental, structural and formal. Finally, in the third framework, material and cognitive, legibility is discussed as a means for the preservation of such equipment. Final considerations, references, attachments and appendices complete the text. The research revealed the heterogeneous state of conservation of the selected equipments, a fact that was associated with their dispersion in urban zoning. The aim of this study was to contribute to the preservation of historical water sources and fountains in Salvador, giving them greater legibility and cohesion, based on their interpretation as a language of spatial organization.

**Keywords:** Water; Infrastructure; Water Sources and Fountains; Language; Preservation;



## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APEB- Arquivo Público do Estado da Bahia

OP, M- Obras Públicas, Maço

CG, M- Contratos do Governo, Maço

AMS- Arquivo Municipal de Salvador

ACM- Atas da Câmara Municipal

LAV- Livro de Alinhamentos e Vistorias

UFBA- Universidade Federal da Bahia

CSB- Companhia de Saneamento da Bahia

SAER- Superintendência de Água e Esgotos do Recôncavo

MAS UFBA- Museu de Arte Sacra da Universidade Federal da Bahia

MAM BA- Museu de Arte Moderna da Bahia

UNESCO- Organização para a Educação, a Ciência e a Cultura das Nações Unidas

IPHAN- Instituto do Patrimônio Histórico Artístico Nacional

IPAC- Instituto do Patrimônio Artístico Cultural

EMBASA- Empresa Baiana de Águas e Saneamento

NTPR- Núcleo de Tecnologia, Preservação e Restauro da Escola Politécnica da UFBA

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

### FIGURAS

FIGURA 1	Chafariz contemporâneo instalado em 2002 na Praça da Sé, em Salvador. Contraste com edificações antigas no Centro Histórico.....	20
FIGURA 2	Chafariz da antiga Quinta dos Padres, local de recreação dos jesuítas no século XVII, atual Arquivo Público do Estado da Bahia (APEB).....	22
FIGURAS 3 e 4	Bacia em lioz, montada sobre base de concreto, como ornamentação dos jardins do APEB, em Salvador.....	23
FIGURA 5	Chafariz do claustro do antigo terésio, em Salvador. Século XVII.....	23
FIGURAS 6 e 7	Fonte e chafariz no Solar do Unhão (século XVIII), atual MAM BA.....	24
FIGURA 8	Fonte do Gabriel, no bairro Dois de Julho. Murada e apagada da paisagem.....	25
FIGURA 9	Fonte do Chega Nego, com interferências em seu espaldar.....	28
FIGURAS 10 e 11	Chafariz da Praça da Piedade. Águas tingidas de vermelho em manifestação e deterioração de uma de suas esculturas.....	29
FIGURAS 12 e 13	À esquerda, Chafariz do Passeio Público. Decaimento físico e ausência da água. À direita, Chafariz do Terreiro de Jesus, tratado como produto cultural e bem mantido pelo Poder Público e órgãos de proteção patrimonial.....	30
FIGURA 14	Fonte das Pedras, situada no bairro de Nazaré, em Salvador, retratada em 1940. Local aprazível e com destaque para o equipamento.....	31
FIGURAS 15 e 16	Fonte das Pedras na atualidade. Comércio de lavagem de veículos: entorno descaracterizado e uso do equipamento histórico, que polui sua água.....	31
FIGURAS 17 e 18	Fonte do Visconde de Mauá (Dois de Julho) e Fonte dos Padres (Comércio), em Salvador. A construção de muros e a interferência de arte urbana (grafite) e propaganda as tornaram praticamente imperceptíveis.....	32
FIGURA 19	Fonte do Coqueiro, na década de 1940. Primeiros sinais de decaimento.....	33
FIGURA 20	Fonte do Coqueiro, inexistente na atualidade. Reservatórios próximos à Estação da Lapa possivelmente coletam as águas que abasteciam o equipamento.....	34
FIGURAS 21 e 22	Instalação “Springs”, do artista visual Tônico Portela, 2007.....	49

FIGURAS 23 e 24	Escavações arqueológicas na 7ª Etapa do Programa Monumenta de Recuperação do Centro Histórico de Salvador revelam antigos sistemas hidráulicos urbanos.....	53
FIGURAS 25 e 26	Fonte das Pedras, em Salvador-Bahia. O autor coleta amostras da argamassa para análise laboratorial e caracterização física do equipamento.....	53
FIGURA 27	Fragmento do coroamento do espaldar da Fonte das Pedras, encontrado nas imediações do equipamento.....	73
FIGURA 28	Detalhe da Fonte das Pedras, em Nazaré, Salvador. Destaque para o coroamento do espaldar íntegro.....	74
FIGURA 29	A Baía de Todos os Santos e a Cidade do Salvador. Do códice quinhentista da Biblioteca da Ajuda.....	83
FIGURAS 30 e 31	Reconstrução paleogeomorfológica e paleovisual de Salvador, mostrando a área do Porto da Barra, próxima à Vila Velha.....	84
FIGURA 32	O <i>horst</i> e o <i>graben</i> de Salvador da Bahia. “S. Salvador/ Baya de todos los Santos”. Estampa do Reys-boeck, ca. 1624.....	88
FIGURA 33	“PRANTA DA ÇIDADE D. SALVADOR NA BAHIA. DE TODOS OS SANTOS”, de cerca de 1626. Rio das Tripas, limite natural leste da Cidade do Salvador no seu início.....	91
FIGURA 34	Escravos e aguadeiros em fila para abastecer seus barris, no Largo Dois de Julho, Salvador.....	95
FIGURA 35	Escravos carregando uma pipa de água. Ilustração de Maria Graham, século XIX.....	95
FIGURA 36	“Cadeirinha na Bahia”. Ilustração de Maria Graham, século XIX.....	112
FIGURA 37	Litografia em que aparece o Chafariz da Praça do Comércio (s/d).....	126
FIGURA 38	Litografia em que aparece o Chafariz de Colombo no Largo do Theatro, s/d.....	126
FIGURA 39	Chafariz de Colombo no Largo do Theatro São João, em 1902.	127
FIGURA 40	Litografia em que aparece o Chafariz do Terreiro de Jesus.....	128
FIGURA 41	Antigo chafariz que ficava no Passeio Público, atualmente instalado nos jardins do Palácio da Aclamação.....	128
FIGURA 42	Chafariz da Cabocla na Praça da Piedade. Ilustração publicada em Paris.....	129
FIGURA 43	Chafariz do antigo Largo do Guadalupe, atual Praça dos Veteranos, na Barroquinha.....	129
FIGURA 44	Chafariz do Arsenal da Marinha, em frente à Igreja da Conceição da Praia.....	130
FIGURA 45	Chafariz da Colina Sagrada do Senhor do Bonfim.....	130
FIGURA 46	Reestruturação da Companhia do Queimado, que aparece com sua nova chaminé, na década de 1870.....	132

FIGURA 47	Mapa de localização de represas e mananciais de Salvador elaborado por Theodoro Sampaio.....	138
FIGURA 48	Bombas e filtros da Estação da Bolandeira, construída por Theodoro Sampaio.....	139
FIGURA 49	Bombas e filtros da Estação da Bolandeira, construída por Theodoro Sampaio.....	139
FIGURA 50	Barragem do Rio Ipitanga, alguns dias após a extraordinária enchente de maio de 1935.....	141
FIGURA 51	Fonte do Coqueiro sendo destruída na segunda metade do século XX.....	145
FIGURA 52	Fonte do Coqueiro sendo destruída na segunda metade do século XX.....	146
FIGURA 53	Fragmento da tubulação de chumbo do Monastério de St. Emmeram exposto no Museum der Stadt Regensburg, Alemanha. Vetor de contaminação deste metal pesado, nocivo à saúde.....	168
FIGURA 54	<i>Shaduf</i> egípcio, uma das primeiras invenções para utilização da água.....	177
FIGURA 55	Planta-baixa do jardim de Amenhotep em Tebas, onde a água do largo canal à direita (destacado em vermelho), marcava a majestosa e refrescante entrada de um espaço restrito às classes mais altas da sociedade.....	178
FIGURAS 56 e 57	À esquerda, chafariz do Generalife em Granada, Espanha. À direita, chafariz da antiga Quinta dos Padres, atual Arquivo Público do Estado da Bahia, em Salvador. A semelhança da forma e da composição (sobretudo da bacia) aponta para o intercâmbio cultural entre o Oriente, Europa e América.....	180
FIGURA 58	Planta do recinto sagrado de Olympia, Grécia, no fim da Idade Clássica. O templo de Hera e Zeus aparece destacado em vermelho, atrás do qual se localizava o altar dedicado ao rio Kladeos (em azul), que elevava a água à categoria de divindade.....	182
FIGURAS 59 e 60	Fragmentos da tubulação de chumbo do Monastério de St. Emmeram expostos no Museum der Stadt Regensburg, Alemanha. Hidráulica como força motriz para a produção de artefatos com uma forma própria para o abastecimento de água.....	188
FIGURA 61	Jardim projetado por André Le Nôtre, em Vaux-le-Vicomte, França, onde a água assume o protagonismo formal da espacialidade. Além do chafariz em forma de coroa real, recursos como simetria e rigidez reforçam a ideia do poder humano sobre a natureza.....	190

FIGURAS 62, 63 e 64	Sistemas hidráulicos em Machu-Picchu, no Peru. Na chegada dos europeus no século XVI, a cidade já apresentava soluções bem desenvolvidas para a coleta, a distribuição e o armazenamento da água.....	192
FIGURA 65	Panorâmica de Lisboa em meados do século XVIII, destacando a região das Amoreiras e, ao fundo, indicado em vermelho, o aqueduto das Águas Livres.....	199
FIGURA 66	Esquema gráfico com a representação de um chafariz.....	214
FIGURA 67	Esquema gráfico com a representação de uma fonte.....	214
FIGURA 68	Reflexos nas águas da Fonte das Pedras.....	216
FIGURA 69	Reflexos nas águas da Fonte de Santo Antônio (ou dos Perdões). A existência de peixes acrescenta mais um detalhes especial à superfície líquida deste exemplar.....	216
FIGURA 70	Movimento da água no Chafariz do Terreiro de Jesus acrescenta dinamismo à composição formal do equipamento e à paisagem.....	217
FIGURAS 71 e 72	Esguichos do Chafariz da Piedade. Recursos de iluminação potencializam o recurso cênico deste equipamento.....	218
FIGURA 73	Esguichos do Chafariz da Praça Dois de Julho (Campo Grande). Desenhos movediços em combinação com as correntes de ar dinamizam a paisagem.....	219
FIGURAS 74, 75 e 76	Três momentos do espelho d'água na Praça Dois de Julho, em que se percebe a valorização do mesmo com o uso dos esguichos.....	220
FIGURAS 77 e 78	Simetria entre chafarizes na Praça Dois de Julho (Campo Grande).....	221
FIGURAS 79 e 80	Fonte da Munganga e Chafariz da Cabocla. Incompletos sem suas águas).....	222
FIGURA 81	Fonte das Pedras, retratada durante visita técnica da disciplina ARQ524.....	231
FIGURA 82	Fonte das Pedras, na década de 1940. Maior destaque na paisagem.....	232
FIGURA 83	Parte posterior da Fonte das Pedras. Parte do coroamento do frontispício aparece fraturado e caído no chão, manchas e pichação.....	233
FIGURA 84	Localização da Fonte das Pedras no seu entorno atual. Dominando a paisagem, o elevado do metrô de Salvador, ainda em construção neste momento.....	235
FIGURA 85	Em contraste com elementos de massa muito maior e escondida pelo paisagismo inadequado, a Fonte das Pedras está praticamente invisível na paisagem.....	236
FIGURA 86	Danos causados à Fonte das Pedras após impacto com um ônibus.....	236

FIGURA 87	Fonte das Pedreiras ou Preguiça na década de 1940.....	238
FIGURAS 88 e 89	Fonte das Pedreiras ou Preguiça na atualidade. Invisibilidade na paisagem e decaimento material. Ponto referencial para moradores de rua.....	239
FIGURA 90	Fonte dos Padres ou Taboão, retratada na década de 1940.....	240
FIGURA 91	Fonte dos Padres ou Taboão, retratada em 2006.....	241
FIGURA 92	Fonte dos Padres ou Taboão, emparedada e apagada da paisagem.....	241
FIGURA 93	Fonte do Mauá, retratada em 2006.....	242
FIGURA 94	Fonte do Mauá, emparedada e recoberta por mural grafitado....	242
FIGURAS 95 e 96	Fonte do Gravatá na década de 1940 e na atualidade.....	243
FIGURAS 97 e 98	Entorno e vista da Fonte do Gravatá na atualidade.....	244
FIGURA 99	Recinto da Fonte do Gravatá. Poluição da água e acúmulo de lixo.....	245
FIGURA 100	Fonte da Munganga na década de 1940. É possível detectar a formação de biofilme próximo à área do lavabo que coletava suas águas, bem como em outros pontos de seu espaldar.....	246
FIGURAS 101 e 102	Fonte da Munganga na atualidade. Danos estruturais e vandalismo.....	247
FIGURAS 103 e 104	Fonte dos Perdões, na década de 1940 e na atualidade.....	248
FIGURAS 105 a 107	Fonte do Baluarte, na década de 1940 e na atualidade.....	249
FIGURAS 108 e 109	Fonte de São Pedro, na década de 1940 e na atualidade.....	250
FIGURAS 110 e 111	Fonte de São Pedro. Apenas parte de sua estrutura se vê da rua. Muro lateral arruinado, coberto por plástico para contenção.....	251
FIGURAS 112 e 113	Fonte do Queimado, na década de 1940 e na atualidade.....	252
FIGURAS 114 e 115	Entorno da Fonte do Queimado. Pouco destaque para o equipamento.....	253
FIGURA 116	Fonte do Vale do Tororó, soterrada em área de ocupação urbana irregular. Seus óculos serviam de acesso para a água....	254
FIGURAS 117 e 118	Fonte do Vale do Tororó em seu novo entorno.....	255
FIGURA 119	Chafariz do Terreiro de Jesus, na atualidade. Aparentemente conservado.....	257

FIGURAS 120 a 122	Chafariz do Terreiro de Jesus, na atualidade. Formação de crosta negra, biofilme e oxidação de partes constituintes.....	258
FIGURA 123	Chafariz da Cabocla, atualmente no Largo dos Afritos. Estruturalmente íntegro, mas há crosta negra e biofilme e fluxo de água interrompido.....	259
FIGURAS 124 a 126	Chafariz da Cabocla. Entorno malcuidado e acúmulo de águas pluviais e lixo na bacia de recolhimento. Formação de biofilme.....	260
FIGURA 127	Chafariz do Passeio Público. Entorno malcuidado confere pouco destaque para o antigo equipamento.....	261
FIGURAS 128 e 129	Chafariz do Passeio Público. Estruturalmente e esteticamente comprometido e desprovido do fluxo de água. Proliferação de plantas, crosta negra e biofilme põem em risco sua estabilidade e comprometem sua leitura estética.....	262
FIGURA 130	Chafariz do Passeio Público. Oxidação e desgaste do esguicho em bronze. Abrasões e crosta negra na base em mármore.....	263
FIGURAS 131 e 132	Chafariz do Passeio Público. Crosta negra e problemas estruturais na bacia de recolhimento de águas em mármore. Perdas e junções de partes mal executadas.....	264
FIGURAS 133 a 135	Chafariz de Lorde Cochrane, problemas estruturais e estéticos	265
FIGURAS 136 e 137	Chafariz de Lorde Cochrane, durante e após a intervenção.....	266
FIGURAS 138 a 140	Chafariz do Senhor do Bonfim, antes da intervenção. Estruturalmente instável, abrasões, manchas, perdas, crosta negra e biofilme. Fluxo de água interrompido.....	267
FIGURAS 141 a 143	Chafariz do Senhor do Bonfim, durante a intervenção.....	268
FIGURA 144	Chafariz Terreiro de Jesus. Poluição visual e obstáculos para sua leitura.....	270
FIGURAS 145 a 147	Chafariz da Piedade. Ambiente descuidado, comércio informal sem padronização e pouco destaque e segurança para o equipamento.....	271
FIGURA 148	Fonte da Munganga. Mimetizada em tons de cinza, perdeu seu destaque na paisagem local.....	272
FIGURAS 149 e 150	Fonte Nova. Invisível no seu entorno atual.....	273

## MAPAS

MAPA 1	Ao alto e à esquerda, localização geográfica do estudo. À direita, poligonais que compreendem a posição atual de fontes (vermelha) e chafarizes em Salvador (amarela).....	27
--------	--	----

MAPA 2	Hipsometria de Salvador da Bahia. A falha tectônica que distingue a Cidade Alta da Cidade Baixa é representada pela linha tracejada em preto. As linhas tracejadas em verde indicam os alinhamentos estruturais. Nas cotas mais altas, os pontos amarelos indicam fontes públicas de Salvador avaliadas em 2008 quanto à qualidade de suas águas.....	93
MAPA 3	Fontes públicas em Salvador, nos séculos XVI e XVII.....	147
MAPA 4	Fontes públicas em Salvador, nos séculos XVIII.....	148
MAPA 5	Fontes e chafarizes públicos em Salvador, nos séculos XIX.....	149
MAPA 6	Fontes e chafarizes públicos em Salvador, no século XX.....	150
MAPA 7	Fontes e chafarizes públicos em Salvador, no século XXI.....	151
MAPA 8	Objetos de Estudo: Fontes e chafarizes públicos em Salvador.....	225

## TABELAS

TABELA 1	Fontes históricas de Salvador selecionadas e sua localização geográfica .....	26
TABELA 2	Chafarizes históricos de Salvador selecionados e sua localização geográfica.....	26
TABELA 3	Lista de fontes, poços e cacimbas registrados em Salvador no século XIX.....	103
TABELA 4	Quadro-síntese das freguesias de Salvador e bairros, entre 1854 e 1863.....	110
TABELA 5	Quadro-síntese das fontes selecionadas para o estudo, tombadas ao nível estadual .....	274
TABELA 6	Quadro-síntese dos chafarizes selecionados para o estudo, tombados ao nível estadual .....	275

## GRÁFICOS

GRÁFICO 1	Ambivalente metamorfose urbana da água: estrutura e forma....	155
GRÁFICO 2	Síntese da interação humana com a água: captação e uso. À esquerda, preservação das características físicas da água e, à direita, seu comprometimento qualitativo e descarte.....	162
GRÁFICO 3	Ciclo hidrológico e ciclo hidrológico urbano, sínteses da metamorfose física da água na natureza e na cidade.....	169
GRÁFICO 4	Metamorfose da água no contexto da apropriação urbana.....	170
GRÁFICO 5	Modelo de gramática, onde se observa o lugar central da sintaxe.....	276



## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>18</b>
<b>2</b>	<b>CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS PRELIMINARES: PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO ARQUITETÔNICO COMO REFERÊNCIA PARA O ESTUDO DE FONTES E CHAFARIZES.....</b>	<b>56</b>
<b>3</b>	<b>QUADRO PRIMEIRO: HISTÓRICO, URBANO E PATRIMONIAL FONTES E CHAFARIZES DE SALVADOR ENTRE OS SÉCULOS XIX E XXI .....</b>	<b>79</b>
3.1	ANTES DOS CHAFARIZES DO QUEIMADO: CIDADE DAS FONTES..	81
3.2	SÉCULO XIX: FONTES, CHAFARIZES E A CIA. DO QUEIMADO.....	107
3.3.	SÉCULOS XX E XXI: OBSOLESCÊNCIA FUNCIONAL E MEMÓRIA....	138
<b>4</b>	<b>QUADRO SEGUNDO: AMBIENTAL, ESTRUTURAL E FORMAL ÁGUAS URBANAS, FONTES E CHAFARIZES DE SALVADOR.....</b>	<b>152</b>
4.1	CICLO HIDROLÓGICO: ÁGUA COMO RECURSO DA CIDADE.....	156
4.2	RECURSOS HÍDRICOS NA CONSTRUÇÃO DA FORMA URBANA.....	173
4.3	ÁGUA NA FORMA DE FONTES E CHAFARIZES EM SALVADOR.....	202
<b>5</b>	<b>QUADRO TERCEIRO: MATERIAL E COGNITIVO ARQUITETURA DA ÁGUA EM SALVADOR, LEGIBILIDADE E PRESERVAÇÃO.....</b>	<b>223</b>
5.1	DETERIORAÇÃO E DISPERSÃO DA HIDRÁULICA HISTÓRICA.....	229
5.2	ARQUITETURA DA ÁGUA: UMA LEITURA PARA FONTES E CHAFARIZES SOTEROPOLITANOS.....	270
5.3	RECOMENDAÇÕES GERAIS PARA PRESERVAÇÃO DA ARQUITETURA DA ÁGUA EM SALVADOR.....	291
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>297</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>302</b>
	<b>ANEXOS.....</b>	<b>311</b>
	<b>APÊNDICES.....</b>	<b>313</b>

# 1 INTRODUÇÃO

---

**A** epígrafe de abertura desta tese apresenta uma reflexão extraída das memórias do barão Eugène Haussmann (1893), prefeito de Paris nomeado por Napoleão III, notável pela monumental reforma que empreendeu na capital francesa, entre 1853 e 1870, e pelo modelo urbano que cunhou, replicado mundialmente. Em suas palavras, dignificou o labor de organizar as águas urbanas daquela cidade, serviço que, entre muitos outros, considerou memorável pela magnitude e imperiosa necessidade. Fontes e chafarizes fizeram parte da infraestrutura de recursos hídricos da Paris haussmaniana e, juntamente com outros equipamentos de distribuição de água acrescentados posteriormente, contribuíram para marcar o desenvolvimento e a memória daquela cidade. Neste trabalho, história e memória são igualmente associadas às águas urbanas, na escolha do tema que contemplou as fontes e os chafarizes de Salvador da Bahia, capital primeira do Brasil, cidade que a Organização para a Educação, a Ciência e a Cultura das Nações Unidas (UNESCO) chancelou Patrimônio da Humanidade.

O abastecimento público de água é uma camada urbana estruturante e essencial, da qual fontes e chafarizes são equipamentos usualmente localizados nos pontos finais das redes, para propiciarem o acesso direto da população à água. Fazem parte da história das cidades, de seu controle e dos costumes de seu corpo social. Esteio técnico na organização do território, assim como a mobilidade e a iluminação, a infraestrutura de recursos hídricos é, prioritariamente, responsável pelo manejo dos mananciais de água, gestão que inclui ações projetuais e executivas para seu armazenamento, tratamento, transporte e distribuição aos utilizadores, em quantidade e pressão adequadas. (MARQUES; SOUSA, 2011, p.151) A hidráulica urbana é a ciência que acolhe todas as demandas supracitadas, como conjunto de condutas e elementos especiais, que também pode se desdobrar na hidráulica histórica, quando

seus equipamentos são mais antigos e têm valor documental. Exatamente como as fontes e chafarizes de Salvador que aqui são estudados.

Presentes na cultura da Antiguidade, fontes e chafarizes adquiriram maior pujança no contexto do *giochi d'acqua*<sup>1</sup> da moderna hidráulica italiana, manipulação coordenada e intencional das águas urbanas. O potencial ornamental destas águas passou a ser explorado com maior intensidade a partir do século XVI, quando a hidráulica greco-romana começou a ser descrita pelos antiquários eruditos. Os arquitetos conheceram a hidromitologia e as grutas das Fontes Primordiais, locais em que os peregrinos antigos paravam para obter a iluminação, contemplando o trajeto da água para penetrar “no universo encantado de titãs e deuses, ninfas e heróis que encontravam nas fontes, nos lagos e nas estátuas”. (SCHAMA, 1996, p.280) Apropriado gramaticalmente pela arquitetura, este conteúdo foi replicado na paisagem como linguagem, criada em concomitância ao beneficiamento das águas urbanas, no enlace matérico e subjetivo da sua estrutura e da sua forma.

Por conta da geografia do território em que foi fundada, Salvador é cercada por abundantes águas salgadas. Ainda cidade-fortaleza, implantada em um maciço rochoso a cavaleiro da Baía de Todos os Santos, sua água doce também era farta: “Toda a montanha na sua falda geme água”, disse o cronista. (VILHENA, 1969, p.102) Era, contudo, salobra e seu sabor desagradável. Além de aproveitada para o consumo da população e serviços, as águas de Salvador serviam para sua defesa: represadas, formaram um dique, grande massa líquida a leste do sítio fortificado. A oeste, o abismo de 70 metros de altura defendia a cidade em seu outro flanco contra possíveis invasores.

Os lugares em que a água brotava da rocha receberam elementos arquitetônicos (bacias de recolhimento, espaldares, bicas), como forma de organizar sua distribuição e como marcação visual dos pontos essenciais para a sobrevivência da população. Simbolicamente, expressaram a linguagem dos que ocupavam o território e se apossavam dos seus recursos. Instalados nos espaços públicos, estes equipamentos se vincularam às vias, limites e bairros, funcionando como pontos

---

<sup>1</sup> Jogos de Água, em tradução do italiano.

nodais (RAFFESTIN, 1993, p.186)<sup>2</sup> e “marcos geográficos”, competência própria dos corpos d’água quando apropriados pela urbanização. (POËTE, 2011, p.45) Depois das fontes, vieram os chafarizes, em maior número a partir do século XIX, e, pouco tempo depois deles, também as penas d’água<sup>3</sup>.

Em Salvador, há fontes e chafarizes antigos, históricos, que se unem aos equipamentos mais recentes (FIGURA 1), importantes para o conforto térmico e muito apreciados na ornamentação dos espaços públicos contemporâneos. Estão instalados nas ruas ou em locais privados, institucionais. Há ainda poços e fontes, que integram as comunidades sem muitos recursos, situadas distantes do epicentro soteropolitano. Não se pode esquecer das fontes ligadas aos rituais das religiões de matrizes africanas, que são parte viva da cultura baiana, brasileira.

**FIGURA 1** – Chafariz contemporâneo instalado em 2002 na Praça da Sé, em Salvador. Contraste com edificações antigas no Centro Histórico.



Foto do autor, julho de 2018.

---

<sup>2</sup> Referência ao fenômeno de nodosidade, centralidade e marginalidade, ativos na espacialidade vinculada ao poder. Cf. RAFFESTIN, Claude. Por uma Geografia do Poder, 1993.

<sup>3</sup> Tubulação cujo ponto final terminava em uma torneira, controlada manualmente mediante pagamento do usuário. Uma peça móvel, contador acionado pela passagem pressurizada da água, mensurava o consumo geral. Instaladas nas casas de venda de água, abasteciam baldes e o barris, unidades usuais para a venda ao consumidor.

Cidade antiga, com grande número de estratos históricos sobrepostos, Salvador é múltipla na sua cultura, diversidade étnica e imagem ambiental. Sua hidráulica urbana também merece destaque, campo em que fontes e chafarizes deram forma à linguagem das águas locais, o que interferiu na forma da própria cidade. É isto que aqui se investiga, com o propósito de reafirmar a importância destes equipamentos e contribuir para sua permanência íntegra na cidade de hoje.

Este trabalho partiu de uma inquietação, motivada por sintomas negativos detectados na materialidade das fontes e chafarizes de Salvador. O heterogêneo estado de conservação entre os equipamentos observados fez despertar o interesse na análise dos fatores responsáveis por este desequilíbrio. Alguns são tombados como bens culturais, mas não parecem estar recebendo a devida atenção dos órgãos de proteção patrimonial. Que funções desempenham na cidade contemporânea? São visíveis na paisagem? Que valor têm e como se poderia contribuir para protegê-los?

Sintetizada como um problema, à esta inquietação corresponde uma hipotética dedução e uma proposição crítica, que será discutida nesta reflexão. Em seguida às considerações que criam o campo de estudo, circunstanciando as fontes e os chafarizes soteropolitanos na história do abastecimento público de água desta cidade, que também descrevem seu estado físico atual e o estado da arte, apresentar-se-á o conceito adotado para sua análise, objetivos, metodologia e as metas a serem alcançadas. Logo após, será explicitada a estrutura do trabalho, juntamente com o elenco de referenciais teóricos consultados. Em primeiro lugar, delimita-se o objeto, constituído por unidades hidráulicas.

Escolheu-se como objetos de estudo as fontes e os chafarizes históricos <sup>4</sup>, mas apenas os que estão situados em espaços externos da cidade, privilegiando-se assim os que têm contato mais direto, automático e, especialmente, não-intencional com a população. Este recorte privilegiou a natureza essencialmente urbana destes equipamentos, revista descontaminada de qualquer leitura curatorial, o que se

---

<sup>4</sup> Diante da discussão acerca do que pode ser considerado história ou histórico, em relação ao passado e ao presente, adotou-se, para efeito da delimitação dos objetos de estudo, que os mesmos seriam históricos por constituírem parte material, registros de um passado determinado por um intervalo de tempo específico, úteis ainda para a reinterpretação do futuro (LE GOFF, 2008).

acredita acontecer com as fontes e os chafarizes quando englobados por edificações especiais, às quais já se atribuiu valor, como os arquivos, museus e instituições religiosas. No contexto organizado, sua percepção pelo corpo social seria dirigida. Ademais, estariam estes mais protegidos dos que os instalados nas ruas e praças.

Na diferenciação que aqui se estabeleceu, essencialmente instrumental e que possibilitou a delimitação do objeto de estudo, não se excluiu o valor de bem cultural dos equipamentos fora do recorte proposto, ao contrário, entendeu-se que todos fazem parte da história do abastecimento da cidade e que dialogam com aqueles aproveitados para esta análise. Seu estado de conservação, mais próximo do que se imagina ideal, é modelar para todo o conjunto de fontes e chafarizes de Salvador.

Entre os equipamentos integrados às edificações e que não se aplicam ao presente estudo, está o Chafariz da antiga Quinta dos Padres, atual Arquivo Público do Estado da Bahia (APEB) (FIGURA 2). Compondo o paisagismo dos jardins do APEB, juntamente com este exemplar, há uma bacia avulsa, em lioz (FIGURAS 3 e 4).

**FIGURA 2** – Chafariz da antiga Quinta dos Padres, local de recreação dos jesuítas no século XVII, atual Arquivo Público do Estado da Bahia (APEB).



Foto do autor, 2014.

**FIGURAS 3 e 4-** Bacia em lioz, montada sobre base de concreto, como ornamentação dos jardins do APEB, em Salvador.



Fotos do autor, em julho de 2014.

Foram descartadas também a Fonte de Santa Luzia, localizada na Igreja do Pilar, o Chafariz do Mosteiro de São Bento e o que está no antigo Convento de Santa Teresa de Ávila, que hoje abriga o Museu de Arte Sacra da Universidade Federal da Bahia (MAS UFBA) (FIGURA 5). No MAS UFBA há ainda uma cisterna em seus jardins, estrutura que se conecta com os túneis subterrâneos que ali foram construídos para a coleta pluvial, além de outros exemplares da hidráulica urbana histórica.

**FIGURA 5-** Chafariz do claustro do antigo terésio, em Salvador. Século XVII.

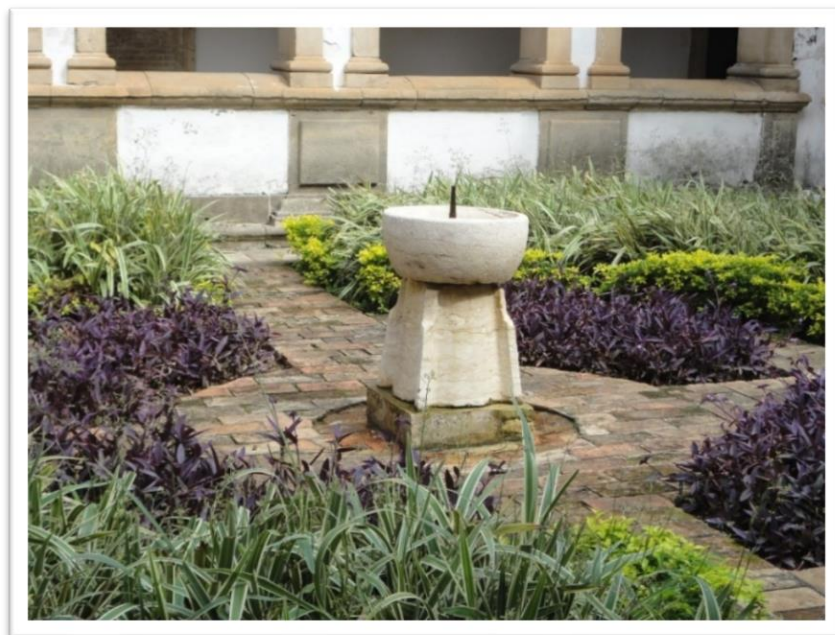


Foto do autor, 2018.

No Solar do Unhão, conjunto arquitetônico composto do próprio solar, igreja, senzala e píer, funciona o Museu de Arte Moderna da Bahia (MAM BA) e nele estão um chafariz e uma fonte, construídos no século XVIII (FIGURAS 6 e 7), o primeiro com seu fluxo de água interrompido. Pelos critérios estabelecidos, também não se aplicam ao recorte proposto. Há ainda uma bacia em forma de concha neste museu, adossada a um muro, em um pátio interno. Provavelmente uma adaptação posterior, de caráter ornamental, pois não há qualquer sinal visível de saída de água para a alimentação daquela peça.

**FIGURAS 6 e 7-** Fonte e chafariz no Solar do Unhão (século XVIII), atual MAM BA.



Fotos do autor, julho de 2018.

Foram suprimidos também os exemplares que tiveram seu acesso restringido por propriedades particulares, como a Fonte do Pereira (situada ao pé da Ladeira da Montanha) e a Fonte do Gabriel (FIGURA 8), que se encontra na Rua Augusto França, bairro Dois de Julho, cercada por um muro. A primeira, foi importante nos primórdios de Salvador, no abastecimento das naus em trânsito na região portuária, possuía uma arcada dotada com uma bica, resistindo até o ano de 1912, quando da reforma da Ladeira da Montanha (EDELWEISS, 1940, p.24). Não se tem acesso visual ao seu minadouro, ficando no interior do Edifício Taveira, também conhecido como “Casa da Água”, restando apenas uma placa indicativa de sua presença, afixada na muralha de pedra. A Fonte do Gabriel, também uma das mais antigas, embora tombada por



decreto estadual em 1984, foi cercada por um muro. A Fonte do Pereira e do Gabriel, inestimáveis para a história do abastecimento público de Salvador, foram apagadas da paisagem.

**FIGURA 8-** Fonte do Gabriel, no bairro Dois de Julho. Murada e apagada da paisagem.



Foto do autor, julho de 2018.

A exclusão do rol de objetos de estudo não elimina estes equipamentos da memória da antiga infraestrutura de abastecimento de água de Salvador. Os que pertencem às instituições já se encontram salvaguardados, sendo mantidos adequadamente. Os dois últimos exemplares, apropriados por particulares, além de terem perdido suas características originais, a recuperação de sua condição pública é algo que se entende praticamente impossível, dependendo sobretudo da vontade política.

O objeto de estudo deste trabalho é, portanto, formado pelo conjunto de fontes e chafarizes históricos de Salvador, instalados em logradouros públicos e que foram

construídos no intervalo entre os séculos XVI e XX. Considerou-se que são valiosos pela função que desempenharam na infraestrutura urbana e pelo que representam na atualidade como elementos composicionais dos lugares, como monumentos, e que poderia ser resgatada sua visibilidade como marcos urbanos patrimoniais. Foram selecionados 22 exemplares, 15 fontes e 7 chafarizes, listados a seguir (TABELAS 1 e 2):

**TABELA 1-** Fontes históricas de Salvador selecionadas e sua localização geográfica.

	<b>Fonte</b>	<b>Coordenadas</b>
1	Fonte da Graça	551706,33 X 8563152,25
2	Fonte Nova	554116,93 X 8565359,46
3	Fonte das Pedras	553939,02 X 8565401,04
4	Fonte do Baluarte	554046,55 X 8567101,72
5	Fonte do Munganga	554167,70 X 8568046,79
6	Fonte do Queimado	554524,25 X 8567727,11
7	Fonte dos Perdões (S Antônio)	554086,41 X 8566860,79
8	Fonte das Pedreiras ou Preguiça	552369,52 X 8565130,69
9	Fonte do Chega Nego	553810,53 X 8561651,09
10	Fonte do Dique do Tororó	553415,54 X 8564608,85
11	Fonte do Gravatá	553255,31 X 8565371,41
12	Fonte de São Pedro	552070,94 X 8564775,46
13	Fonte do Tororó	553179,93 X 8564746,02
14	Fonte dos Padres (Taboão)	553199,22 X 8566081,53
15	Visconde de Mauá	552439,02 X 8565179,65

Elaborada pelo autor.

**TABELA 2-** Chafarizes históricos de Salvador selecionados e sua localização geográfica.

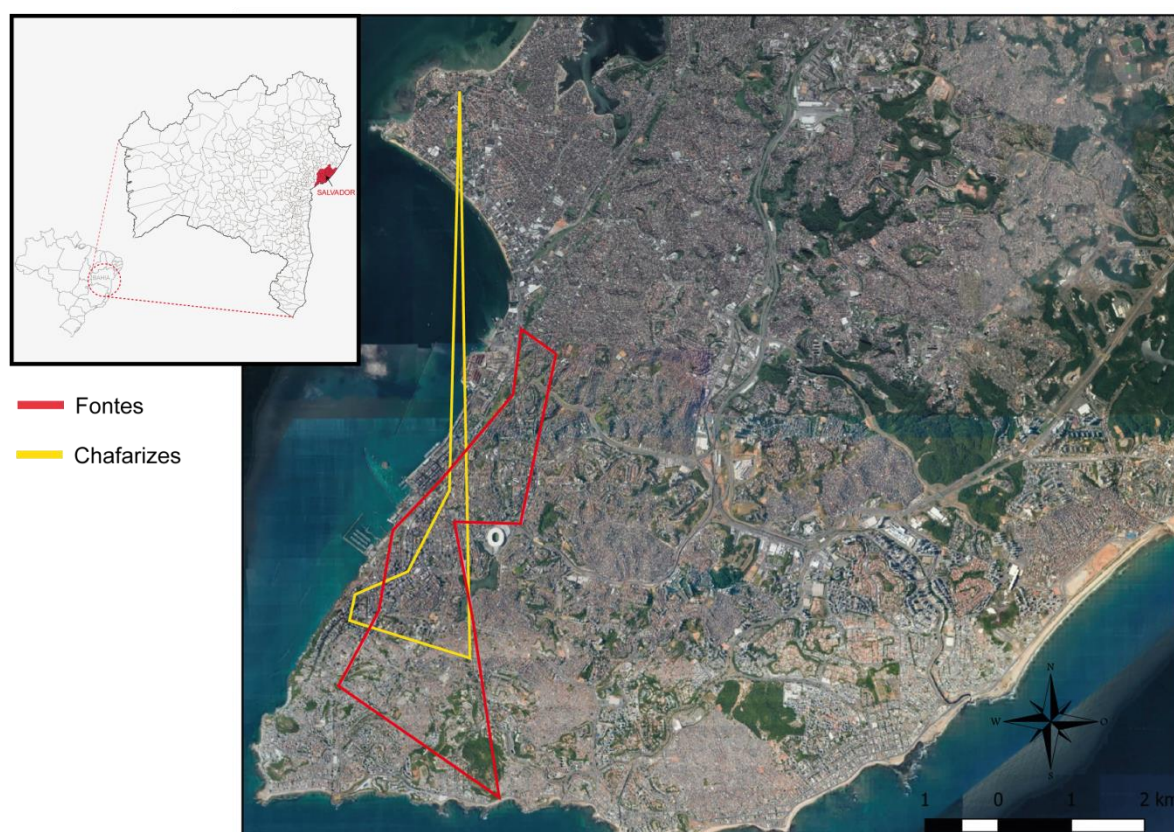
	<b>Chafariz</b>	<b>Coordenadas</b>
1	Chafariz do Bonfim	553294,99 X 8571181,52
2	Chafariz do Largo dos Aflitos	551997,93 X 8564295,90
3	Chafariz do Passeio Público	551879,15 X 8564363,19
4	Chafariz da Praça da Piedade	552588,41 X 8564683,56
5	Chafarizes da Praça 2 de Julho <sup>5</sup>	551802,57 X 8564030,47
6	Chafariz da Praça Lorde Cochrane	553404,15 X 8563512,70
7	Chafariz do Terreiro de Jesus	553150,72 X 8565789,18

Elaborada pelo autor.

<sup>5</sup> Na Praça Dois de Julho, Largo do Campo Grande, há um conjunto composto por dois chafarizes principais e um espelho d'água também dotado com um chafariz. Para a construção da tabela 2 e da poligonal dos chafarizes, adotou-se a localização deste último.

Dois poligonais mostram a área do estudo, delimitando fontes e chafarizes no espaço construído (MAPA 1). Representam estruturas tipologicamente diversas, correspondentes a épocas também diversas, que se complementaram na história da infraestrutura urbana de recursos hídricos. Geometricamente, exprimem a relação destes equipamentos com o espaço-tempo, suas dimensões, fluxos e direções.

**MAPA 1-** Ao alto e à esquerda, localização geográfica do estudo. À direita, poligonais que compreendem a posição atual de fontes (vermelha) e chafarizes em Salvador (amarela).



Elaborado pelo autor, 2018.

As fontes históricas selecionadas estão na sua maioria estruturalmente íntegras, embora suas águas se apresentem contaminadas <sup>6</sup>. Estão localizadas na região central de Salvador, excetuando-se a do Chega Nêgo, construída já no século XX, na Avenida Oceânica. Marcou uma nova direção para a expansão da cidade, ocupando a faixa costeira de mar aberto, na segunda gestão do Governador José Joaquim Seabra (1920-1924). Mais recente que as demais fontes, suas linhas,

<sup>6</sup> Cf. TOURINHO, Aucimaia de Oliveira. Estudo Histórico e Sócio-Ambiental das Principais Fontes Públicas de Salvador. Dissertação de Mestrado em Engenharia Ambiental Urbana, Escola Politécnica da UFBA, 2008.

contudo, são semelhantes. A Fonte do Chega Nego aparece modificada por “interferências artísticas”, recorrentes neste equipamento (FIGURA 9).

**FIGURA 9-** Fonte do Chega Nego, com interferências em seu espaldar.



Foto do autor, novembro 2018.

Entre os chafarizes escolhidos, apenas um está em condições físicas preocupantes, o que está no Passeio Público. Os demais estão conservados, muito embora vulneráveis, como mostra a imagem a seguir, que retrata o Chafariz da Piedade com suas águas tingidas em uma manifestação popular, no evento conhecido como “Novembro Negro”. As águas vermelhas foram um protesto contra o racismo, representando o sangue dos escravos, derramado no período colonial. Suas esculturas são, vez por outra, vandalizadas (FIGURAS 10 e 11).

**FIGURAS 10 e 11-** Chafariz da Praça da Piedade. Águas tingidas de vermelho em manifestação e deterioração de uma de suas esculturas.



Foto do autor, em 2015.

Dois chafarizes estão instalados em zonas exploradas com maior intensidade pela indústria do turismo: o do Terreiro de Jesus e o que se situa em frente à Igreja do Nosso Senhor do Bonfim. Há barreiras físicas que norteiam o acesso até eles (gradis) e há policiamento. São fotografados e filmados, registros feitos pelo próprio público-alvo transitório e por quem habita a cidade e ali frequenta. São percebidos mais claramente no espaço construído e mais facilmente as pessoas os associam àqueles lugares pitorescos. Estão em melhor estado de conservação, tendo sido o do Bonfim recentemente restaurado (igualmente ao da Praça Lorde Cochrane).<sup>7</sup>

A seguir, comparam-se dois chafarizes (FIGURAS 12 e 13), bastante distintos em seu estado de conservação. Apresentá-los lado a lado, tão diversos em suas condições físicas e de uso, ilustra a inquietação que fez questionar os motivos pelos quais estas distorções estariam ocorrendo com os elementos da hidráulica histórica

---

<sup>7</sup> Em 2018, os Chafarizes do Bonfim e da Praça Lorde Cochrane foram restaurados, pelo mestre italiano Gianmario Finadri, restaurador formado na Accademia de Belles Artes de Trento e na Escola de Restauro de Florença, Itália.

de Salvador. Em sendo bens históricos e sob a tutela do Estado, com inegável valor documental e estético, por que estariam sendo mantidos de maneira diversa?

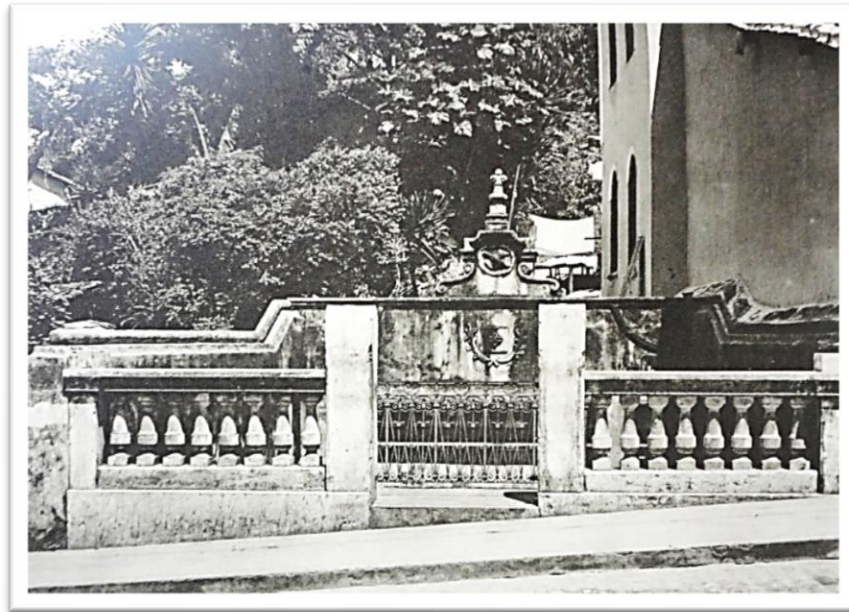
**FIGURAS 12 e 13-** À esquerda, Chafariz do Passeio Público. Decaimento físico e ausência da água. À direita, Chafariz do Terreiro de Jesus, tratado como produto cultural e bem mantido pelo Poder Público e órgãos de proteção patrimonial.



Fotos do autor, julho de 2018.

A relação do corpo social com os equipamentos da hidráulica histórica de Salvador é um aspecto importante a ser considerado, pois marca a presença dos mesmos como elementos estruturais da cidade. A Fonte das Pedras (FIGURAS 14, 15 e 16), exemplifica o convívio da população com os mesmos. Construída no bairro de Nazaré, referida no século XVIII pelo cronista Luís dos Santos Vilhena (1969), esta fonte tem hoje consolidado em torno de si o comércio de lavagem de veículos, que funciona como ponto de atração para o público.

**FIGURA 14-** Fonte das Pedras, situada no bairro de Nazaré, em Salvador, retratada em 1940. Local aprazível e com destaque para o equipamento.



Fonte: FALCÃO, Edgard de Cerqueira. Relíquias da Bahia, 1940, p.377.

**FIGURAS 15 e 16-** Fonte das Pedras na atualidade. Comércio de lavagem de veículos: entorno descaracterizado e uso do equipamento histórico, que polui sua água.



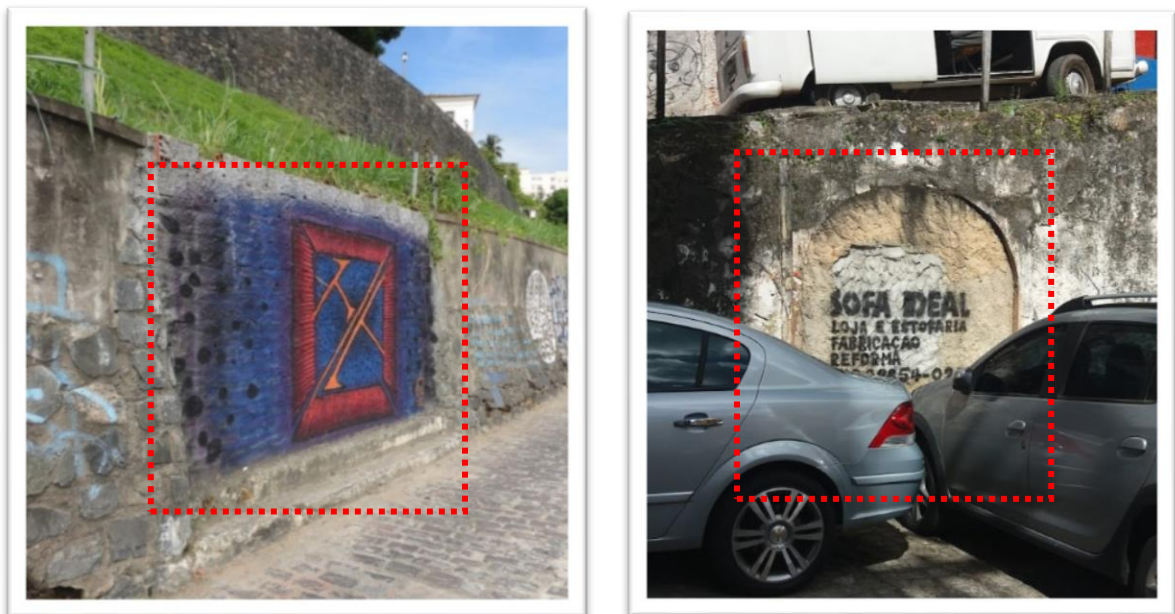
Fotos do autor, 2011.

A Fonte das Pedras está inserida no cotidiano urbano, muito embora com prejuízo para a qualidade de suas águas, contaminadas pelo uso desordenado. Em

seu entorno foram acrescentados elementos novos e de massa muito maior, como o elevado do metrô e a Arena Fonte Nova, dominantes na paisagem e que reduzem a escala do equipamento na composição da imagem ambiental. A total descaracterização do entorno original e a aglomeração de veículos tiveram grande impacto na composição espacial, o que compromete a visualização da fonte. É também a Fonte do Queimado, situada no bairro da Caixa D'Água, outro ponto de lavagem de automóveis e que se encontra igualmente sem a atenção merecida dos órgãos de proteção patrimonial.

Em processo de apagamento da paisagem (como a Fonte do Pereira e a do Gabriel), são apresentadas a seguir a Fonte do Visconde de Mauá e a dos Padres (ou do Taboão), esta última tombada pelo Estado, em 1981 (FIGURAS 17 e 18). São importantes registros históricos da urbanização, cuja integridade física está em risco. A invisibilidade é uma etapa preliminar do seu desaparecimento por completo.

**FIGURAS 17 e 18-** Fonte do Visconde de Mauá (Dois de Julho) e Fonte dos Padres (Comércio), em Salvador. A construção de muros e a interferência de arte urbana (grafite) e propaganda as tornaram praticamente imperceptíveis.



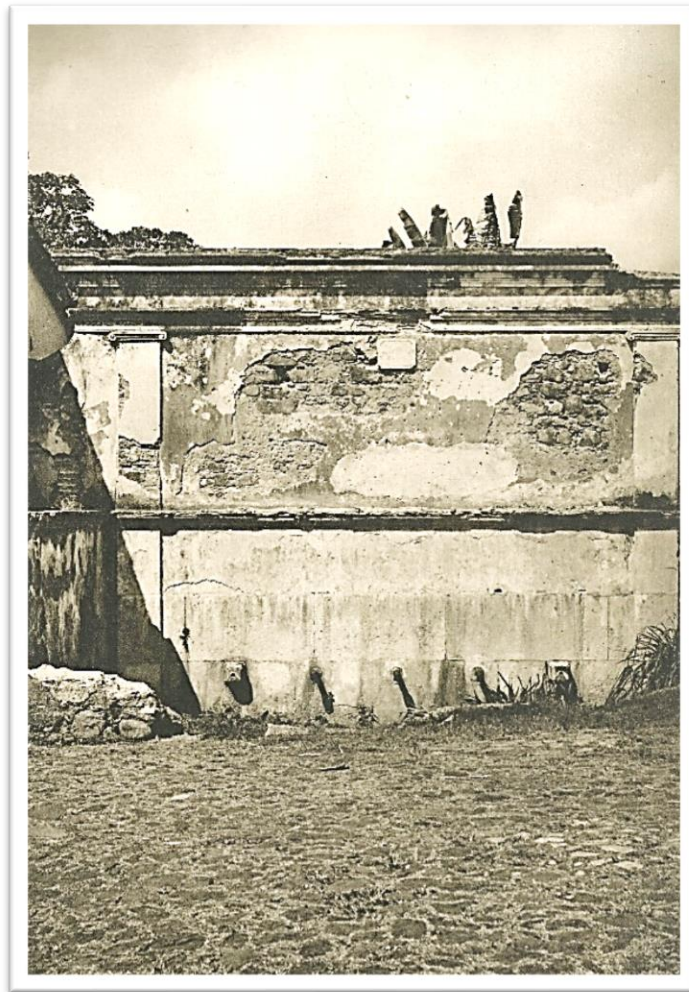
Fotos do autor, julho de 2018.

Desapareceu, por exemplo, a Fonte do Coqueiro (FIGURA 19), construída no século XVIII. Apresentada como “elemento de notável mérito histórico-urbanístico” no



Inventário de Proteção do Acervo Cultural do Instituto do Patrimônio Artístico Cultural (IPAC-BA) (AZEVEDO; LIMA, 1975, p.185), possuía como a maioria das fontes de Salvador, bacia de recolhimento abaixo do nível da rua. Tinha cinco bicas ainda em funcionamento na década de 1970, mas a água que estas forneciam, conduzida por extensas galerias, era já bastante poluída. De uso restrito e, sobretudo, pouco visível no vale que se encontrava, descrito no século XVIII como sendo o charco perene do Barril, que ficava por trás da Igreja da Piedade (VILHENA, 1969, p.108), foi aos poucos sendo cercada por construções mais recentes, sumindo gradativamente da paisagem. Ficava próxima ao bairro dos Barris, clara toponímia referente ao apetrecho comum ao uso antigo da água.

**FIGURA 19-** Fonte do Coqueiro, na década de 1940. Primeiros sinais de decaimento.



Fonte: FALCÃO, Edgard de Cerqueira. Relíquias da Bahia, 1940, p.383.

Foi destruída à época da construção da Estação de Transbordo Clériston Andrade, mais conhecida como Estação da Lapa, no princípio da década de 1980, abatida por uma escavadeira. Sua água continuou minando da rocha exatamente como antes e escoava pelas laterais do terminal. Desconectada do ambiente renovado, causava problemas técnicos recorrentes na escada rolante de um dos seus acessos, próximo ao Colégio Central, em Nazaré. Na última reforma da Estação da Lapa, surgiram quatro grandes reservatórios (FIGURA 20), para os quais se acredita tenham sido canalizadas suas águas. Em seu relato videografado, o Professor Cid Teixeira sugeriu esta possibilidade.<sup>8</sup>

**FIGURA 20-** Fonte do Coqueiro, inexistente na atualidade. Reservatórios próximos à Estação da Lapa possivelmente coletam as águas que abasteciam o equipamento.

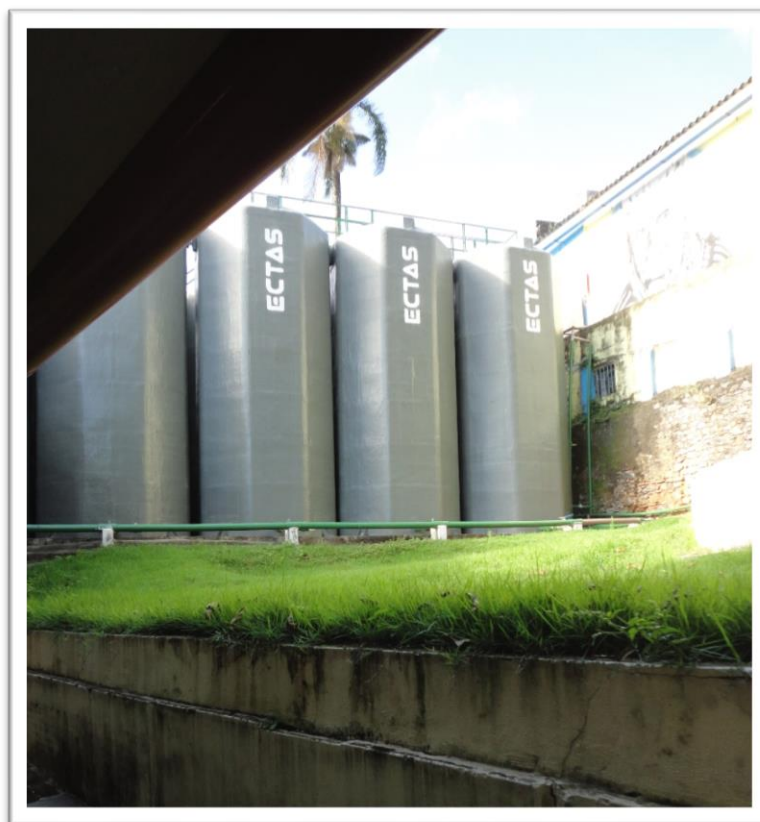


Foto do autor, em 2016.

Com sua eliminação do cenário urbano, perdeu-se mais um registro da história da cidade e do uso da água no passado. De como foram importantes para a

---

<sup>8</sup> Cf. MANCHA, Moacir (Dir). Um Resgate da Memória das Fontes da Cidade de Salvador. Vídeo, (s/d).

estruturação dos seus caminhos. No século XVIII, o proprietário daquelas terras, aforadas do São Bento, queria ali construir casas térreas. De acordo com as recomendações e cálculos do Setor de Obras Públicas, aprovados pela Câmara Municipal, ele deveria fazê-las de tal forma “por não impedir esta passagem para a dita fonte”. (AMS, LAV, n°18, p.117 verso, 23/02/1795) O que está descrito em documentos perdeu sua comprovação material com o fim da Fonte do Coqueiro, um alerta para que outros equipamentos não tenham o mesmo destino. Muitos estão praticamente invisíveis, envolvidos pela massa de concreto e asfalto da cidade contemporânea. Alguns, pela aparência deteriorada, cobertos por biofilme ou pichações, mesclam-se ao fundo da composição, praticamente desaparecendo do campo visual.

As fontes direcionaram os eixos da ocupação inicial, que se estenderam preferencialmente em proximidade dos pontos de oferta de água. Em meados do século XIX, estavam registradas 27 fontes públicas em Salvador, sendo 12 na cidade baixa e 15 na cidade alta. (APEB, OP, M4879, 1848) Supriram as demandas de água dos primeiros séculos de Salvador, abastecendo também as naus comerciais em trânsito no seu concorrido porto. A Fonte de Água de Meninos, também desaparecida, era muito afamada nesta função, muito embora ninguém “em terra” a bebesse. (VILHENA, 1969, p.102) Em Salvador, o Setor de Obras Públicas da Intendência Municipal foi responsável pela construção e manutenção das fontes, regulamentando também seu uso. Instituiu, por exemplo, multas para quem nelas lavasse roupas: “Que nenhuma P.ça lave ropa nas bicasdas fontes sob pena de seis mil reis.” (ACM, v I, p.7, 1625-1631)

Nos séculos XVII e XVIII, já havia também chafarizes em Salvador, poucos e em locais privados, como os que já se citou, instalados em instituições religiosas e edifícios particulares como o Solar do Unhão. Com a fundação da Companhia do Queimado apareceram outros, que se juntaram às fontes no abastecimento, autorizados pela Lei 451, de 17 de junho de 1852. (SAMPAIO, 1909, p.174)<sup>9</sup> A partir

---

<sup>9</sup> No artigo escrito por Theodoro Fernandes Sampaio para a Revista Politécnica N° 27 de 1909, de onde se extraiu esta referência, ele menciona a Lei Provincial que deu abertura à Cia do Queimado como sendo a de N° 471, de 17 de junho de 1852, embora esta seja na verdade a de N° 451, como descrito na Falla do Presidente da Província João Mauricio Wanderley, em 1° de março de 1853. Esta informação aparece confirmada em uma placa de mármore afixada no Chafariz da Cabocla, instalado pela Cia do Queimado na Praça da Piedade, hoje instalado no

de 1855 os chafarizes da Companhia do Queimado foram inseridos na espacialidade urbana, no contexto da Revolução Industrial, do pensamento positivista e da transição do Império para a República. Uma nova camada estrutural foi adicionada às águas urbanas de Salvador, trazendo consigo novos materiais como o metal fundido. Adotaram-se novos parâmetros para o consumo da água, tornada potável pelo tratamento biológico no sistema de distribuição. (SAMPAIO, 1909, p.241)

No século XX, a crise neste setor da infraestrutura era calamitosa, com a constante interrupção do sistema. A população de Salvador já somava 200.000 habitantes e insuficientes 7.000.000 de litros de água eram fornecidos diariamente. Em 1904, o engenheiro Theodoro Fernandes Sampaio foi contratado pela Intendência Municipal para a reforma e ampliação do serviço antigo de abastecimento. A partir daí a apropriação urbana da água estender-se-ia aos mananciais mais distantes, englobando os rios Cascão, Saboeiro, Cachoeirinha e Pituassú, afluentes do rio das Pedras, assim como o rio Jaguaripe e seu afluente Tuburugy.

No ano seguinte, contavam-se 22 chafarizes públicos na capital baiana (SAMPAIO, 2005, p.113). Com as fontes e as penas d'água, constituíam os equipamentos oficiais da rede pública de abastecimento. Poços particulares continuaram a competir com os equipamentos oficiais, o que comprometia pesadamente os rendimentos da Companhia do Queimado, um dos motivos pelos quais acabou por deixar de administrar o serviço de fornecimento público de água. Fontes e chafarizes eram auxiliados por penas d'água (que alimentavam as casas de venda de água e alguns edifícios públicos). Mediante pagamento, o cidadão adquiria a água em baldes ou enchia barris, para consumi-la ou mercá-la nas ruas da cidade.

Insatisfatórios quanto à vazão de suas águas, associados à insalubridade pelos higienistas, fontes e chafarizes tiveram seu protagonismo na infraestrutura de recursos hídricos, caindo na obsolescência e finalmente substituídos pelo modal de abastecimento atual, nas primeiras décadas do século XX. Neste tempo, a cidade continuou a se expandir e também suas redes hidráulicas. Formada a Comissão do Saneamento da Bahia, criada pela Lei Estadual nº2.173, de 22 de junho de 1929, o

---

Largo dos Aflitos, em Salvador. No próprio equipamento, outro equívoco. Uma das placas nele afixada traz a grafia do ano invertida, 1825, quando deveria ser 1852, como a que se apresenta na FIGURA 24.

então Governador do Estado Francisco Marques de Góis Calmon, contratou o Escritório Saturnino de Brito, do Rio de Janeiro e mais outros funcionários nomeados para a ampliação e remodelação dos serviços de águas e esgotos de Salvador, cuja população já ultrapassava os 300.000 habitantes. (CSB, 1935, p.8)

Em 1935, a Semana de Urbanismo da Bahia enquadraria a água como elemento estratégico da cidade moderna <sup>10</sup>. Em 1937, o Serviço do Patrimônio Histórico Artístico Nacional (SPHAN) consolidaria a ideia de patrimônio no Brasil, embora algumas fontes de Salvador só tenham sido reconhecidas e tombadas muito tempo depois, na década de 1980. De acordo com a lista de bens tombados pelo IPHAN <sup>11</sup> (ao nível federal), em Salvador, apenas o Parque do Queimado e sua fonte foram tombados como Jardim Histórico (fevereiro de 1997). Na lista do IPAC BA (ao nível Estadual), 13 fontes foram tombadas, mas nenhum chafariz foi contemplado por este benefício. No Guia dos Bens Tombados- Bahia, coordenado por Alcídio Mafra de Souza (1983), a Fonte do Baluarte, Fonte do Dique, Fonte da Munganga e a Fonte dos Padres (Taboão) são citadas. Um novo momento histórico para fontes e chafarizes deve ser construído, em que todos, sem exceções, sejam registrados como bens patrimoniais e, nessa condição, mais reconhecidos e protegidos.

Na transição do século XIX para o XX, as fontes e chafarizes soteropolitanos eram importantes no abastecimento público, gradativamente perdendo a sua utilidade em função da prevalência do modal subterrâneo de distribuição de água, prenunciado pelo sistema de penas d'água. Nos dias de hoje, as fontes permaneceram na sua maioria, enquanto poucos chafarizes resistiram. Apesar de terem perdido sua posição funcional e estruturante na cidade, fontes e chafarizes continuam em atividade, com muitos habitantes ainda se servindo de suas águas, embora contaminadas e impróprias para o consumo.

Atribuiu-se valor histórico, estético, patrimonial e turístico a estes equipamentos públicos, mas, a situação em que muitos se encontram, expressa o contrário:

---

<sup>10</sup> Cf. Semana de Urbanismo. Comissão do Plano da Cidade do Salvador, Conferências. Cia Editora e Gráfica da Bahia, 1937.

<sup>11</sup> Fonte: Portal do IPHAN, disponível em <http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Lista%20Bens%20Tombados%20por%20Estado.pdf>, consultada em 16/08/18.

desatenção, esquecimento e invisibilidade. Seu estudo é essencial para potencializar sua “unidade potencial” (BRANDI, 2005) como elementos memoriais e também estruturantes da cidade. Necessário ainda reforçar sua presença na espacialidade urbana, como um conjunto monumental e coeso. Este estudo se iniciou com a consulta à historiografia e à documentação em arquivos, para a composição de um quadro referencial acerca do tema, incluindo recursos hídricos naturais e menções à infraestrutura correlata.

O início da colonização portuguesa na América não favoreceu a produção de abundante documentação, nem oficial e nem de particulares, em função do maior interesse da Coroa, dos comerciantes e viajantes, pelas Índias Orientais. O primeiro documento consultado foi A Carta de Pero Vaz de Caminha, exemplar da literatura de testemunho, produzida por cronistas e viajantes dos séculos XVI e XVII. No original com sete folhas, relatou as condições ambientais do local em que aportara, em abril de 1500. Na edição recente que se consultou, aparecem registros sobre a rede hidrográfica e a qualidade boa da água. (CASTRO, 2010, p.54)

No mesmo gênero de literatura, na obra *Tratados da Terra e da Gente do Brasil*, do Padre Fernão Cardim, jesuíta que partiu para o Brasil em 1583, registra a natureza, o hábito dos índios e dos portugueses. Quando se referiu ao clima e à terra, registrou o clima ameno, a vegetação e os ares muito bons, o relevo montanhoso. Faz menção aos recursos hídricos, terra “regada de muitas água, assim de rios caudais”. (CARDIM In: AZEVEDO, 2009, p.81)

O *Tratado Descritivo do Brasil em 1587* de Gabriel Soares de Sousa, cujo autor foi vereador da Câmara Municipal, se apresenta como um dos mais importantes documentos relacionados com o período colonial brasileiro. No século XIX os dois manuscritos originais enviados a Filipe II se tornam as duas partes do Tratado, por organização de Francisco Adolfo de Varnhagen, sendo a primeira “Roteiro geral da costa brasílica”, com 74 capítulos, iniciando-se com um breve histórico da conquista pelos portugueses, desde a chegada da esquadra de Cabral, até as capitanias hereditárias divididas já pelo Tratado de Tordesilhas no tempo de D. João III. A hidrografia, o relevo, as povoações nativas, os recursos passíveis de exploração e as fronteiras das capitanias e seus respectivos donatários complementam a descrição do

ambiente e do processo de ocupação que se inicia. A segunda parte, maior e mais detalhada, denominada “Memorial e declaração das grandezas da Bahia”, parte da nomeação de D. João III e segue apresentando os engenhos, hidrografia, flora, fauna, populações nativas, apontando no final como se deveriam fortificar a cidade e ainda fazer as prospecções minerais.

Quando descreveu a edificação de Salvador pelo seu primeiro governador-geral, Gabriel Soares de Sousa resumiu as ações urbanizadoras primeiras, relacionadas com a defesa e fortificação da Vila Velha, com “cerca muito forte de pau a pique”, arruamentos, construção de casas cobertas de palma ao “modo do gentio”, fundação do Colégio Jesuíta, de outras igrejas e construção do núcleo de poder, casas “para viverem os governadores, casa da câmara, cadeia, alfândega, contos, fazendas, armazéns, e outras oficinas convenientes ao serviço de Sua Alteza.” (SOUSA In: LUCIANI, 2010, p.123) Apesar da descrição pormenorizada dos aspectos brasileiros, naturais e construídos, apenas uma menção à infraestrutura da água foi feita para o Colégio de Jesus, “com água muito boa dentro” (SOUSA In: LUCIANI, 2010, p.129) e nada mais aparece nesse sentido em suas linhas.

Dentre as vinte e quatro Cartas de Luís dos Santos Vilhena, as quatro primeiras foram dedicadas especialmente à descrição de Salvador da Bahia. Escritas quando Salvador já era uma entidade territorial com características político-administrativas, econômicas, sociais, jurídicas e religiosas bem definidas, nos relatos podemos visualizar essa cidade quando já não era a capital da colônia brasileira. A descrição de Vilhena conferiu unidade orgânica à cidade, relacionando os aspectos gerais, inclusive os institucionais, ao desenvolvimento da urbanidade. Nos volumes de A Bahia no século XVIII, Luís Carlos Vilhena traz a água de forma generalizada, apenas descritiva e em raros momentos, quando se refere à topografia da Baía de Todos os Santos: “[...] nela desaguam muitos rios; [...]”, além das inúmeras povoações de suas margens. (VILHENA, 1969, v.1, p.41) Prosseguiu descrevendo a hidrografia brasileira, cujo resultado foi uma planta enviada ao rei, ajuntada aos manuscritos de suas cartas:

Na planta hidrográfica, que junta te envio, em a qual se vêem distintamente as ondas, ilhas, baixos, portos, canais, rios, e tudo o mais, que até agora se tem notado, poderás vir melhor no conhecimento, e formar ideia do que tenho exposto. (VILHENA, 1969, v.1, p.43)

Este cronista indicou também a razão da escolha do sítio definitivo para a cidade de Salvador, escolhido por Tomé de Sousa em função da “abundância das águas”. Ao elogiar a ambiência urbana, *clima e contorno, ares puros e astros claros*, concluiu com menção aos mananciais aquíferos disponíveis para a população, onde percebemos já o problema com o abastecimento público: “[...] as fontes, que fecundam o país, bastante cristalinas, se bem que as águas andam bastantemente baixas, por serem as terras em extremo rôtas; [...]” (VILHENA, 1969, v.1, p.45, 46). Adiante, retornando às fontes, ficam claras as privações e hábitos associados ao seu uso e suas águas poluídas, porém não contempla o leitor com maiores detalhes acerca desses equipamentos nem de outros correlatos no contexto da cidade. Em relato posterior, encontrado na Corografia Brasílica ou Relação Histórico-Geográfica do Reino do Brasil, Manuel Aires de Casal descreveu a realidade física do território brasileiro e, entre os recursos abordados referiu-se de maneira breve à abundância de água. (CASAL, 1800, p. 227)

Com o mesmo enfoque descritivo, nos volumes de História Geral do Brasil, de Francisco Adolpho de Varnhagen, há vasta abrangência de assuntos acerca da origem e do desenvolvimento brasileiro. Varnhagen, empenhado em fazer uma “Descrição Geral do Brasil”, referiu-se à água em seu compêndio apenas como referência geográfica para localizar a extensão territorial, contido pelas “[...] cabeceiras mais septentrionais do caudaloso Amazonas até quase as margens do Prata, alargando-se muito mais para as bandas do norte, à feição do continente meridional a que pertence, e do qual constitui quase a metade.” (VARNHAGEN, 1962, p.13) Nada acrescentou sobre a infraestrutura da cidade colonial.

Na História da Fundação da Cidade do Salvador, escrita por Theodoro Sampaio (1949), entre os detalhes físicos e climáticos da região e a descrição do processo de sua ocupação, colheram-se referência acerca da hidrografia, como a relação entre o Rio dos Seixos e a Ponta do Padrão, como limites territoriais da parte que hoje corresponde à Barra. (SAMPAIO, 1949, p.139) Mencionou também que ao chegar a



nau com Thomé de Sousa, esta buscou aguada em sua principal fonte, a do Pereira, que antes dos aterros ficava próxima ao mar. Afirmou também que “Ahi abundavam as fontes, em torno, pelas encostas” (SAMPAIO, 1949, p.174)

Os registros da Câmara e de outros documentos administrativos do período colonial brasileiro atestam fatos comprometidos com os interesses das elites dominantes que ocupavam os espaços principais da burocracia e também da cidade. As Atas das Vereações do Senado da Câmara de Salvador trazem os detalhes da vida administrativa da cidade, desfalcada, contudo, dos registros do primeiro século da implantação do Governo-geral português na América, destruídos na invasão holandesa. (AMS 1625-1641, 1944, v.1, p.III). Além de registrar o processo de formação da sociedade brasileira, trazem as Atas os detalhes de ordenação do território e do uso dos recursos públicos na manutenção da cidade, como consertos de calçadas e das fontes, gerenciamento do lixo e das águas servidas da colônia e a determinação de medidas obrigatórias como a instalação de canos de esgotamento. Consultou-se ainda a História da Câmara Municipal de Salvador, de Affonso Ruy (1996). Outra referência consultada, mais recente, importante para a compreensão dos aspectos da Câmara e da política brasileira foi A Bahia no século XVIII, Poder Político Local e Atividades Econômicas, de Avanete Pereira Sousa (2012).

Na documentação encontrada no Arquivo Público da Bahia (APEB), documentos tratam dos problemas relacionados ao abastecimento de água, como propostas para serviços de higiene pública, incluindo saneamento e fornecimento de água para os moradores de Salvador. Assuntos ligados ao asseio da cidade e dos postos e dos funcionários que trabalharam na repartição sanitária, doenças contagiosas, cemitérios, águas empoçadas provenientes de chuvas, fiscalização em ruas e freguesias da cidade e as suas condições de higiene pública, assim como as condições das fontes de águas para consumo da população foram temas cotidianos do gerenciamento e ordenamento da cidade e ajudaram a melhor entender a relação entre o poder público e a infraestrutura da água soteropolitana. Como exemplo, a Comissão de Higiene Pública registrou que no Engenho Santana situado no atual Largo do Tanque, as águas paradas nos tanques, construídos em 1776, eram responsáveis pelas enfermidades da população local. A mesma Comissão registrou que o referido engenho se desdobrou em Engenho do Tanque, citando a Fonte do

Queimado, e que a mesma já fornecera água para a população da Cidade Baixa em 1853. (APEB, M1585, 1852-1867) Encontrou-se também um relatório de qualidade das águas disponíveis em Salvador, realizado em 1899 pelo Laboratório Municipal. (APEB, Caixa 12- Relatório 306) São listados mais de 130 pontos de oferta de água, incluindo fontes, poços, cacimbas e apenas um equipamento nomeado Chafariz do Tororó, mas que se imagina ser a fonte homônima. Relatórios da gestão administrativa do Estado da Bahia também registraram a história do abastecimento. Foram consultados os relatórios oficiais dos dois governos de Juracy Magalhães, um datado de 1937 e outro de 1966.

Na atualidade, as fontes públicas foram mais bem estudadas que os chafarizes, sobretudo pelo vínculo direto que têm com as nascentes naturais, pelo viés da qualidade de suas águas e da gestão de recursos hídricos. As questões ambientais situam as fontes (e também os chafarizes) no ciclo hidrológico urbano, processo de artificialização obrigatório para a sua adequada distribuição nas nucleações humanas. Neste sistema, fluxos e dimensões da água se ajustam pelo controle humano.

Os chafarizes que restaram são mais destacados na cidade turística, mas no passado, as fontes figuraram entre as suas atrações principais. No “Roteiro Turístico da Cidade do Salvador” (1958), constam as fontes como atrativo principal, sendo descrita sua alimentação subterrânea, interrupções de fluxo e demolições. Este guia faz menção ao Chafariz do Terreiro de Jesus, vinculado à crendice popular de que sob o mesmo os jesuítas teriam enterrado valiosos tesouros. No Guia de Bens Tombados da Bahia, de Alcídio Mafra de Souza (1983), as Fontes do Baluarte, Dique, Munganga e dos Padres (Taboão) são mencionadas.

Em 13 de abril de 1989, o Parque do Queimado foi transformado em Centro de Memória da Água, tendo sido reconhecido como instituição de utilidade pública municipal. Partindo da iniciativa privada, idealizado pelo artista Astor Lima, promoveu a restauração de fontes e chafarizes de Salvador, além do tombamento do mais importante sítio histórico da antiga fazenda de santo Antônio do Queimado. Foi responsável por iniciativas artístico-culturais na década de 1990, tendo suas atividades interrompidas em 2004, por falta de investimentos. Na edição de A TARDE, publicada em 17 de julho de 2011, denunciou-se o abandono do Parque e fonte do

“Queimadinho”, onde há relatos de populares que afirmam beber de suas águas, ainda que em más condições. Também lavadores de carro e usuários de drogas fazem uso do equipamento. Na mesma matéria, o IPAC declarou que dos 66 bens tombados pelo órgão, 12 são fontes. Recentemente, a partir da injeção de recursos do BNDES, foram iniciadas obras de revitalização do Parque do Queimado, como forma de reintegrá-lo à sociedade. Em 10 de setembro de 2018, a edição online da Tribuna da Bahia <sup>12</sup> noticia o abandono das fontes, poluição de suas águas e seu esquecimento.

No livro “Caminho das Águas em Salvador: Bacias Hidrográficas, Bairros e Fontes” (SANTOS et al., 2013), as últimas aparecem descritas de maneira sumarizada e sem distinção pelo critério da sua historicidade, sendo as mais antigas apresentadas juntamente com as mais recentes e que são desprovidas de ornamentação ou valor arquitetônico. Mais um olhar, portanto, que priorizou as águas em detrimento do equipamento em si. Os chafarizes são mencionados na contextualização histórica do abastecimento público, mas sem destaque.

No “Estudo Histórico e Socioambiental das Principais Fontes de Salvador”, dissertação apresentada por Aucimaia de Oliveira Tourinho (2008), as análises laboratoriais fundamentaram a qualificação das águas destes equipamentos, em especial quanto à sua potabilidade, revelando que a maioria está em desacordo com a regulamentação correlata. O elenco de fontes escolhidas, denominadas “históricas” privilegiou exemplares antigos e mais recentes, sem atributos arquitetônicos relevantes. Como um problema social, recomendou a reeducação da população para o manejo mais adequado das águas urbanas, assim como sugeriu a revitalização dos lugares onde as fontes estão instaladas, como forma de sua proteção. Em “Fontes de Salvador: Apogeu e Decadência”, monografia de Maria Luiza Ribeiro Rudner (2008), também as fontes constituem o tema principal. Desta feita, a seleção de fontes ditas históricas é mais coerente. Focalizando as fontes mais centrais para descrevê-las em face ao seu estado físico, esta pesquisa constituiu precioso conjunto de informações acerca das mesmas.

---

<sup>12</sup> Disponível em <https://www.trbn.com.br/materia/110253/abandonadas-fontes-naturais-caem-no-esquecimento>, consultada em 28/09/18.

Em 2014, como alerta para a situação dos equipamentos da antiga rede hidráulica, o tema da Caminhada Jane Jacobs Salvador<sup>13</sup> foi “Caminho das Fontes, um Passeio pelas Fontes de Água no Centro de Salvador”, escolhendo-se propositalmente o dia 8 de novembro, por ser o Dia Mundial do Urbanismo. O evento foi associado ao Seminário Urbanismo na Bahia – urbBA [14]: Cidade, Urbanismo e Urbanidade, da Faculdade de Arquitetura da UFBA e contribuiu para divulgar a necessidade de preservação das fontes. Além do interesse acadêmico e das menções feitas pelos autores da historiografia, as fontes de Salvador foram também manchete dos jornais de grande circulação como A Tarde, Tribuna da Bahia e Jornal da Bahia, descritas individualmente ou agrupadas pelas características de sua água ou como indicativos da Salvador pretérita. Alertas para sua precária condição física também foram publicados nestes periódicos.

No “Livro das Águas, História do Abastecimento de Água em Salvador”, publicação oficial da Empresa Baiana de Águas e Saneamento e do Governo do Estado da Bahia (EMBASA) (2006), dispõe-se de uma síntese ilustrada. Não se fala das fontes e chafarizes como elementos tipologicamente diversos, ainda que sejam cronologicamente descritos. Equívocos são recorrentes na literatura descritiva destes equipamentos e neste livro isto ocorreu com o Chafariz da Quinta dos Padres, cuja imagem tem como legenda “Fonte dos Padres”. (EMBASA, 2006, p.4)

“Um Resgate da Memória das Fontes da Cidade de Salvador” foi um documentário realizado com patrocínio da EMBASA (s/d), em que um arquiteto passeia de bicicleta, perfazendo o caminho das fontes, enquanto conta sua história. Os historiadores Cid Teixeira e Ubiratan de Castro, o arquiteto Mário Mendonça de Oliveira, a geógrafa Aucimaia Tourinho, entre outros pesquisadores participaram com depoimentos, assim como moradores de locais próximos aos equipamentos. Também foi entrevistado o então superintendente do Instituto do Patrimônio Histórico Nacional (IPHAN), Carlos Amorim. Nos relatos, úteis para a recriação histórica do tempo das fontes (e dos chafarizes), constatou-se a inconformidade com o descaso das

---

<sup>13</sup> Jane Butzner Jacobs foi uma escritora e ativista canadense cuja principal obra é “Morte e Vida de Grandes Cidades” (1961), na qual avalia o espaço público estadunidense nos anos 50. As Caminhadas acontecem anualmente em várias cidades do mundo, como forma de promover a interação entre as pessoas e melhorias urbanas, abordando a cultura, história local, problemas sociais e de planejamento urbano. Fonte: <http://urbba14.blogspot.com.br/p/caminhada-jane-jacobs-salvador.html>, consultada em 21/10/14.

autoridades para com os equipamentos históricos e, mais uma vez, a dificuldade em se distinguir corretamente fontes e chafarizes. Aparentemente, todos os equipamentos são reconhecidos como fontes.

Há ainda a dissertação de Maria Juliana Rodrigues da Silveira, defendida no Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da UFBA, em 2000, intitulada: “O Discurso do Saneamento e a Modernização da Cidade: Salvador 1890-1930”. Fontes e chafarizes foram descritos como pano de fundo, no contexto da atualização urbana e da higiene, na Salvador da Primeira República. Apresentou uma peça gráfica (mapa) com a disposição de alguns poços, fontes e chafarizes. Transversalmente, fontes e chafarizes apareceram vinculados ao desenvolvimento da cidade.

Em 2015, a Gerência de Sítios Históricos (GESIH)/ Fundação Gregório de Matos (FGM), órgão da Prefeitura Municipal, realizou diagnóstico da estrutura física e proposta de tratamento das fontes históricas de Salvador. Um breve histórico do abastecimento público acompanha a lista de equipamentos a serem recuperados, que inclui fontes antigas e novas, algumas sem características arquitetônicas espaciais, como a Fonte da Estica, no bairro da Liberdade. A Fonte - escultura “Redenção do Pelourinho”, da artista plástica Denise Milan (século XX) também parece destoar do conjunto elencado, muito embora seja também importante no conjunto das águas urbanas de Salvador. Mais uma vez não foram contemplados os chafarizes.

Nas referências consultadas, talvez pelo menor número ou pelo fato de não estarem associados aos mananciais hídricos naturais, observou-se os chafarizes em menor evidência que as fontes. Enxergá-los erroneamente como uma só tipologia contribui para sua relativa invisibilidade. Integrar as fontes e os chafarizes ao se falar das águas urbanas desta cidade é, portanto, apropriado e necessário. Rememora a parceria de ambos na infraestrutura pública de abastecimento de água e fortalece seu reconhecimento conjunto, na condição de componentes da hidráulica urbana histórica.

As fontes acompanham as dinâmicas da cidade, compondo a paisagem desde seus primórdios. Os chafarizes, lhes auxiliaram nesta função. Algumas unidades hidráulicas históricas mudaram de lugar ou desapareceram ao longo do tempo, como

resultado das atualizações urbanas. A canalização subterrânea da água para distribuí-la em domicílio, fez com que alguns chafarizes perdessem sua utilidade e fossem eliminados. As fontes permaneceram, garantidas pela sua ligação com os aquíferos. Fontes e chafarizes tiveram e ainda têm sua participação na construção da espacialidade de Salvador, estruturando ou ornamentando os pontos em que foram instalados. Monumentos, rememoram a história das águas urbanas e da própria cidade. Em síntese, este é o panorama atual dos objetos em estudo.

Circunstanciados fontes e chafarizes de Salvador ao seu passado e à realidade atual, passa-se à sistematização desta pesquisa. O problema se constituiu a partir da detecção de seu heterogêneo estado de conservação, alguns bem mantidos e visíveis na paisagem, outros não. Em adição, identificou-se falhas na classificação destes equipamentos, desde a seleção prioritária das fontes nos diversos estudos consultados e a relativa flexibilidade nos critérios para agrupá-las. Também foi percebida a dificuldade na correta diferenciação tipológica entre fontes e chafarizes.

Como hipótese, o esquecimento e a matéria corrompida das fontes e chafarizes observados estariam possivelmente associados aos efeitos deletérios do zoneamento urbano, responsáveis pela condição de visibilidade dos mesmos, o que privaria seu reconhecimento homogêneo como bens patrimoniais e que poderia ainda, de alguma maneira, interferir nos critérios utilizados pelo poder público para a sua manutenção. A tendência a reconhecê-los como unidades individualizadas, ao invés de integrantes de uma antiga rede técnica, bem como as fragilidades de sua materialidade e, em alguns casos, de sua classificação, poderiam agravar esta situação.

Como maneira de se equilibrar este quadro-problema, entendeu-se ser prioritária a classificação mais precisa dos referidos equipamentos, para melhor descrevê-los e posicioná-los na história da cidade. Por este caminho, poder-se-ia reforçar a ideia de que seriam equipamentos tipologicamente diversos, separados pelo tempo tecnológico em sua constituição física, ainda que irmanados como camada urbana estruturante. Isto se poderia realizar pela instrumentalização temporal da história e da memória, na concepção de um modelo ajustado para descrevê-los:

Datar é e sempre será uma das tarefas do historiador, mas deve fazer-se acompanhar de outra manipulação necessária da duração – a periodização –, para que a datação se torne historicamente pensável. [...] A periodização é o principal instrumento da inteligibilidade das mudanças significativas. (LE GOFF, 2008, p.467)

A periodização da hidráulica de Salvador permitiria, portanto, pensar historicamente fontes e chafarizes ao separá-los pelo modal de abastecimento predominante, em correspondência a momentos específicos do desenvolvimento da cidade. Para a realização desta proposta, optou-se por realçar seu vínculo com a organização formal dos espaços públicos, classificando-os como produtos arquitetônicos localizados na infraestrutura urbana. A natureza arquitetônica da morfoestrutura de fontes e chafarizes conferiu-lhes o estatuto de obra de arte. Esta condição foi utilizada pelo historiador e estudioso da hidráulica histórica portuguesa, Joaquim Jaime Ferreira-Alves, para defini-los como “arquitetura da água”. (1997, p.45) Na observância desta referência basilar, constituiu-se o conceito classificatório para as fontes e chafarizes em tela, doravante denominados Arquitetura da Água em Salvador.

Em sendo esta classificação subsidiada pela datação histórica, possibilitaria a caracterização mais precisa das unidades hidráulicas selecionadas e favoreceria seu reconhecimento e preservação como bens patrimoniais arquitetônicos. A partir de seu reconhecimento efetivo e maior coesão na leitura de seu conjunto, proporcionados pela associação à tipologia sugerida, poder-se-ia trabalhar outras questões também importantes como sua percepção pelo corpo social da cidade, isto é, potencializar sua visibilidade e destaque na composição paisagística, inclusive com destaque para suas águas, pouco exploradas como argumento formal.

Arquitetura da água é um termo classificatório, que expressa etimologicamente a ligação entre o fazer arquitetônico e a hidráulica, exatamente como em “arquitetura de terra” ou “arquitetura de pedra”, em que se ligam os elementos construtivos à organização da forma e da função arquitetônicas. Utilizado na literatura para referir fontes, chafarizes, aquedutos, mães d’água e outros equipamentos ligados à infraestrutura de recursos hídricos, notáveis pelo estilo, forma e excelência funcional, pouco ainda se explorou sua concepção ontológica. Fundamentá-lo como um

conceito, habilitá-lo-ia como dispositivo mais abrangente que a simples classificação tipológica do conjunto de fontes e chafarizes de Salvador.

Fontes e chafarizes são usualmente aproximados do domínio urbano pela engenharia hidráulica, considerando-se sua estrutura e a função que desempenham. Acumulando este conteúdo anterior ao serem classificados como arquitetura da água, aproximar-se-iam da cidade também pela sua forma, individual e coletiva, forma que os conecta ao fazer arquitetônico, às artes e ofícios industriais. No campo fenomenal, conectam-se aos indivíduos pelos sentidos, predominantemente pela visão, ajustada como função “no espetáculo do mundo”. (MERLEAU-PONTY, 1999, p.83) Ainda na dimensão subjetiva, como gatilhos mnemônicos, servem os equipamentos da arquitetura da água à celebração do que foi a cidade no passado, e nela, o que representou a água, sintetizada na própria “substancialização da doçura” que se materializa metaforicamente pela intuição. (BACHELARD, 2013, 162) Como exemplo, toma-se a instalação “Springs”, do artista visual Tônico Portela (FIGURAS 21 e 22).

Explorando as fontes soteropolitanas através da dimensão do sensível, Portela sintetizou nas torneiras douradas o valor especial destes equipamentos na memória urbana. Agrupadas, nomeadas e localizadas na geografia da cidade, foram lembradas e ressignificadas (poeticamente classificadas) com imagens e efeitos sonoros. Esta obra recebeu o Prêmio Residência Artística no 14º Salão da Bahia, no MAM BA, tendo sido incluída no acervo deste museu. O olhar artístico é uma das inúmeras maneiras através das quais as antigas unidades hidráulicas de Salvador podem ser percebidas, além de seu significado funcional, estrutural. Diante deste quadro de possibilidades, apostou-se no olhar arquitetônico para classificar fontes e também os chafarizes de Salvador.

Na perspectiva da preservação patrimonial, classificar as unidades hidráulicas históricas soteropolitanas como produtos do fazer arquitetônico sediados na infraestrutura urbana não se resume apenas a conferir-lhes legendas explicativas. É também organizar-lhes axiologicamente, é realçar-lhes as atribuições feitas e proporcionar a descoberta de outras novas, como as que decorrem de seu vínculo com as águas da própria cidade que ajudaram a configurar, como caligrafia estruturante. Entendeu-se que alguns aspectos destes equipamentos poderiam ser





Indícios deste caminho foram encontrados em Quatremère de Quincy <sup>14</sup>, que, no século XVIII, forjou a moderna teoria da arquitetura (como linguagem social) ao fazer uso da gramática (como um bem comum da humanidade) para correlacionar e classificar a cultura arquitetônica tradicional. (LAVIN, 1992, p.61) Vittorio Gregotti (1975), estruturalista, semiologicamente dissecou a arquitetura como linguagem. Bill Hillier e Julienne Hanson (1997) utilizaram a linguagem como caminho para explicar a lógica espacial como produto do corpo social. Como evidência suplementar para a possibilidade de se classificar fontes e chafarizes de Salvador como linguagem, Raquel Rolnik (1988) entendeu a própria cidade como uma escrita. Ter-se-ia, portanto, a arquitetura da água como uma linguagem formada pelos equipamentos da hidráulica histórica soteropolitana.

No âmbito museal, na conservação e no restauro, classificar é etapa preliminar e essencial. Tarefa “mais importante e mais difícil, sem sombra de dúvida da TÉCNICA DE MUSEUS, é a classificação dos objetos de qualquer espécie, que tenham de constituir suas coleções”. (BARROSO, 1946, p.14) <sup>15</sup> Importância e dificuldade similares se atribuem à classificação do monumental conjunto da arquitetura da água em Salvador, que pode ser entendido como uma grandiosa coleção de fontes e chafarizes instalada em um museu ao relento.

Combinando-se as possibilidades concretas e também subjetivas na abordagem pretendida para as fontes e os chafarizes de Salvador, partiu-se de uma condição de dispersão (em que os referidos equipamentos tenderiam a ser percebidos individualmente), à de organização cognitiva (ideia de conjunto monumental unificado), com a utilização da linguagem como campo auxiliar para semiologicamente ajustar o reconhecimento dos referidos equipamentos através da sua estrutura e de sua forma. Como uma linguagem, entre aquelas que dão forma à cidade, a arquitetura da água ultrapassa a dimensão de classificação tipológica para, como um conceito urbano-gramatical, concatenar e tornar mais legíveis as unidades hidráulicas no espaço-tempo, constituindo uma base cognitiva a mais para esta camada estruturante

---

<sup>14</sup> Antoine-Chrystosome Quatremère de Quincy foi um arqueólogo, filósofo, crítico de arte e político francês, estudioso da arquitetura e das artes, autor do Dictionnaire d'architecture de l'Encyclopédie méthodique (1788).

<sup>15</sup> Gustavo Dodt Barroso foi jornalista e advogado. Em 1922, fundou o Museu Histórico Nacional, no Rio de Janeiro. Foi seu Diretor e Professor da cadeira de Técnica de Museus nesta mesma instituição. Cf. BARROSO, Gustavo. Introdução à Técnica de Museus, v.I e II, 1946.

da cidade. O Curso Geral de Linguística, escrito pelo estruturalista francês Ferdinand de Saussure (2016) e A teoria da Sintaxe do linguista estadunidense Noam Chomsky (1975) foram títulos fundamentais para a aproximação entre os campos da Linguística e do Urbano. O último autor é considerado propositor de uma gramática que formalizou o grande conjunto de modelos gramaticais dispersos, organizando os idiomas em sua forma e estrutura, para universalizá-los e aumentar o alcance de sua capacidade descritiva, analogia inicial que se fez com a hidráulica histórica soteropolitana, igualmente dispersos na espacialidade contemporânea, dotados de forma e de estrutura.

Monumentos organizados em sua materialidade e subjetividade, fontes e chafarizes de Salvador têm reforçados seu “valor de contemporaneidade” (RIEGL, 2006), que combina o valor de uso, norteador de sua função estrutural relacionada ao abastecimento, ao valor de arte, próprio aos equipamentos urbanos da cidade equiparada ao objeto artístico (ARGAN, 1995). A paridade entre a arte e a linguagem foi explicitada no Curso de Linguística Geral já em sua primeira edição de 1916: admitiu que “a Linguística tem relações bastante estreitas com outras ciências, [...] inclusive suas manifestações materiais e mecânicas. (SAUSSURE, 2016, p. 38) A cidade emparelhada ao objeto artístico pela história, pode ser aceita no campo da fenomenologia e da percepção como “arte topológica, que é a expressão plástica de um espaço construído a partir do exercício empírico do olho” (CAMPOS, 1990, p.82). Na perspectiva do “fato urbano” é também a cidade considerada uma obra de arte. (ROSSI, 1995)

Quanto à preservação de suas estruturas, ainda como objeto artístico, o organismo urbano pode ser dissecado pela Teoria do Restauro de Cesare Brandi (2005), interpretado através da sua em instâncias histórica e estética. Nesse contexto, as unidades hidráulicas selecionadas, podem ser tratadas como bens patrimoniais arquitetônicos e artísticos, em risco de desaparecimento, e classificadas no espaço-tempo como objetos técnicos, históricos, estruturantes e formais da cidade. Metaforicamente, equivalem a vocábulos de uma linguagem em progressivo apagamento que se busca recuperar através do seu reconhecimento, essencial para sua preservação. Constituídos o quadro-problema e o conceito desta abordagem, a seguir, são dispostas as metas a serem alcançadas:

**Objetivo geral:**

- Organizar conceitualmente 15 fontes e 7 chafarizes históricos e públicos como uma linguagem própria de Salvador, denominada “Arquitetura da Água”, para discutir seu estado de conservação atual, classificá-los na categoria de patrimônio arquitetônico e torná-los mais coesos e legíveis como conjunto monumental a céu aberto;

**Objetivos específicos:**

- Posicionar fontes e chafarizes na apropriação urbana dos recursos hídricos;
- Distinguir fontes e chafarizes de Salvador pelo modal do abastecimento de água ao qual pertenceram no passado;
- Instrumentalizar a classificação das fontes e chafarizes de Salvador como arquitetura da água, como conceito e subsídio para sua preservação;

A pesquisa de campo incluiu ainda visitas técnicas ao sítio histórico de Salvador e aos locais onde as unidades hidráulicas se encontram, para sua documentação fotográfica e elaboração de diagnóstico do seu estado de conservação. Destaca-se a visita técnica às escavações arqueológicas da 7ª Etapa do Programa Monumenta de Recuperação do Centro Histórico de Salvador, em que foram visualizados exemplares dos antigos sistemas hidráulicos urbanos (FIGURAS 23 e 24). As estruturas observadas tinham caráter essencialmente funcional, dimensionadas para a captação de esgotos e de águas pluviais na cidade antiga, ficando majoritariamente ocultadas nos subterrâneos. Neste momento inicial da pesquisa, decidiu-se limitar a discussão apenas aos equipamentos do abastecimento de água, instalados na superfície, pela sua participação mais expressiva na paisagem construída.

Aproveitou-se também o conteúdo das disciplinas cursadas no Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo (PPGAU- UFBA), as quais tornaram mais consistente pensar a cidade em conjunto com suas partes históricas. Entre elas, destaca-se a ARQ 524- Tecnologia da Conservação e do Restauro I, ministrada pelo Professor Mário Mendonça de Oliveira, em que a materialidade da Fonte das Pedras foi o principal objeto de investigação. As imagens seguintes (FIGURAS 25 e 26) ilustram a coleta de amostras da argamassa para análise laboratorial e caracterização

física da referida fonte<sup>16</sup>. Durante o diagnóstico deste exemplar, ficou claro que os problemas relacionados com a preservação dos equipamentos da hidráulica urbana diziam respeito à sua identificação individual, mas também ao conjunto formado por outras unidades históricas correlatas. Ainda em destaque, a disciplina ARQ702- História da Forma Urbana, ministrada pelos Professores Rodrigo Espinha Baeta e José Carlos Huapaya Espinoza, permitiu aprofundar a discussão do tema escolhido como um problema formal da cidade.

**FIGURAS 23 e 24-** Escavações arqueológicas na 7ª Etapa do Programa Monumenta de Recuperação do Centro Histórico de Salvador revelam antigos sistemas hidráulicos urbanos.



Fotos do autor, 2010.

**FIGURAS 25 e 26-** Fonte das Pedras, em Salvador-Bahia. O autor coleta amostras da argamassa para análise laboratorial e caracterização física do equipamento.



Fotos de Cássio Ribeiro Silva, 2011.

---

<sup>16</sup> O referido laudo técnico foi apensado como anexo deste trabalho.

Um longo caminho foi percorrido até a definição da abordagem definitiva do tema escolhido, trajetória em que por fim se optou por interpretar abstratamente os exemplares históricos do abastecimento público de água de Salvador como uma das mais importantes linguagens desta cidade. Na Linguística, a gramática é instrumento normativo fundamental que organiza a forma das estruturas da linguagem, tornando-as inteligíveis e universais. Ao se equiparar a arquitetura da água, a um conceito gramatical normativo, organizaram-se aspectos morfoestruturais, históricos e formais (a partir do esquema brandiano que analisa o objeto pelas suas instâncias histórica e estética) das fontes e chafarizes soteropolitanos, na observância de seu valor de contemporaneidade, conceito que Aloïs Riegl (2006) vinculou ao culto moderno dos monumentos e que Jean Baudrillard (2010) associou à função dos objetos antigos. A seguir, apresenta-se a estrutura do texto.

Cinco seções principais, em sequência à introdução, comportam o estudo proposto. Na segunda seção, a partir de considerações metodológicas preliminares acerca do campo da preservação patrimonial, foram selecionados os referenciais teóricos, assim como foi fundamentado o recorte temporal. As demais seções reúnem enquadramentos específicos, direcionados à construção que se faz em torno do conjunto de fontes e chafarizes históricos de Salvador. Na terceira seção, o primeiro quadro discute aspectos históricos, urbanos e patrimoniais, situando as fontes e os chafarizes de Salvador entre os séculos XIX (incluindo um item destinado à preexistência) e XXI. O século XIX representa a síntese do passado destes equipamentos, tempo em que coexistiram na cidade como elementos funcionais em sua máxima potência estrutural. No intervalo entre os séculos XX e XXI, identifica-se a obsolescência funcional das fontes e chafarizes, em face à consolidação do modal subterrâneo de abastecimento público. Nesse mesmo tempo, renascem como bens patrimoniais e adquirem valor de monumento, projetando-se para o futuro.

Na quarta seção, apresenta-se o quadro ambiental, estrutural e formal das fontes e chafarizes, situando-os no ciclo hidrológico urbano, processo em que a água como recurso natural é artificializada para sua adequação ao espaço organizado. Como produtos diretos da artificialização técnica da água, identificam-se seu valor de potabilidade, associado ao consumo humano, e também seu valor como forma. Determina-se a morfoestrutura das águas urbanas, verificando-se sua competência

em interferir na forma da cidade. A partir daí, observam-se as águas urbanas artificializadas pela técnica como parte importante das unidades hidráulicas selecionadas neste estudo, recurso plástico e ornamental que se considera ainda pouco reconhecido. Propõe-se incorporar o valor das águas das fontes e chafarizes ao valor patrimonial que o poder público já lhes atribuiu, tombando ao nível estadual alguns dos exemplares pela sua estética e história.

A quinta seção apresenta o quadro material e cognitivo da arquitetura da água. A partir do diagnóstico do estado de conservação das 15 fontes e 7 chafarizes que constituem objeto desta discussão, exemplares cuja coesão se pretende potencializar, constatam-se as suas atuais condições físicas e sua dispersão no contexto da espacialidade, construindo-se um modelo urbano-gramatical, voltado para a organização conceitual dos referidos equipamentos como conjunto monumental concatenado. Propõe-se, portanto, uma leitura abstrata do problema. No desenvolvimento desta proposição, equiparam-se a lógica da linguagem e a lógica espacial. Em ambas, a estabilidade conceitual (legibilidade) acontece pela organização da forma e da estrutura das unidades componentes (sintaxe), sejam vocábulos, frases, edifícios ou sistemas hidráulicos. Constituída na cidade-linguagem, discute-se a arquitetura da água em Salvador como um ajuste gramatical da forma e da estrutura das fontes e chafarizes, para torná-los mais legíveis como um conjunto singular de bens patrimoniais arquitetônicos. Recomendações para a preservação das fontes e chafarizes de Salvador complementam esta seção. As considerações finais, referências e anexos integralizam o corpo do texto.

## 2 CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS PRELIMINARES PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO ARQUITETÔNICO COMO REFERÊNCIA PARA O ESTUDO DE FONTES E CHAFARIZES

---

A vida de uma cidade é um acontecimento contínuo, que se manifesta ao longo dos séculos por obras materiais, traçados ou construções que lhe conferem sua personalidade própria e dos quais emana pouco a pouco a sua alma. São testemunhos preciosos do passado que serão respeitados, a princípio pelo seu valor histórico ou sentimental, depois porque alguns trazem uma virtude plástica na qual se incorporou o mais alto grau de intensidade do gênio humano. Eles fazem parte do patrimônio humano e aqueles que os detêm ou são encarregados de sua proteção têm a responsabilidade e a obrigação de fazer tudo o que é lícito para transmitir intacta para os séculos futuros essa nobre herança.

Carta de Atenas, 1933

**A** síntese extraída da Carta de Atenas, formulada durante o IV Congresso Internacional de Arquitetura Moderna (CIAM), revela o espírito do restaurador, profissional que contribui para o reconhecimento do valor do legado da civilização, através da sua manutenção e transmissão às gerações futuras. O campo da preservação de bens culturais acompanhou as ciências naturais e o panorama técnico, refletindo os anseios de cada momento histórico, na busca constante pela maneira mais adequada de se tratar os bens materiais aos quais se atribuiu valor. Disciplina autônoma nos dias de hoje, as questões conceituais relacionadas ao restauro continuam em debate, buscando atualizar este campo para sua aplicabilidade às necessidades contemporâneas.

Este trabalho investiga as fontes e os chafarizes de Salvador da Bahia, construídos entre os séculos XVI e XX, exemplares notáveis da hidráulica histórica desta cidade, muitos em situação de risco e desaparecimento. Reforça-se o discurso axiológico que confirma sua condição de patrimônio arquitetônico e que corrobora para sua preservação. As considerações preliminares feitas a seguir revisam alguns



dos principais aspectos relacionados à constituição do campo da preservação patrimonial, ética e deontologia profissional, que permitem determinar os referenciais teóricos para a construção da linha de tempo que, nesta seção, contextualiza historicamente as fontes e os chafarizes soteropolitanos no passado e no presente, apontando ainda as suas perspectivas futuras, como monumentos arquitetônicos a serem reconhecidos e preservados. Os conceitos, critérios e limites do restauro descritos na referida revisão criam subsídios também para as seções subsequentes deste trabalho.

Um breve resumo da história da conservação e do restauro possibilitará compreender globalmente os seus aspectos mais importantes e a sua evolução até a atualidade, quando se converteu em ciência da conservação. Cria-se o campo próprio para esta pesquisa, contextualizando-se a disciplina da qual se extraem os conceitos basilares para a discussão empreendida em torno dos equipamentos da hidráulica antiga de Salvador, assim como são apresentados os principais personagens que participaram do percurso histórico da preservação patrimonial, como conjunto de ideias entre as quais se extraem as referências fundamentais.

A tendência da humanidade em proteger e conservar o que considera valioso deriva da consolidação do conceito de propriedade e da diversidade de significados atribuídos à sua produção material. No plano ideológico, a história da conservação e da restauração é norteadada por questões filosóficas, religiosas, mágicas, culturais e políticas, e, no plano técnico, pelos constantes avanços da ciência, o que configura e explica a restauração não apenas como uma questão técnica, mas, sobretudo, como um fenômeno cultural.

Dentre os aspectos relevantes do campo do restauro, destacam-se os técnicos, constituídos por materiais, técnicas e procedimentos empregados na intervenção, os “ideológicos”, correspondentes a contextos sociopolíticos e culturais, como mudanças de governo e de gosto, “econômicos”, relacionados aos ideológicos, como o interesse pelo colecionismo determinado pela economia capitalista e noção de propriedade privada, e, por fim, “jurídicos”, regulação legislativa voltada para a proteção patrimonial, incluindo ações como a própria restauração. (MIGUEL, 1995, p.13-15)

No momento em que o Homo Faber começa a fabricar utensílios e modificar a natureza em seu favor, percebe que deve conservá-los para que sejam eficientes e durem mais. Conservar tornou-se um traço atávico à humanidade, inicialmente como ato de sobrevivência, para depois, com maior envergadura, suprir também as necessidades sutis do intelecto e das sensações, como manter os objetos de arte e da arquitetura. Na Antiguidade Clássica, a escolha de materiais duráveis e a manutenção do que se produzia aparece descrita por Plínio e Vitruvius. O colecionismo como expressão de riqueza e poder também se pode relacionar com o desejo de preservar o que era acumulado pelos cidadãos mais ricos nesse estágio da civilização:

A posse de objetos de valor artístico constitui em Roma um signo de poder e alto nível social, o que conduz a uma atitude em certo modo conservacionista, mas sobretudo acumuladora; é assim que surge o colecionismo, especialmente de caráter privado, sendo os pretores<sup>17</sup>, cônsules e outros cargos públicos os que, aproveitando seu status e seu cargo, se enriquecem e, com abuso de poder, confiscam impunemente os bens dos povos conquistados. (MIGUEL, 1995, p.21)

Com a cultura marcada pelo cristianismo, na Idade Média era comum o aproveitamento dos vestígios materiais romanos para a construção de novos edifícios e muralhas. A manutenção do que se construía pode ser entendida como algo relativamente próximo ao ato de conservar, embora concomitante ao de destruir vestígios anteriores valiosos. Nesse tempo, o aparecimento da cultura burguesa, das cidades e do comércio são fatores associados ao desenvolvimento dos ofícios e da artesanaria (HUBERMAN, 1986, p.40) que favoreceram o aprimoramento das técnicas artísticas e a formação de um mercado correlato, potencializando outro, paralelo, próprio à reparação de danos aos objetos artísticos ou utensílios, com total liberdade para reconstruir ou modificar em função da estética do objeto. O Direito Canônico regulava, todavia, as intervenções nos objetos do culto cristão, evitando excessos e o desrespeito. (MIGUEL, 1995, p.40)

A partir daí a peste negra, a excessiva cobrança de impostos e o crescente descontentamento popular provocaram focos de resistência ao poder da Igreja e dos senhores feudais, gerando rebeliões e a desestabilização da sociedade. Nesse contexto intempestivo, o desenvolvimento da matemática e das ciências físicas

---

<sup>17</sup> Cargo concedido a comandantes de exércitos ou magistrados.

(contribuições do contato com a cultura islâmica) subsidiaram o racionalismo e o humanismo, fortalecendo-se no quattrocento a mentalidade burguesa científica e antropocêntrica. Adiante, “a luta tomou um disfarce religioso. Foi denominada Reforma protestante. Em essência, constituiu a primeira batalha decisiva da nova classe média contra o feudalismo.” (HUBERMAN, 1986, p.83)

Pode-se considerar que a reflexão sobre o monumento histórico teve seu maior impulso na Europa a partir do Renascimento: “Um novo clima intelectual se desenvolve em torno das ruínas antigas, que doravante falam da história e confirmam o passado fabuloso de Roma”. (CHOAY, 2001, p.31) A consciência formada no ambiente de coexistência das estruturas do passado clássico com as daquele momento, a descoberta de tratados como o de Vitruvius, foram fatores que alavancaram o desenvolvimento dos conceitos de monumento e de restauro, embora os testemunhos antigos fossem mais apreciados como modelos para a motivação estética, do que por seu valor histórico. (CUSTÓDIO, In: ARISTIMUNHA et al. 2013, p.46). Enquanto os humanistas os consideravam como figuras ilustrativas da Antiguidade, artífices aproveitavam-nas como referências formais.

Papas sediados em Roma como Nicolau V, Pio Piccolomini, Sisto IV, Julio II e Leão X foram responsáveis pelas primeiras medidas de proteção aos monumentos, embora fosse comum a destruição de edifícios considerados obsoletos. Amadurecidas a partir do Renascimento, noções fundamentais também se desenvolveram nesse período, incorporando-se à teoria do restauro como:

[...] o respeito pela matéria original, a ideia de reversibilidade e distinguibilidade, a importância da documentação e de uma metodologia científica, o interesse por aspectos conservativos e de mínima intervenção, a noção de ruptura entre passado e presente. (KÜHL, In: BOITO, 2003, p. 15)

Posteriormente, os antiquários (coleccionadores) dos séculos XVII e XVIII realizavam levantamentos cartográficos, desenhos e reconstruções idealizadas dos monumentos antigos, consideradas na época uma espécie de restauração, pois mantinham os curiosos registros da imagem do que existiu antes. A aparência romântica das ruínas despertava o interesse das classes eruditas e abastadas. A mobilidade cada vez maior e as expedições a lugares exóticos como a África e o

Oriente ampliam o conceito e a divulgação das antiguidades nos círculos de intelectuais europeus:

Eruditos e colecionadores, os antiquários acumulavam em seus gabinetes não apenas medalhas e outros “fragmentos” do passado, como se dizia então, mas também, sob forma de “compilações” e de “portfólios”, verdadeiros dossiês, com descrições e representações figuradas das antiguidades. Por toda a Europa, eles se correspondiam e se visitavam, muitas vezes trocavam objetos, informações sempre, discutindo seus achados e suas hipóteses. (CHOAY, 2001, p. 65)

O século XIX firmou a restauração como ação cultural, superando a fase em que as intervenções eram resultado de “exigências práticas e voltadas para sua adaptação às necessidades da época [...] não tendo a carga cultural que a questão assumiu a partir do século XIX” (KÜHL, In: BOITO, 2003, p.15). Abriu espaço também para a dialética romântica do restauro, em que se destacaram dois importantes autores caracterizados por universos antagônicos: Eugène Viollet-le-Duc, francês, e John Ruskin, inglês. O primeiro, apreciador da arte medieval, propunha a reconstrução como possibilidade legítima para as edificações danificadas, a partir das partes remanescentes, constituindo o denominado restauro estilístico. O monumento ideal, que não era exatamente o original, tem síntese no verbete do seu Dicionário de Arquitetura Francesa: “RESTAURAÇÃO, s.f. A palavra e o assunto são modernos. Restaurar um edifício não é mantê-lo, repará-lo ou refazê-lo, é restabelecê-lo em um estado completo que pode não ter existido nunca em um dado momento.” (VIOLLET-LE-DUC, 2007, p.29)

As críticas ao restauro estilístico diziam respeito aos seus critérios e, principalmente, ao falso histórico que produzia. Para ele, como justificativa para “salvar” o edifício, o arquiteto comparar-se-ia ao médico no momento da intervenção, pleno para agir, o que poderia ser reconstruir:

Na estrutura da Idade Média, toda a porção da obra preenche uma função e possui uma ação. É para conhecer exatamente o valor de uma e de outra que o arquiteto se deve consagrar, antes de fazer qualquer coisa. Deve agir como o cirurgião habilidoso e experimentado, que somente intervém em um órgão após ter adquirido o conhecimento completo de sua função e depois de ter previsto as consequências imediatas ou futuras de sua operação. Se for aleatório, mais vale que se abstenha. Mais vale deixar morrer o doente do que o matar. (VIOLLET-LE-DUC, 2007, p.68)

A posição de Ruskin era de maior respeito aos monumentos, considerados documentos históricos que deveriam acompanhar e refletir naturalmente a passagem do tempo e a ação das intempéries, até o estado de ruína (como valor) e morte, concepção biologista que os comparava aos seres vivos impermanentes. Adepto da conservação preventiva em sua concepção embrionária, como forma de evitar a necessidade de intervir. A importância verdadeira dos edifícios estava na sua historicidade e não na riqueza de materiais ou beleza de sua arquitetura. A relação do monumento com a luz e o lugar em que se encontrava influenciaram as tendências modernas de reintegração e reconstrução. (MIGUEL, 1995, p.155)

Sua doutrina é hoje considerada superada, embora a estética que criou, desperta aos aspectos sensíveis da relação entre o natural e o artificial, permaneça viva. Como obras mais importantes, figuram “As Sete Lâmpadas da Arquitetura” e “As Pedras de Veneza”. Nesta última, ao descrever a ambiência envelhecida da cidade italiana dos canais, exclama:

[...] ainda no seu período de declínio, como um fantasma deitado na areia do mar, tão fraca, tão tranquila, tão desprovida de tudo, salvo de encanto, que, contemplando seu pálido reflexo na laguna, podemos perguntar-nos qual é a cidade e qual é a sombra! (RUSKIN, 1992, p.2)

Em apoio a Ruskin, William Morris, sugeria que se deveria restaurar apenas as estruturas das edificações, sem alterar a sua forma. Integrante do movimento *Arts and Crafts*, do *Art Nouveau*, Morris propalou a estética de Ruskin, influenciando profundamente a teoria e a prática artísticas e da teoria da arquitetura do século XX: “Apenas no domínio da arquitetura, ela está na própria base das inovações de Frank Loyd Wright e de Le Corbusier, ainda hoje dominantes: fetichismo do material *honesto*, suposta *pureza* das formas, *integração* da construção com o sítio.” (GARCIAS In: RUSKIN, 1992, p.XXI)

Na transição do século XIX para o XX, o campo da preservação patrimonial se expande pela Europa, com o advento de novas interpretações para o tema da conservação e do restauro. Aloïs Riegl, propôs uma leitura ambivalente do monumento, em que poderia ser interpretado objetivamente, quando vinculado ao passado e, portanto, dotado de historicidade. Este seria o “valor de rememoração”,

constituído pelos valores de antiguidade, rememoração histórico e rememoração intencional, criando categorias classificatórias para cada situação. Subjetivamente, relacionando o culto ao monumento à percepção do indivíduo no tempo presente, constituiu seu “valor de contemporaneidade”, combinando os valores de uso, de arte, de novidade e arte relativo.

O valor de contemporaneidade determinado por Riegl (2006) será utilizado no último item desta seção, como referência para a interpretação das fontes e chafarizes de Salvador, combinando-se alguns de seus pressupostos para admitir a integridade física e sua utilização como objetos arquitetônicos funcionais e também artísticos, que fazem parte do hoje e que se projetam para o amanhã. Imaginando-se tais artefatos compostos de uma estrutura principal construída e da água que lhes complementa funcionalmente e formalmente, o valor de uso, dentre outros pontos teóricos contribuem para uma leitura lógica do seu problema de conservação no presente momento. Como expressão do valor de uso, explicou o referido autor:

A vida física é condição preliminar da vida psíquica, e, portanto, mais importante, à medida que ela pode se desenvolver na ausência de vida psíquica superior, enquanto o inverso é impossível. É por essa razão que um edifício antigo, que continua a ser utilizado, deve poder abrigar seus ocupantes sem colocar em risco suas vidas ou saúde. Cada brecha aberta pelos agentes naturais em suas paredes ou cobertura deve ser imediatamente reparada, a umidade deve ser impedida tanto quanto possível ou, ao menos combatida. (RIEGL, 2006, p. 92)

A restauração científica da escola italiana buscou conciliar as ideias de John Ruskin, as necessidades e as oportunidades de se restaurar os monumentos. Defendendo a manutenção das preexistências como base de sua criteriosa reconstrução, em função de maior autenticidade. Encabeçada por Camillo Boito e Gustavo Giovannoni, partidária da mínima intervenção e do reconhecimento dos monumentos, admitiu acréscimos como meios indispensáveis para a sua consolidação estrutural, devendo tais manobras ser reconhecidas como intervenções modernas. Boito estabeleceu três categorias de monumentos, de acordo com sua época, natureza e função, O edifício passa a ser considerado um documento arqueológico, para o qual se buscaria recuperar a função de uso e unidade compositiva.

Os oito critérios que formulou, apresentados no III Congresso de Arquitetos e Engenheiros Civis, celebrado em Roma em 1883, foram considerados a primeira Carta de Restauo, que objetivava limitar as reconstruções e evitar o falso histórico através das seguintes diretrizes (MIGUEL, 1995, p.157):

- 1) Diferencia o antigo do novo, garantindo sua distinção;
- 2) Diferencia materiais construtivos;
- 3) Supressão de molduras e decoração em suas partes novas, limitando as adições a elementos esquematizados e abstrações volumétricas;
- 4) Exposição das partes materiais eliminadas em lugar contíguo ao monumento restaurado;
- 5) Inclusão da data da intervenção ou de signo indicativo na parte nova;
- 6) Epígrafe descritiva da intervenção afixada no monumento;
- 7) Descrição e fotografias das diversas fases dos trabalhos, depositados no próprio monumento ou em lugar público próximo, ou ainda a publicação de relatório técnico;
- 8) Notoriedade visual das ações realizadas;

Os séculos XIX e XX foram momentos do surgimento dos ateliês e laboratórios instalados em museus, especializados em restauro. As obras foram contempladas em sua dimensão histórica, em sentido ampliado, científico e respeitoso, ainda que com algumas ações questionáveis. Materiais e técnicas foram se diversificando, incorporando avanços como a pesquisa de Chevreul e Pasteur, acerca da oxidação de aglutinantes em relação à ação dos fatores físicos, o uso dos raios X, descobertos pelo físico alemão Röntgen (1895), dos raios ultravioleta, investigados pelo físico estadunidense Wood (1913), entre outros. Dessa maneira, critérios e limites do restauro foram melhor delimitados no contexto científico, em que a Revolução Industrial teve grande participação na ampliação de técnicas e materiais próprios às intervenções.

Juridicamente, princípios e critérios para a preservação passaram a ser normatizados e sistematizados. A Carta Italiana de Restauração e a Carta de Atenas, ambas de 1931, dirigiram ações de consolidação, recomposição de partes faltantes (anastilose), remoção de acréscimos desnecessários, inclusão de estruturas

auxiliares em linguagem contemporânea. No Brasil, o primeiro órgão encarregado para a preservação do patrimônio foi criado em 1933, em associação ao Museu Histórico Nacional (MHN). A Inspetoria de Monumentos Nacionais (IMN) foi instituída pelo Decreto nº 24.735 de 14 de julho de 1934, com o objetivo de proteger e controlar o acervo brasileiro, além de evitar que monumentos fossem destruídas por conta das reformas urbanas. Em 1937, o IPM transformou-se em Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (SPHAN), na gestão do presidente Getúlio Vargas.

A Segunda Guerra Mundial foi o ponto de cisão desse momento, com grande quantidade de acervos destruídos ou danificados, sendo reconstruídos de maneira açodada e pouco criteriosa. Uma metodologia mais adequada, fundamentada filosoficamente tornou-se necessária, momento em que Giulio Carlo Argan e Cesare Brandi aparecem no cenário da teoria do restauro. O primeiro, historiador e teórico da arte, foi um dos fundadores do Instituto central de Restauro da Itália. Ampliou o conceito científico e pedagógico de monumento. Os estudos de Brandi levaram à determinação do restauro crítico, reconhecendo e distinguindo tipologias (arte e produto industrial). Para ele só se restaura a matéria da obra de arte, para restabelecer sua unidade potencial, sem cometer falso histórico e sem apagar as marcas da passagem do tempo. (BRANDI, 2005, p.33)

Chegando a este autor, encerra-se a breve revisão do percurso histórico do restauro, deixando em aberto diversos aspectos que poderiam completar este quadro tão amplo até a atualidade. Reservando as considerações feitas como argumentos para compreensão do quadro patrimonial geral, observam-se os conceitos propostos por Brandi que determinaram os caminhos para a estrutura deste texto, em conjunto a outras reflexões adicionais. Em face às críticas que se fizeram à aplicabilidade destes conceitos no âmbito arquitetônico e urbano, posiciona-se a cidade como objeto artístico, tornando-a mais propícia a ser analisada na perspectiva das referidas normativas técnicas.

Como produto da atividade humana, a obra de arte coloca, com efeito, uma dúplici instância: a **instância estética** que corresponde ao fato basilar da artisticidade pela qual a obra de arte é obra de arte; a **instância histórica** que lhe compete como produto humano realizado em um certo tempo e lugar e que em certo tempo e lugar se encontra. (BRANDI, 2005, p.29, grifos nossos)



Em sua Teoria do Restauro (1963), Cesare Brandi admitiu duas instâncias essenciais, histórica e estética, na análise voltada para a intervenção restaurativa no produto do fazer artístico, dimensões que se tornaram extensivas aos problemas de conservação relativos à cidade e aos monumentos. A teoria brandiana como caminho próprio para a preservação do legado edilício é objeto de questionamento na atualidade, por ter sido originalmente desenvolvida como prioritária para prática da restauração pictórica e de obras de arte em geral. Reforça-se, por este motivo, a pertinência do seu aproveitamento expandido neste trabalho, voltado para equipamentos históricos da infraestrutura urbana, com considerações que emparelham o objeto de arte à cidade.

As distorções metodológicas derivadas das interpretações imprecisas dos postulados de Brandi, quando traduzidas para a intervenção no espaço urbano e em seus elementos componentes, expuseram alguns de seus limites para abarcar a variedade e complexidade do campo arquitetônico. (LAGUNES In: GOMES; CORRÊA, 2011, p.26) Ainda que historicamente e localmente condicionada à Europa do pós-guerra, a referida formulação teórica inquestionavelmente contribuiu para o desenvolvimento da teoria e da prática do restauro contemporâneo, abordando questões essenciais em duplos ambivalentes, permitindo que melhor se definissem as fronteiras entre o antigo e o novo, a matéria e a imagem, e, por fim, a dupla instância histórica e estética como possibilidade para a dissecação do bem cultural, no propósito de seu reconhecimento e preservação.

No contexto brasileiro do século XX, em especial a partir dos anos 1980 com a maior autonomia da gestão municipal, as cidades têm sido pensadas por meio de instrumentos norteadores do seu desenvolvimento, planos diretores de viés predominantemente funcionalista e que nem sempre potencializam seus aspectos qualitativos quando consideram a relação entre a infraestrutura e a demografia, sobretudo quanto ao manejo do patrimônio construído. A remodelação das cidades, entidades articuladas economicamente e socialmente, ultrapassou a condição local e puramente física, para conter também aspectos ideológicos genéricos em seu planejamento, engendrados para interconectar os centros urbanos entre si. (VILLAÇA apud CASTRIOTA, 2009, p.176)

Com isso, acaba predominando em todo o Brasil um tipo de planejamento que, mesmo que incorpore a dimensão participativa, continua privilegiando a perspectiva quantitativa e o viés funcionalista, que não leva em conta a diversidade da cidade efetivamente existente. Assim, não se conseguem integrar, de fato, as políticas de proteção ao patrimônio às políticas urbanas. (CASTRIOTA, 2005, p. 179)

Planos diretores genéricos, preocupados principalmente com a lógica do zoneamento em face ao adensamento da população, têm expressado dificuldades em regular a expansão das nucleações humanas, em especial nas cidades históricas. Estes são lugares ímpares, em que diagnósticos dirigidos aos estratos edificados mais antigos devem se ajustar para compatibilizar as necessidades de agenciamento da história, da forma e da função do que se considera bem patrimonial, incluindo o patrimônio arquitetônico.

A função que deverá desempenhar o monumento restaurado, muito vezes ressignificado em coadunância com a vontade política e horizonte cultural da coletividade local, constitui aspecto de grande relevância no restauro de conjuntos urbanos de grande interesse histórico. No campo patrimonial, a cidade histórica e seus elementos componentes podem ser tratados como objetos funcionais, cuja discussão impõe “retomar preceitos-chave do restauro e elaborar uma releitura crítica para evidenciar sua aplicabilidade às circunstâncias atuais” (KÜHL, 2009, p. 15), o que incentiva o olhar que aqui se constrói em torno de Brandi (2005) para ajustar suas normativas às questões próprias desta discussão apontada para a preservação dos equipamentos da hidráulica histórica soteropolitana.

O conjunto de aspectos concretos e subjetivos reunidos na constituição e distinção entre objetos industriais e artísticos foram argumentos do pensamento brandiano para a observância de sua função entre os critérios fundamentais para subsidiar o reconhecimento, o diagnóstico e proposta de tratamento mais adequada a cada produto cultural material. A arquitetura aparece como uma referência determinante neste pensamento, criando possibilidades que a aproximam dos elementos memoriais eleitos no ambiente urbanizado, indicação de sua aplicabilidade neste campo. Dirigindo-se antes ao produto industrial, retorna o autor da Teoria ao artístico, momento em que se pode identificar uma chave a mais para justificar a interpretação do patrimônio da cidade histórica sob seu ponto de vista, em sendo esta

uma entidade essencialmente híbrida, condição exemplificada pelo próprio bem arquitetônico:

Mas, quando se tratar, ao contrário, de obra de arte, mesmo se entre as obras de arte haja algumas que possuam estruturalmente um objetivo funcional, como as obras da arquitetura e, em geral, os objetos da arte aplicada [que aproxima ainda mais este conteúdo aos elementos da hidráulica histórica, fontes e chafarizes], claro estará que o restabelecimento da funcionalidade, se entrar na intervenção de restauro, representará, definitivamente, só um lado secundário ou concomitante, e jamais o primário e fundamental que se refere à obra de arte como obra de arte. (BRANDI, 2005, p.26)

Organizadas como um todo de partes diacronicamente e sincronicamente articuladas, as nucleações humanas são um sistema culturalmente codificado. Algumas dessas suas partes devem permanecer, como embasamento para outras que inexoravelmente aparecerão. O diálogo entre elas é necessário, o conflito não, sob o risco de se desestabilizar todo o conjunto que se espera regular, harmônico e inteligível, condições que posicionam o corpo social urbano como protagonista do ato de perceber e de reconhecer o que se constrói e se transforma em sua volta.

Conceitualmente ambíguas, as cidades representam o contínuo acumular de ideias e técnicas que não pode ser visto como um ponto de chegada e sim de intermédio, em que a permanência material de seus aspectos relevantes é plataforma para a constituição e estabilidade do sujeito social e de toda a coletividade que se forma com seus pares. Isto se pode sintetizar com a noção de identidade, formada na interação entre o eu individual e a sociedade, que na concepção sociológica interativa “preenche o espaço entre o interior e o exterior – entre o mundo pessoal e o mundo público [...] costura o sujeito à estrutura. (HALL, 2006, p.12) Na formação da identidade, que inclui as transformações das cidades, salvaguardar gatilhos mnemônicos como são os lugares, as edificações e as coisas que as preenchem ou as ornamentam é fator de estabilização coletiva e de amadurecimento civilizatório.

Nesse sentido, restam parâmetros como os estudos, focalizados na dicotômica ideia de manter ou substituir, panorama com o qual se pode fazer uma conexão preliminar entre o fazer urbano e o artístico:

A opção pela ideia de uma vida urbana diferenciada da vida do campo coloca em destaque a noção de artifício, da arte do homem distinguindo-o definitivamente dos outros seres do mundo animal, e remete para a concepção de arte como transposição de uma ideia em uma obra, como algo intrínseco ao campo da racionalidade e da industriabilidade. Esta opção orienta várias vertentes de estudos historiográficos e urbanísticos que acompanham a permanência e a transformação das cidades através dos tempos. (BRESCIANI In: FERNANDES; GOMES, 1992, p.11)

Focalizando a relação entre os aspectos físicos dos lugares, suas instituições políticas, burocráticas e comerciais, em conexão com o todo construído que se distribui nas esferas do público e do privado, o composto formado pela geografia (que aglutina o espaço e o indivíduo) e a imagem da cidade podem ser sintetizadas na forma que se instaura pelo homem, cuja interpretação se pode instrumentalizar com recortes no todo, usualmente combinando eixos como a técnica, aplicada na materialização da espacialidade. A matéria formalizada nas cidades é, portanto, subsídio para a construção da identidade cultural de seus habitantes, componente estabilizador da sociedade, cuja permanência, na condição de patrimônio, é dever do poder público e do corpo social.

Diante de um quadro regulador urbano impreciso no âmbito jurídico e que precisa se ajustar melhor às complexas questões patrimoniais, ficam os monumentos históricos vulneráveis no processo de atualização das cidades brasileiras. Ao que parece, também a população em geral não amadureceu suficientemente quanto ao reconhecimento da importância dos seus monumentos. É nesse contexto processual e ainda em formação, que se insere Cesare Brandi (2005) e seu pensamento direcionado à permanência dos monumentos da arte, mas que se ramificou por outras tipologias do legado civilizatório material. Consolidada na práxis do campo dos bens culturais móveis e integrados, o corolário do supracitado autor permanece sendo largamente aproveitado, nos dias atuais, também na investigação do organismo urbano e de suas estruturas, como um de seus principais subsídios teóricos para as intervenções voltadas para sua preservação.

Habilita-se a aplicação do pensamento de Cesare Brandi no campo urbano e, mais especificamente, no quesito da preservação do patrimônio arquitetônico, com a equiparação conceitual da cidade à obra de arte, ambos sendo produtos culturais.

Espaço concreto que resulta de processos dinâmicos, compreender a cidade “requer uma análise histórica, crítica, fundada em categorias de análise que possibilitem relacionar a forma-urbana ao seu espaço-tempo.” (SAMPAIO, 2015, p.1) Como atividade humana e também experiência estética, converge o urbanismo para a arte, similarmemente à expressão arquitetônica (CARBONARA In: BRANDI, 2005, p.10). Processual, ideológica, constituída de sobreposições e acréscimos, há uma cidade ideal que é referência para outra real, imperfeita, contraditória.

Confrontando a cidade ideal e a cidade real, no contexto da alteração dos modos de produção, detectou Giulio Carlo Argan a cidade ideal (que era um produto artístico) dentro daquela mais recente, produto industrial. Afirmou: “A origem do caráter artístico implícito da cidade lembra o caráter intrínseco da linguagem, indicado por Saussure: a cidade é intrinsecamente artística.” (ARGAN, 1995, p. 73)

A escolha de Ferdinand de Saussure por Argan para caracterizar a cidade como linguagem pode ser ampliada, revelando o ponto de conexão intercampi entre a arte, as letras e o urbano. No Curso de Linguística Geral, escrito pelo estruturalista francês (publicado pela primeira vez em 1916), o método é tratado como “arquitetura geral”, admitindo que “a Linguística tem relações bastante estreitas com outras ciências, [...] inclusive suas manifestações materiais e mecânicas. (SAUSSURE, 2016, p. 38) No estruturalismo saussuriano, foi evidenciada a interdisciplinaridade da linguagem e sua importância na vida cultural em sociedade, o que aproxima o fenômeno linguístico do significado da própria cidade, conteúdo que se aprofundará na última seção deste trabalho.

Explicada a cidade como *locus* da arte, esta relação se assenta também no âmbito metodológico do restauro:

O estudo das interrelações entre as artes e a sua convergência num conceito unitário de arte, qualquer que seja a consistência deste no plano teórico, tem sempre uma realidade histórica precisa e incontrovertível, porque **o conceito de arte não é uma invenção da filosofia moderna; ele pertence a todas as civilizações históricas e nasce da sua convergência intencional numa unidade que se chama arte, mas se realiza, de fato, naquele organismo cultural complexo que é a cidade.** [...] Portanto, é necessário que os historiadores da arte considerem o estudo científico de todos os

fenômenos vitais da cidade como inerente à sua disciplina, a conservação do patrimônio artístico como metodologia operacional inseparável da pesquisa científica e a intervenção no devir da cidade como o tema fundamental de sua ética fundamental. (ARGAN, 1995, p.83, grifo nosso)

A cidade emparelhada ao objeto artístico pela história e princípios construtivos<sup>18</sup>, pode ser aceita no campo da fenomenologia e da percepção como “arte topológica, que é a expressão plástica de um espaço construído a partir do exercício empírico do olho” (CAMPOS, 1990, p.82), correspondendo ao momento histórico de consciência do espaço pelo indivíduo. Isto ainda se pode substanciar com a perspectiva de que o fato urbano é também considerado uma obra de arte:

A questão da cidade como obra de arte, porém, foi colocada de modo explícito e científico sobretudo através da concepção da natureza dos fatos coletivos, e considero que qualquer pesquisa urbana não pode ignorar esse aspecto do problema. Como os fatos urbanos podem ser relacionáveis com as obras de arte? Todas as grandes manifestações da vida social têm em comum com a obra de arte o fato de nascerem da vida inconsciente; esse nível é coletivo no primeiro caso, individual no segundo, mas a diferença é secundária, porque umas são produzidas pelo público, as outras para o público; mas é precisamente o público que lhes fornece um denominador comum. (ROSSI, 1995, p.19)

A divisão em instâncias histórica e estética servirá para a análise das unidades hidráulicas selecionados neste estudo, tratadas como bens patrimoniais arquitetônicos e artísticos, em risco de desaparecimento. Permitirá classificá-las no espaço-tempo como objetos técnicos, históricos, estruturantes e formais da cidade, que metaforicamente se equiparam a vocábulos integrantes de uma linguagem única, dentre tantas outras que dão corpo à entidade que se entende como cidade-linguagem, dissecada na última seção deste trabalho. Tal abordagem objetiva potencializa a legibilidade do conjunto monumental formado por fontes e chafarizes históricos de Salvador, etapa protocolar contributiva para o seu reconhecimento mais preciso e também para a sua preservação.

Os equipamentos integrantes da antiga rede pública de abastecimento de água de Salvador (hidráulica histórica) precisam ser reconhecidos em sua pluralidade de

---

<sup>18</sup> Cf. SITTE, Camillo. A Construção das Cidades segundo seus Princípios Artísticos. São Paulo: Ática, 1992.

valores, que são decorrentes de sua relação histórica com a espacialidade, de sua forma percebida (incluindo a da própria água que contém), das funções que desempenham, da qualidade de suas águas e sua utilização pelo corpo social. O reconhecimento pleno das fontes e chafarizes de Salvador é a chave para que sejam adequadamente incorporados e protegidos no tecido construído contemporâneo, com o aproveitamento de sua “unidade potencial”. (BRANDI, 2005) Já reconhecidos pela notoriedade de sua estrutura material e também pelo seu valor histórico, alguns equipamentos já foram tombados ao nível estadual. Suas águas, contudo, não foram ainda exploradas como valor adicional, que lhes completa a forma e que potencializa seu “valor de uso”. (RIEGL, 2006), juntamente com as características físicas que a tornam própria ao consumo humano.

Com a equivalência da cidade ao produto artístico (e que se viu também poderá ser uma linguagem), tem-se, portanto, a possibilidade de bipartir-la nas instâncias histórica e estética, para a sua interpretação e também a de suas partes. Entender o organismo urbano como uma obra de arte favorece ainda dissecá-la em suas partes estruturais e formais, útil para tratar especificamente da infraestrutura de abastecimento de água como patrimônio histórico. No exercício proposto para desvendar a unidade potencial da obra de arte, foi reconhecida em cada uma de suas partes a individualidade. Ao mesmo tempo, observou-se a unicidade do módulo que dá sentido ao todo:

Assim, se a obra de arte for composta de partes que são, cada uma delas em si, uma obra de arte, na realidade deveremos concluir que ou aquelas partes, singularmente, não são tão autônomas como se gostaria, e a partição tem valor de ritmo, ou que, no contexto em que aparecem, perdem o valor individual para ser reabsorvidas na obra que as contém. Ou a obra de arte que as contém é uma antologia e não uma obra de arte unitária, ou as obras de arte singulares atenuam, no complexo em que estão inseridas, a individualidade que faz delas, cada uma em si, uma obra autônoma. Essa especial atração que a obra de arte exerce sobre suas partes, quando se apresenta composta por partes, já é a negação implícita das partes como constitutivas da obra de arte. (BRANDI, 2005, p.42)

Em outras palavras, a análise preliminar do produto artístico que antecede a intervenção para seu restauro, parte do pressuposto que um objeto íntegro ou completo (e construído para assim ser lido) é formado por partes independentes.

Estas partes têm um valor próprio e possuem relativa autonomia material e subjetiva. Entende-se que o supracitado raciocínio prepara o restaurador para a situação de desmembramento de partes do objeto original, ou mesmo para o desaparecimento de algumas delas, substanciando uma solução adequada para reuni-los outra vez, para a anastilose, que é a criteriosa recomposição das perdas com próteses, ou ainda para lidar com os fragmentos restantes como objetos independentes, momento em que adquirem unidade potencial máxima. Importante é se estar desperto para que cada parte de um objeto artístico tem seu significado no todo, oscilando a intensidade deste significado em função do nível de fragmentação ou coesão do conjunto de partes.

Aproxima-se o estudo da unidade potencial da obra de arte da hidráulica histórica que aqui se investiga, isto é, das fontes e chafarizes de Salvador, que constituem uma das partes históricas do todo da cidade que poderá ser lida individualmente, para depois ser reunida ao todo de origem. Isto se faz com a argumentação do próprio autor da referida teoria, em conexão direta com a arquitetura e com a linguagem, o que contribui para validá-la nesta abordagem:

Tomemos, pois o caso do mosaico em relação à pintura, assim como o dos elementos – os tijolos, os blocos – para a arquitetura. Sem nos delongarmos agora sobre o problema, que para nós é aqui colateral, do valor de ritmo que pode ser buscado e explorado pelo artista na fragmentação da matéria de que se serve para formular a imagem, permanece o fato de que tanto as tesselas do mosaico quanto os blocos, uma vez retirados da concatenação formal que o artista lhes impôs, tornam-se inertes e não conservam nenhum traço eficiente da unidade a que foram conduzidos pelo artista. Será como ler palavras em um dicionário, as mesmas palavras que o poeta havia reagrupado em um verso e que, se deles retiradas, voltam a ser grupos de sons semânticos e nada mais. É, portanto, o mosaico e a construção feita de blocos separados, o caso que forma mais eloquente demonstra a impossibilidade para a obra de arte de ser concebida como um total, quando, ao contrário, deve realizar um inteiro. (BRANDI, 2005, p.43)

Nesta outra parte do conceito de unidade potencial, as partes do mosaico ou da construção civil aparecem descritas como insuficientes em sua individualidade, no contexto do produto da arte, e, por analogia, da arquitetura. É quando estes fragmentos, ainda que parcelas mínimas e desconectadas do todo acionam o potencial cognitivo e a experiência mnemônica para a recriação dos nexos necessários para a recondução ao todo ao qual um dia pertenceram. Tem-se aí, a



possibilidade de leitura ou de reconstrução abstrata do objeto artístico mutilado, que se aplica também à estrutura arquitetônica interrompida ou destruída.

Um breve exercício se pode fazer com um fragmento do coroamento do espaldar da Fontes das Pedras, situada no bairro de Nazaré (FIGURA 27). Com diversos problemas de conservação, inclusive estruturais, o referido equipamento teve o coroamento de seu espaldar fraturado e desmembrado. Em uma visita técnica realizada em 2011, vinculada à disciplina ARQ 524- Tecnologia da Conservação e do Restauro I, sob orientação do Professor Mário Mendonça de Oliveira, identificou-se esta parte do conjunto ornamental, por trás do monumento, escondida entre a vegetação:

**FIGURA 27**-Fragmento do coroamento do espaldar da Fonte das Pedras, encontrado nas imediações do equipamento.



Foto do autor, 2011.

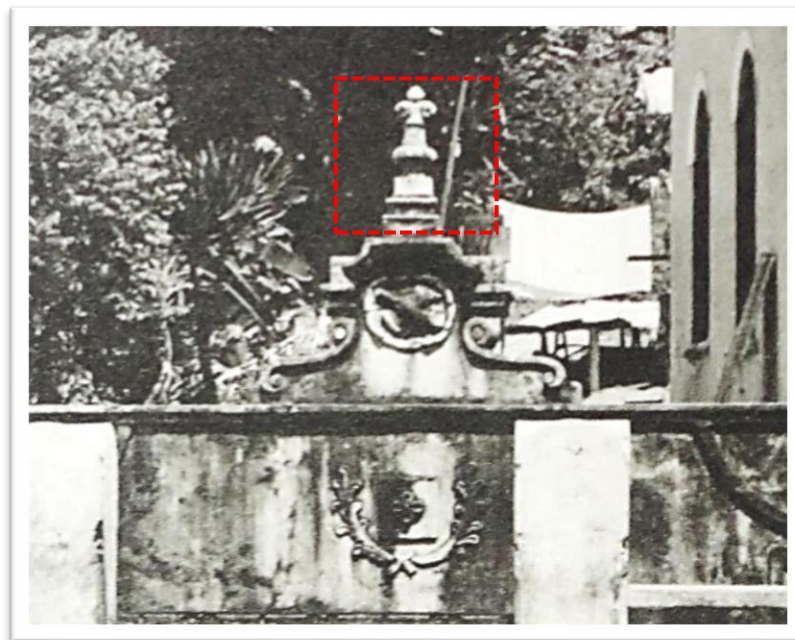
Como uma peça isolada de um quebra-cabeças, o fragmento da Fontes das Pedras apresentado é mínimo e insuficiente para a leitura do equipamento do qual é parte integrante. Necessitaria do restante material do equipamento para fazer sentido, tomando-se como metodologia a reconstrução da forma completa. Como

fragmento, teria lugar em uma instituição museal, adquiriria finalidade didática como elemento construtivo de uma época específica, cabendo à curadoria instigar a reconstrução abstrata do que teria sido o contexto original a partir da iconografia ou outros recursos pedagógicos. O campo fenomenológico dá sustento a esta possibilidade:

Ver uma figura só pode ser possuir simultaneamente as sensações pontuais que fazem parte dela. Cada uma delas permanece sempre aquilo que ela é, um contato cego, uma impressão, o conjunto se faz “visão” e forma um quadro diante de nós porque aprendemos a passar mais rapidamente de uma impressão a outra. Um contorno é apenas uma soma de visões locais e a consciência de um contorno é um ser coletivo. (MERLEAU-PONTY, 1999, p. 36)

Em outra perspectiva, reconstrutora, localiza-se o referido fragmento, a partir de uma imagem antiga, em que o equipamento foi retratado em sua aparência íntegra (FIGURA 28):

**FIGURA 28-** Detalhe da Fonte das Pedras, em Nazaré, Salvador. Destaque para o coroaamento do espaldar íntegro.



Fonte: FALCÃO, Edgard de Cerqueira. Relíquias da Bahia, 1940, p.377.

A partir das considerações metodológicas preliminares, aproveita-se como referencial teórico para se discutir o problema da hidráulica histórica de Salvador, Cesare Brandi (2005). A condição da cidade como um sistema composto por partes

significantes que o referido autor enunciou subsidia o recorte que se faz na infraestrutura urbana, para o devido reconhecimento das fontes e chafarizes soteropolitanos como bens patrimoniais arquitetônicos, com vistas à discussão em torno de sua importância e preservação.

Igualmente às partes formadoras das obras de arte, esta parte estruturante da cidade tem relativa autonomia, mas não pode de maneira alguma ser interpretada apartada do todo ao qual pertence. No estudo da paisagem urbana, a clareza ou legibilidade aparente (aquela que deriva da percepção do corpo social) é qualidade visual ímpar, através da qual se pode reconhecer e organizar suas partes constituintes. (LYNCH, 1997, p.3) Este é um problema enfrentado pelos exemplares da hidráulica urbana de Salvador, tratados pontualmente, isoladamente uns dos outros, dispersos, carecendo de maior legibilidade, portanto. Como caminho para se potencializar esta qualidade visual, aprofunda-se nesta seção sua instância histórica, em sintonia com a história da própria cidade. Na seção subsequente, será explorado o segundo eixo do pensamento brandiano, a instância estética ou da forma.

Como ressalva necessária, a breve síntese diacrônica que se oferece nesta seção resulta do olhar do arquiteto-restaurador e não do historiador. O universo deste último é muito mais amplificado e cujo contato com outras ciências sociais permite a distinção de diferentes durações históricas, aproximando-se cada vez mais da “história dos homens em sociedade”. (LE GOFF, 2008, p.8) Na atualidade, para os que abraçaram a história como profissão, como um complexo sistema de atribuição de valores, a dicotômica dialética passado/ presente faz ultrapassar a lacônica narrativa dos fatos e acontecimentos, reconhecendo os diferentes ritmos no tempo dos eventos, para substanciar a crítica estrutural do mundo, em face à construção e disseminação epistemológica do saber.

Desprovida de tal magnitude, a síntese histórica do abastecimento público de água de Salvador aqui incluída é bem mais modesta e pontual, sem as tantas conexões que a tornariam um trabalho independente e autoportante. Limitada pelo ajuste determinado pelo campo da preservação patrimonial, o recorte que se executa na história da urbanização de Salvador objetivamente propicia a contextualização de fontes e chafarizes na infraestrutura de recursos hídricos da cidade que ajudaram a

organizar, como parte do seu reconhecimento, ação impositiva no âmbito do restauro. As competências do historiador que aqui se aproveitam estão diretamente vinculadas à preservação do patrimônio arquitetônico e urbanístico, interdisciplinaridade amalgamada na longeva práxis e chancelada pelas diretrizes profissionais dirigidas aos conservadores de bens patrimoniais.

No estado da arte que se apresentou na introdução, demonstrou-se que a hidráulica histórica de Salvador tem sido recorrentemente descrita pelo viés ecológico, associando-se as fontes aos mananciais aquíferos aos quais estão naturalmente ligadas, discutindo-se a qualidade de suas águas e as formas de despertar seu uso consciente. Periódicos de grande circulação vez por outra noticiam a decadência material dos antigos exemplares e questionam o poder público quanto às medidas protetivas cabíveis.

Ainda que poluídas suas águas e fisicamente deterioradas, as fontes públicas de Salvador ainda atendem a um segmento específico da população, formado por indivíduos de baixa renda, sendo, por este motivo, importantes como equipamentos paralelos e auxiliares do sistema de abastecimento oficial, administrado pela Empresa Baiana de Águas e Saneamento S.A. (EMBASA). Em escala bem mais reduzida, também os chafarizes desempenham função similar. Diferentemente dos objetos antigos puramente estéticos, as fontes e chafarizes soteropolitanos acumulam uma função concreta e outra subjetiva (testemunhal, tradicional e simbólica).

Foi notado ainda que no elenco de fontes selecionadas nos estudos consultados, usualmente denominadas como “fontes históricas”, combinaram-se exemplares que indubitavelmente fazem parte da história da cidade, em sua constante atualização, mas, alguns carecem de excelência projetual e estética próprias ao período que aqui se considerou relevante investigar, marcado pelas transformações modernizadoras do século XIX. Os chafarizes antigos que ainda existem, em número bem menor que as fontes, estão em melhores condições físicas por estarem em locais de maior visibilidade, alguns enquadrados pela cidade turística. A maioria deles, contudo, está desprovida de suas águas, o que os deixa incompletos como elementos estruturantes e ornamentais.

Mais do que um intervalo temporal estanque, a proposta de contextualização histórica de fontes e chafarizes soteropolitanos que se disponibiliza alinha exemplares correspondentes a fazeres específicos da hidráulica, da arquitetura e das artes e ofícios, na observância do conjunto de condições políticas, sociais e econômicas, que, no decurso dos oitocentos, propiciaram a renovação da forma urbana. Em um espectro mais amplo, a dinâmica mutante da espacialidade que se observa como pano de fundo para fontes e chafarizes refletiu a monumental transformação experimentada por toda a sociedade daquele período, reorganizada pela urbanização e pela política administrativa, na inexorável transição do Império para a República.

Ajustados em uma linha temporal atrelada ao próprio desenvolvimento da cidade, tem-se a possibilidade de realce das diferenças tipológicas entre as fontes e os chafarizes, em correspondência ao panorama técnico que dirigia o modal de distribuição de água vigente. No quadro histórico geral do abastecimento público de Salvador, é possível identificar o momento em que a cidade dispôs apenas de suas fontes públicas (e poucos chafarizes isolados que aproveitavam as nascentes naturais como as fontes), considerando-se a sua fundação em 1549 até o ano de 1852, data da fundação da Companhia do Queimado e início da mecanização do abastecimento e bombeamento mecânico.

A partir deste ponto, prenunciado pelas penas d'água, gradativamente o modal subterrâneo se tornou dominante, até o início da primeira década do século XX, momento em que começou a se consolidar o sistema de abastecimento domiciliar, com a execução de estudos e obras públicas com as quais a Intendência Municipal dividiu a cidade em distritos e deu início à ampliação da rede de canos e a captação de água em mananciais cada vez mais distantes e represados artificialmente. Nesta fase, a invisibilidade das águas urbanas (subterraneamente distribuídas) acompanharam a obsolescência e o desprestígio crescente das fontes e chafarizes. Como bens patrimoniais podem ainda recuperar seu destaque na espacialidade da Salvador do século XXI, através da legibilidade de seu conjunto monumental.

Desenvolvida nos dois itens seguintes, a linha de tempo proposta prioriza o século XIX, permitindo que se caracterize a convivência de duas tipologias distintas, fontes e chafarizes. Em seguida, avaliam-se os equipamentos da antiga rede de

abastecimento público de água nos séculos XX e XXI, momento de sua obsolescência funcional. É também o momento da consolidação da consciência acerca da preservação patrimonial no Brasil, a partir da fundação do SPHAN, em 1937, mas, paradoxalmente, desde então, apenas parte do conjunto de fontes foi tombada na década de 1980.

Completando a indicação metodológica de Brandi (2005) com a análise do objeto artístico- arquitetônico, através da sua instância histórica como um de seus valores, discute-se a perspectiva das fontes e chafarizes na Salvador de hoje. É o momento em que se associa o pensamento de Aloïs Riegl (2006) como ponto de partida para o reconhecimento do “valor de contemporaneidade” nos equipamentos da hidráulica histórica, atribuição memorial que confirma sua condição de patrimônio arquitetônico e que contribui para justificar sua proteção e permanência íntegra.

### 3 QUADRO PRIMEIRO: HISTÓRICO, URBANO E PATRIMONIAL FONTES E CHAFARIZES DE SALVADOR ENTRE OS SÉCULOS XIX E XXI

---

Em 1850, a cidade da Bahia, com uma população de cerca de 60.000 habitantes<sup>19</sup>, ainda não possuía um serviço d'águas regular como convinha a população já avultada e como garantia indispensável que é de uma boa hygiene publica. O serviço de aguas era ainda o mesmo que lhe legara o regimen colonial antigo. [...] Foi em 1852 que, por attender a essa necessidade publica, que se constituiu a Companhia do Queimado, [...] que tomou a si distribuir agua á população da cidade e seus subúrbios por meio de chafarizes, casas de vendagem e pennas d'agua.

Theodoro Sampaio, 1909.<sup>20</sup>

**C**aminhar nas cidades históricas, onde quer que estejam situadas, permite que se desfrute de variadas camadas temporais, assembladas em sucessão na paisagem urbana. Este é o caso da primeira sede do Governo Geral nas terras brasílicas, a Cidade do Salvador, assim batizada pelo seu primeiro governador, Tomé de Sousa, (VARNHAGEN, 1962, t.I, p. 241), “levantada, entre 29 de março e 6 de agosto de 1549, com toda a sua aparelhagem municipal, numa colina sobranceira à Baía de Todos os Santos” (CALMON, 1958, p.28). Como outras urbes fundadas pela coroa portuguesa no Brasil, nas mesmas condições, Salvador acumulou, nos estratos de sua espacialidade, o testemunho do engenho humano aplicado na ocupação do território então explorado pela cartilha mercantil europeia, base sobre a qual a cidade se formou e floresceu nas centúrias seguintes. Entre seus vestígios históricos relevantes estão os que se referem ao abastecimento público de água, as fontes e os chafarizes, monumentos que são aqui diacronicamente posicionados na espacialidade, como maneira de reforçar seu valor histórico, urbano e patrimonial.

---

<sup>19</sup> Os censos demográficos desse período oferecem estimativas imprecisas. De acordo com Kátia Mattoso (1992, p.91), em 1872 havia cerca de 130.000 habitantes em Salvador, considerando o crescimento vegetativo e a chegada de estrangeiros.

<sup>20</sup> Extraído de um artigo publicado na Revista Politécnica, Nº27, p.173-252.

A água se notabiliza dentre os recursos naturais que possibilitam o desenvolvimento das cidades, processo que depende ainda do planejamento das redes hidráulicas públicas de distribuição e de sua gestão eficiente. Bem natural e matéria-prima, em torno dela se desenvolveu parte essencial da infraestrutura urbana de Salvador da Bahia. As fontes direcionaram os eixos da ocupação inicial, que se estenderam preferencialmente em proximidade dos pontos de oferta de água. Em meados do século XIX, estavam registradas as principais 27 fontes públicas em Salvador, sendo 12 na Cidade Baixa e 15 na Cidade Alta. (APEB, OP, M4879, 1848)<sup>21</sup> Suprimam as demandas de água dos primeiros séculos de Salvador, abastecendo também as naus comerciais em trânsito no seu concorrido porto.

A fundação da Companhia do Queimado foi escolhida neste item como marco referencial da gestão dos recursos hídricos de Salvador, pela paradigmática transformação que provocou na cidade, a partir do novo modal de abastecimento de água que implementou, instalando chafarizes e penas d'água como apoio à antiga rede de fontes públicas. Por este motivo, tal momento foi considerado síntese para situar a convivência de fontes e chafarizes no mesmo estrato histórico soteropolitano em sua plena potência funcional.

Tornando elástico o recorte temporal determinado, para sua melhor compreensão, recua-se inicialmente ao seu tempo anterior, à preexistência do sistema mecanizado de abastecimento de água, em que Salvador dispunha apenas de fontes públicas para seu abastecimento, contando com as eflorescências dos lençóis freáticos que as alimentavam e com os períodos de chuvas, que aumentavam a vazão das mesmas. O monumental intervalo, da “cidade das mil fontes” (MATTOSO, 1992, p.47) precedente ao que aqui se aborda com maior interesse, perfaz cerca de 300 anos: inclui o tempo dos descobrimentos (em que Salvador era apenas uma feitoria), a fundação da cidade em 1549 (com a instalação de seu Governo-Geral), até a fundação da Companhia do Queimado em meados do século XIX.

---

<sup>21</sup> Comparando-se este registro com a análise do Laboratório Municipal de Salvador, em 1899, pelo Dr. Innocencio Cavalcanti (APEB, caixa 12, relatório 306), a quantidade de pontos de oferta de água alcança a casa de mais de uma centena, incluindo as fontes particulares e públicas.



Forçosamente resumido, sem se ter a pretensão de recontar a história completa da urbanização deste período (apenas situar as fontes públicas no espaço-tempo), direcionou-se este enfoque para realçar as características geomorfológicas do território, fatores condicionantes que situaram a água no sítio de implantação de Salvador e que foram relevantes no desenvolvimento da primeira capital brasileira. A partir de breves notas acerca do contexto político e social, observam-se fontes como modal dominante na distribuição de água, destacando-se a atenção a elas dispensada pela Câmara Municipal para sua manutenção, em atendimento às crescentes demandas da população. A constante crise hídrica impulsionava Salvador para a chegada dos chafarizes, artefatos da hidráulica moderna, que surgiram posteriormente como elementos estruturantes e também ornamentais.

Nos dois itens seguintes, observam-se as fontes em conjunto aos chafarizes da Companhia do Queimado, no século XIX, para depois acompanhar sua obsolescência funcional na centúria seguinte, o desaparecimento de exemplares e seu renascimento como bens patrimoniais. Na atualidade, fontes e chafarizes de Salvador são projetados para o futuro, como registros memoriais da urbanização.

### **3.1. ANTES DOS CHAFARIZES DO QUEIMADO: CIDADE DAS FONTES**

Dentre as condições favoráveis para o interesse na posse portuguesa do território que se tornaria o Brasil, destaca-se o contexto internacional do comércio açucareiro (CALMON, 1958, p.26), produto cujo preço em alta (e em aparente estabilidade) incentivou a instalação da agroindústria local com abundância de solos de boa qualidade e condições climáticas favoráveis à cultura da cana-de-açúcar. Esses fatores eram compatíveis com os objetivos da expansão comercial portuguesa, uma equação apenas possível com a produção em grande escala e a utilização de mão-de-obra barata. Além disso, a imensa costa marítima dotada de muitos portos naturais com boa profundidade e estrategicamente posicionados (SAMPAIO, 1949, p.6), permitiu criar importantes entrepostos de apoio para os navios em curso nas

rotas comerciais. Salvador da Bahia era um deles, um dos mais concorridos, cujo sucesso se estendeu do período colonial até o século XIX.

Logo se estabeleceram feitorias ao longo da costa, que abasteciam as naus com água potável, com produtos do extrativismo animal e vegetal, como o pau-brasil, servindo também esses locais como pontos de defesa territorial contra as invasões estrangeiras. A Baía de Todos os Santos que fora o ponto de partida para o interesse na região, já aparecera indicada no mapa de Cantino (1502), o que teria consagrado a denominação branca sucessora da indígena Kirimurê, confirmada a partir daí nos mapas de Martin Waldseemüller, organizados entre 1502 e 1508 e ainda no mapa de Johan Ruysch, publicado em Roma em 1508, provavelmente cópias imperfeitas do original de Cantino, onde a baía aparece nomeada como “*Abatia omnium sanctorum*”. (GORDILHO In: A Grande Salvador, 1978, p.X-2)

A topografia do importante acidente geográfico (FIGURA 29) foi descrita por Luís dos Santos Vilhena (1969) e, no relato do professor de grego português, atuante na Bahia setecentista, sobressaíram-se dois importantes pontos além da natural referência geográfica ao sítio: o largo acesso à costa pela baía tendo-se em vista a questão de segurança e o interesse militar, e a beleza da exuberante natureza, este último predicado frequente nos registros de quem por aqui passou e com suas linhas encorpou a literatura de testemunho sobre a diversidade de aspectos da Bahia.

Fica esta na altura de treze graus de latitude para o Sul, e 34, e 36 minutos de longitude pelo meridiano da ilha do Ferro; a sua barra é espaçosa, e admirável com duas léguas e meia para três de boca, em forma que por ela pode entrar uma armada emparelhada, suposto que sempre deve haver cautela com a ponta do baixo de Santo Antônio. Tem seu porto notáveis vantagens; pois formando-se a sua enseada desde Santo Antônio da Barra até a praia de Itapagipe, fica um golfo dos melhores, que pode apetecer-se, capaz de muitas esquadras, e limpo de ilhas, quando tem muitas no seu recôncavo; e de tal forma dispostas pela Natureza, que formam em partes um labirinto curioso, e deleitável. (VILHENA, 1969, p.40)

Como movimento urbanizador baiano, espontâneo, anterior ao promovido pelo sistema de capitânicas, era a Vila Velha, aglomerado urbano comandado por Diogo Álvares Correia, o Caramuru, entre os anos de 1525 e 1530 onde hoje se situa o bairro da Barra. Permaneceu autônomo até a fundação da cidade, em 1549. Na enseada à

sua frente aportavam naus de diferentes nacionalidades, portuguesas, francesas e espanholas, abastecendo-se de água e de outros víveres, além de comercializarem com os nativos artigos diversos, como alimentos, peles, resinas naturais, madeiras etc. Nesse tempo já havia as primeiras trilhas que interligavam a vila com as aldeias indígenas, caminhos depois alargados e transformados em ruas durante a ocupação portuguesa. (SILVA et al, 1989, p.36)

**FIGURA 29-** A Baía de Todos os Santos e a Cidade do Salvador.  
Do códice quinhentista da Biblioteca da Ajuda.



Fonte: Teixeira, Cid. A grande Salvador: Posse e Uso da Terra. Salvador: Governo do Estado da Bahia, 1978.

Além dos rios, abastecia a Vila Velha com água uma fonte, hoje possivelmente a que é denominada Fonte da Graça, associada miticamente à figura da índia Catarina Paraguaçu. (A Tarde caderno 02, 03/08/2003). Moradores mais antigos do bairro descreveram sua forma anterior à atual (arquitetura em linhas modernas), que ainda

em meados do século XX era composta por arcos em tijolos e pedras, com amplo reservatório coberto e que suas águas eram muito limpas.<sup>22</sup>

A reconstrução peleogeomorfológica e paleovisual do Porto da Barra, praia da Vila Velha de Salvador, faz imaginar como teria sido aquele local no princípio da chegada do europeu (FIGURAS 30 e 31):

**FIGURAS 30 e 31-** Reconstrução paleogeomorfológica e paleovisual de Salvador, mostrando a área do Porto da Barra, próxima à Vila Velha.



Fonte: SILVA FILHO, Rubens Antônio. A Integração de Recursos Históricos aos Geológicos no Resgate da Construção Paleogeomorfológica e Paleovisual Litorânea- o Caso de Salvador, Bahia, 2008, p.152, 153.

A construção de uma nova cidade no Brasil no século XVI, uma capital ultramarina que sediaria o Vice-Reino<sup>23</sup>, associava-se à necessidade de estabelecimento da governança na América portuguesa, assumindo Salvador uma face diferenciada de outras experiências coloniais similares de Portugal, onde

<sup>22</sup> Cf. MANCHA, Moacir (Dir). Um Resgate da Memória das Fontes da Cidade de Salvador. Vídeo, (s/d).

<sup>23</sup> O Vice-Reino funcionava desde 1505 no Estado da Índia portuguesa, da África do Sul ao Japão e Timor, com capital em Goa. No Brasil, alguns autores consideram o século XVIII como o início do Vice-Reino.

coexistiram usualmente um núcleo nativo e um europeu, exemplo da maioria das cidades e vilas no Estado da Índia. (RUSSEL-WOOD, In IGHB, 2001, p.85) Salvador nasceu portuguesa na sua localização, configuração e execução, sem considerar qualquer contribuição da preexistência indígena nas zonas habitadas, levando em conta apenas as condições locais para a sua construção, como a geomorfologia do sítio.

Na visão de Leonardo Benévolo sobre a cidade, contextualizada historicamente a partir da associação entre acontecimento e ambiente, a forma física do organismo urbano aparece evidenciada como resultado da forma política (1984, p.18-27) e isto se poderia aplicar à gênese de Salvador, quando D. João III deu início à sua urbanização no século XVI. A grandiosidade da empresa lusitana, disseminada no mundo pela expansão territorial do absolutismo monárquico e do cristianismo, refletiu-se nos múltiplos fatores considerados para a implantação de suas cidades, entre eles a disponibilidade de recursos naturais como a água, elemento que contribuiu decisivamente para a escolha do sítio definitivo da Salvador fortificada, em um ponto considerado mais apropriado e diferente daquele que sediara até então a Vila Velha, localizada mais ao Sul.

Era favorável, no contexto da colonização, o fato do ponto escolhido para a cidade-fortaleza estar numa península encaixada entre o Oceano Atlântico, espaço do comércio mundial de então, e da Baía de Todos os Santos, com águas calmas e que possibilitavam o fácil aportar das embarcações. Dentre outros portos naturais próximos, formados por reentrâncias no interior da baía, encontra-se a Enseada dos Tainheiros, formada pela Península Itapagipana, local onde também se aventou a possibilidade de ser construída a cidade-fortaleza, ideia que não foi adiante pela carência de mananciais de água nessa altura do território:

Em todo caso, Tomé de Sousa tinha no seu próprio regimento como vimos, instrução de mudar a povoação de lugar em que estava, se encontrasse outro melhor. E reconhecendo-se que a paragem da Vitória demasiado junto da barra, ao mar do ancoradouro, e **falta de água**, não era mais a propósito para a cidade, tratou da escolha de outro local, que não tivesse tais inconvenientes. [...] Há que advertir que, do lado do Norte da Bahia desde a barra, ou antes do local vizinho a esta junto à primitiva povoação, para dentro, o solo se eleva sobre a praia, apresentando uma série de encostas penduradas (sic), cuja

terra vermelha, então ainda vestida de mato-virgem e em algumas partes já de capoeiras, originadas pelas roças dos colonos do primeiro donatário, se desmorona com facilidade. A chapada de uma dessas encostas mais vizinhas ao ancoradouro foi o sítio pelo qual Tomé de Sousa por fim se decidiu, talvez porque, devendo a nova cidade ser ao mesmo tempo praça forte, julgou conveniente a esta uma paragem tanto a cavaleiro sobre os contornos, **com água potável perto, corrente por um lado e nascente por outro; circunstância que também não se dava em Itapagipe, e que era importante a quem não podia começar por construir um aqueduto** (VARNHAGEN, 1962, t.I, p. 240, grifos nossos).

Constava no Regimento de Tomé de Sousa, quanto às “traças e amostras”, ordens para que se fizesse a cidade-fortaleza de pedra e cal e, na ausência desses materiais, de taipais ou madeira, contanto que fossem estruturas resistentes e nas dimensões compatíveis com as condições locais. Deveria ser erigida, preferencialmente, em sítios com “bons ares” e “abundância de água”. Implantada no promontório do relevo escarpado em frente à baía (Latitude: 12° 58' 16" S e Longitude: 38° 30' 39" W), combinava aspectos favoráveis ao seu desenvolvimento como a defensabilidade e a fartura de água.

A condição oferecida pela muralha formada pela falha tectônica proporcionava um local alto, de ampla observação e com uma barreira natural que contribuía para a defesa contra inimigos que possivelmente investissem pelo mar. A água, entre os demais recursos naturais disponíveis, já havia consolidado aquele ponto da costa brasileira como concorrido entreposto comercial e local de provimento das naus em trânsito nas rotas comerciais, ainda no tempo de D. Manuel I. Para a aguada das embarcações, destacava-se nesse tempo a Fonte do Pereira, a “primogênita de todas elas”. (EDELWEISS, 1940, p. 24-27) A Fonte de Água de Meninos, atualmente desaparecida, era também muito afamada nesta função, embora sua água ninguém “em terra” bebesse. (VILHENA, 1969, p.102).

A cavaleiro na encosta, a cidade se ampliou estendendo seus limites para além da grade inicialmente prevista, envolvendo na sua implantação os governos civil e eclesiástico, a justiça, a administração fiscal, a defesa militar, incentivos e mecanismos reguladores para o comércio, todos oficializados no Regimento de Tomé de Sousa ou em documentos subsequentes, instrumentos que firmaram o compromisso régio em dar andamento à construção da cidade-fortaleza brasileira.

Assim como os funcionários da burocracia, essenciais para a ordem e condução do projeto político-administrativo, eram também requeridos aqueles que efetivamente a edificariam. Dentre os profissionais que foram destacados para integrar o início da construção de Salvador, vieram artífices e operários de diversos ofícios <sup>24</sup>, que se presume terem sido responsáveis também pela construção das primeiras fontes da cidade.

Expresso em diplomas oficiais, o empenho urbanístico é manifesto, além disso, na própria especialização de muitos dos artífices chegados com o governador-geral. [...] Grande parte dos trabalhos ficara sob a direção do “mestre de pedraria” Luís Dias, que nunca se afeiçoará à rudeza da terra, e mais a um mestre-de-obras, sem falar no mestre de fazer cal. O elenco de operários trazidos é, por si só, significativo da grande preocupação que presidira a criação do governo-geral. Além de grande número de pedreiros, abrange ele serradores, tanoeiros, serralheiros, caldeiros, cavouqueiros, carvoeiros, oleiros, carreiros, pescadores, construtores de bergantins, canoeiros... Havia ainda um “físico-cirurgião”, um barbeiro, que, segundo uso da época, serviria igualmente como sangrador e até mesmo um encadernador. (HOLANDA, 1963, tomo I, V.I, p.114)

Nos relatos da expedição científica empreendida pelos naturalistas bávaros Johann Baptist von Spix e Carl Friedrich Philipp von Martius, foram descritos conjuntamente na paisagem da Salvador oitocentista (que se aproveita para visualizar a geomorfologia do período anterior), a natureza e o elemento construído, explicitando também a distribuição das funções no urbanismo desta cidade:

A ponta de terra continental, que forma a costa oriental da baía, aprofunda-se do lado ocidental, entre as extremidades sul e norte, o cabo de Santo Antônio e a Ponta de Monserrate, em duas enseadas, estando a cidade do Salvador, geralmente chamada Bahia, edificada sobre a do norte, a maior numa extensão de quase uma légua. É tão desigual o terreno, e, particularmente a oeste é tão íngreme a escarpa, que, ao longo da praia, só há espaço para uma única rua principal, cortada no meio por alguns becos; outra parte da cidade eleva-se em terraços, a maior das quais ocupa o dorso montanhoso do promontório, numa altura de 100 a 200 e tantos pés acima do litoral. Vastas fachadas de trapiches e armazéns, à beira-mar, e em cima, altas casas de morada, em cuja face para o mar existem compridas varandas de madeira, deixam esperar antes uma cidade comercial e

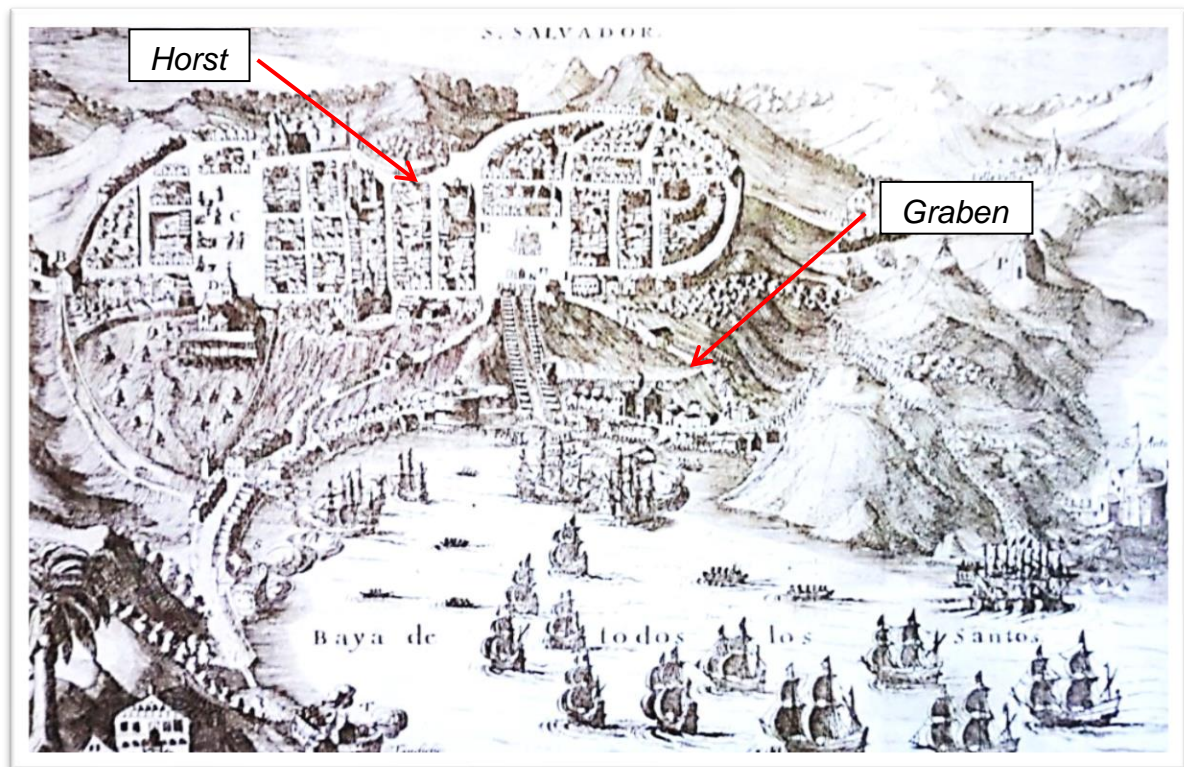
---

<sup>24</sup> Vieram com Tomé de Sousa 1000 colonos (600 soldados e 400 degredados) e uma equipe de técnicos (14 pedreiros, 8 carpinteiros, caiadores, taapeiros). Moreira, Rafael. O arquiteto Miguel de Arruda e o primeiro projeto para Salvador. In: Anais do IV Congresso de História da Bahia. Salvador: IGHB; Fundação Gregório de Matos, 2001, p.127.

populosa do que belamente edificada. [...]. (SPIX e MARTIUS, 1976, v.2, p.129)

Na colonização lusa, as sedes do poder laico e religioso, assim como as residências da elite, foram construídas no local mais protegido, no topo de uma escarpa de falha - *horst*<sup>25</sup>- cuja altitude varia entre 60 e 80 metros (Alto de Salvador), estando distribuídos na depressão da falha - *graben*<sup>26</sup>- o porto, o comércio, próximos ao mar. (FIGURA 32)

**FIGURA 32-** O *horst* e o *graben* de Salvador da Bahia. “S. Salvador/ Baya de todos los Santos”. Estampa do Reys-boeck, ca. 1624.



Fonte: Reis, Nestor Goulart. *Imagens de vilas e cidades do Brasil colonial*, 2001, p.19, com indicações do autor.

Desenvolveu-se a rede hidráulica urbana de Salvador a partir da localização das nascentes de água, do relevo natural, da provisão e manutenção dos equipamentos públicos e do estabelecimento das normativas legais necessárias para

<sup>25</sup> *Horst* é a designação dada em geologia estrutural e em geografia física a um bloco de território elevado em relação ao território vizinho por ação de movimentos tectônicos.

<sup>26</sup> *Graben* ou fossa tectônica é a designação dada em geologia estrutural a uma depressão de origem tectônica, geralmente com a forma de um vale alongado com fundo plano, formada quando um bloco de território fica afundado em relação ao território circundante em resultado dos movimentos combinados de falhas geológicas paralelas ou quase paralelas.



a sua utilização pela população. A combinação dos aspectos climáticos com a geomorfologia resultou na grande oferta de água no local onde foi implantada Salvador. Ainda que os recursos hídricos fossem disponíveis em quantidade abundante, em um sítio de clima tropical-úmido e de vegetação característica de mata atlântica, as condições ambientais iriam se transformar nos séculos que seguiram a fundação desta cidade, com a poluição dos corpos d'água e das fontes pelo seu uso. Os períodos de estio e a população aumentada progressivamente tornariam aqueles recursos insuficientes.

A natureza do sítio – geografia, clima e geologia – onde nasceu Salvador foi bastante propícia à formação de fontes de água. A temperatura elevada na maior parte do ano, associada ao alto índice pluviométrico, interação com o solo e com a vegetação, disponibilizando grande manancial de água subterrânea. Mesmo com a impermeabilidade do embasamento cristalino do *horst*, a porosidade da volumosa camada oriunda da sua decomposição (regolito<sup>27</sup>) contribui para a renovação das águas das fontes. Por gravidade, as águas cristalinas, filtradas naturalmente e ricas em sais minerais são conduzidas também para o *grab* da cidade, onde acompanham a trilha da falha no percurso até o mar. (MATTOSO, 1992, p.46,47)

Salvador se destaca como uma cidade com grandes recursos hídricos, possuindo no seu território municipal e entorno imediato 18 bacias hidrográficas, entre elas Seixos, Camarajipe, Cobre, Jaguaribe, Ipitanga, Lucaia, Pituacu/ Pedras e Paraguari. Rios como o Joanes e Ipitanga são responsáveis pelo abastecimento de parte da cidade, assim como o Camarajipe, Lucaia e Jaguaribe, que deságuam na orla atlântica, e o Cobre, cujo curso se direciona para a Baía de Todos os Santos. O rio Camarajipe com 14 km é o maior rio soteropolitano, com nascente localizada no bairro da Boa Vista de São Caetano e foz na Praia do Jardim dos Namorados. Tem o rio das Tripas como afluente, dentre outros, e o Rio Lucaia como um braço seu. (SANTOS et al, 2013, p.18)

---

<sup>27</sup> Regolito: termo utilizado pelos geólogos para designar o solo de maneira geral. É o conjunto do material superficial originado das rochas, que foi afetado pelo intemperismo químico e físico. Fonte: <http://www.dge.uem.br/stevaux/Intemperismo.pdf>, consultado em 22/09/13.

O rio dos Seixos, citado no texto da Sesmaria do primeiro e único donatário da Capitania da Bahia, Francisco Pereira Coutinho, a Diogo Alvarez Correa, o Caramuru, passou a ser denominado, cem anos mais tarde, Rio das Pedras e, nos séculos XIX e XX, rio das Pedrinhas. Atravessa os bairros Canela, Graça e Barra, recebendo nesse percurso, efluentes do esgoto doméstico, até chegar à sua foz, situada na Praia do Farol da Barra, ao lado do Morro do Cristo. Destaca-se ainda na paisagem soteropolitana o rio Jaguaribe, a nordeste, que margeia nos dias de hoje a Avenida Otávio Mangabeira.

Nas narrativas da historiografia, de forma recorrente, os mananciais de água brasileiros foram apresentados como referência para a localização geográfica ou ainda como pano de fundo da sociedade em formação. Isto se deu na descrição de Capistrano de Abreu da chegada dos lusos a Porto Seguro, quando aportaram “[...] à boca de um rio [...]”, que segundo o general Beaurepaire Rohan, seria o Cahy. (1976, p.33) Na descrição primeira do território, enviada por Pero Vaz de Caminha a D. Manuel, consta: “[...] andamos per hy veendo a rribeira a qual he de muita agoa e mujto boa./ [...].” (2010, p.55) O local da futura Capitania da Bahia revelaria aos conquistadores estrangeiros ser uma extensão do paradisíaco ambiente encontrado em Porto Seguro, proporcionando à sua principal cidade um entorno onde a natureza oferecia, dentre outras riquezas, a água em grande quantidade e de fácil captação. Sobre as condições gerais da terra, da flora e dos recursos hídricos essenciais para a fartura de fontes de água em Salvador, descreveu o Padre Fernão Cardim, missionário da Companhia de Jesus, quando falou “Do Clima e Terra do Brasil”:

A terra é um tanto melancólica, regada de muitas águas, assim de rios caudais, como do céu, e chove muito nela, principalmente no inverno; é cheia de grandes arvoredos que todo o ano são verdes; é terra montuosa, principalmente nas fraldas do mar, [...]. Os mantimentos e águas são geralmente sadios, e de fácil digestão.[...]. (CARDIM In: AZEVEDO, 2009, p.82)

O rio Joanes apareceu no relato de Gabriel Soares, Tratado Descritivo do Brasil (1587), vinculada à afirmação da jurisprudentia concelhia de Salvador.

27 Em que se declara a costa do rio de Joane até a Bahia O rio Joane traz tanta água, quanto se mete no mar, como o Zezere quando se mete no Tejo, o qual entra no mar por cima dos arrecifes, onde espraia

muito, o qual se passa de maré vazia a vau por junto da barra; mas não pode entrar por ela nenhuma jangada, por ser tudo pedra viva, e de preamar não tem sobre si três palmos de água, a qual anda ali sempre mui levantada. Deste rio até Tapoam<sup>28</sup> são três léguas, cuja terra é baixa e fraca, e não serve, ao longo do mar, mais que para gado; [...]. Esta terra e outra tanta além do rio de Joane é do conselho da cidade do Salvador. (SOUSA In: LUCIANI, 2010, p.67-68)

O rio das Tripas, que tem a sua nascente na Barroquinha, foi o principal curso de água próximo a Salvador no seu princípio. Além de ponto de abastecimento para o consumo da população e rega de suas hortas, suas águas serviam também de fronteira natural para a cidade, a leste, juntamente com o despenhadeiro da falha tectônica, a oeste, onde dominava o mar. (FIGURA 33). Dessa maneira, a água, doce e salgada, sugeriu o vetor para o desenvolvimento de Salvador, estabelecendo o seu eixo principal de expansão, norte-sul.

**FIGURA 33-** “PRANTA DA ÇIDADE D. SALVADOR NA BAHIA. DE TODOS OS SANTOS”, de cerca de 1626. Rio das Tripas, limite natural leste da Cidade do Salvador no seu início.



Fonte: REIS, Nestor Goulart. *Imagens de Vilas e Cidades do Brasil Colonial*, 2000, p. 18.

Com a concepção de que o espaço natural é apropriado historicamente de forma diferenciada, podemos aceitar, em linhas gerais, uma divisão segundo a qual o território que constitui hoje o Estado da Bahia pode ser dividido em grandes áreas. Estas são delimitadas grosso modo por aspectos ambientais que de alguma forma condicionaram ou favoreceram a implantação de grupos humanos que desenvolveram sistemas adaptativos diferentes. A primeira, de leste para o oeste, é a litorânea que se estende de norte

<sup>28</sup> Tapoam (sic) corresponde a Itapoan, na época de Gabriel Soares, descrita com uma das entradas da Bahia, próxima também das terras de Garcia D'Ávila.

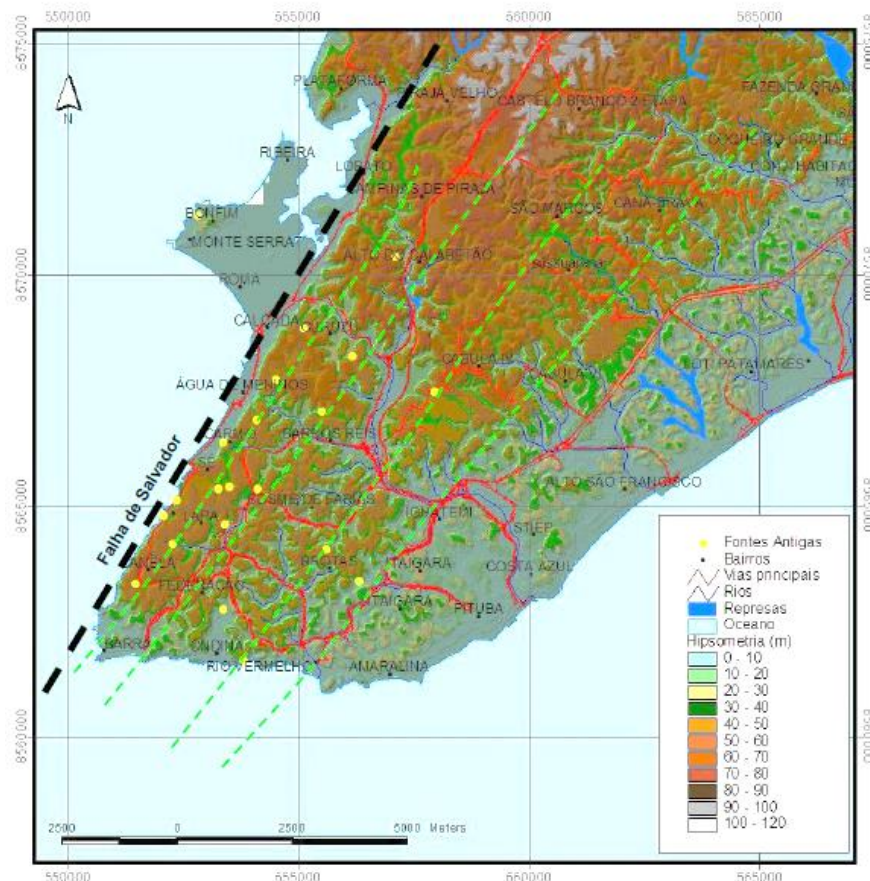
a sul do Estado. Essa faixa inclui a Baía de Todos os Santos limitada ao norte pela península, onde se situa a cidade de Salvador, e que tem continuidade na concavidade territorial denominada desde tempos coloniais como Recôncavo baiano. Em linhas gerais, essa região tem uma cobertura vegetal típica de áreas muito úmidas, com índices pluviométricos que permitem a instalação de uma cobertura vegetal de floresta tropical densa, perenifólia, chamada Mata Atlântica. Outros ambientes litorâneos, fundamentais para a instalação humana, são os mangues, encontrados em águas salobras dos rios que desembocam no oceano, e as restingas, desenvolvendo-se nos solos arenosos dos cordões de dunas, que acompanham as praias, e nas beiras das lagoas interdunares. Todos estes ambientes, próximos entre si, mas com diferenciação em espécies faunísticas e florísticas, proporcionaram, e ainda proporcionam um conjunto diversificado de opções econômicas aproveitadas pelos grupos sociais de tradições culturais diversas, indígenas e europeus, com tecnologias e propósitos que lhes eram particulares. (ETCHEVARNE e FERNANDES In: CAROSO et al., 2011, p.31)

Com base em suas características morfoclimáticas, a Bahia apresenta três regiões principais: costeira, semiárida e chapadas. A região costeira é caracterizada por relevos de baixadas, tabuleiros e planícies com altitudes inferiores a 300 m e coberturas esparsas de mata atlântica. Essa região possui clima tropical quente e úmido, definido por índices pluviométricos superiores a 1.500 mm/ano e temperatura média anual de 23° C. (LIMA, 2003, p.393) Salvador encontra-se na região costeira e tem como uma de suas mais expressivas características o fato de ser um núcleo urbano de topografia acidentada, formada por combinação de colinas e vales.

Nas regiões de descontinuidade litológica, o comportamento diferenciado das propriedades geotécnicas, como permeabilidade, faz com que elas funcionem como “[...] áreas-limite para a percolação das águas nos aquíferos livres ou confinados, que, quando interceptados ao longo dos vales ou cabeceiras de drenagem, ressurgem, dando origem às fontes ou olhos d’água.” (ARAÚJO, 2012, p.52). As fontes de Salvador são, na grande maioria, oriundas da água drenada no terreno do município, e que formam diversas bacias, distribuídas em duas vertentes: a do Atlântico e a da Baía de Todos os Santos. Cerca de 80% das chuvas que se precipitam sobre o município convergem para o Oceano Atlântico, apresentando esta vertente, longos cursos d’água que se avolumam na direção NE.

Em um estudo preliminar da morfologia de Salvador em relação à presença de fontes, através do seu mapa de hipsometria<sup>29</sup> (MAPA 2), evidenciou a localização do núcleo principal da cidade em cotas mais altas, na borda da falésia, acidente geográfico que delimitou naturalmente a fronteira entre a Cidade Alta e a Cidade Baixa. Na mesma figura são indicadas as fontes de água selecionadas por Aucimaia Tourinho (2008, p.34), concentradas a sudoeste do município, na parte alta do relevo. Mais próximas à maioria dos pontos de oferta de água, foram implantadas as edificações mais importantes da cidade antiga, como as sedes do poder laico e sacro, além das habitações privilegiadas.

**MAPA 2-** Hipsometria de Salvador da Bahia. A falha tectônica que distingue a Cidade Alta da Cidade Baixa é representada pela linha tracejada em preto. As linhas tracejadas em verde indicam os alinhamentos estruturais. Nas cotas mais altas, os pontos amarelos indicam fontes públicas de Salvador avaliadas em 2008 quanto à qualidade de suas águas.



Elaborado pelo autor (em parceria com o geólogo Ronaldo Silveira Lyrio), a partir de TOURINHO (2008).

<sup>29</sup> Hipsometria é uma técnica de representação da elevação de um terreno através de cores. As cores utilizadas possuem uma equivalência com a elevação do terreno, sendo geralmente utilizado um sistema de graduação de cores para distinguir as cotas topográficas mais altas das mais baixas.

A explicação geológica para a concentração das nascentes nessa zona vem exatamente da grande coincidência das fontes com os alinhamentos estruturais, determinantes dos locais de eflorescência de água na superfície do substrato que é, como 95% da crosta terrestre, formado por maciços de rochas cristalinas ígneas (MENDONÇA, 2002). A direção das falhas. No *horst* de Salvador, predomina o granito, rocha que possui baixíssimo índice de porosidade<sup>30</sup> e que só acumula água em suas fissuras ou falhas. No *graben* onde está situada a Baía de Todos os Santos há predominância de um embasamento pré-Cambriano preenchido por sedimentos Jurássicos e Cretáceos, que se estendem até o topo da encosta. (QUEIROZ; CELINO, 2008, p.43, 44).

Grande parte da população, para ter acesso à água, dependia da força dos escravos (quando os possuíam) ou dos aguadeiros e seus animais de carga (quando podiam pagar), dispostos a percorrer longos trajetos, vencendo as íngremes ladeiras carregando potes, baldes e barris (FIGURAS 34 e 35). Sobre a vida na cidade e seus serviços, incluindo os relacionados com o abastecimento de água:

O uso de edifícios também estava baseado na presença e mesmo na abundância da mão-de-obra. Para tudo servia o escravo. É sempre a sua presença que resolve os problemas de bilhas d'água, dos barris de esgoto (os tigres) ou do lixo, especialmente nos sobrados mais altos das áreas centrais, que chegavam a alcançar quatro, cinco e mesmo seis pavimentos. Era todo um sistema de uso da casa que, como a construção, estava apoiado sobre o trabalho escravo e, por isso mesmo, ligava-se ao nível tecnológico bastante primitivo. Esse mesmo nível tecnológico era apresentado pelas cidades, cujo uso, de modo indireto, estava baseado na escravidão. A ausência de equipamentos adequados nos centros urbanos, quer para o fornecimento de água, quer para o serviço de esgoto e, mesmo, a deficiência de abastecimento, eram situações que pressupunham a existência de escravos no meio doméstico; a permanência dessas falhas até a abolição poderia ser vista, até certo ponto, como uma confirmação dessa relação. (REIS FILHO, 1970, p.28)

---

<sup>30</sup> Em testes, a porosidade do granito atingiu 0,37 litros em um dia (1%), numa seção de 929 cm<sup>2</sup>, em comparação com a mesma seção de argila, que atingiu 3, 7 litros no mesmo intervalo de tempo (45%). Fonte: ARAÚJO, 2012, p.62.

**FIGURA 34-** Escravos e aguadeiros em fila para abastecer seus barris, no Largo Dois de Julho, Salvador.



Fonte: SAMPAIO, Consuelo Novais. 50 Anos de Urbanização, Salvador da Bahia no século XIX, 2005, p.107.

**FIGURA 35-** Escravos carregando uma pipa de água. Ilustração de Maria Graham, século XIX.



Fonte: GRAHAM, Maria. Diário de uma Viagem ao Brasil, 1990, p.163.

Muito antigo, este rudimentar modelo de abastecimento que remonta à Idade Média foi consolidado no início da civilização brasileira, reproduzindo a história de Portugal, entre outros aspectos que se transmitiram no transplante cultural próprio ao período da colonização:

Portugal conta com um patrimônio considerável em obras de transplante de água. Da ocupação romana conhecem-se algumas, que para o abastecimento da *villae* que de *civitae*, mas seria no fim da Idade Média que se procuraria dar cõbro à escassez de água sentida nos núcleos urbanos que então se consolidavam, aumentavam e estruturavam. Se aos poucos as necessidades ultrapassaram a capacidade das diversas nascentes naturais e dos muitos poços comunitários, com a explosão urbana que prepara/ resulta da expansão ultramarina tornaram-se impuras grande parte das suas águas. Cada vez mais a água que se consumia era transportada pelos aguadeiros para as cidades sobre o dorso dos animais de carga. Nos finais do século XV a ideia de qualificar e tornar contínuo esse transporte foi ganhando expressão a par com a cristalização do espírito das comunidades urbanas, da sua contribuição para o processo de centralização do poder na instituição real e da crescente intervenção do rei na vida das cidades, mesmo quando o seu senhorio estava atribuído a importantes figuras da nobreza e/ u do clero. (ROSSA, 2002, p.125)

A construção das antigas fontes no Brasil respeitava a tradição ibérica, herdada da metrópole, transplantada culturalmente a engenharia hidráulica juntamente com outros saberes e fazeres na ocupação do território atlântico em seus primórdios. Em Portugal, a posse das fontes e chafarizes<sup>31</sup> era uma “potestade” régia, geridas legalmente pelos Concelhos, como concessão real. Durante o feudalismo, nas terras senhoriais, a aristocracia e o clero tinham direito assegurado sobre as águas e as fontes, sendo de domínio privado as questões relacionadas com o abastecimento, a construção e manutenção de fontes, cisternas e chafarizes, assim como outras questões infraestruturais.

Em Portugal, a partir do século XIV, assumiram os corregedores da coroa as responsabilidades das obras públicas voltadas para o bem-estar da população. Nas Ordenações Afonsinas Livro I, Título XXVIII: Dos Almotacees, e cousas que a seus Officios perteencem, estão as atribuições dos Almotacés (cargo dos Concelhos cujos ocupantes encarregavam-se de fiscalizar e julgar matérias relacionadas às posturas urbanas). No item 14, consta que deveriam regular os diferentes ofícios como os açougueiros, para que não atirassem lixo ou esterco que pudessem entupir os canos da cidade ou vila, nem contaminassem as servidões de água.<sup>32</sup> Como maneira de

---

<sup>31</sup> Na literatura encontrada, a classificação tipológica de fontes e chafarizes não os diferencia muitas vezes pelos aspectos estruturais. Respeita-se a maneira própria destas referências, embora aqui se procure distinguir fontes e chafarizes pela sua forma e pelo tempo em que apareceram na cidade.

<sup>32</sup> Disponível em <http://www.ci.uc.pt/ihti/proj/afonsinas/11p185.htm>, consultada em 20/03/16.



marcar o controle sobre o abastecimento, são observadas em quase todas as fontes portuguesas antigas a presença das armas régias; não porque fossem custeadas pela coroa, mas, por serem de domínio público, monumentos civis do chamado “direito real”. (ESTRELA, 2017, p.16)

Portugal criou para o Brasil uma rede administrativa simplificada onde o funcionário régio era normalmente substituído pelo funcionário municipal que acumulava funções de justiça e governo, quando alguns municípios eram mais extensos que os Estados do Brasil contemporâneo. (CALMON, 1958, p.144). Nesse modelo, a Ouvidoria ou Tribunal da Relação se destacava no estamento burocrático de Salvador, estendendo a sua competência de administração da justiça a outras importantes funções na governança.

O Conselho de Vereança ou Casa da Vereação era um órgão auxiliar composto de dois juízes ordinários, três vereadores anualmente escolhidos e quatro funcionários permanentes, um escrivão, um procurador e dois almotacéis. Entre as funções dos juízes e vereadores estava a de regular o uso de pontes, calçadas, caminhos e chafarizes. (TAVARES, 2008, p.107) Uma vez delimitada a fundação e a urbanização de Salvador como processos associados à Modernidade e à centralização política da Coroa portuguesa, os novos contornos físicos de Salvador e o crescimento populacional exigiram que a Câmara Municipal efetivasse e garantisse, através da edição de um conjunto de posturas, normas e mecanismos, a regulamentação dos caminhos do urbanismo. Os registros da Câmara Municipal de Salvador apontam, dentre vários aspectos referentes ao cotidiano legislativo e administrativo, para o gerenciamento da sua infraestrutura. Algumas notas das reuniões revelam as questões relacionadas com a manutenção das fontes públicas.

Com o avançar do tempo e o prosseguimento da urbanização e expansão física da cidade (regulamentadas pela câmara). o uso dos lugares públicos vinculou-se ao cotidiano, entre atividades religiosas e civis, recreações e comércio, condicionadoras da espacialidade urbana e da aparência dos largos e ruas. (MAROCCI, 1996, p. 141) Aterros na Cidade Baixa, melhoria da região portuária, implementos às fortificações, alterações que foram distanciando a imagem de Salvador da que tinha quando ainda fortificada. Entre as medidas necessárias para a organização da cidade, eram de

grande importância as que se referiam aos principais recursos hídricos disponíveis, as fontes públicas. Registros colhidos nas atas da câmara municipal dão uma ideia da preocupação para os referidos equipamentos.

No século XVII, entre as medidas importantes de utilização das fontes públicas tomadas pelos governantes, havia multas para quem lavasse roupas nas fontes. “Que nenhuma P.ça lave ropa nas bicas das fontes sob pena de seis mil reis...” (ACM, v.I, Livro I, 1625-1629, p.7) Em 5 de maio de 1629, cuidados para a manutenção da Fonte Nova incluíram construção de nova bica e limpeza da água, custando seis mil reis. (ACM, v.I, Livro I, 1625-1629, p.123) Em 1630 foi pago ao Porteiro Manoel Gonçalves Rapozo quatro mil e seiscentos reis para consertar a Fonte de Villa Velha, por não ter aparecido nenhuma outra proposta de custo menor. (ACM, v.I, 1625-1635, Livro II, p.153)

A mesma fonte foi novamente alvo de licitação pública, para manutenção em 2 de dezembro de 1633. Foi contratado o pedreiro Bartolomeu da Mota para obra que incluiu as arcas, bicas, tanque e frontispício da referida fonte por cento e noventa e três mil e seiscentos reis. (ACM, v.I. 1629-1635, Livro II, p.243) Em 26 de maio de 1635 arrematou-se obra para consertos na fontes e calçadas da cidade, incluindo a da Vila Velha, Padres e Pereira. Luiz de Figueiredo, pedreiro, por não ter concorrente com preço menor assumiu a obra. (ACM, v.I. 1629-1635, Livro II, p. 274, 275) Fontes e calçadas aparecem também numa ata de 1643, disputando verbas disponíveis com as obras das Portas de São Bento, sendo estas últimas consideradas prioridade em relação à manutenção das outras, que aguardariam momento oportuno e posterior. (ACM, v.II, 1642-1644, Livro II, p.161, 162)

Em 8 de maio de 1645 deliberou-se na Câmara obras de manutenção da Fonte Nova, incluindo uma parede próxima ao Dique. Domingos Fernandez, Porteiro assume o serviço pela quantia de dois mil reis, incluindo os materiais necessários, mais uma vez, porque ninguém ofereceu preço menor. O melhor preço era claramente o menor. Na ata seguinte, pede-se atenção especial para a água da Fonte do Rosário, da qual se servia a população e navios. Solicita-se vistoria e tratamento para o bem comum. (ACM, v.II, 1644-1649, Livro III, p. 274, 275) O mesmo Domingo Fernandez assume uma obra na Fonte do Pereira por sete mil reis. (ACM, v.II, 1644-1649, Livro

III, p. 278) Posteriormente, em 1647, o mesmo mestre-pedreiro aceita mais uma obra, dessa vez, consertos na Fonte da Villa Velha, por trinta e dois mil reis. (ACM, v.II, 1644-1649, Livro III, p 372) Em 11 de abril de 1656, fica mais uma vez clara a importância dada à manutenção das fontes e calçadas da cidade, na ata que delibera sobre a manutenção de currais e processamento da carne, destinando o dinheiro disponível para essa finalidade. (ACM, v.III, 1649-1656, Livro I, p 316).

No século XVIII, apesar do “amadurecimento político, social e econômico de Salvador, no contexto da ordem colonial escravista” (SOUSA, 2012, p.9), o espaço físico se ampliara e também a população. As precárias condições das águas urbanas de Salvador foram descritas pelo cronista Luís dos Santos Vilhena (1969), ressaltando que ainda que a geomorfologia lhes tornasse abundantes em algumas zonas, como ao logo da falha tectônica divisora das Cidades Alta e Baixa, seu problema maior era a qualidade, contaminada em excesso pelo sal rochoso, característica que fazia seu sabor ser bastante desagradável:

Tenho, meu amigo, observado que são aqui as terras em extremo rotas, motivo por que as surgentes das águas, todas saem junto à superfície da terra nas baixas às faldas dos montes. Não há dentro na cidade uma única fonte, cuja água se possa beber, quando para gasto não abundam; [...] Toda a montanha na sua falda geme água, e poucas são as casas, que não tenham sua poça, em que a aproveitam, toda porém é salobra. (VILHENA, 1969, p.102)

O alargamento da rede urbana empreendido pelo governo do Marquês de Pombal, momento de “evolução técnica e científica permanente com o qual se explica o fenômeno das realizações urbanísticas” (ROSSA, 2002, p.21), requereu uma estrutura burocrática compatível, instituindo-se em Salvador o Tribunal do Conselho de Ultramar, reunindo ouvidores, corregedores e juizes de fora, responsáveis executivos pela concretização do plano urbanizador. Espelhada de acordo com modelos metropolitanos, assim como as demais vilas e cidades coloniais no Brasil, Salvador replicou de Portugal o traçado urbanístico, as finalidades políticas, administrativas e econômicas, “pois pretendiam exercer prioritariamente as funções de entrepostos e de controle comerciais”. (SOUSA, 2012, p.25).

Quanto ao abastecimento público de água, igualmente ao espelhamento dos modelos estrangeiros aplicados na construção da forma urbana e constituição da estrutura jurídico-burocrática, também a hidráulica portuguesa foi aqui transplantada, guardadas as devidas proporções em função dos limites e demandas locais. Lá e aqui, ocuparam grande parte do orçamento das Câmaras destinado às obras públicas para a construção dos equipamentos necessários, tipologicamente distintos em fontes e chafarizes (FERREIRA-ALVES, In: Poligrafia N°6, 1997, p. 47).

Consertos e exames nas fontes nas Fontes são assuntos das reuniões no século XVIII, incluindo a do Gabriel (ACM, v.VII, 1700-1718, Livro II, p.239, 315, 316). Em 1715, a população clamava por água. (ACM, v.VI, 1731-1750, Livro II p.93) Em 19 de julho de 1719, constam anotações sobre vistorias na Fonte do Gravatá (ACM, v.VIII, 1718-1731, p.87). Em 1724, pela sua ruína, decidem reformá-la adicionar-lhes novas bicas. (ACM, v.VIII, 1718-1731, p.88). Registra-se também a grande falta de água que experimentava a população, sendo urgente este referido serviço. Outros consertos e desentulhos das fontes são registrados na documentação. Em 18 de janeiro de 1747, deliberou-se sobre a limpeza das fontes da cidade (ACM, v.IX, 1731-1750, p.278), serviço que se repetirá em 1750 (ACM, v.IX, 1731-1750, p.341) Em 1751, reedificação e conserto de fontes foi outra vez tema da plenária camarista. (ACM, v.X, 1751-1765, p.28). Limpá-las foi decidido em 1753. (ACM, v.X, 1751-1765, p.58). No ano seguinte, consta-se que as fontes da cidade continuam arruinadas. (ACM, v.X, 1751-1765, p.73)

Em 1759, os despachos da câmara solicitam reparos na Fonte da Preguiça (Pedreiras, hoje na Avenida do Contorno) para que as águas do mar nela não penetrem. (ACM, v.X, 1751-1765, p.228) Registra o tempo anterior aos aterros, quando as águas da Baía de Todos os Santos eram mais próximas daquela região. Em 1761, as fontes públicas de Salvador continuam em péssimo estado, “bastante desconcertadas, faltando-lhes algumas bicas, outras ladrilhos, e quase todas sujas de sargarço [algas] e raízes de árvores que por elas se introduzem” (ACM, v.X, 1751-1765, p.258). A qualidade da água era muito prejudicada por estas avarias e manutenção claudicante. Uma antiga fonte situada por baixo da fortaleza do Barbalho, denominada Fonte da Matança, fazia parte das terras da Companhia de Jesus, e que os padres passaram a utilizar de forma privada, em prejuízo da população do bairro

do Santo Antônio, que não podiam mais nelas lavar suas roupas. Foram pedidas providências urgentes quanto ao assunto. (ACM, v.X, 1751-1765, p.329)

Em 1767, a discussão girou em torno da construção do alambique de João Pires Garcia, na sua fazenda do Tororó. Deliberaram que este jurasse “sobre o Evangelho” que os resíduos de aguardente não se misturariam com as águas do Dique, o que prejudicaria a população. Os médicos e especialistas da época advertiram que caso a contaminação acontecesse, as águas seriam infectadas com partículas fermentativas, que, com o calor do sol apodreceriam, colocando em risco as fontes próximas cujas águas as abasteciam. (ACM, v.XI, 1765-1771, p.92) No mesmo ano, registrou-se o arrombamento das paredes da Fonte de Água de Meninos, com grandes despesas para o Senado. Em função de suas águas serem de grande importância para a população, solicitou-se reparos no equipamento (ACM, v.XI, 1765-1771, p.97) A discussão prossegue em outras reuniões, sem solução aparente para a referida fonte, o que gerou protestos na plenária. Em 1768, solicitou-se reparos para a Fonte do Coqueiro, com problemas estruturais. (ACM, v.XI, 1765-1771, p.109) Em 1773, uma fonte situada em um beco chamado “xeques” (não identificado), teve seu acesso público restringido por uma portada construída por Maria das Candêas. A população local revoltosa exigiu providências e o despacho foi pela demolição da referida estrutura, para liberação do acesso à água. (ACM, v.XI, 1765-1771, p.219)

Pelas referências citadas, nota-se a dependência da população das fontes públicas, os problemas de falta de água e também da sua gestão continuada pelos funcionários da câmara. Desde seus primórdios, os habitantes da antiga capital brasileira acostumaram-se às suas fontes, poços e cacimbas, águas de qualidade inferior, muitas vezes distantes de suas casas.

Dentro do esquema da organização econômica e estratificação social da colônia, subdividido de forma geral em comerciantes, oficiais mecânicos e outros profissionais, figuras do clero ou do poder administrativo, homens livres e escravos, os indivíduos cuja posição social exigia um comportamento refinado, não poderiam se submeter ao ambiente brutalizado que se construía em torno dos pontos de oferta de água, ao longo das três primeiras centúrias de Salvador. A beira das fontes era caracterizada pela violência e pela balbúrdia, motivadas pelas disputas entre os que

ali acorriam, para servir aos seus senhores ou para extrair seu principal produto de ganho. (VILHENA, 1969, p.108)

A Intendência Municipal construía e mantinha diversos pontos de distribuição de água na Salvador antiga. As classes mais abastadas utilizavam seus escravos para coleta de água nestes equipamentos, havendo ainda quem a comprasse de aguadeiros, comerciantes que a mercavam pelas ruas e ladeiras da cidade. Nesta cidade, buscar água nunca foi uma atividade galante, razão pela qual era destinada apenas aos indivíduos das classes menos privilegiadas, como os escravos, envolvidos nas relações de produção e serviços sociais como transporte de mercadorias (MATTOSO, 2003, p.99), aguadeiros, lavadeiras de roupa.

Entre as lavadeiras, algumas trabalhavam na casa das patroas, outras recorriam diretamente às fontes públicas. Estas últimas eram as “mais malcriadas”, de acordo com Hildegardes Vianna (1973, p.151), a “costrumbrista literária” descrita por Thales de Azevedo. Locais aos quais acorriam os indivíduos mais pobres e onde usualmente aconteciam confusões, as fontes e chafarizes não constituíam “ambiente” para as pessoas mais finas, o que impulsionava o comércio em torno da água. Embutiam-se custos para se ter acesso a ela, fosse a soma dispendida no investimento dos mais ricos para a compra de escravos que a carregavam ou no pagamento feito aos aguadeiros pelos demais cidadãos.

Após cerca de trezentos anos da sua fundação, faltava água em Salvador da Bahia. Entre os séculos XVIII e XIX, em Salvador, as condições naturais começam a revelar os impactos da interferência antrópica, com a expansão das zonas ocupadas, crescimento demográfico e com a poluição das nascentes principais da rede primária de abastecimento de água, cuja vazão já se tornava insuficiente nas fontes. Impunha-se encontrar uma saída para as demandas cada vez maiores. Novos modelos de administração e de exploração da água, tornaram-se essenciais para a vida na cidade. Em meados dos oitocentos, complementar-se-ia o modelo de abastecimento passivo, baseado na simples coleta diretamente de onde ela brotava, canalizando-a por gravidade ou bombeada mecanicamente a partir de mananciais distantes do perímetro urbano.

Cabendo a constituição de um quadro-resumo, listam-se os pontos de oferta de água em Salvador que aproveitavam as eflorescências freáticas. Utilizou-se para este fim, o anexo de N°5 do Laboratório Municipal, em que se fizeram exames da qualidade das águas das fontes e poços públicos e privados (entre outros equipamentos), no ano de 1899 (APEB, Caixa 2, Relatório 306).

Perfazendo um universo de 135 equipamentos vistoriados, a origem da água, seus caracteres gerais e sua classificação determinaram as que eram potáveis e não potáveis. A grande maioria não era potável ou de qualidade suspeita.<sup>33</sup> Nem todos os equipamentos se conseguiu localizar, lembrando-se que no recorte escolhido para este estudo fazem parte apenas os equipamentos públicos remanescentes. Tem-se com o elenco a seguir, uma ideia geral dos recursos hídricos naturais, aproveitados dos aquíferos de Salvador (TABELA 3):

**TABELA 3-** Lista de fontes, poços e cacimbas registrados em Salvador no século XIX.

Nº	Equipamento
1	Fonte do Seminário de Santa Thereza
2	Fonte na Rua do Hospício
3	Fonte na Rua das Pedreiras
4	Fonte do Gabriel
5	Fonte da Roça do Coronel Pedreira, na Rua da Federação
6	Fonte do Sr. Pereira Marinho, na Jaqueira
7	Fonte na Calçada do Bonfim
8	Fonte do Queimado
9	Fonte da Ladeira do Forte de São Pedro
10	Fonte das Pedras
11	Fonte Nova
12	Fonte do Gravatá
13	Fonte da Pedreira de São Caetano
14	Fonte de Isaac, na Baixa do Garcia
15	Fonte do Galrão, Baixa da Soledade

---

<sup>33</sup> Documento em anexo.

- 16 Fonte de Sinhá Anninha, na Jaqueira
- 17 Fonte da Chácara do Senhor Silva Lima
- 18 Poço em um quintal na Rua da Poeira
- 19 Poço na Baixa de São Miguel
- 20 Fonte da Birra, na Jaqueira
- 21 Fonte das Pedreiras
- 22 Fonte do Pereira
- 23 Fonte da Chácara Cônego Pereira, Baixa de Quinta
- 24 Fonte do Abreu, Calçada do Bonfim
- 25 Fonte da Chácara Antunes, Calçada do Bonfim
- 26 Fonte do Dr. Tito, Calçada do Bonfim
- 27 Fonte do Costa Guimarães, Calçada do Bonfim
- 28 Fonte da Matança, no Barbalho
- 29 Fonte do Governo, Cidade de Palha
- 30 Fonte Nova do Desterro
- 31 Fonte Pública da Gamboa
- 32 Fonte da Estrada da Areia
- 33 Fonte dos Travassos
- 34 Fonte do Senhor do Bonfim
- 35 Fonte do Coronel, Itapagipe
- 36 Fonte nos terrenos da Massaranduba
- 37 Fonte dos Dendezeiros
- 38 Fonte do Cyrillo, Baixa da Soledade
- 39 Fonte do Paiva
- 40 Fonte da Baixa da Quinta
- 41 Fonte da Cajazeira
- 42 Fonte do Patrocínio, sangradouro
- 43 Fonte do Senhor Adelino Fera
- 44 Fonte do Colégio São Joaquim
- 45 Cisterna na Loja Vieira Lima
- 46 Fonte do Adão
- 47 Fonte do Coronel Pires, Rua da Valla
- 48 Fonte do Senhor Manoel Góes



- 49 Fonte pública do Xixi
- 50 Fonte da Munganga
- 51 Fonte D'Água de Meninos
- 52 Fonte do Manoel, Calçada do Bonfim
- 53 Fonte do Senhor Usel, Graça
- 54 Fonte da Vovó, Rua da Valla
- 55 Fonte da Chácara do Dr. Monteiro
- 56 Fonte do Tibúrcio, Barris
- 57 Fonte do Pedroso, Barbalho
- 58 Fonte na Villa Santo Antônio, Polytheama
- 59 Poço no Matatu
- 60 Fonte do Senhor Novaes, Polytheama
- 61 Fonte do Dr. Lobo, Barris
- 62 Fonte do Dr. Athanásio, Barris
- 63 Fonte do Augusto, Barris
- 64 Cisterna no Convento de São Francisco
- 65 Fonte do Hospital Português
- 66 Fonte do Senhor Aberto Gomes, Calçada do Bonfim
- 67 Fonte do Dr. Moncorvo, Rio Vermelho
- 68 Fonte do Capitão Gurrity, Rio Vermelho
- 69 Fonte do Boi, Mariquita
- 70 Fonte do Dr. Lydio, Rio Vermelho
- 71 Fonte de São Braz, Plataforma
- 72 Fonte do Pinheiro, Rio Vermelho
- 73 Fonte do Senhor Coelho Rezende, Plano Inclinado da Barra
- 74 Fonte do Marechal Aguiar, Bom Gosto (Vitória)
- 75 Fonte do Moreira, Bom Gosto (Vitória)
- 76 Fonte do Conde Anysio Pereira Marinho, Garcia
- 77 Fonte do Dr. Cabussú, Canela
- 78 Fonte da Casa da Providência, ladeira do Alvo
- 79 Fonte do Jesuíno Dórea, Ladeira do Paiva
- 80 Fonte de Manoel Veiga, Becco do Simões
- 81 Fonte Lima, Baixa da Soledade

- 82 Fonte do Dr. Sebrão, Vitória
- 83 Fonte do José Gouveia, Canela
- 84 Fonte do Dr. Carvalho, Campo da Pólvora
- 85 Fonte do Dr. A. Souza Gomes, Jogo do Carneiro
- 86 Tanque e cisterna do Coronel Virgílio Almeida
- 87 Fonte do João Gomes, Unhão
- 88 Fonte do João Gomes, na Roça do Rio Vermelho
- 89 Fonte do Cabussú, Rio Vermelho
- 90 Fonte do Alberto Mendes, Lucaia
- 91 Fonte do Joaquim Fialho, Dois de Julho
- 92 Fonte do Quartel de Polícia, Barbalho
- 93 Fonte de Francisco Travessa, São José
- 94 Fonte da Ondina
- 95 Fonte do Zesinho, Baixa da Quinta
- 96 Fonte da Califórnia, Preguiça
- 97 Poço do Manoel Vargas, Independência
- 98 Poço no Arsenal de Marinha
- 99 Fonte de Guedes Pinto, Ladeira da Barra
- 100 Fonte do Senhor Práguer, Garcia
- 101 Fonte do Benedito, Barra
- 102 Poço no Mercado da Barra
- 103 Poço na Rua da Alegria, Barra
- 104 Cisterna na Quinta da Barra
- 105 Cisterna na Roça do Gavazza, Barra
- 106 Fonte do Asylo dos Expostos
- 107 Fonte do Sá Pinto, no Lucaia
- 108 Cisterna na baixa da Paciência
- 109 Poço no Largo do Papagaio
- 110 Fonte de D. Emilia, Coqueiros de São Pedro
- 111 Poço no Convento da Soledade
- 112 Poço nos terrenos do Coronel Gordilho, na Rua da Valla
- 113 Poço na cocheira do Coronel Gordilho, na Rua da Valla
- 114 Cisterna do Coronel Pontes, São José

115	Cisterna do Colégio Coração de Jesus, Cova da Onça
116	Poço do farmacêutico Guimarães, Calçada do Bonfim
117	Poço na Madragoa
118	Poço do Alambique Dias e cia., Rua do Arsenal
119	Fonte do Acupe
120	Fonte do Senhor Spínola, Nazaré
121	Poço do Senhor Anselmo Fernandes, Barra
122	Fonte Crista D'Ouro, Graça
123	Fonte dos Coqueiros, São Pedro
124	Fonte Pública dos Padres
125	Cisterna da Roça Caranguejo, Nazaré
126	Poço na Amaralina
127	Poço de Arthur Simas, Victória
128	Fonte de Baixo, Maré
129	Fonte de São Roque, Rio Vermelho
130	Fonte do Senhor Costa Santos, Victória
131	Fonte do Dr. Fontes, Graça
132	Fonte do Coronel Cafeseiro, Rio Vermelho
133	Fonte de Baixo, Itacaranha
134	Fonte de Cima, Itacaranha
135	Chafariz do Tororó (possivelmente se refere à fonte homônima)

Fonte: Anexo de N°5 do Laboratório Municipal, 1899. (APEB, Caixa 2, Relatório 306).

### **3.2. SÉCULO XIX: FONTES, CHAFARIZES E A COMPANHIA DO QUEIMADO**

Na virada do século XVIII para o XIX, Salvador experimentou transformações que modificaram a sua forma e os costumes de seu povo, expandindo-se fisicamente e em termos demográficos. Ainda que tenha perdido a posição de capital em 1763, a evolução do pensamento e do panorama técnico estrangeiros proporcionaram a esta cidade cosmopolita e caracterizada pelo comércio portuário o que se pode entender

como um transplante cultural, tão intenso quanto o do início da sua ocupação. No registro descritivo da visita do príncipe-zoólogo Maximiliano de Wied ao Brasil, entre 1815 e 1817, pode-se recuperar a paisagem daquele tempo, em que a cidade já se expandira por sobre a montanha, além da estrutura de cultura e ensino em vigência:

A cidade de São Salvador da Bahia de Todos os Santos é a antiga capital do Brasil: foi durante duzentos anos a residência do Governador Geral desse país. Acha-se situada sobre a vertente de uma escarpada montanha que ladeia a baía; a sua parte mais importante está situada no alto, e a parte restante, habitada principalmente por mercadores, está situada a beira-mar. Essa cidade mede uma légua de extensão de norte a sul; é construída bastante irregularmente, embora possua grande número de vastos edifícios. É bela a vista da Bahia do lado do mar; entre os prédios vê-se verdejante arvoredos, constituído geralmente de laranjeiras. Se bem que a parte alta da cidade seja a mais importante, há nela ruas não calçadas, e ainda vastos terrenos e pomares, separando muitas das habitações; mas a bela vegetação e uma perspectiva magnífica fazem esquecer os defeitos encontrados. [...] A cidade alta está cheia de conventos e igrejas, algumas das quais magníficas. Destacam-se também a fortaleza que domina a cidade e o palácio do governador, que é bastante grande; finalmente a praça d'armas. Nessa parte da cidade é que se encontram o tribunal régio e os colégios, entre os quais um ginásio, onde se ensina o latim e o grego, a filosofia, a retórica, as matemáticas, etc e uma biblioteca de 7.000 volumes [no Colégio dos Jesuítas], muito enriquecida pelo Conde dos Arcos (WIED, 1989, p.466)

Predicados e mazelas se combinavam na Bahia oitocentista. Os viajantes europeus que aqui aportavam se encantavam inicialmente com a natureza, mas logo notavam a sua infraestrutura deficiente, sobretudo limitações higiênicas, embora em 1838 houvesse sido criado o Conselho de Salubridade. (NASCIMENTO, 2007, p.33) Descreveu Maria Graham (1990) suas impressões acerca da atmosfera do lugar, na sua visita à Bahia, em 1821:

A rua pela qual entramos através do portão do arsenal ocupa aqui a largura de toda a cidade baixa da Bahia, e é sem nenhuma exceção o lugar mais sujo em que eu tenha estado. É extremamente estreita; apesar disso todos os artífices trazem seus bancos e ferramentas para a rua. Nos espaços que deixam livres, ao longo da parede, estão vendedores de frutas, de salsichas, de chouriços, de peixe frito, de azeite e doces, negros trançando chapéus ou tapetes, cadeiras (espécie de liteiras) com seus carregadores, cães, porcos e aves domésticas, sem separação nem distinção; e como a sarjeta corre no meio da rua, tudo ali se atira das diferentes lojas, bem como das janelas. (GRAHAM, 1990, p. 165)

Além da técnica que favorecia a maior segurança pelo conhecimento das rotas marítimas, o intenso fluxo de embarcações e de estrangeiros no porto soteropolitano era também potencializado pela facilidade de seu abastecimento com a água local:

No século XIX, os navegadores já acumulavam um bom conhecimento do regime dos ventos e das correntes em todos os mares do mundo e, além disso, dispunham dos itinerários do Tenente Mauiy, aconselhados aos numerosos veleiros que ainda singravam os mares. Esses itinerários, aliás, quase não diferiam daqueles dos séculos XVII e XVIII. O cronômetro marítimo, instrumento que permitia a determinação da longitude em alto-mar, criado e aperfeiçoado no decorrer do século XVIII, só passou a ser utilizado pelos navios mercantes na primeira metade do século XIX. Mas, de modo geral, os conhecimentos geográficos haviam progredido, tornando mais segura a navegação oceânica. Com a multiplicação de contatos, o porto de Salvador passou a receber cada vez mais navios que vinham descarregar mercadorias, carregar produtos locais e reabastecer-se de água e de víveres. Fluxos e refluxos, eram constantes, condicionados pela situação dos mercados local, regional e internacional, que alimentavam numerosa frota, de grandes e pequenas embarcações. [...] A água doce, excelente e de fácil acesso, brota, como vimos, em toda parte, de modo que quase todas as casas têm seu poço. O comandante Mouchez, um francês quem devemos uma descrição minuciosa do porto de Salvador, explicou como era feito o reabastecimento nas fontes da Gamboa ou na de Agua de Meninos, ao norte do Arsenal. (MATTOSO, 1992, p.47)

As transformações urbanas se aceleraram com a vinda da corte portuguesa para o Brasil e a abertura dos portos em 1808 (que permitiu a importação de materiais e ferramentas)<sup>34</sup>, fatos decorrentes do contexto político internacional. Desenvolveu-se um ambiente de euforia em função da estruturação da sociedade e dos novos horizontes que se estabeleciam:

O Brasil atingira, no fim do século XVIII, um desenvolvimento incompatível com a tutela portuguesa, incapaz de servir à expansão de sua colônia. [...] Fundaram-se escolas: de medicina, de marinha, de guerra, de comércio; uma Imprensa Régia, que sempre nos fora negada; em 1814, uma livraria, que seria o núcleo de nossa biblioteca nacional; o Museu, o Jardim Botânico. Criava-se tudo quanto até então nos havia sido recusado, tudo que nos faltara, principalmente os utensílios, os instrumentos capazes de engendrar progressos no domínio da cultura intelectual. Era como se o Brasil despertasse de um prolongado sono que se pusesse a caminho de sua libertação. (HOLANDA, 1962, v.II, p.181)

---

<sup>34</sup> Cf. AGUIAR, Pinto. A Abertura dos Portos do Brasil. Câmara Municipal de Salvador, 1960, Anexo N°2. Carta Régia de 28/01/1808.

Em meados do século XIX, Salvador possuía dez freguesias urbanas (TABELA 4), zoneamento correspondente à divisão administrativa e religiosa da cidade, tomando-se como referência as igrejas matrizes. Em torno delas distribuía-se a vida social, religiosa e comercial. Dividida em quarteirões, com pelo menos 25 casas habitadas, contíguas e delimitadas por quatro ruas, formando um quadrilátero.

Na prática, contudo, o quarteirão podia ser muito diferente. Conhecendo-se as delimitações dos quarteirões de Salvador já identificados, vê-se que sua concepção, como subdivisão da freguesia, era a mais variada possível. Existiam quarteirões de diversas dimensões em área e população. De grandes extensões de terras, vivendo nela pequena população. De pequena delimitação, com grande número de habitantes, distribuídos em vários “fogos” [lares], que se abrigavam em sobrados de um, dois, três e quatro andares, com sótãos, sobre-sótãos, lojas, sobrelojas e porões. Existiam quarteirões que ocupavam uma só rua ou parte desta, ou apenas um dos seus lados. (NASCIMENTO, 2007, p.46)

**TABELA 4-** Quadro-síntese das freguesias de Salvador e quarteirões, entre 1854 e 1863.

FREGUESIA	QUARTEIRÕES		
	1854	1857	1863
<b>Sé ou São Salvador</b>	26	26	26
<b>N. Sra. da Vitória</b>	29	30	30
<b>N. Sra. Da Conceição da Praia</b>	16	16	16
<b>S. Antônio Além do Carmo</b>	36	-	34
<b>São Pedro Velho</b>	38	39	37
<b>Santana do Sacramento</b>	28	28	30
<b>SS. Sacramento da R. do Passo</b>	11	10	10
<b>N. Sra. de Brotas</b>	12	13	20
<b>SS. Sacramento do Pilar</b>	22	22	22
<b>N. Sra. Penha</b>	19		
<b>Totais</b>	237	184	225

Fonte: NASCIMENTO, Anna Amélia Vieira. Dez Freguesias da Cidade do Salvador. Aspectos Sociais e Urbanos do Século XIX, 2007.

No contexto pós-Independência, Salvador se expandia com limites no seu planejamento, com muitas ruas sem calçamento. A Cidade Baixa era caracterizada por zonas alagadas e pantanosas, onde se destacavam a Igreja da Conceição da Praia, a Alfândega Geral e a área comercial com seus trapiches. Na Cidade Alta, erguia-se o seu frontispício, que se expandira do núcleo inicial, com edifícios e templos, entre eles o Palácio Arquiepiscopal e o Palácio dos Governadores, Hospital Militar, Biblioteca Pública, Casa da Moeda, Senado da Câmara, Tipografia Imperial e Nacional e edifícios particulares também imponentes. A freguesia de Brotas sediava

uma população rural. A freguesia da Vitória cada vez mais se tornava atrativa, abrigando a população mais abastada, principalmente comerciantes bem-sucedidos.

Na Salvador iluminada por azeite de peixe, funcionários inspecionavam e faziam a manutenção dos lampiões, que eram acendidos nas noites mais escuras apenas.<sup>35</sup> Posteriormente, o gás retirado do carvão de pedra servia para abastecer a bruxuleante chama das lanternas, que se espalharam pela cidade, instaladas nos seus principais pontos, ruas, praças, Teatro São João, quartéis, Passeio Público, entre outros. As fontes públicas, poços e cacimbas eram ainda os principais equipamentos do abastecimento público de água, em torno dos quais aglomeravam-se escravos e aguadeiros como nos séculos anteriores.

A mobilidade urbana consistia de cadeirinhas de arruar (termo derivado de “ir à rua”), carregadas normalmente por escravos, como descreveu Maximiliano de Wied (1989), enquanto enalteceu a “larga e cômoda estrada” que o Governador Geral Conde dos Arcos construíra da Cidade Baixa até o seu Palácio: “Sem esse recurso [as liteiras] não se poderia dar um passo na cidade quer quando o tempo está bom e o sol é ardente, quer quando chove e as ruas não calçadas se tornam intransitáveis.” (WIED, 1989, p.467) Guindastes eram utilizados para o transporte de cargas. A topografia acidentada e os acessos à Cidade Alta também foram descritos por Maria Graham (1990), enquanto era transportada em uma das referidas cadeirinhas, que desenhou como registro adicional (FIGURA 36):

Chovia quando desembarcamos. Por isso, como as ruas que conduzem para fora da imunda cidade baixa não permitem o emprego de veículos de roda, em virtude da violência da subida, alugamos cadeiras e as achamos, se não agradáveis, ao menos cômodas. Consistem numa cadeira de vime, com um estribo e um dossel coberto de couro. Cortinas, geralmente de melania [espécie de tecido ondeado, de lã ou seda, próprio para decorações], com debruns dourados e forradas de algodão ou linho, estão dispostas em torno do dossel, ou abertas, como se queira. Tudo é suspenso pelo alto por um único varal, pelo qual dois negros a carregam a passo rápido sobre os ombros, mudando, de vez em quando, do direito para o esquerdo. À medida que subíamos, cada passo nos trazia à vista um belo espetáculo, em geral enquadrado pela baía e palas embarcações. Há

---

<sup>35</sup> Sobre iluminação pública, Cf. Falla que recitou o excellentissimo presidente da provincia da Bahia, Paulo José de Mello Azevedo e Brito, n'abertura da Assembléa da mesma provincia em 2 de fevereiro de 1841, disponível em <http://brazil.crl.edu/bsd/bsd/104/>, consultada em 16/11/17.

qualquer coisa no panorama daqui de particularmente agradável. A verdura, a floresta, as íngremes bordas, e os campos docemente inclinados, geralmente abrindo-se para o mar o para a lagoa, atrás da cidade [Dique], têm uma frescura e uma amenidade que dificilmente lembro de ter visto antes. (GRAHAM, 1990, p.166)

**FIGURA 36-** “Cadeirinha na Bahia”. Ilustração de Maria Graham, século XIX.



Fonte: GRAHAM, Maria. Diário de uma Viagem ao Brasil, 1990, p.165.

Entre 1837 e 1849, a política brasileira superava o período anterior “de hesitações, de reagrupamento de forças dispersas pela abertura do novo ciclo histórico que assinala a abdicação do primeiro imperador: a consolidação definitiva da independência nacional.” (PRADO JÚNIOR, 1966, p.73) A partir daí, no momento, definido por Kátia Mattoso (1992, p.235) como sendo “A Consolidação” (1850-1870), apogeu do Império brasileiro, permeado pela inflação, pelas finanças públicas deficitárias, pelo custo excessivo com os militares e o permanente estado de guerra contra as nações vizinhas, criou-se descontentamento em determinados segmentos do corpo social, corroborando este ambiente para o desenvolvimento do germe revolucionário republicano.

A formação de um corpo técnico de engenheiros especializados, inicialmente sediados em São Paulo, criou um ambiente de coalizão entre a ciência, a técnica e o poder, levando à confiança das elites nos saberes técnico-científicos, padrão que se estenderá rumo ao século XX. “A partir da segunda metade do século XIX, a engenharia passa a ser vista como um instrumento necessário para a independência



das nações, para a potencialização do poderio nacional”. (ARASAWA, 2008, p. 19) No panorama mundial pós-Revolução Industrial, modelos estrangeiros como o de Paris foram referências importantes para a modernização das cidades brasileiras.

A ciência e a técnica se tornaram necessidades prioritárias, consolidando-se também o lugar que os profissionais liberais ocupariam na sociedade burguesa, onde “possuir um nome, ser de uma família conhecida ou vir de uma boa família, ter prestado bons serviços a um chefe político pareciam ao menos tão fundamental quanto possuir credenciais técnicas” (ARASAWA, 2008, p.48). A Escola Politécnica de São Paulo foi essencial para a institucionalização da engenharia, ofício que conferiu prestígio e poder aos indivíduos que a exerceram naquele tempo, por ter estabelecido uma nova base técnica para o urbanismo, assim como simbolicamente ter hasteado a bandeira da civilização pelo enobrecimento de seus membros. Além do mercado profissional interno que se formatava no Brasil, o panorama técnico e as influências estrangeiras também caminharam juntos.

No século XIX, a hidráulica passou a ser um problema urbano e todos os esforços técnicos buscaram equalizar os desequilíbrios, originando-se nesse tempo os escritórios responsáveis pelas obras públicas. Quantidade e qualidade foram medidas para a abordagem científica da questão urbana, tendo sido Ildefonso Cerdà um dos precursores desse método na Espanha, para quem recuperar o controle da cidade significava mantê-la sadia e em perfeito funcionamento (ZUCCONI, 2009, p.81-83). O ambiente caótico proporcionado pela indústria, onde o *laissez-faire* utilitarista e a luta pela sobrevivência coabitavam a desordem espacial, motivou uma força em sentido contrário ao desenvolvimento, que visava amenizar suas dificuldades:

Como a dar testemunho da imensa produtividade da máquina, os montes de lixo e detritos alcançavam proporções de montanha, ao passo que os seres humanos, cujo trabalho tornava possíveis aqueles feitos, eram mutilados e mortos quase tão depressa quanto teriam sido num campo de batalha. A nova cidade industrial tinha muitas lições a ensinar; mas, para o urbanista, a sua principal lição dizia respeito ao que se deveria evitar. Reagindo contra os descaminhos do industrialismo, os artistas e reformadores do século XX chegaram finalmente a uma concepção melhor das necessidades humanas e das possibilidades urbanas. No fim, a doença estimulou a formação dos anticorpos necessários para vencê-la (MUMFORD, 1982, p.483).

Na França, às vésperas da Terceira República, a Paris de Napoleão III despontava como uma cidade de lógica burguesa, grandiosa pelas intervenções empreendidas por Haussmann, onde também a máquina aparece no cenário do abastecimento público de água. Calcadas na relação entre “o capitalismo agressivo do banco mercantil e o capitalismo já estabelecido na primeira metade do século XIX, do grande banco parisiense” (PANERAI; DEPAULE, 2013, p.5), as céleres intervenções da capital francesa aconteceram em meio a um lucrativo sistema administrativo que caracterizou também a sua execução, além da técnica e dos conceitos modernizadores. Grandioso como o esquema viário e a ocupação edilícia foi também o novo regime de águas de Paris, razão de orgulho para Haussmann, a ponto de fazê-lo reivindicar o seu direito de autor sobre tais obras, registradas em suas memórias como algo de “valor de primeira ordem”. (HAUSSMANN, 1893, v.III, p.262, tradução nossa)

Descrevendo o “estado das coisas” na implantação do Plano para Paris, Haussmann (1893, v.III, p.13) destacou a existência de “planos parciais de alinhamento de diversas vias públicas, sem nexos, sem concordância entre si”. Na tentativa de unificar a cidade considerada fragmentada através da “interligação entre focos cenográficos e eixos monumentais” (ZUCCONI, 2009, p. 48), polígonos variados formaram as quadras, originadas pelos ângulos resultantes entre as vias. O controle urbano, contudo, ainda estava presente no alargamento das avenidas e no programa que articulava a sua disposição.

A abertura de vias, nos casos mais gerais e excluindo as quadras mais modestas com a função de conexão, produzia quadras de formato irregular (em cunha); a lei de desapropriação, modificada pela Segunda República, autorizou a aquisição de todos os lotes criados pela abertura das grandes vias assim que estas eram implantadas; uma vez definido o traçado das ruas, restava uma franja em ambos os lados que era repartida com um novo parcelamento do solo. O relacionamento neste caso era direto entre a intervenção no nível global, a abertura de vias e a intervenção nos lotes. A quadra não era levada em consideração para a definição de uma unidade de concepção ou implementação intermediária, e, ainda que a relação fosse mediada pelo tipo de edificação, nos encontramos perante um tipo subordinado, que frequentemente era adaptado de maneira bastante improvisada (PANERAI; DEPAULE, 2013, p.20).

Em Paris, Haussmann articulou avenidas, quadras, monumentos e bulevares, acumulando significados concretos, na forma física estabelecida, e, abstratos, ao contemplar os anseios das elites do poder. Haussmann preocupou-se também com as questões do saneamento, que incluíam o abastecimento de água e saneamento. Acreditava que a água de qualidade e a drenagem de esgotos, teriam tanta importância quanto “os sulcos que abrisse na superfície da cidade, que fizeram circular o ar e entrar a luz nas habitações, dois elementos essenciais para a saúde pública, mas insuficientes se a água faltasse ou fosse de má qualidade” (HAUSSMANN, 1893, v.III, p.261, tradução nossa) Colocando em igual patamar as intervenções formais realizadas em Paris e os sistemas de água e de esgotos, Haussmann alinhou a infraestrutura de recursos hídricos como partícipe da reconstrução daquela cidade.

O argumento técnico era a modernização e a salubridade e, acima de tudo, a melhoria das condições de moradia, transporte e infraestrutura. A cidade de Haussmann experimentou a mais profunda mudança estrutural para se tornar uma cidade “equipada”. A ideia de via se transforma e permite a diversificação e multiplicação das funções distributivas de um complexo substrato de funções de distribuição: distribuição rápida de pessoas, alimentos, água e gás e remoção do lixo. Porém, foram, sobretudo, os “equipamentos públicos”, como hoje são conhecidos, que surgiram em todos os lugares: prefeitura, centros administrativos, ministérios, escolas, liceus, mercados abatedouros, hospitais, prisões, quartéis, estações ferroviárias e assim por diante. O desafio era distribuir esses equipamentos públicos dentro da estrutura urbana e acomodar esta distribuição. A especialização funcional, que por si só envolve a noção de equipamento, se relaciona o objetivo de sistematização e controle, que se transformam em instrumentos de especialização dentro da estrutura urbana. A identificação de uma hierarquia foi feita pela rede viária e pelos equipamentos nela distribuídos. A implantação desses dispositivos complexos enfatizou as diferenças que eram sustentadas por uma ideologia da separação, que anuncia e, em muitos aspectos, inicia a prática do zoneamento (PANERAI; DEPAULE, 2013, p.11, 12).

É extenso e minucioso o relatório de Haussmann acerca dos problemas e das soluções empregadas para o saneamento urbano de Paris, do qual se elegeu apenas uma pequena parte que aponta a mecanização como suporte para todo o sistema que propôs para aquela cidade. Ao ponderar sobre as necessidades do abastecimento de água, descreveu um cenário de crise hídrica onde a escavação de poços artesianos e o limitado bombeamento de água a vapor eram insuficientes para a população, mesmo com a instalação de uma usina hidráulica, cujas máquinas elevavam, em

1851, cerca de 30.000 metros cúbicos de água do Sena para os reservatórios de distribuição.

Hausmann assumiu a prefeitura em 1852, acrescentando novas caldeiras à referida usina, aumentando o aporte de água para 40.000 metros cúbicos de água, perfazendo uma vazão de 134.000 metros cúbicos, a cada 24 horas, ainda insuficientes em sua opinião. O maior volume de água bombeado mecanicamente no sistema concebido por Hausmann destinava-se ao uso público e privado. O uso público incluía 33 fontes monumentais, algumas herdadas do Antigo Regime, para decorar a cidade e refrescar o seu ar através de esguichos. No uso privado, a água era filtrada e distribuída por 113 fontes, cujos titulares eram controlados em regime de concessão, com abonamento mediante retribuição pelo fornecimento às repartições públicas, hospitais, entre outras instituições municipais. (HAUSSMANN, 1893, v.III, p.280-287, tradução nossa)

Abriu-se espaço para uma forma instaurada na cidade onde a grande maioria da população vivia confinada e de modo insalubre, aumentando a urbanização “quase em proporção direta à industrialização”. (MUMFORD, 1982, p.485) Na sua relação com a água, o modelo de cidade industrial interferiu negativamente na qualidade dos mananciais hídricos e passou a conviver diretamente com a poluição de seus corpos d’água como elementos de sua paisagem, já subvertida pelo adensamento do mundo construído. Diante do novo formato urbano resultante da cultura fabril, enfrentar e atenuar os males da cidade industrial requereu métodos dispendiosos, incluindo estações onde a água era filtrada e clorada, além de usinas para tratamento e reciclagem de esgotos. As áreas livres da urbanização ficaram mais distantes, porém ainda acessíveis pelas multidões ansiosas em livrar-se das metrópoles: “enquanto o calçamento se prolonga, a natureza é impelida sempre para mais longe” (MUMFORD, 1961, p.269).

No século XIX, a indústria e a cultura mecanizada se desenvolveram favorecidas pelo contexto político e econômico, tendo sido o maquinismo, produto direto do capitalismo, um dos agentes principais de diversos problemas urbanos que se estenderam pelo século XX (BARDET, 1948, p.57). O ambiente fabril mudou definitivamente o modo de se viver nas cidades, enquanto, “em todos os lugares, os

princípios de educação e cultura aristocráticas iam sendo substituídos por uma devoção obstinada do êxito pecuniário” (MUMFORD, 1961, p.152).

Os núcleos habitados inicialmente oriundos da predisposição natural do homem à vida em sociedade (MUMFORD, 1982, p.11), passaram a refletir o mercado de trabalho na cidade industrial. As classes trabalhadoras experimentavam a insegurança tanto pela dependência da indústria da matéria prima estrangeira, quanto pela sua mecanização via introdução da máquina a vapor, que combinava dois elementos fundamentais: o ferro e o carvão. A máquina representou uma força de trabalho perene e confiável, embora, na realidade, fosse altamente ineficaz (MUMFORD, 1982, p.154). Mesmo ocupando algumas funções nas fábricas, o que poderia de certa maneira comprometer a quantidade de postos de trabalho disponíveis, as máquinas não impediram o colossal fluxo humano na direção dos centros industriais, concentrando população e recursos no denominado “ciclo de urbanização” (ZUCCONI, 2009, p.16).

Para reduzir os custos do Estado, “a situação topográfica das fábricas, a construção de habitações para os trabalhadores, até o suprimento de água e a coleta de lixo, deviam ser feitos exclusivamente pela empresa privada, em busca do lucro privado” (MUMFORD, 1982, p.491). No Brasil oitocentista, a privatização viabilizou as redes mecanizadas de distribuição de água, que complementaram as antigas redes de fontes e cacimbas<sup>36</sup>, processando-se a transição de um modelo passivo de exploração da água, para outro ativo, dinâmico.

Com o sistema ativo, tornou-se possível conduzi-la para pontos mais distantes de sua origem por bombeamento a vapor, libertando o urbanismo da dependência do relevo e da força da gravidade para canalizar a água para os locais desprovidos de rios ou de nascentes próprias. A Companhia do Beberibe, fundada em Recife (1838), a Companhia do Queimado, fundada em Salvador (1852), a Companhia Hidráulica Porto-Alegrense (1862) e a Companhia Cantareira de Águas e Esgotos em São Paulo (1876) foram exemplos de unidades mecanizadas brasileiras de processamento da água, que acompanharam o caráter global das medidas reguladoras das águas

---

<sup>36</sup> Sistema de obtenção de água potável, em que se acessa o lençol freático por meio da escavação de poços, sobre os quais são colocadas algum tipo de cobertura construída.

urbanas das cidades europeias a que se referiu Zucconi (2009, p.95). Além de terem possibilitado maior vazão de água, considera-se as companhias citadas como agentes indutores da urbanização e da higiene nos núcleos urbanos em que foram instaladas, tornando viável ou incrementando a ocupação de locais afastados dos mananciais hídricos.

A maquinofatura que se iniciara no Brasil com a produção têxtil (algodão) (PRADO JÚNIOR, 1966, p. 265) também se rebateu na modificação da paisagem de várias cidades. Na virada do século XIX para o XX, a conexão entre a urbanização de São Paulo e seus recursos hídricos envolveu as características físicas do território e a sua modificação pela tecnologia, a economia e a vontade política, em sintonia com a tendência modernizadora que tomava conta dos centros urbanos mais importantes do planeta, onde a higiene e a salubridade estavam entre os primeiros itens da agenda civilizadora:

O nascer do século XX concretiza na cidade de São Paulo uma febre de dessecações, canalizações, aterros e obras de redução das grandes superfícies de água aparente, febre nascida das preocupações epidemiológicas e com a higiene do “final do século”, parte de um movimento mundial. (KAHTOUNI, 2004, p.67)

O espaço natural originalmente aberto facilitou a implantação das unidades de produção industriais, favorecida pela mecanização e pelo uso da energia hidráulica, que potencializaram os locais onde quedas d'água ou rios rápidos proporcionavam fonte de energia (MUMFORD, 1982, p.491). A recorrente instalação de unidades de processamento de matéria-prima próximas aos cursos d'água fez parte de uma estratégia que viabilizou a sua produtividade, mesmo causando sérios danos ambientais e comprometendo, em alguns casos, a obtenção de água potável.

Na segunda metade do século XIX, em Pelotas, Rio Grande do Sul, onde a instalação do núcleo saladeiril<sup>37</sup> ocupou as margens do arroio Pelotas e do canal de São Gonçalo, paradoxalmente ao fato da expansão urbana ter se direcionado para a proximidade de seus recursos hídricos primários, a água dos rios tornou-se imprópria para o consumo humano e de animais. Nela se descartavam os resíduos do abate de

---

<sup>37</sup> Produção de charque.

gado e salga de sua carne, situação agravada pelo intenso trânsito de embarcações que traziam sal e escravos e levavam a carne salgada. Supõe-se que a utilização de cacimbas tenha sido a alternativa utilizada para compensar a poluição dos rios dessa localidade. (SILVEIRA, 2009, p.37)

A máquina foi parte importante da realidade modernizadora que se instaurou também no Brasil durante os oitocentos, cenário liberal e republicano que forçava todo o conjunto de relações a se modificar, incluindo as relações de trabalho vigentes. Desde quando a antiga colônia se tornara a sede de uma monarquia europeia, era imprópria a heterogeneidade racial, social e cultural causada pelo regime escravocrata (PRADO JÚNIOR, 1966, p.188). Não seria mais aceitável em um mundo que se automatizava a prática da escravidão humana, embora tivesse sido considerada essencial no modo produtivo brasileiro por mais de trezentos anos, inclusive como força motriz das rudimentares máquinas da indústria agrícola colonial.

Alavancada pelo poder, a realidade se alterou na perspectiva da máquina, um ser artificial a serviço da humanidade, lógica que se reproduziu nos serviços estruturantes das cidades, isso implicando na sua forma que também vai se tornar diferente, especialmente nos casos em que as redes técnicas impuseram o seu particular contorno geométrico, baseado no binômio determinado pela funcionalidade e pela eficiência, características inerentes aos mecanismos artificiais que deram vida ao automatismo.

Tangenciando a industrialização, em uma das questões que relacionam o poder ao urbanismo, observa-se o que apontou Murillo Marx (1989), sobre a secularização do “chão comum das cidades”, que ao sair do controle do direito canônico pode assumir outra forma, refletindo os interesses do laicismo da sua gestão, bem como a apropriação progressiva, pela sociedade civil, dos espaços do clero. É importante considerar esse aspecto na análise do urbanismo das cidades brasileiras de passado colonial, onde a dominância religiosa foi arrefecida, sobretudo no século XIX:

Transpostas pela metrópole e completadas de forma casuística, as leis lusas foram muito lentamente se adaptando para fazer frente a uma nova realidade. As mais gerais, como as relativas à questão fundiária, incidiram sem detalhamento sobre o quadro urbanístico; as mais

específicas avançaram timidamente com as posturas municipais. Com a independência, as primeiras atingiram letalmente a força das constituições do arcebispado da Bahia, vigorando havia mais de uma centúria. Com a república, as segundas ganharam seu pleno domínio e mundanização (MARX, 1989, p.18).

No século XIX, houve uma atualização da regulação dos direitos sobre o território, sendo possível delimitá-lo como propriedade a partir de 1850, com a Lei de Terras (Lei Nº 601, de 18 de setembro). Também as águas e as suas várzeas<sup>38</sup> tornaram-se objeto de interesse no Império, sendo reguladas em 1868, pelo Decreto Nº 4.105, de 22 de fevereiro, incluindo terrenos de marinha, ou banhados pelo mar e margens de rios, permitindo que particulares tomassem posse dessas áreas (KAHTOUNI, 2004, p.29). Dessa maneira, o cenário legal para o desenvolvimento da indústria tornou-se mais do que favorável.

No avançar do século XIX, a expansão física e demográfica de Salvador exigiu do Setor de Obras Públicas grandes esforços para a manutenção da cidade. A situação da encosta, iluminação pública, limpeza e saneamento, além do abastecimento de água, eram pautas frequentes da gestão urbana. Ruas, praças e calçadas mereciam a atenção dos governantes, e também os corpos d'água, como o rio das Tripas, sobre o qual nasceria a rua da Valla. Também a educação era um dos temas de grande importância. As "Fallas" dos Presidentes da Província da Bahia revelam ricos detalhes da gestão da infraestrutura geral de Salvador.

Em 1º de dezembro de 1828, o Presidente da Província, Visconde de Camamú, menciona a Lei 15 de outubro de 1827, que mandava criar escolas elementares ainda não implantadas por conta da dificuldade de se acharem edifícios adequados para as mesmas. Como complemento, a Biblioteca Pública precisava de reformas e que seus 6.500 exemplares deveriam ter seu número aumentado para atender aos estudos da "mocidade". Fala das precárias condições da cadeia, dos hospitais, da Fortaleza do Barbalho, entre outras questões infraestruturais, como a carência de um museu e de um jardim botânico. "São também mui necessárias algumas obras públicas que não

---

<sup>38</sup> Nas áreas planas de várzea, igualmente aos vales muito profundos, brotam água pelo afloramento dos lençóis freáticos (KAHTOUNI, 2004, p.25).



temos como cemitérios, boas Fontes, objetos de que depende o povo e serve para sua comodidade e mesmo aformoseamento da cidade”<sup>39</sup>

Entre os problemas recorrentes que Vilhena (1969) já apontara no século anterior, tornou-se mais grave a situação da encosta, com constantes desmoronamentos. Também era importante corrigir a inclinação dos acessos entre as Cidades Alta e Baixa. Durante a primeira gestão de Francisco Gonçalves Martins, tornara-se emergencial reforçar a muralha para salvaguardar as construções da Cidade Alta, entre elas o Palácio governamental (SAMPAIO, 2005, p.65). Em 1839, o Presidente da Província se manifestou a respeito da parte da muralha referente ao Theatro São João, além da necessidade de se colocar as cloacas na prisão. Obras na Rua da Valla (tamponamento do rio das Tripas) demonstravam também ser essenciais.<sup>40</sup> Reformas no Passeio Público eram necessárias em vários aspectos, incluindo reparos na muralha voltada para o poente e o tanque para a armazenagem de águas pluviais para a rega das plantas ornamentais.<sup>41</sup> Em 2 de fevereiro de 1843, faltava dinheiro para consertar o cano que desaguava em frente ao Theatro (coleta de águas),<sup>42</sup> descaso que continuaria nos anos seguintes, até 1846, quando o referido cano foi interligado ao rio das Tripas.

Em 1845, o rio das Tripas foi descrito em seu longo percurso “em um vale profundo” que atravessa a cidade, com origem entre o São Bento e a Palma, separando a Cidade Alta em duas partes, seguindo entre São Francisco e Santa Anna na direção Leste, em confluência ao rio Camarajipe, chegando ao Barbalho e ao Dique, para por fim desaguar no mar, na direção Sul. Considerado um charco de imundícies, sua regularização era impositiva. “Boas Fontes” também aparecem como necessárias. Como parte das obras para a contenção da encosta, sugeriu-se

---

<sup>39</sup> Fonte: Falla do Presidente da Província da Bahia, em 01/10/1828. Disponível em <http://brazil.crl.edu/bsd/bsd/u002/000003.html>, consultada em 03/10/18.

<sup>40</sup> Fonte: Falla que recitou o presidente da Província da Bahia, Thomaz Xavier Garcia de Almeida, em 2 de fevereiro de 1839. Disponível em <http://brazil.crl.edu/bsd/bsd/102/>, consultada em 03/10/18.

<sup>41</sup> Fonte: Falla que recitou o presidente da província da Bahia, o conselheiro Joaquim José Pinheiro de Vasconcellos, n'abertura da Assembléa Legislativa da mesma província em 2 de fevereiro de 1842. Disponível em <http://brazil.crl.edu/bsd/bsd/105/000015.html>, consultada em 03/10/18.

<sup>42</sup> Fonte: Falla que recitou o presidente da província da Bahia, o conselheiro Joaquim José Pinheiro de Vasconcellos, n'abertura da Assembléa Legislativa da mesma província em 2 de fevereiro de 1843, <http://brazil.crl.edu/bsd/bsd/106/000020.html>, consultada em 03/10/18.

regularizar as saídas de água da montanha, transformando-se as que fossem mais importantes em fontes.<sup>43</sup>

Nenhumas das fontes públicas cujas águas vertiam da encosta, vistoriadas em 1846, tinham suas águas potáveis. Sugeriu-se que as que saíam do bairro da Saúde poderiam se transformar em “chafarizes” na Cidade Baixa.<sup>44</sup> Em 1847, como referência para Salvador, falou-se da Companhia do Beberibe em Recife e dos benefícios do primeiro chafariz já instalado e que outros viriam depois daquele. Criticou-se o Conselho de Salubridade, pouco atuante, sendo urgente continuar a canalização do rio Camarajipe, obra que também o rio das Tripas iria receber, para acabar com as “emanações pestíferas” na cidade. A força das águas no Queimado foi mencionada como um incentivo à indústria, incentivando-se que outras lá se instalassem como a que processava algodão.<sup>45</sup> Em 1848, sentia-se falta de uma boa fonte no Passeio Público (ou em local próximo), como forma de embelezá-lo, já que aquele espaço era um marco de civilização. Era também necessária a fonte para a rega das plantas no verão. A abertura de um poço artesiano seria outra opção.<sup>46</sup>

Todo o cenário mundial se remodelava em função do modo de produção industrial, da máquina e do vapor como nova matriz energética, incluindo-se as formas de se construir e de viver nas cidades. Salvador como uma cidade agigantada e cosmopolita, conectada às nações desenvolvidas através de sua intensa atividade portuária, era influenciada pelo panorama cultural e técnico estrangeiro. Assim como aconteceu em outras capitais brasileiras contempladas com o benefício da inclusão dos chafarizes<sup>47</sup>, tanto estruturalmente quanto esteticamente modificou-se a Salvador que a Intendência Municipal tentava civilizar e esmaecer os traços que lembravam as

---

<sup>43</sup> Fonte: Falla dirigida a Assembléa Legislativa Provincial da Bahia, na abertura da sessão ordinária do anno de 1845, pelo presidente da provincia, Francisco José de Sousa Soares d'Andrea, disponível em <http://brazil.crl.edu/bsd/bsd/108/>, consultada em 04/10/18.

<sup>44</sup> Fonte: Falla dirigida a Assembléa Legislativa Provincial da Bahia, na abertura da sessão ordinária do anno de 1846, pelo presidente da provincia, Francisco José de Sousa Soares d'Andrea, disponível em <http://brazil.crl.edu/bsd/bsd/109/>, consultada em 04/10/18.

<sup>45</sup> Fonte: Falla que recitou o presidente da provincia da Bahia, o conselheiro Antonio Ignacio d'Azevedo, n'abertura da Assembléa Legislativa da mesma provincia em 2 de fevereiro de 1847, disponível em, <http://brazil.crl.edu/bsd/bsd/110/>, consultada em 04/10/18.

<sup>46</sup> Fonte: Falla que recitou o presidente da provincia da Bahia, o desembargador João José de Moura Magalhães, n'abertura da Assembléa Legislativa da mesma provincia em 25 de março de 1848, disponível em <http://brazil.crl.edu/bsd/bsd/111/>, consultada em 04/10/18.

<sup>47</sup> Rio de Janeiro, São Paulo, Recife e Porto Alegre.

dificuldades enfrentadas durante seu passado colonial, caracterizado pela escravidão e pelas amarras administrativas metropolitanas.

O século XIX, herdeiro direto das tradições arquitetônicas e urbanísticas do período colonial, assistiria à elaboração de novos esquemas de implantação da arquitetura urbana, que representariam um verdadeiro esforço de adaptação às condições de ingresso do Brasil no mundo contemporâneo e que podem ser vistas como etapas de transição entre aquelas tradições e a situação presente. Os primeiros anos do século, anteriores à independência, pertencendo ainda ao período colonial, são facilmente assimiláveis ao século XVIII, uma vez que não corresponderam grandes modificações do processo em estudo, repetindo-se geralmente os esquemas urbanísticos e arquitetônicos coloniais, de origem ibérica, com discretas modificações. (REIS FILHO, 1970, p.34)

Ao fim do século XIX, uma nova aparência começou a requalificar as indefinições estéticas do período imperial. No início do século, o cenário da praça [Municipal] se voltou para o ecletismo que visava um ar republicano de respeito e deferência à burguesia emergente: a elevação das fachadas com torres e relógios incutia assombro e a certeza de que o Brasil se inscrevia no circuito da modernidade europeia. Era um lugar de visibilidade internacional. [...] A estética das praças passou a refletir a perfeição das cópias. As intervenções em seu espaço foram vitais para os planos que visavam torná-la apta a ingressar na civilização. (CÂMARA In: IGHB, 2001, p.667)

Em 1849, as obras da Rua da Valla continuavam. Prometiam mais saúde para a cidade, que ganharia um passeio com a regularização do rio das Tripas. como melhoria para a Barroquinha. As obras de construção “do Chafariz na Cidade Baixa” (não identificado) contavam com uma comissão de engenheiros e esperava-se que não ficasse apenas no projeto, devido à sua grande importância no abastecimento daquela região.<sup>48</sup> Anunciava-se um novo tempo, em que os chafarizes seriam instalados em Salvador, às expensas dos cofres públicos e da importância que se dava ao embelezamento, limpeza e salubridade dos lugares. A Lei Nº406 de 12 de setembro de 1850 regulamentava os melhoramentos de ruas e praças, locais preferenciais para os futuros chafarizes. Nesse mesmo ano, junto com a construção de ladeiras e outros acessos, o cano que conduzia águas pluviais e servidas da Piedade até o mar ficara pronto. Estendia-se o calçamento na direção do Bonfim e também da Barra. Em 1852, obras urbanizadoras no Campo Grande e arredores

---

<sup>48</sup> Fonte: Falla que recitou o presidente da província da Bahia, o desembargador conselheiro Francisco Gonçalves Martins, n'abertura da Assembléa Legislativa da mesma província em 4 de julho de 1849, disponível em <http://brazil.crl.edu/bsd/bsd/112/>, consultada em 04/10/18.

eliminaram as águas paradas e melhoraram a sua ambiência, assim como no Passeio Público.

A Lei Provincial N° 451, de 17 de junho de 1852<sup>49</sup> autorizou a contratação de Francisco Pereira Rocha e Bernardino Ferreira Pires, que fundaram a Companhia do Queimado, responsável pelo fornecimento de água por meio de chafarizes e penas d'água. Estabeleceu-se no referido contrato que cinco chafarizes seriam instalados na Cidade Baixa, entre Água de Meninos e Conceição da Praia, e sete na Cidade Alta, desde a Cruz do Pascoal até o Largo da Piedade, nos lugares que o Governo achasse conveniente. O prazo era de cinco anos a partir da data da assinatura do contrato. A Companhia não poderia vender água por mais de vinte réis o pote, ou barril de três canadas. Os particulares que tivessem água em suas casas ficavam livres dessa regulamentação de preço. Ficava livre a companhia de impostos, mas obrigada a consertar as calçadas durante a instalação dos equipamentos. De acordo com Theodoro Sampaio, em relatório no início do século XX, a competição com as fontes públicas agravou a situação da Companhia do Queimado, assim como a falta de isenção para a importação de materiais, que trouxe dificuldades para a execução das obras. (SAMPAIO, 1909, p.175) Exemplificou a situação Consuelo Novais Sampaio (2005):

Mas o desembarque dos chafarizes e dos demais equipamentos foi dificultado pelo excesso de zelo do inspetor da Alfândega. Este exigia o pagamento de impostos, embora o diretor da companhia, Paulo Pereira Monteiro, exibisse documento que dava à empresa a isenção de direitos alfandegários. Com frequência, Monteiro teve de recorrer ao presidente da Província, como aconteceu em 3 de fevereiro de 1853, quando o navio francês Les Amis chegou ao porto com a mercadoria que Pereira da Rocha fora comprar na Europa. A relação entre o inspetor e o diretor ficou mais complicada quando, junto aos chafarizes, tubos etc, vieram vários candelabros que, segundo o diretor, deveriam compor os chafarizes, conforme planta apresentada ao Governo. (SAMPAIO, 2005, p.110)

A importância da obra era grande, sendo o Governo responsável por desapropriações para a instalação dos chafarizes, caso se fizesse necessário. Ficava estabelecido que a Companhia do Queimado poderia usufruir do lucro dos chafarizes por 30 anos, quando seria desapropriada pelas leis vigentes, no seu todo ou

---

<sup>49</sup> Disponível em <http://www.cidade-salvador.com/patrimonios/fontes/lei-provincial.htm>, consultada em 04/10/18.

parcialmente, como ao Governo conviesse. Outros chafarizes poderiam ser instalados, caso houvesse necessidade, assim como casas de banho cujas águas poderiam ser encanadas para o rio das Tripas ou para o Camarajipe. A Companhia deveria instalar torneiras e fornecer água pelo terço do preço à Alfândega e Arsenal da Marinha, ao Recolhimento da Misericórdia, ao Hospital de Caridade, ao Convento de São Francisco, Mosteiro de São Bento, Matadouro Público e prisões do Barbalho e Santo Antônio. Em caso de qualquer incêndio na cidade, a água seria fornecida gratuitamente. Um chafariz no interior do passeio Público deveria ser alimentado, com condições estabelecidas pelo Governo.

Construiu então a Companhia, nas terras do engenho do Queimado, na cota 50, uma represa para acumular água na estação chuvosa, visto ser insuficiente o pequeno manancial que aí havia; assentou diversos chafarizes na cidade e começou a distribuir água em concorrência com as fontes municipais antigas e com as fontes particulares, até porque o novo suprimento disponível não ia além de 1 milhão de litros d'água diários. (SAMPAIO, 1909, p.174)

Os cofres da Província emprestaram 150 contos de réis, distribuídas em prestações no prazo de três anos. Comprovada a utilidade geral da referida empresa, o Governo da Província solicitou ao Governo Imperial, segundo autorização da Lei Nº 628 de 17 de setembro de 1851, coadjuvação necessária para facilitar a realização do empréstimo. Em 1853, registrou-se que a Companhia responsável pelo abastecimento de água às Cidades Alta e Baixa já recebiam subsídios dos cofres provinciais e que seus trabalhos estavam preparados para pronta conclusão. No ano seguinte o reservatório geral, a fundação da casa de máquinas, bueiros, caldeiras e caixa de depósito estavam em progresso, estimando-se que na metade do tempo estabelecido estariam prontas tais obras.<sup>50</sup>

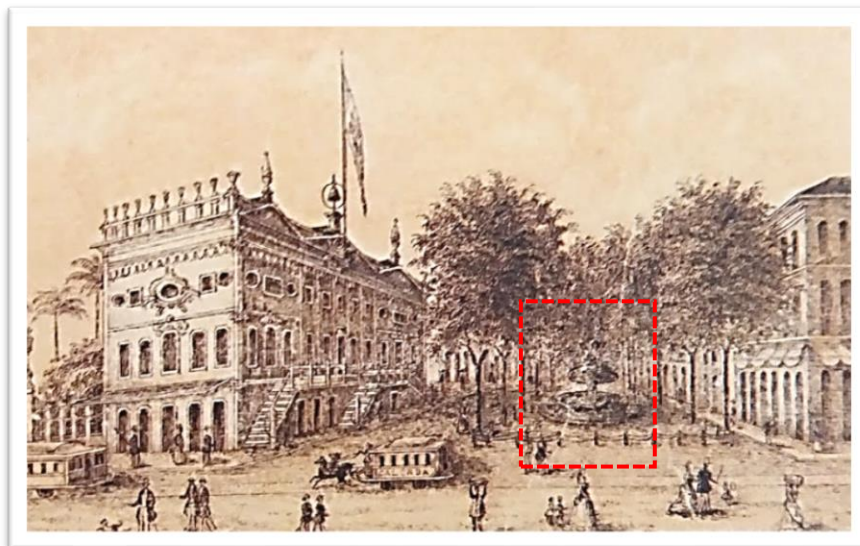
Em 1855, com 200 trabalhadores a casa de máquinas, reservatório, casa de filtros, caixa d'água e tubulações se apresentavam quase concluídas. Registrou-se que a “Companhia de Chafarizes” (Queimado) já recebera grande parte dos tubos e máquinas, e que teria de transportar todo o equipamento para o ponto de instalação definitivo, de onde seria distribuída a água para a cidade. Do empréstimo de 150:000\$

---

<sup>50</sup> Fonte: Falla recitada na abertura da Assembléa Legislativa da Bahia pelo presidente da provincia, o doutor João Mauricio Wanderley, no 1.o de março de 1854, disponível em <http://brazil.crl.edu/bsd/bsd/117/>, consultada em 04/10/18.

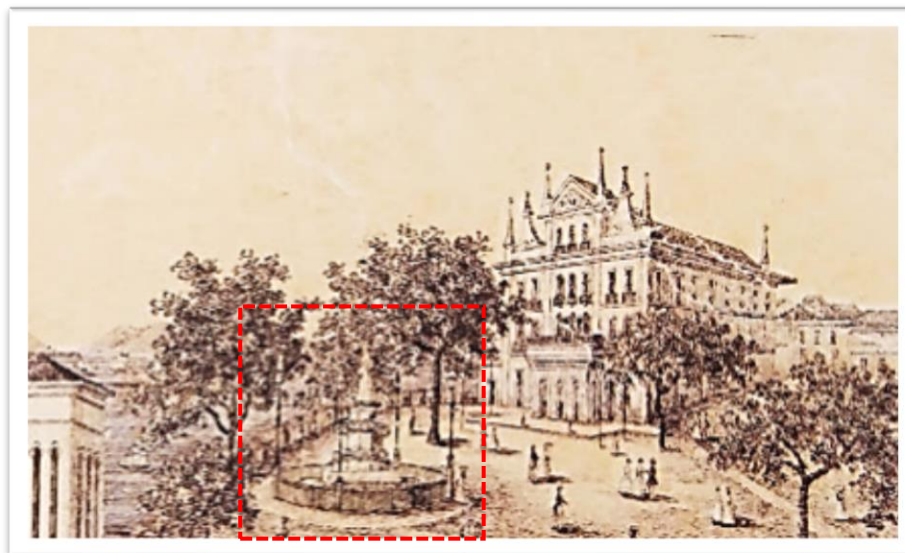
já se havia pago 110:000\$.<sup>51</sup> Nesse mesmo ano, deu-se início à instalação dos chafarizes, tendo sido os primeiros o da Praça do Comércio (atual Conde dos Arcos) (FIGURA 37) e o Chafariz de Colombo, no Largo do Theatro São João (FIGURAS 38 e 39).

**FIGURA 37-** Litografia em que aparece o Chafariz da Praça do Comércio (s/d).



Fonte: TERRA, et. al. Salvador, uma Iconografia através dos Séculos, 2015, p.112.

**FIGURA 38-** Litografia em que aparece o Chafariz de Colombo no Largo do Theatro, s/d.

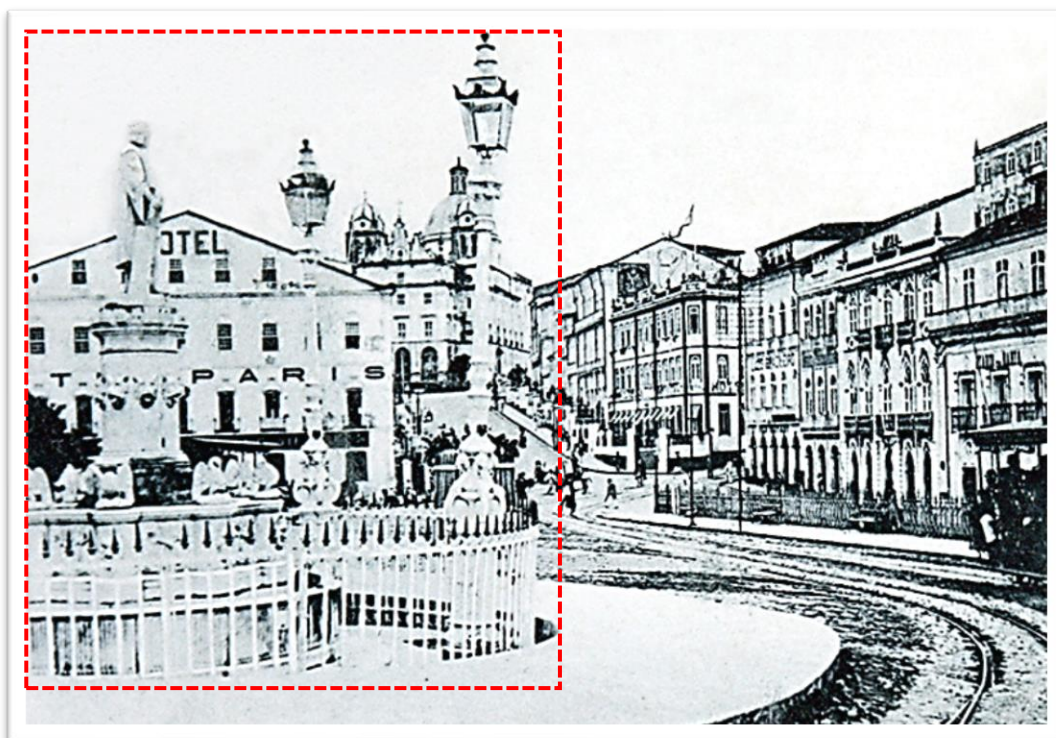


Fonte: TERRA, et. al. Salvador, uma Iconografia através dos Séculos, 2015, p.124.

---

<sup>51</sup> Fonte: Falla recitada na abertura da Assembléa Legislativa da Bahia pelo presidente da província, o doutor João Mauricio Wanderley, no 1.º de março de 1855, disponível em <http://brazil.crl.edu/bsd/bsd/118/>, consultada em 04/10/18.

**FIGURA 39-** Chafariz de Colombo no Largo do Theatro São João, em 1902.



Fonte: <http://www.bahia-turismo.com/salvador/antiga/chafariz-theatro.htm>, consultada em 04/10/18

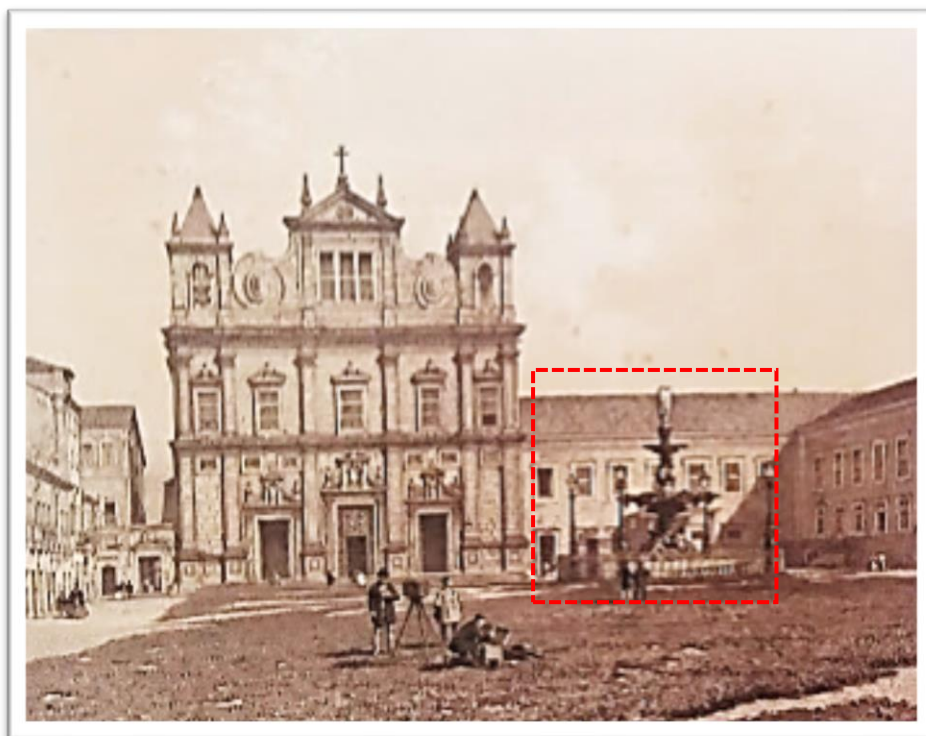
O do Terreiro de Jesus (FIGURA 40), apareceu em 1856, quando a água do Queimado jorrou pela primeira vez, embora saturada de óxido de ferro dos canos, que após limpeza foi regularizada. A comercialização da água se iniciou em 1857. Em 1858, vieram os chafarizes do Largo Accioli (atual Dois de Julho)<sup>52</sup> e o do Largo da Saúde.<sup>53</sup> A instalação do primeiro foi dificultada pela quantidade de entulho na área para ele reservada. (APEB, M4884, 1858) Em 1859, começaram as obras de preparação para a instalação do chafariz no Passeio Público, <sup>54</sup> que depois foi transferido para os jardins do Palácio da Aclamação (FIGURA 41).

<sup>52</sup> Este chafariz foi substituído no século XX pelo Chafariz da Cabocla, que ficava da Praça da Piedade. Depois foi instalado na Praça dos Reis Católicos e, por fim, no Largo dos Aflitos.

<sup>53</sup> Fonte: Falla recitada na abertura da Assembléa Legislativa da Bahia pelo presidente da provincia, o desembargador João Lins Vieira Cansansão de Sinimbu, no 1. de setembro de 1857, disponível em <http://brazil.crl.edu/bsd/bsd/120/>, consultada em 04/10/18.

<sup>54</sup> Fonte: Falla recitada na abertura da Assembléa Legislativa da Bahia pelo presidente da provincia, o doutor Francisco Xavier Paes Barreto em 15 de março de 1859, disponível em <http://brazil.crl.edu/bsd/bsd/122/>, consultada em 04/10/18.

**FIGURA 40-** Litografia em que aparece o Chafariz do Terreiro de Jesus.



Fonte: TERRA, et. al. Salvador, uma Iconografia através dos Séculos, 2015, p.223.

**FIGURA 41-** Antigo chafariz que ficava no Passeio Público, atualmente instalado nos jardins do Palácio da Aclamação.



Foto do autor, em julho de 2018.



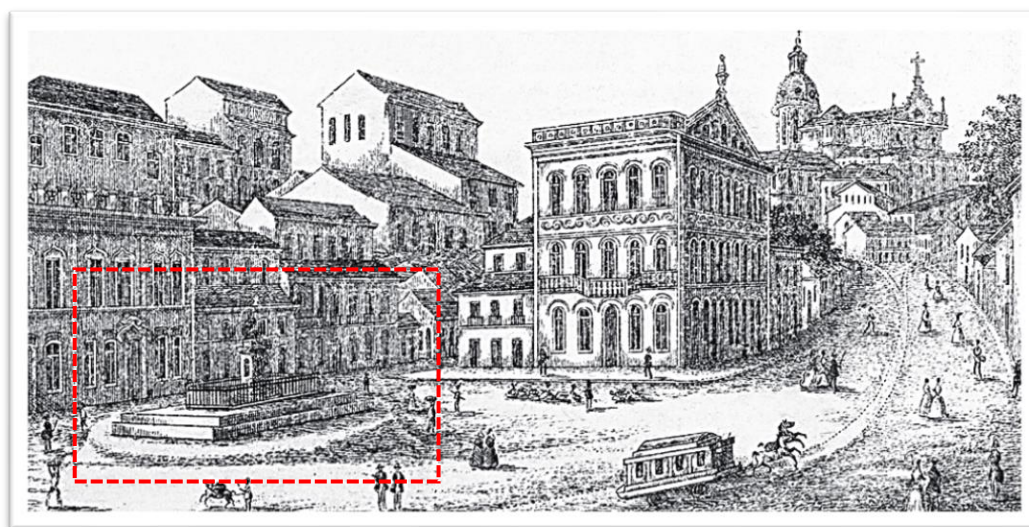
Há indicações imprecisas de um chafariz de mármore no Mercado do Ouro e outro no Santo Antônio. Até 1860 já haviam 15 chafarizes da Companhia do Queimado em Salvador, na Rua Direita da Mouraria, no Passeio Público, Praça da Piedade (FIGURA 42), Barra, Largo do Guadalupe, atual Praça dos Veteranos (FIGURA 43), na Barroquinha. Outros vieram depois, no Arsenal de Marinha (1862) (FIGURA 44), na Colina Sagrada do Bonfim (FIGURA 45) e Passeio da Sé (1865), Boa Viagem (1871).

**FIGURA 42-** Chafariz da Cabocla na Praça da Piedade. Ilustração publicada em Paris (1861).



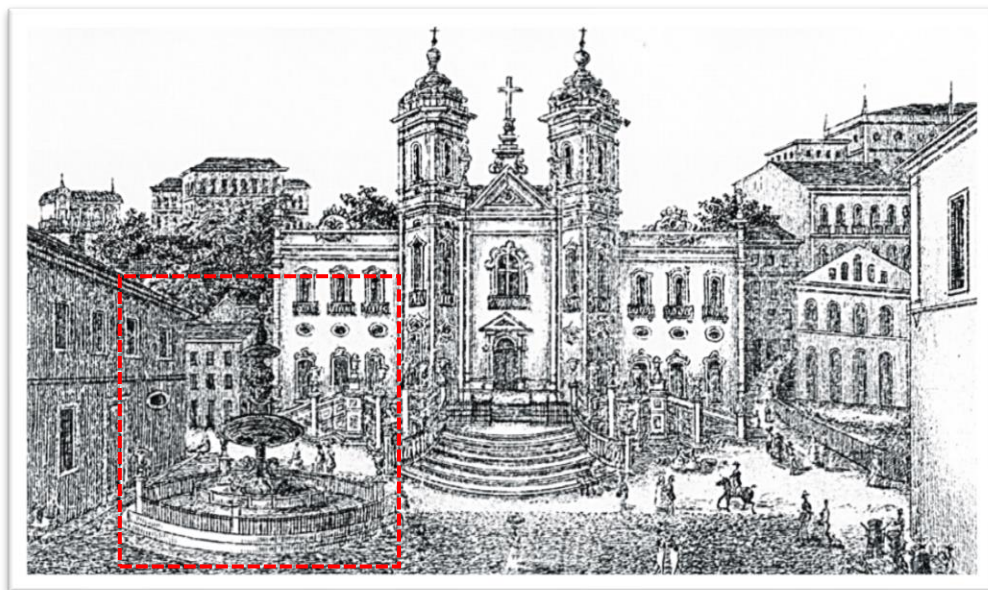
Fonte: <http://www.salvador-antiga.com/piedade/louis-aubrun.htm>, consultada em 04/10/18.

**FIGURA 43-** Chafariz do antigo Largo do Guadalupe, atual Praça dos Veteranos, na Barroquinha.



Fonte: <http://www.salvador-antiga.com/baixa-sapateiros/praca-veteranos.htm>, consultada em 04/10/18.

**FIGURA 44-** Chafariz do Arsenal da Marinha, em frente à Igreja da Conceição da Praia.



Fonte: <http://www.salvador-antiga.com/comercio/conceicao-praia.htm>, consultada em 04/10/18.

**FIGURA 45-** Chafariz da Colina Sagrada do Senhor do Bonfim.



Foto do autor, em julho de 2018.

Insuficientes para atender às demandas por água, outro equipamento apareceu junto com os chafarizes: as penas d'água, mas nem todos podiam dispor deste recurso:

[...] e porque poucas casas podiam se dar ao luxo de ter penas d'água, a Companhia do Queimado organizou a distribuição do líquido em diversas casas, conhecidas como casas de vender água. Por terem sido instaladas depois da Guerra do Paraguai, foram designadas com os nomes onde houvera vitórias do exército brasileiro – Curuzu, Humaitá etc. Achavam-se localizadas em ruas movimentadas como as do Pão-de-ló, do Bispo, das vassouras, a Baixa dos Sapateiros, a Calçada do Bonfim, a Madragoa e Travessa das Mercês. [...] essas casas tinham apenas uma porta, que dava entrada a um minúsculo espaço, no qual havia uma torneira instalada pela companhia. (SAMPAIO, 2005, p.112)

Também as fontes recebiam atenção dos governantes nesse tempo. Em 1862, obras realizadas por Thomaz de Aquino Gaspar corrigiram as águas das enxurradas que caíam dentro da Fonte do Forte de São Pedro, abrindo-se uma valeta para escoamento das águas, ao custo de 1:199\$000 rs. No mesmo ano o engenheiro Souza Brito limpou o cano que abastecia a Fonte dos Padres.<sup>55</sup> A verdade é que os chafarizes não conseguiam suprir, como esperado, as necessidades de água da população e recorriam às fontes públicas como antes sempre fizeram: “o homem do povo, em tempo de verão, acompanhava, à noite, a família, que se dirigia às fontes públicas para as abluções diárias”. (QUERINO, 1955, p.117)

Dados os hábitos da população baiana, afeita ao serviço d'água antigo, continuando as fontes públicas municipais em atividade e a vendagem d'água livre aos aguadeiros, o privilégio ficou valendo somente para a água canalizada e a derivação em domicílio tão insignificante se manteve que a Companhia não achou forças para maior desenvolvimento. (SAMPAIO, 1909, p.175)

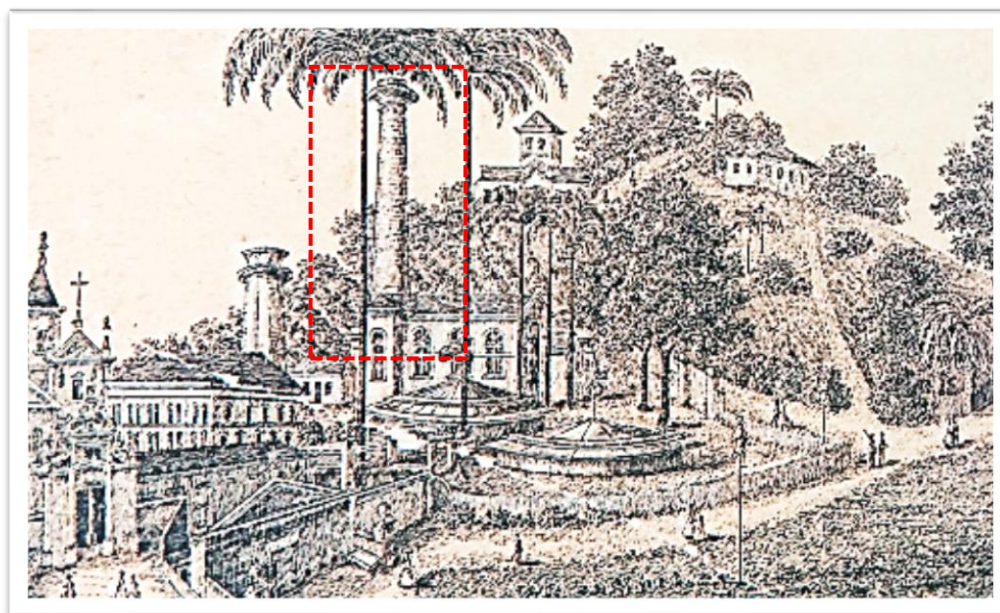
O contexto internacional favorecia o desenvolvimento de Salvador, incluindo o das fábricas de têxteis e da própria Companhia do Queimado (FIGURA 46), que passou por grande reestruturação e fora posicionada entre as maiores da província. Na sua proximidade, ficava a fábrica de xales, cujo motor inicial era movido pela queda d'água, depois substituído por outro a vapor.

---

<sup>55</sup> Fonte: Falla recitada na abertura d'Assemblea Legislativa da Bahia pelo presidente da provincia, o conselheiro Joaquim Antão Fernandes Leão, no dia 1 de março de 1862, disponível em <http://brazil.crl.edu/bsd/bsd/127/>, consultada em 04/10/18.

A década de 1860 foi agitada para o universo fabril baiano, com inauguração de novas fábricas e relativo crescimento das existentes, especialmente para o ramo têxtil. Conjunturalmente, a Guerra da Secessão, nos Estados Unidos, bem como um aquecimento associado ao conflito brasileiro no Paraguai, aumentaram a produção de algodão no estado. No período, as exportações saíram de 1 para 9% do total da pauta, apesar das constantes reclamações dos industriais sobre a qualidade da matéria-prima e das dificuldades com o transporte. Havia também fontes de energia, capital disponível, proteção do governo e tanto mercado rural quanto urbano para sacos de algodão e vestimentas de escravos, que tornaram atrativa a citada diversificação das aplicações do capital mercantil. (REBOUÇAS, 2016, p.81)

**FIGURA 46-** Reestruturação da Companhia do Queimado, que aparece com sua nova chaminé, na década de 1870.



Fonte: REBOUÇAS, Daniel. Indústria na Bahia, 2016, p.87.

Em 1870, houve a renovação do contrato anterior entre o Governo e Companhia do Queimado, na gestão do Barão de São Lourenço, que prorrogou por mais vinte anos os privilégios de exploração desta do sistema de abastecimento, obrigando-a a canalizar mais água para a cidade, filtrá-las e reduzir o preço do barril para 10 réis. Deveria ainda construir novos chafarizes, quatro casas de banhos públicos em diversos bairros da cidade e fornecer penas d'água por derivação em domicílio. O Governo poderia ainda desapropriar quando quisesse os chafarizes, deixando a companhia apenas com os lucros obtidos do serviço de penas d'água. Em 1873, foi nomeada Comissão para vistoriar a Companhia do Queimado, quanto aos

pontos de retirada da água da Lagoa de Santa Luzia e como isso estava sendo feito por meio de condutores descobertos ou com tubos de ferro subterrâneos. A qualidade da água também deveria ser vistoriada.<sup>56</sup>

Nova renovação contratual aconteceu em 1880, no governo do Dr. Antônio de Araújo de Aragão Bulcão, Barão de São Francisco, ampliando-se por mais 15 anos a concessão do gerenciamento do sistema de águas à Companhia do Queimado. Ficou esta obrigada a instalar, em contrapartida, 100 registros para incêndios com água gratuita, além de fornecer 100 barris de água diários e gratuitos à Casa da Providência e outros 100 ao Asylo da Mendicidade. Estabelecimentos públicos, casas pias e de caridade da capital também foram beneficiadas. Ampliaram-se os serviços com novas represas no Rio Camarajipe, na Mata Escura, a 4 quilômetros da antiga represa do Queimado. As águas desciam por gravidade, em tubos de ferro, buscando aumentar a vazão, mas os esforços foram insuficientes e a crise hídrica permanecia em Salvador. O preço da água vendida em cargueiros de 80 litros aumentou de 400 réis para 1\$500 e a 2\$000, deixando de funcionar a maioria das penas d'água (SAMPAIO, 1909, p.176)

Esfacelando-se o Império, restaram seus ecos, como os negros libertos e uma população miscigenada, elementos socialmente inferiorizados na pirâmide social. Cabe lembrar que, durante o regime escravocrata, aos cativos haviam sido delegadas as atividades mais pesadas, inclusive as relativas à infraestrutura de água:

É que as ruas constituíam o domínio, o espaço de circulação por excelência dos escravos – homens, mulheres e crianças – os “animais de trabalho” que movimentavam todas as engrenagens da existência econômica, social e mesmo especificamente urbana da cidade. A força braçal do escravo era a força produtiva básica da economia urbana na esfera da produção e, sobretudo, da circulação de mercadorias, homens e todos os elementos indispensáveis à manutenção de uma moradia urbana (água, esgoto, víveres etc) (BENCHIMOL, 1992, p.29).

---

<sup>56</sup> Fonte: Falla dirigida a Assembleia Provincial da Bahia pelo primeiro vice-presidente, dez. João José d'Almeida Couto no 1.º de março de 1873, disponível em <http://brazil.crl.edu/bsd/bsd/144/>, consultada em 04/10/18.

A sociedade que se modernizava fisicamente refletia a ineficiência da experiência republicana, na qual não era possível realizar o ideal democrático de igualdade. Recrudescia transfigurada a ordem do Estado colonial, onde a submissão do escravo ao proprietário, metonímia da submissão da colônia à metrópole, consolidava-se na relação excludente entre o trabalhador livre e o Estado positivista. “Em síntese, a sociedade brasileira irá modernizar sua fachada, esquecendo-se dos aposentos dos fundos, negros e sujos” (PECHMAN In: FERNANDES; GOMES, 1992, p.39). No conjunto de ações para atualizar a cidade e torná-la “civilizada”, vieram também os chafarizes.

A Lei nº 451 incumbiu a Companhia do Queimado da distribuição de água potável à população de Salvador através de chafarizes, casas de venda d’água e penas d’água. Tentou-se compatibilizar a infraestrutura pública de recursos hídricos com a crescente expansão física da cidade e incremento demográfico, quando, em meados do século XIX, entre homens e mulheres, Salvador contava com aproximadamente 130.000 habitantes. (MATTOSO, 1992, p.91)

A aparição dos chafarizes, em complemento às antigas fontes, beneficiou a população com pontos adicionais de oferta de água, distribuídos em freguesias antes desprovidas dos mesmos. Além da função estruturante dos novos equipamentos, sua adição programada ornamentou logradouros públicos de grande destaque, em sintonia com a vontade política, e interferiu no quadro composicional da paisagem. Todavia, ao final do século XIX, exigia-se maior adução de água na cidade. A água das fontes vistoriadas em 1899, pelo Dr. Innocencio Cavalcanti, do Laboratório Municipal (APEB, Caixa 12, Relatório 306), apresentavam-se na sua maioria não potáveis e insalubres. A crise hídrica atormentava os habitantes de Salvador.

As obras de modernização em Salvador avançariam pelo século XX, buscando melhor estruturá-la e apresentá-la. As obras de ampliação do porto, os bondes elétricos, a iluminação e também implementos no abastecimento público de água aconteceram nesse tempo. Tomava-se consciência das contradições da cidade antiga com os novos padrões requeridos, reunindo-se os órgãos governamentais e a sociedade civil para a sua discussão e enfrentamento. Surgia também no Brasil a ideia de patrimônio cultural.

### 3.3. SÉCULOS XX E XXI: OBSOLESCÊNCIA FUNCIONAL E MEMÓRIA

As modificações do cenário político, econômico e social ocorridas nos séculos anteriores permitiram alinhar Salvador, como outras capitais brasileiras, no curso da modernização. A chegada da família real portuguesa, a abertura dos portos às nações amigas, o liberalismo econômico em que a Inglaterra foi grande aliada, foram acontecimentos que fizeram romper as estruturas coloniais, ampliando as condições de desenvolvimento local. Nesse tempo, a gestão do 8º Conde dos Arcos, D. Marcos Noronha de Brito (1810-1818) foi marcante na construção de uma cidade idealizada, moderna, higiênica e funcional. (FERNANDES; GOMES In: FERNANDES; GOMES, 1992, p.55) Foi este mesmo governante o fundador da Associação Comercial da Bahia, em 15 de julho de 1811, fomentadora do empreendedorismo e desenvolvimento das relações comerciais. (Revista Fiscal da Bahia, 1949, p. 232)

As relações sociais e econômicas se estabeleceram em moldes diferentes, na superação do quadro colonial, insalubre e escravocrata. Epidemias de febre amarela e cólera impuseram o maior isolamento de hospitais e cemitérios, assim como se rebateram na emergência de sua implementar sua infraestrutura. Mobilidade, iluminação, asseio e limpeza, prevenção contra incêndios e saneamento público, em que a distribuição de água foi quesito de grande relevância. A união entre o poder público e a esfera civil, com investimentos estrangeiros na infraestrutura local foi também uma inovação desse período. Em contrapartida, a cidade precisava espelhar os modelos exógenos como forma de transparecer civilidade.

O início do século XX é marcado por várias reformas urbanas que acontecem nas cidades brasileiras como resultado de um processo que começa na segunda metade do século XIX e que tem por base o urbanismo higienista adotado na Europa. As cidades brasileiras, de traçado colonial, irregulares, sem alinhamento viário, com casas construídas lado a lado e com serviços domésticos e urbanos realizados por escravos, necessitam adaptar-se aos novos modos de vida urbanos e a uma nova realidade do país, que busca inserir-se no capitalismo internacional. As novas teorias modernas mudam as estruturas urbanas, a forma de pensar, ver e viver na cidade. (PINHEIRO, In: FERNANDES; GOMES, 1992, p.901)

No começo do século XX, obras públicas de relevo modificaram a fisionomia urbana de Salvador, destacando-se as do Porto da Bahia, a implantação do serviço de bondes elétricos, que aumentaram a mobilidade, ainda que os aspectos topográficos e as ruas antigas e estreitas dificultassem sobremaneira a eficiência daquele modelo de transporte. Veículos automotores os substituiriam a seguir. (GORDILHO In: A Grande Salvador, 1978, p.X-9) Maior fluidez do comércio exterior impôs uma nova organização espacial em sintonia com a economia e a sociedade que se modificavam. Alargaram-se as ruas da Sé e no Comércio, em interconexão com os trens da Estação da Calçada, aterros, reformas e construções de edifícios públicos, bem como o surgimento de vilas operárias foram descritas como pontos comuns entre a Paris de Haussmann e o Rio de Janeiro de Pereira Passos, com as devidas ressalvas. (PINHEIRO, In: FERNANDES; GOMES, 1992, p.905)

Quanto ao abastecimento público de água, as dificuldades continuavam e a crise hídrica persistia. De acordo com o relatório de 1966, da Superintendência de Águas e Esgotos do Recôncavo (SAER), nesse tempo a Companhia do Queimado já havia aumentado a muralha de alvenaria do reservatório primeiro, no próprio Queimado, construído bacias de filtração, dois poços cilíndricos de alvenaria para acumular 2.412 m<sup>3</sup> de água, muralhas de alvenaria nas represas de Mata Escura e do Prata, e instalado duas bombas novas de 80 cavalos de força, uma no Retiro e outra no Queimado. Ampliada, a rede de distribuição atingiu 53 quilômetros de extensão.

Ao longo do século XIX, a população de Salvador quintuplicou-se, estimada em mais de 200.000 habitantes em 1900. (SANTOS, 2010, p.272) No século XX, instalou-se uma crise na infraestrutura de abastecimento de água, com a constante interrupção do sistema. Mais adiante, quando a população de Salvador já somava 250.000 habitantes (sendo tidos como “abastecíveis” apenas 200.000) e insuficientes 7.000.000 de litros de água eram fornecidos diariamente, cada morador recebia cerca de 35 litros por dia, um quinto da água considerada necessária. Ainda que se elevasse o preço da água de 9 para 12 mil réis, a Companhia do Queimado não se interessou em novas obras para sanar as deficiências apontadas. (SAER, 1966, p.2)



Em 1904, pela Lei Nº 719 de 30 de setembro, a Intendência Municipal assumiu o antigo sistema da Companhia do Queimado e, em 8 de novembro do mesmo ano abriu concorrência pública para a reforma e ampliação do serviço, que incluía também a construção de uma rede de esgotos. Aceita pela Resolução Nº 152 de 21 de fevereiro de 1905, venceu a concorrência a única proposta apresentada, do engenheiro Theodoro Fernandes Sampaio, que, em 19 de maio assinou contrato com o intendente Dr. Antônio Victorio de Araújo Falcão, comprometendo-se a realizar as obras no prazo de quatro anos. Para o projeto foi paga a quantia de 2.700:000\$000. (SAMPAIO, 1909, p.241)

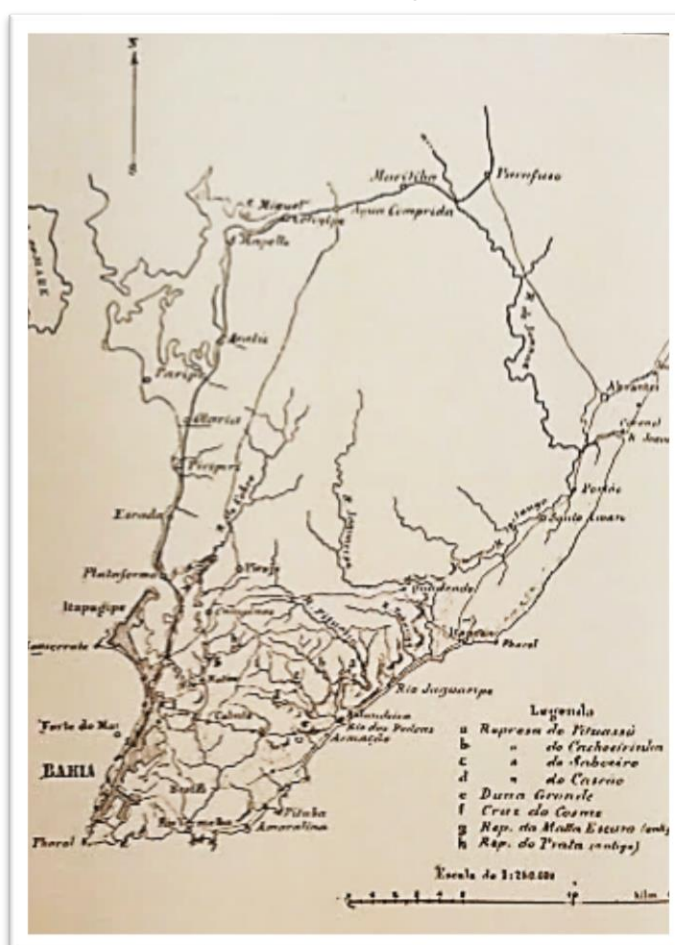
Estava prevista uma fase inicial de estudos indispensáveis à realização de ambos os serviços, águas e esgotos, com cadastros e levantamento da situação existente, elaboração de plantas técnicas, orçamentos e cronogramas, que deveriam ainda ser aprovados pela Intendência Municipal. Em seis meses os estudos preliminares deveriam ficar prontos para o novo sistema de abastecimento, e, em quatro, para o de esgotos, em que a cidade seria dividida em distritos. Após a aprovação dos referidos estudos, em três meses as obras deveriam ser começadas.

Em 21 de junho de 1905, foram iniciados os levantamentos topográficos dos mananciais nos rios Cascão, Saboeiro, Cachoeirinha e Pituaçu (FIGURA 47), afluentes do rio das Pedras, assim como o rio Jaguaribe e seu afluente Tamburugy, distantes entre 12 e 25 quilômetros a nordeste de Salvador. Organizados em uma planta semi-cadastral, os estudos foram submetidos à plenária do poder municipal, não tendo sido inicialmente aceito o projeto de reforma e ampliação do serviço de abastecimento de água, surgindo dúvidas quanto à capacidade dos mananciais escolhidos. A aprovação semente em 17 de março de 1906, depois de muitos meses de discussão e da exposição pública do referido projeto, diante dos membros do Conselho Municipal e engenheiros de reconhecida competência.

Em 1907, apesar das desconfianças, da burocracia e das modificações projetuais, as obras propostas por Theodoro Sampaio ficaram parcialmente concluídas, contando a cidade com uma rede de distribuição ampliada para 89 quilômetros, com tubulações variando entre 3 e 18 polegadas de diâmetro. O serviço de água chega em 1910 aos “subúrbios” da Barra, Rio Vermelho, Brotas, Boa Vista,

Pitangueiras, Castro Neves e Tororó. Sete represas estavam em funcionamento, foram instaladas cinco bombas com 604 cavalos a vapor, foram implantados 118.162 metros de tubulação de ferro fundido, 90.193 metros de rede de distribuição e 27.969 metros de adutoras, alcançando a meta diária de 30 milhões de litros de água. (EMBASA, 2006, p.10)

**FIGURA 47-** Mapa de localização de represas e mananciais de Salvador elaborado por Theodoro Sampaio.

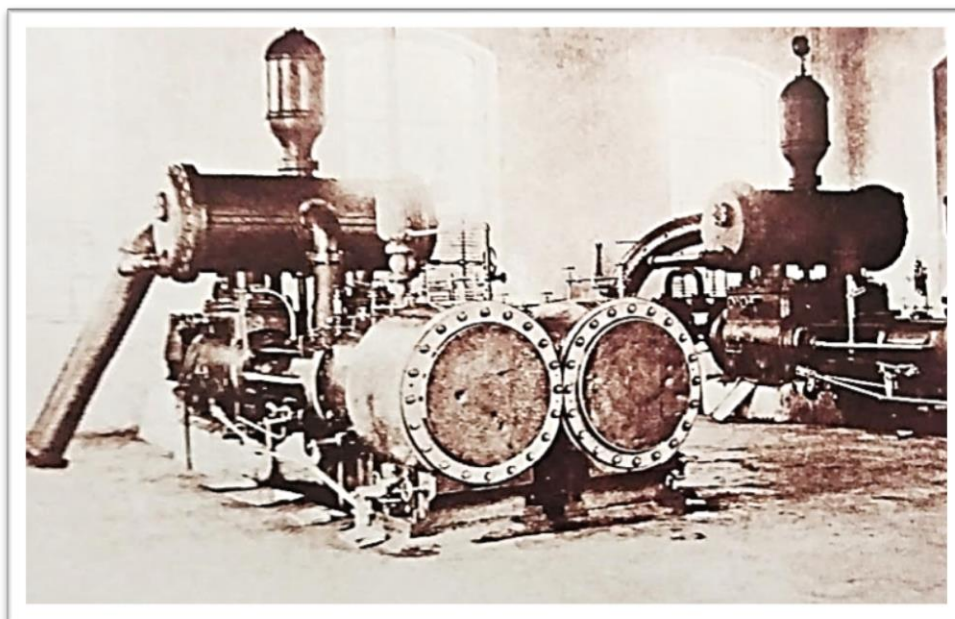


Fonte: SANTOS, Ademir. Theodoro Sampaio, nos Sertões e nas Cidades, 2010, p.275.

A água tornaria a faltar mais adiante, entre 1915 e 1917. Captando água dos afluentes dos rios Camarajipe (Prata, Mata Escura e Queimado) e das Pedras (Pituaçu, Cachoeirinha, Saboeiro e Cascão), com estações de tratamento localizados no Retiro, Queimado e Bolandeira (instalada em 1917) (FIGURAS 48 e 49), e com a rede distribuída em três zonas, alta, média e baixa, foi estimada a ampliação para 50 milhões de litros de água para a regularização do sistema. A poluição dos mananciais também foi verificada nessa época, o que provocava surtos de febre tifoide e

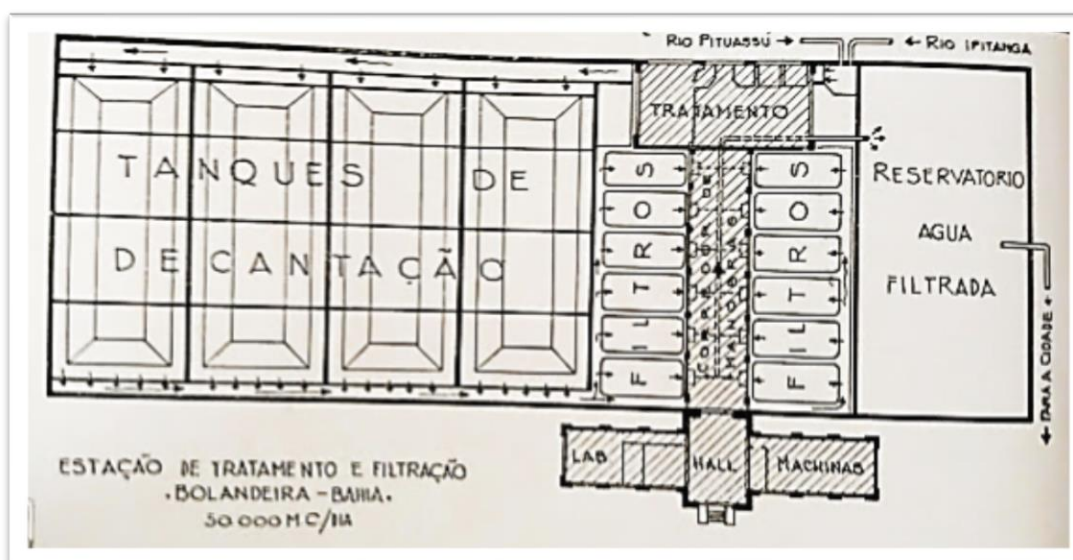
disenteria. No Brasil, o projeto de modernização continuava, com sua escala aumentada a partir da gestão de J.J. Seabra, atraindo mão-de-obra especializada para formação de um corpo técnico apropriado. (FERNANDES; GOMES In: FERNANDES; GOMES, 1992, p.63)

**FIGURA 48-** Bombas e filtros da Estação da Bolandeira, construída por Theodoro Sampaio.



Fonte: SANTOS, Ademir. Theodoro Sampaio, nos Sertões e nas Cidades, 2010, p.275.

**FIGURA 49-** Bombas e filtros da Estação da Bolandeira, construída por Theodoro Sampaio.



Fonte: ESTADO DA BAHIA, 1937, p.38.

O impulso urbanizador dessa época pode ser atribuído à disponibilidade de capital para o financiamento de obras públicas, oriundo do contexto favorável para a indústria brasileira, alavancada pela Grande Guerra (1914-18), pelo aumento das tarifas alfandegárias e pela depreciação cambial, fatores que determinaram a positividade da balança comercial financeira, resultante da menor importação de manufaturados para o consumo interno. Ainda que essa situação tenha se invertido mais adiante, levando muitas indústrias do Brasil ao fracasso, foi mantida a acumulação de capitais, caracterizada pelo surgimento de novas fortunas individuais e pela multiplicação de indústrias subsidiárias de grandes empresas estrangeiras, como a de produtos químicos, farmacêuticos e automobilísticos (PRADO JÚNIOR, 1966, p.272).

Em 7 de abril de 1925, o governador Góes Calmon transferiu para o Estado a responsabilidade administrativa do saneamento, tendo sido contratado o engenheiro Saturnino de Brito para novos estudos e projetos que ampliassem a captação, distribuição e despoluição da água destinada a abastecer a cidade, já com 300.000 habitantes. (CSB, 1935, p.8) Entre as soluções propostas por Saturnino de Brito, a captação das águas do Rio Joanes foi aceita inicialmente, mas por falta de reservas financeiras foi substituída por outra, menos custosa, que incluía a perfuração de poços. Sem avançarem as obras, pela falta de dinheiro, através da Lei Estadual 2.173, de 22 de junho de 1929, criou-se a Comissão de Saneamento da Bahia, sendo o próprio Saturnino de Brito um de seus integrantes. (SAER, 1966, p.6)

Soluções paliativas foram adotadas até que, na segunda gestão de Juracy Magalhães, entre 1959 e 1963, a assinatura de convênio com o Banco Interamericano de desenvolvimento, a SAER contraiu empréstimo de US\$ 4.120.000 para aproveitamento das águas do Rio Joanes. A partir daí a infraestrutura de abastecimento de água não parou de crescer, chegando ao século XXI integrando Salvador, Lauro de Freitas, Simões Filho, Candeias, Madre de Deus e São Francisco do Conde. Seus principais mananciais são os rios Paraguaçu, Joanes, Jacuípe, Ipitanga, Pituaçu e Cobre. As represas de Pedra do Cavalo, Santa Helena e duas outras no Joanes fazem parte do sistema atual. (EMBASA, 2006, p.19)

**FIGURA 50-** Barragem do Rio Ipitanga, alguns dias após a extraordinária enchente de maio de 1935.



Fonte: ESTADO DA BAHIA, 1937, p.44.

Após a sumária visada na história do abastecimento de Salvador, até a cidade atual, com quase 3.000.000 de habitantes, retorna-se às fontes e chafarizes, considerados na contemporaneidade artefatos ornamentais e históricos, monumentos da infraestrutura de recursos hídricos. Insatisfatórios quanto à vazão de suas águas, associados à insalubridade pelos higienistas, fontes e chafarizes tiveram seu tempo de protagonismo, caindo na obsolescência funcional, tendo sido definitivamente substituídos pelo modal de abastecimento subterrâneo, a partir das primeiras décadas do século XX. Diferentemente da “obsolescência planejada” dos produtos do design e da indústria, em que deliberadamente seriam dispositivos programados para serem substituídos, a limitação da vida útil das fontes e chafarizes de Salvador pode ser associada ao progresso e ao conforto da água encanada em domicílio, talvez se aproximando mais da “obsolescência percebida”, em que o design e a funcionalidade se emparelham como fatores de depreciação. (CORRÊA In: GOMES; CORRÊA, 2011, p.72)

Relativamente contradizendo a ideia de obsolescência, após o apogeu da Companhia do Queimado outros chafarizes e até mesmo uma fonte semelhante às anteriores foram exemplares da hidráulica urbana construídos em Salvador. Foram

incluídos ainda no recorte temporal estipulado entre os séculos XVI e XX, o conjunto de chafarizes da Praça Dois de Julho, construído na virada dos séculos XIX para o XX, na gestão do governador Rodrigues Lima, juntamente com outros implementos que embelezaram o lugar também conhecido como Largo do Campo Grande, e a fonte do Chega-Nego (ou de Ondina), construída na Avenida Oceânica, na segunda década do século XX. Diante do valor que se pode atribuir às unidades hidráulicas remanescentes e que constituem o objeto desta pesquisa, os comentários seguintes as posicionam como bens patrimoniais, memoriais.

Nos equipamentos que já foram tombados ao nível estadual o valor histórico foi reconhecido juntamente com o estético. Na segunda seção deste trabalho, em que se abordou a progressiva atualização do pensamento e da técnica aplicada à preservação patrimonial (em especial dos bens arquitetônicos), teve-se a clara ideia de que a contextualização no espaço-tempo do objeto que se pretende reconhecer, salvaguardar, proteger, conservar ou restaurar, faz parte do protocolo essencial do referido campo. Em sendo este primeiro olhar para a hidráulica urbana de Salvador voltado para a construção da sua “instância histórica”, como caminho para a recuperação da “unidade potencial” descrita na Teoria de Cesare Brandi (2005), organizou-se diacronicamente fontes e chafarizes da antiga rede de abastecimento público de água de Salvador, em uma linha temporal que contempla sua existência passada e, ao mesmo tempo, reforça sua trajetória física como valor que justifica sua preservação e transmissão íntegra ao futuro.

Como um sistema lógico de objetos dispostos na paisagem artificializada de Salvador, as unidades hidráulicas construídas entre os séculos XVI e XX, tipologicamente diversas pela forma que aproveitam e distribuem a água, contam com a historicidade a seu favor, que está diretamente associada à sua funcionalidade anterior, fenômeno peculiar aos objetos modernos que se tornam antigos. Entre os objetos antigos, inclusive aqueles que negam a própria estrutura, que são o ponto limite do desconhecimento de suas funções primárias, até mesmo eles têm uma função: significam o tempo no sistema, que é o ambiente em extensão. (BAUDRILLARD, 2010, p.83) Fontes e chafarizes antigos significam o tempo, mas não negam sua natureza estrutural. Chega-se assim, a um segundo valor, que os une à cidade: o de equipamentos estruturantes, ou seja, sua função de distribuição de água.

Nos tempos atuais, a água no abastecimento público passou à invisibilidade em seu curso tubular até chegarem às torneiras domésticas, das indústrias e locais dos serviços em geral. Há cidadãos que nem se preocupam como isto ocorre, contanto que ela não falte. Beneficiados pelo sistema público de abastecimento gerenciado pela Empresa Baiana de Águas e Saneamento (EMBASA), empresa fundada em 1971, têm atendidas suas necessidades vitais de dessedentação, preparo de alimentos, higiene própria e dos ambientes em que vivem. Há, contudo, nos dias de hoje, grande contingente de indivíduos economicamente vulneráveis que se utilizam das fontes e dos chafarizes como único meio de realizar tais funções vitais, direito básico que lhes confere o mínimo de dignidade em uma existência de exclusão social.

São, portanto, os referidos equipamentos essenciais e estruturantes. Considerados ultrapassados na infraestrutura de recursos hídricos, permanecem funcionalmente ativos, com muitos habitantes ainda se servindo de suas águas, embora contaminadas e impróprias para o consumo. Aproveitando-se de maneira ampliada o “valor de contemporaneidade” (RIEGL, 2006), combinado de forma (valor de arte) e função (valor de uso), pode-se axiologicamente circunstanciar fontes e chafarizes aos dias atuais:

A maioria dos monumentos responde, entre outras, à expectativa dos sentidos ou do espírito tanto quanto as criações novas e modernas poderiam fazê-lo. O valor de contemporaneidade reside nessa propriedade que, com toda evidência, não atribui papel nem à antiguidade do monumento, nem ao valor de rememoração que dele decorre. Ao invés de considerar o monumento enquanto tal, **o valor de contemporaneidade tenderá, imediatamente, a tomá-lo de forma igual a uma criação moderna recente, e a exigir também que o monumento (antigo) apresente o aspecto característico de toda obra humana em sua gênese: em outras palavras, que dê a impressão de uma perfeita integridade, inatacada pela ação destrutiva da natureza.** (RIEGL, 2006, p.91, grifo nosso)

O sentido ampliado que se propõe na interpretação do “valor de contemporaneidade” para a hidráulica antiga de Salvador não descarta o seu valor histórico e memorial, apenas reforça a necessidade de restabelecer-lhes a integridade física, incluindo a qualidade de suas águas. Expande a discussão normalmente centrada em torno da história e da estética dos equipamentos para a recuperação de sua funcionalidade, o que impõe refletir também sobre a potabilidade da água

distribuída à população. Como uma questão ambiental, esta causa tem suporte no Código de Águas pelo Decreto de N<sup>o</sup> 24.634, de 10 de julho de 1934, onde a dominialidade, ou propriedade, das águas públicas representa a “coletividade nacional”.<sup>57</sup> Em 1935, a Semana de Urbanismo da Bahia enquadraria a água como elemento estratégico da cidade moderna<sup>58</sup>, o que também é argumento para esta reflexão.

Em 1937, o Serviço do Patrimônio Histórico Artístico Nacional (SPHAN) consolidaria a ideia de bem cultural no Brasil. Paradoxalmente, apenas algumas fontes de Salvador foram tombadas muito tempo depois, na década de 1980. De acordo com a lista de bens tombados pelo IPHAN<sup>59</sup> (ao nível federal), em Salvador, apenas o Parque do Queimado e sua fonte foram tombados como Jardim Histórico (fevereiro de 1997). Na lista do IPAC BA (ao nível Estadual), 13 fontes foram tombadas, mas nenhum chafariz foi contemplado por este benefício. Um novo momento histórico para fontes e chafarizes deve ser construído, em que todos, sem exceções, sejam registrados como bens patrimoniais e, nessa condição, tornem-se mais protegidos.

Fundiram-se neste item o passado recente, o século XX, e o devir que principia, nas quase duas décadas já experimentadas do XXI. Cada centúria tem sua aparência, seus problemas, seus modos e suas linguagens predominantes, com latências trazidas do antes e premonições adivinhadas do que virá depois, aspectos subjetivos e materiais que se sobrepõem na cultura, na arte e na cidade, partes que desaparecem ou que nelas resistem, somando-se às novas que lhes são adicionadas. O futuro é, portanto, o passado e o presente estendidos, dialética do antigo e do novo, que a história ajuda ao restaurador a equacionar no seu cotidiano laboral:

Tal como as relações entre memória e história, também as relações entre passado e presente não devem levar à confusão e ao ceticismo. Sabemos agora que o passado depende parcialmente do presente. Toda história é bem contemporânea, na medida que o passado é

---

<sup>57</sup> Fonte: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d24643.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d24643.htm), consultada em 17/11/16.

<sup>58</sup> Cf. Semana de Urbanismo. Comissão do Plano da Cidade do Salvador, Conferências. Cia Editora e Gráfica da Bahia, 1937.

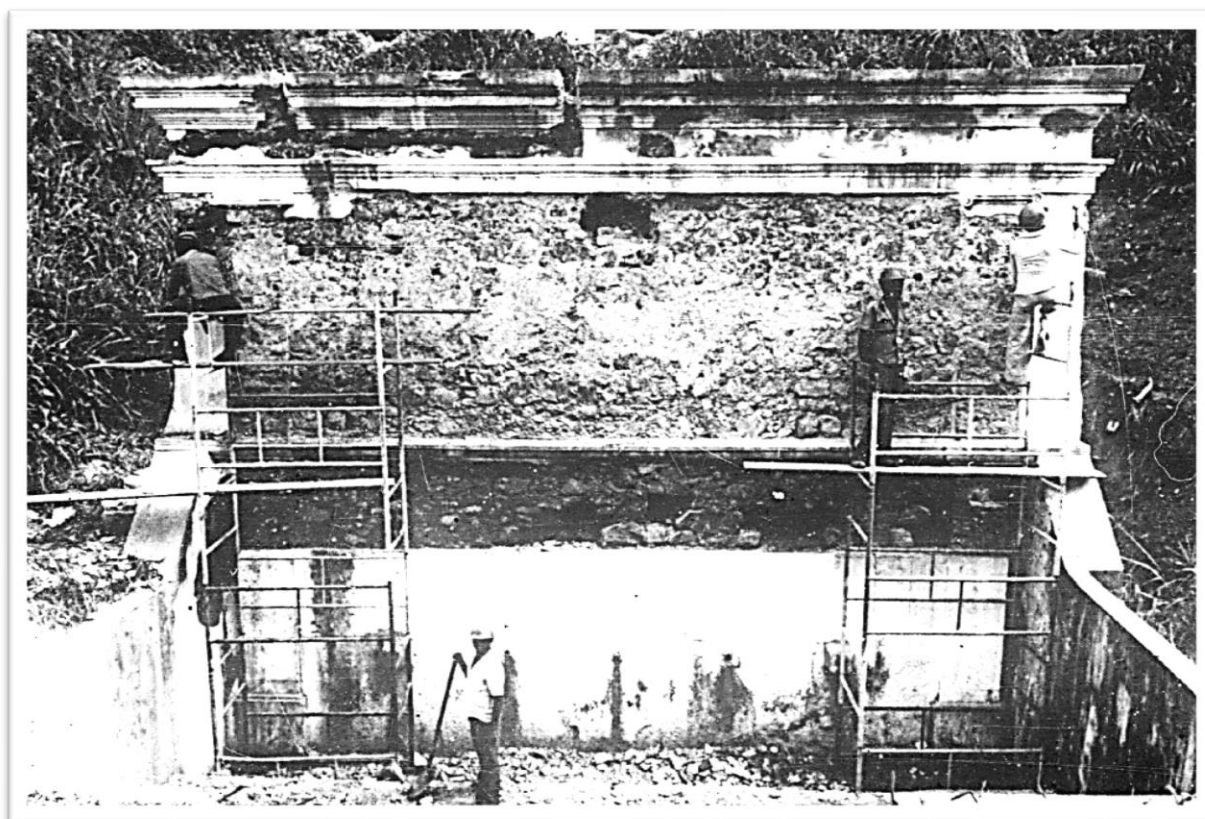
<sup>59</sup> Fonte: Portal do IPHAN, disponível em <http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Lista%20Bens%20Tombados%20por%20Estado.pdf>, consultada em 16/08/18.



apreendido no presente e responde, portanto, a seus interesses, o que não é só inevitável como legítimo. Pois que a história é duração, o passado é ao mesmo tempo passado e presente. (LE GOFF, 2008, p.51)

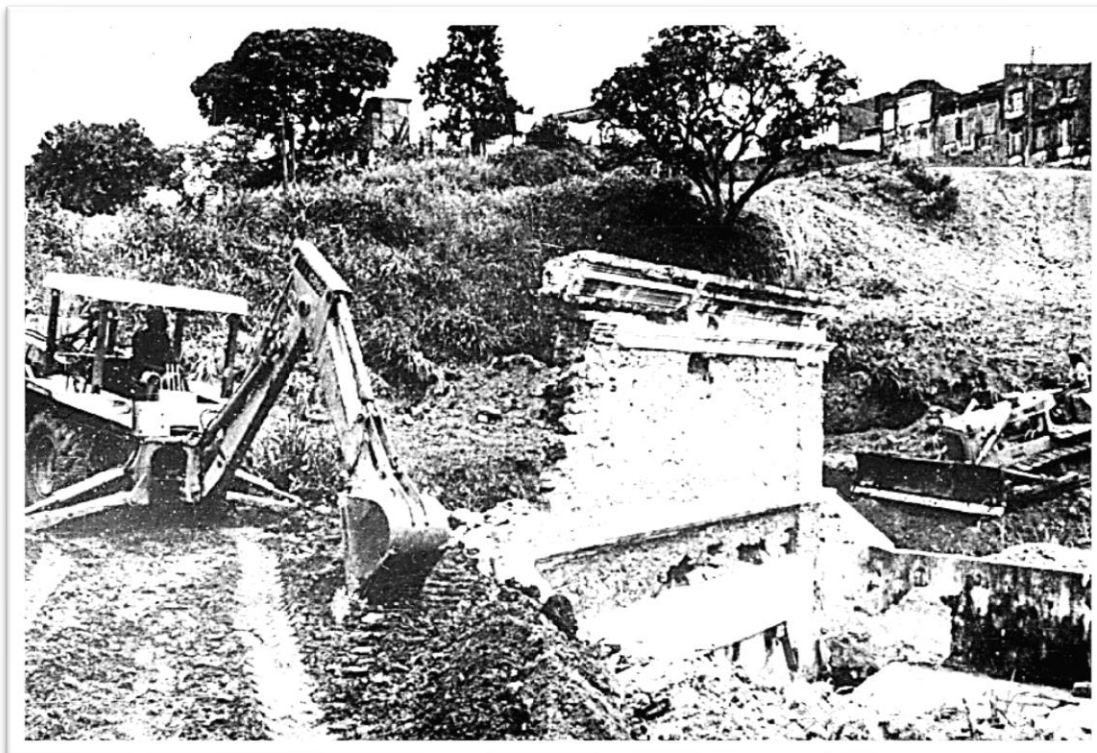
Com o olhar do arquiteto-restaurador atento à história, percebeu-se que entre os séculos XX e XXI, as principais fontes de Salvador permaneceram, atreladas às nascentes que dificultaram seu apagamento na paisagem. Ainda assim, houve exemplares que tiveram seu fluxo de água desviado, os que foram destruídos (Fonte do Coqueiro) (FIGURAS 51 e 52) e até mesmo uma fonte que foi mudada de lugar, deixando para trás o aquífero que lhe justificou a gênese (Fonte do Tororó).

**FIGURA 51-** Fonte do Coqueiro sendo destruída na segunda metade do século XX.



Fonte: Cortesia Astor Lima, Memória da Água.

**FIGURA 52-** Fonte do Coqueiro sendo destruída na segunda metade do século XX.

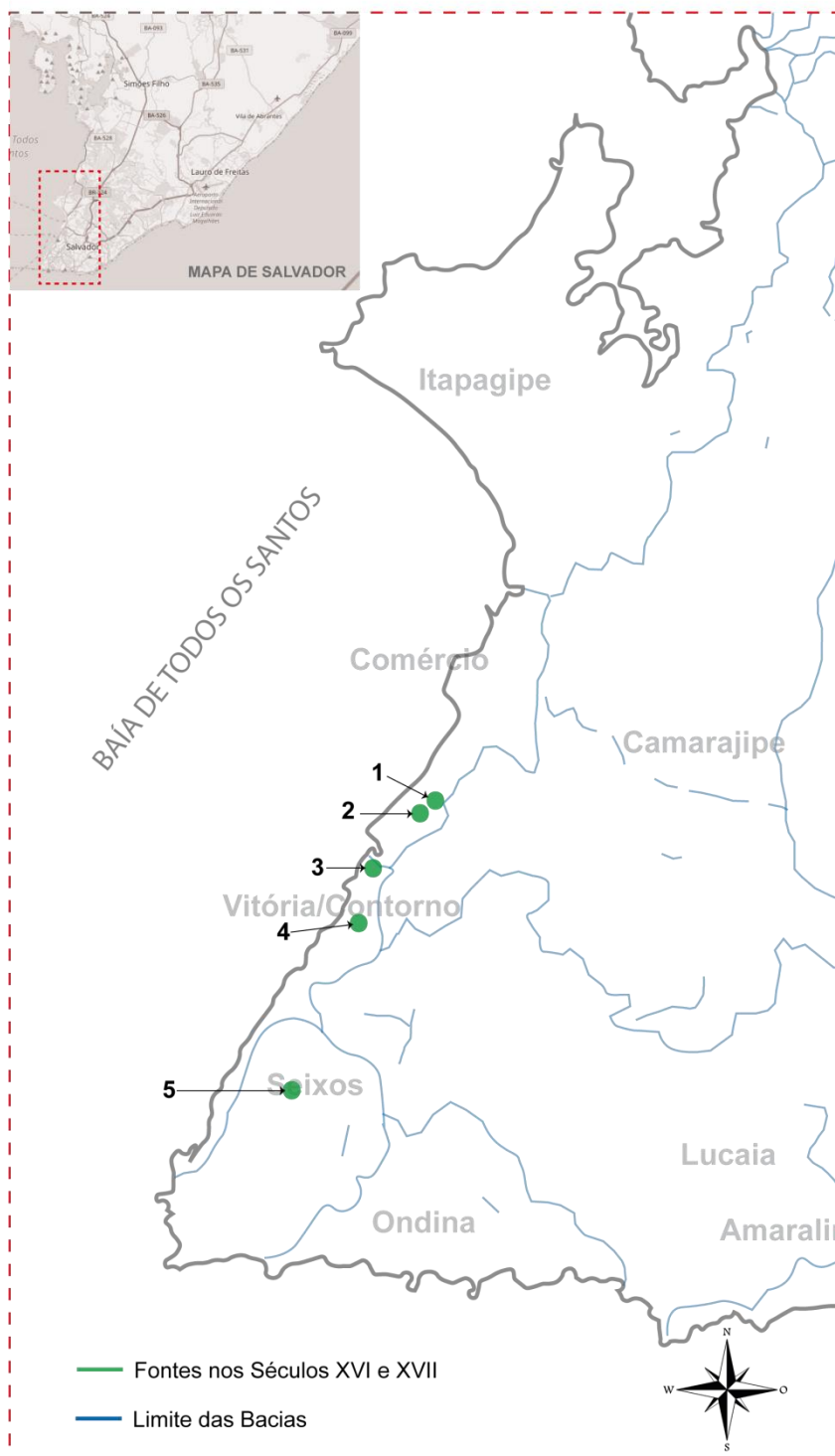


Fonte: Cortesia Astor Lima, Memória da Água.

Quanto aos chafarizes, poucos resistiram. Alguns foram desmantelados, suas partes se tornaram outros monumentos. Outros caminharam pela cidade até o ponto em que hoje estão. A água que lhes complementa a forma, também está ausente na maioria dos que foram selecionados para este estudo. Foram elementos relativamente efêmeros em sua funcionalidade claudicante, e, em menos de cem anos, tornaram-se desprestigiados pela população de maior poder aquisitivo (juntamente com as fontes) pelo conforto da água encanada em domicílio. Enquanto se constata a perda do protagonismo das referidas fontes e chafarizes no avançar da história do abastecimento, encontra-se seu renascimento na consolidação local da ideia de patrimônio. Esta constatação abre espaço para a seção seguinte, em que se discutem as águas urbanas, como estrutura e forma, completando mais um quadro potencializador da legibilidade de fontes e chafarizes de Salvador.

Apresenta-se, por fim, um quadro-síntese da presença de fontes e chafarizes de Salvador, a partir de mapas em que estes equipamentos são diacronicamente dispostos, tomando-se como base cartográfica os limites das bacias hidrográficas:

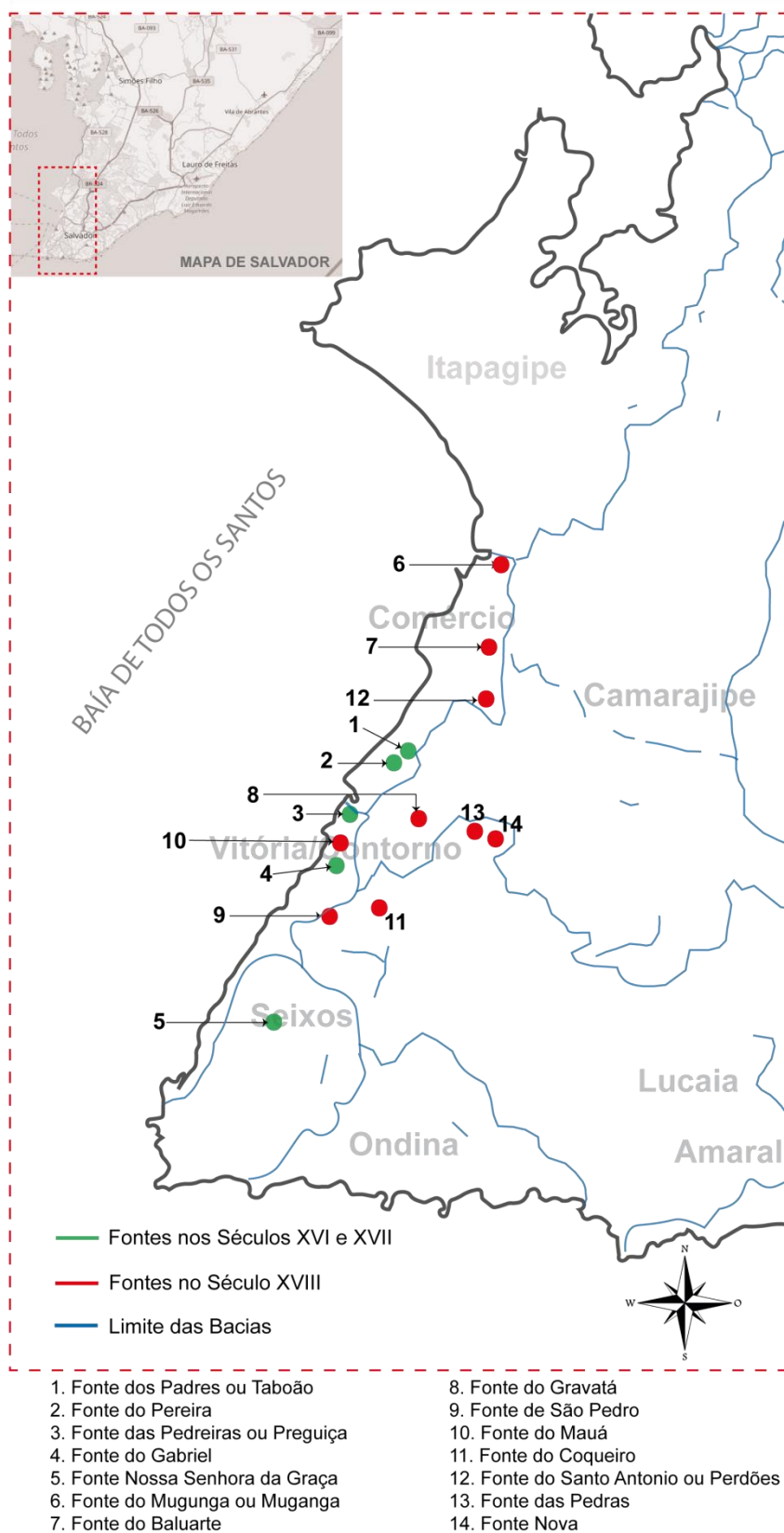
**MAPA 3-** Fontes públicas em Salvador, nos séculos XVI e XVII



1. Fonte dos Padres ou Taboão
2. Fonte do Pereira
3. Fonte das Pedreiras ou Preguiça
4. Fonte do Gabriel
5. Fonte Nossa Senhora da Graça

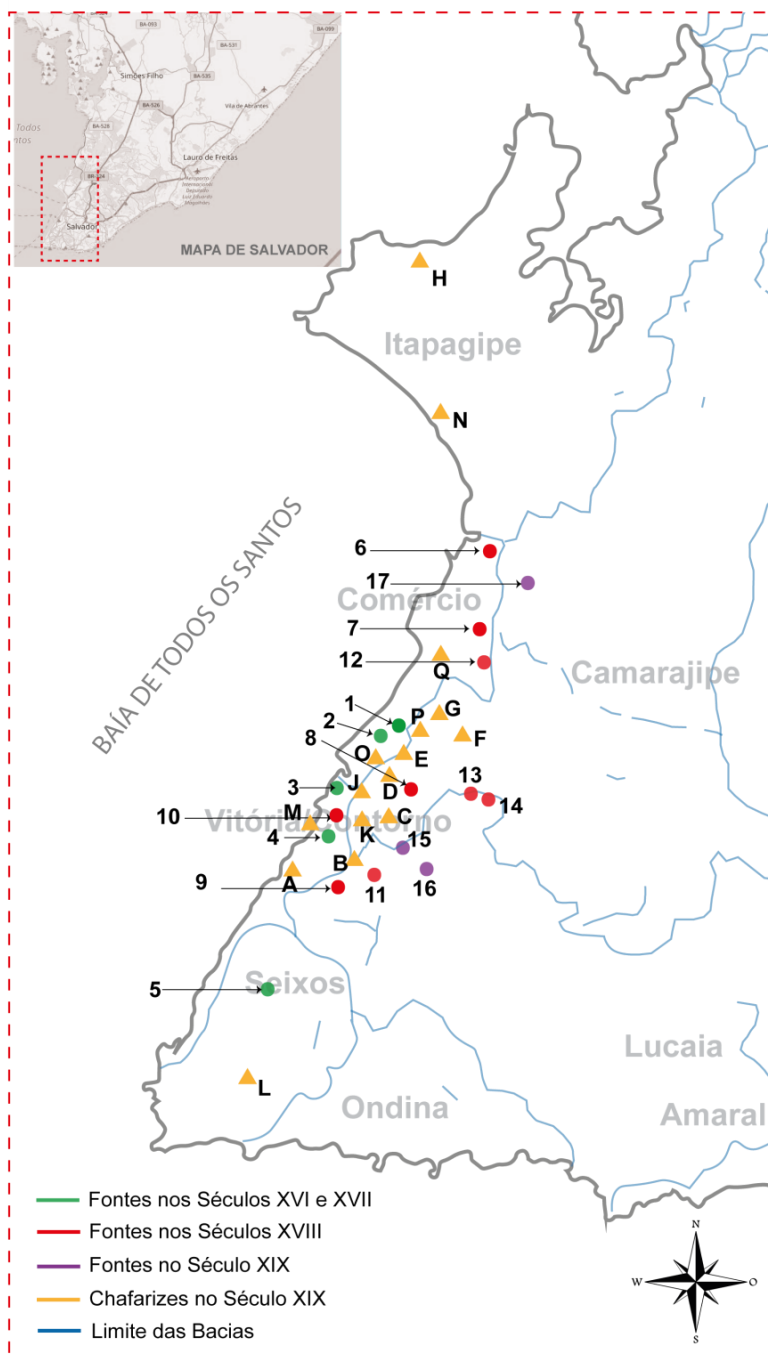
Elaborado pelo autor a partir de SANTOS et al., 2013, p.18, 2018.

**MAPA 4- Fontes públicas em Salvador, nos séculos XVIII**



Elaborado pelo autor a partir de SANTOS et al., 2013, p.18, 2018.

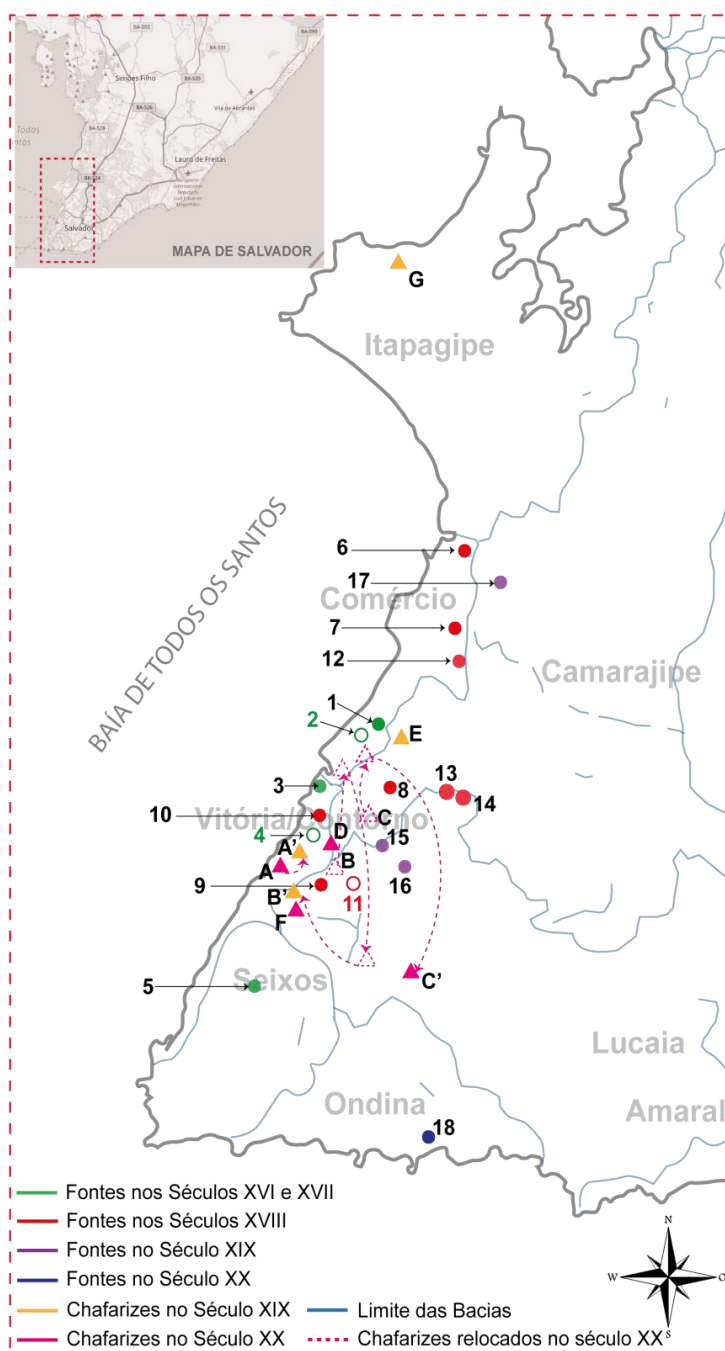
**MAPA 5- Fontes e chafarizes públicos em Salvador, nos séculos XIX**



- |                                    |                                       |   |
|------------------------------------|---------------------------------------|---|
| 1. Fonte dos Padres ou Taboão      | 10. Fonte do Mauá                     | A. Chafariz do Passeio Público                |
| 2. Fonte do Pereira                | 11. Fonte do Coqueiro                 | B. Chafariz da Cabocla (Praça da Piedade)     |
| 3. Fonte das Pedreiras ou Preguiça | 12. Fonte do Santo Antônio ou Perdões | C. Chafariz do Largo do Teatro São João       |
| 4. Fonte do Gabriel                | 13. Fonte das Pedras                  | D. Chafariz do Largo do Guadalupe             |
| 5. Fonte Nossa Senhora da Graça    | 14. Fonte Nova                        | E. Chafariz do Terreiro de Jesus              |
| 6. Fonte do Mugunga ou Muganga     | 15. Fonte do Tororó                   | F. Chafariz do Largo da Saúde                 |
| 7. Fonte do Baluarte               | 16. Fonte da Margem do Dique          | G. Chafariz da Praça do Comércio              |
| 8. Fonte do Gravatá                | 17. Fonte do Queimado                 | H. Chafariz do Largo do Bonfim                |
| 9. Fonte de São Pedro              |                                       | J. Chafariz do Largo Dois de Julho ou Accioli |
|                                    |                                       | K. Chafariz da Rua Direita da Mouraria        |
|                                    |                                       | L. Chafariz da Barra                          |
|                                    |                                       | M. Chafariz do Arsenal da Marinha             |
|                                    |                                       | N. Chafariz da Boa Viagem                     |
|                                    |                                       | O. Chafariz do Passeio da Sé                  |
|                                    |                                       | P. Chafariz do Mercado do Ouro                |
|                                    |                                       | Q. Chafariz do Santo Antônio                  |

Elaborado pelo autor a partir de SANTOS et al., 2013, p.18, 2018.

**MAPA 6-** Fontes e chafarizes públicos em Salvador, no século XX



- |   |                                       |   |
|---|---------------------------------------|---|
| 1. Fonte dos Padres ou Taboão                     | 10. Fonte do Mauá                     | A. Chafariz do Passeio Público              |
| 2. Fonte do Pereira (Incorporada como Particular) | 11. Fonte do Coqueiro (Demolido)      | A'. Chafariz do Palácio da Aclamação        |
| 3. Fonte das Pedreiras ou Preguiça                | 12. Fonte do Santo Antônio ou Perdões | B. Chafariz da Cabocla (Praça da Piedade)   |
| 4. Fonte do Gabriel (Incorporada como Particular) | 13. Fonte das Pedras                  | B'. Chafariz da Cabocla (Largo dos Afritos) |
| 5. Fonte Nossa Senhora da Graça                   | 14. Fonte Nova                        | C. Chafariz do Largo do Teatro São João     |
| 6. Fonte do Mugunga ou Muganga                    | 15. Fonte do Tororó                   | C'. Chafariz da Praça Lord Cochrane         |
| 7. Fonte do Baluarte                              | 16. Fonte da Margem do Dique          | D. Chafariz da Praça da Piedade             |
| 8. Fonte do Gravatá                               | 17. Fonte do Queimado                 | E. Chafariz do Terreiro de Jesus            |
| 9. Fonte de São Pedro                             | 18. Fonte do Chega-Nego               | F. Chafarizes da Praça Dois de Julho        |
|   |                                       | G. Chafariz do Largo do Bonfim              |

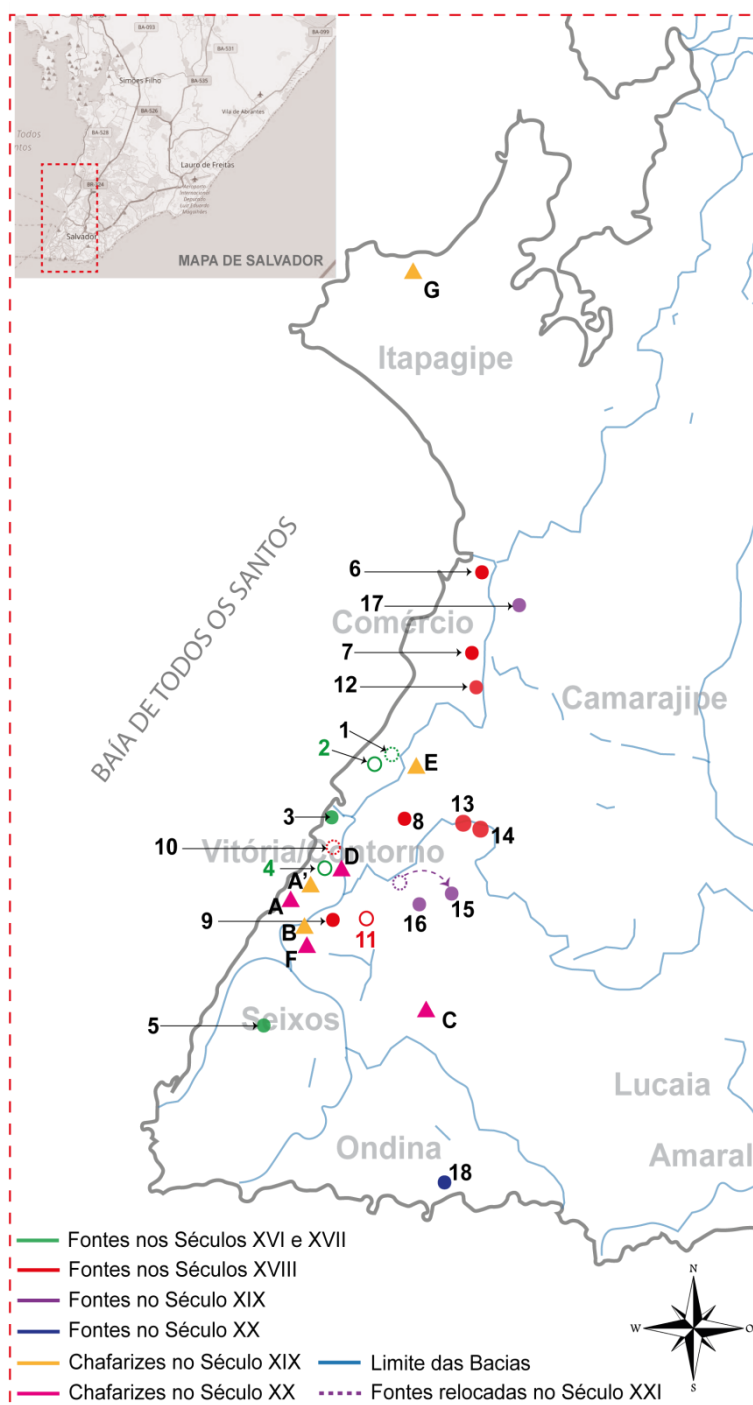
**Observação<sup>1</sup>:** Na década de 30, o Chafariz da Cabocla (B) foi relocado da Praça da Piedade para o Largo Dois de Julho, onde ficou até a década de 70, época que foi mais uma vez relocado para Praça dos Reis Católicos permanecendo até 1982, quando houve sua última movimentação para o Largo dos Afritos (B').

**Observação<sup>2</sup>:** No início do século XX, o Chafariz do Largo do Teatro São João (C), conhecido como Chafariz da Colombo foi relocado para Praça da Inglaterra, local onde permaneceu até 1946. Em seguida, vai para o Abrigo Dom Pedro II, a escultura de Colombo é substituída por Lord Cochrane e sofre última movimentação para a Praça Lord Cochrane (C'), na Garibaldi.

**Observação<sup>3</sup>:** No início do século XX, o Chafariz do Passeio Público (A) é relocado para o Palácio da Aclamação (A'), e um novo chafariz é colocado em seu antigo endereço.

Elaborado pelo autor a partir de (SANTOS et al., 2013, p.18), 2018.

**MAPA 7- Fontes e chafarizes públicos em Salvador, no século XXI**



- |   |                                       |                                      |
|---|---------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Fonte dos Padres ou Taboão (Emparedada)        | 10. Fonte do Mauá (Emparedada)        | A. Chafariz do Passeio Público       |
| 2. Fonte do Pereira (Incorporada como Particular) | 11. Fonte do Coqueiro (Demolido)      | A'. Chafariz do Palácio da Aclamação |
| 3. Fonte das Pedreiras ou Preguiça                | 12. Fonte do Queimado                 | B. Chafariz do Largo dos Afritos     |
| 4. Fonte do Gabriel (Incorporada como Particular) | 13. Fonte do Santo Antônio ou Perdões | C. Chafariz da Praça Lord Cochrane   |
| 5. Fonte Nossa Senhora da Graça                   | 14. Fonte do Tororó (Relocada)        | D. Chafariz da Praça da Piedade      |
| 6. Fonte do Mugunga ou Muganga                    | 15. Fonte da Margem do Dique          | E. Chafariz do Terreiro de Jesus     |
| 7. Fonte do Baluarte                              | 16. Fonte Nova                        | F. Chafarizes da Praça Dois de Julho |
| 8. Fonte do Gravatá                               | 17. Fonte das Pedras                  | G. Chafariz do Largo do Bonfim       |
| 9. Fonte de São Pedro                             | 18. Fonte do Chega-Nego               |                                      |

Elaborado pelo autor a partir de (SANTOS et al., 2013, p.18), 2018.

## 4 QUADRO SEGUNDO: AMBIENTAL, ESTRUTURAL E FORMAL ÁGUAS URBANAS, FONTES E CHAFARIZES DE SALVADOR

---

Though cooler than the Water – was  
The Thoughtfulness of Thirst.

Emily Dickinson – ‘I could not drink it, Sweet’, c. 1864

Não obstante o refrigério da Água – era  
A Contemplação da Sede.

Emily Dickinson – ‘Não poderia beber isso, Doçura’, c. 1864

(Tradução nossa)

**N**os versos da poetisa Emily Dickinson <sup>60</sup> a sede está implícita no frescor da água que sacia, metáfora que aponta para além da imediata dessedentação. De modo ampliado, Dickinson se apropriou do mineral como figura de linguagem, no seu perceber do mundo, das coisas, das pessoas. As múltiplas dimensões da água a tornam um recurso apropriado ao uso literário. Múltipla quando apropriada pela cidade, no contexto da urbanização, a água é para este organismo também um recurso, transformada pelos condicionantes e processos que a artificializam para ser devidamente aproveitada.

A hidráulica urbana é a ciência que determina a adaptação da água ao mundo construído. A hidráulica urbana histórica é composta por equipamentos antigos e cuja forma revela a técnica exemplar. Pelo tempo de existência dos mesmos e sua estética apurada, é possível conferir-lhes status de patrimônio. Fontes e chafarizes são exemplos da hidráulica histórica de Salvador, aqui estudados como contribuição para seu maior reconhecimento e preservação.

---

<sup>60</sup> Emily Dickinson foi uma poetisa estadunidense que escreveu durante os oitocentos. Cf. DICKENSON, Emily. Não sou Ninguém. Poemas. Campinas: UNICAMP, 2017.



Aprofundando o segundo eixo proposto por Cesare Brandi (2005) para analisar a obra de arte, já emparelhada à cidade e à arquitetura na segunda seção, identifica-se agora nas fontes e chafarizes de Salvador o que este autor denominou como sendo a “instância estética”. As questões formais e estéticas dos referidos equipamentos já foram reconhecidas em algumas unidades hidráulicas, favorecendo o seu tombamento. Complementa-se este olhar direcionando-o também para suas águas, ainda essenciais para um segmento específico da população e ainda pouco exploradas como elementos composicionais da paisagem. O campo onde estão localizadas é o da metamorfose das águas urbanas, que se modificam fisicamente e formalmente, a partir de seu estado natural. Reconhecer as fontes e chafarizes de Salvador como bens patrimoniais é reconhecer também o valor da forma de suas águas.

A água é capaz de se adaptar às superfícies em que está contida, de romper a rocha para vir à superfície, de caminhar para longe de onde nasce, de refletir especularmente a luz em suas variegadas intensidades, de gerar energia, de se transformar e transformar os lugares onde repousa ou por onde passa, de reunir em torno de si os indivíduos, a fauna, a flora. No contexto das crenças órficas <sup>61</sup>, a água foi associada à origem do mundo em seu conjunto de coisas naturais, *Physis*, ponto de partida dos filósofos naturalistas, que primeiro configuraram a intangibilidade na análise do real, vinculando-o a um conteúdo ritual e religioso. Como base do caldo primordial enunciado pelo biólogo soviético Alexandr Oparin, em 1924, a água foi apresentada como meio ideal para a metamorfose criadora da vida.

Inserida no ciclo hidrológico urbano, antropicamente controlada, a água tem modificada sua composição físico-química para adequação ao consumo humano e às necessidades da vida em sociedade. Organizada por conjuntos concatenados de equipamentos e tubulações, torna-se capaz de percorrer percursos complexos, planejados, movimentada apenas por gravidade ou ainda mecanicamente

---

<sup>61</sup> Cf. JAEGER, Werner. Paideia. São Paulo: Martins Fontes, 1979. O Orfismo se desenvolveu entre os gregos após a dissolução do naturalismo no século VII, propondo uma nova estruturação espiritual da vida, como filosofia e como religião. O sentido da vida foi avaliado pela razão e ligado ao cosmos pelas crenças órficas, que proveram naquele tempo além do sentido das coisas, a noção de consciência de maneira ritualística, atingindo a ética e a moral. Representou a instrumentalização do conceito de alma e de pureza religiosa, base de todas as crenças subjetivas que se seguiram.

impulsionada. A partir daí a proximidade das nascentes e dos rios deixou de ser uma imposição para a escolha e a permanência dos indivíduos nos lugares, o que potencializou o arbítrio humano na expansão do ecúmeno.

Na perspectiva do poder, que visa o controle e a dominação das coisas, notadamente dos recursos, a água em seu estado natural é um dos maiores trunfos da civilização (RAFFESTIN, 1993, p.231). Na cidade, a metamorfose da água atende, em primeiro lugar, às demandas da população, organizadas pelo saneamento como protocolo de saúde pública. Captada subterrânea e superficialmente, torna-se própria para o consumo geral, doméstico e industrial.

Metamorfoseada de sua condição natural em recurso da urbanização, qualitativamente e quantitativamente alterada pelo conhecimento técnico, modifica-se também a água na sua forma, em arranjo semiológico, compondo a paisagem do mundo construído, ao qual correspondem ideário e repertório particulares. É na infraestrutura da cidade, controlada pelos equipamentos do abastecimento público, que a água se une ao corpo social, pelas rotinas e costumes que em torno dela se desenvolvem. Através das sensações que provocam e da forma que imprimem no espaço (em projeção simultânea na paisagem construída), as águas urbanas são percebidas e adquirem significância.

As águas da cidade se modificam visualmente na urbanização, em coalizão com os equipamentos que as organizam e distribuem. Participam do zoneamento espacial como uma das principais camadas do desenho da cidade. Em tal condição, ficam bem próximas da população, tornando-se repositórios de saberes e fazeres, espelhando o engenho humano na forma ambivalente, que otimiza o acesso aos seus benefícios e que é também elemento de persuasão, valor sígnico intrínseco às “coisas artísticas” e que permite que estabeleçam comunicação. (ARGAN, 1995, p.13)

Preciosa e essencial *in natura*, na cidade a água é estrutural, funcional. É também cultura. É história que testemunha. (LE GOFF, 2008, p. 18) As águas urbanas organizadas na infraestrutura podem adquirir status de monumento, enquanto dispositivo mnemônico que adverte e emociona, como parte de “tudo que for edificado por uma comunidade de indivíduos para lembrar ou fazer que outras gerações de

peças rememorem acontecimentos, sacrifícios, ritos ou crenças”. (CHOAY, 2001, p.18) Fontes e chafarizes de Salvador da Bahia são o invólucro testemunhal da água utilizada no passado desta cidade, relicários deste líquido ancestral, devendo permanecer íntegros para serem transmitidos às gerações futuras, valiosos registros documentais que são. Conhecer estes equipamentos é também conhecer as águas que manipulam, que lhes tornaram protagonistas em sua existência pretérita e que podem também substanciar sua importância funcional e memorial hodierna.

As águas das fontes e chafarizes antigos de Salvador são, portanto, recurso e expressão plástica, indissociáveis nestes equipamentos. Forma que não se separa da estrutura, morfoestrutura, insere-se na metamorfose urbana da água, processo em que duas vertentes são identificadas na sua adequação para se tornar própria ao uso na cidade: consumo e forma (GRÁFICO 1).

**GRÁFICO 1-** Ambivalente metamorfose urbana da água: estrutura e forma.



Elaborado pelo autor, 2018.

#### 4.1. CICLO HIDROLÓGICO: ÁGUA COMO RECURSO DA CIDADE

A água é uma substância mineral essencial à vida, que aparece descrita pelo arquiteto romano Marcos Vitruvius Polião, no Tratado de Arquitetura (século I), através das palavras de Tales de Mileto, um dos sete sábios da Grécia, como o princípio de todas as coisas. (2007, Liv.VIII, p. 383) Fundamental para o desenvolvimento das nucleações humanas, foi amplamente aproveitada *in natura* pelas sociedades primitivas mais antigas, recolhida pura e cristalina em nascentes, rios, lagos, até que poços, represamentos e tubulações arcaicas dessem início ao processo de controle utilitário e formal da água. Em resposta ao crescimento demográfico, à correspondente ocupação territorial e aos avanços do conhecimento técnico, equipamentos cada vez mais complexos constituíram as redes públicas de recursos hídricos, cujos benefícios impulsionaram a disseminação do modo de viver em cidades.

Nos moldes atuais do desenvolvimento humano, consumi-la diretamente do meio ambiente tem se tornado cada vez mais raro, com poucos corpos d'água <sup>62</sup> livres de contaminantes, muito embora este hábito seja ainda recorrente em locais desprovidos de saneamento básico, na sua maioria economicamente vulneráveis. A gestão de recursos hídricos tem como objetivos principais garantir o acesso à água potável nas cidades, bem como atender às demandas das zonas rurais. Ampara-se em políticas públicas e no Direito Ambiental, com temas dirigidos às mudanças climáticas, desmatamento e desertificação, extinção de espécies e biodiversidade, produção de resíduos, acidentes ambientais, incluindo também as condições dos mananciais de água. (ROCHA, 2012)

Responsável pela evolução dos seres vivos, a água está espalhada no planeta nas mais diversas formas e estados, compondo oceanos, glaciares, lagos e rios, cobrindo cerca de três quartos da superfície da Terra, com um volume aproximado de

---

<sup>62</sup> Corpo d'água é a denominação genérica para qualquer manancial hídrico, como curso d'água, trecho de rio, reservatório artificial ou natural, lago, lagoa ou aquífero subterrâneo. Cursos d'água são os fluxos de água em canal natural para drenagem de uma bacia, tais como: boqueirão, rio, riacho, ribeirão ou córrego, onde a água se move de um local para outro. Fonte: Superintendência de Recursos Hídricos. <http://www.semarh.se.gov.br/srh/modules/tinyd0/index.php?id=8>, consultada em 25/07/16.

1380 x 10<sup>15</sup> metros cúbicos. Sob a superfície, infiltrada no solo, estão mais de quatro milhões de quilômetros cúbicos de água em cavernas, poços, lençóis freáticos e aquíferos. Na forma de vapor, na atmosfera terrestre, estão mais de cinco mil quilômetros cúbicos de água. Quase cem por cento da água do planeta é salgada e, portanto, não potável. Do percentual doce restante, 2% concentram-se nas regiões polares e em estado sólido. A maior parte da água potável está no subsolo, em grandes profundidades, disponível em lagos e rios superficiais apenas 0,01% dos recursos hídricos totais. (MARQUES; SOUSA, 2011, p.1) Considerada inesgotável durante milênios, progressivamente, a humanidade tem se dado conta dos limites reais das reservas de água.

As águas subterrâneas fluem em aquíferos <sup>63</sup> não confinados e confinados, possuindo os primeiros, camadas permeáveis com certa uniformidade que se distribuem até a superfície, correspondendo este nível à altura da superfície freática. A presença de camadas impermeáveis (aquicludes) acima ou abaixo dos reservatórios subterrâneos dificulta ou impede totalmente a percolação da água, dando origem aos aquíferos confinados, também conhecidos como aquíferos artesianos, onde a água está armazenada sob uma pressão que é equivalente a todo o peso distribuído sobre ela. (PRESS et al, 2006, p.322)

Dentre os vários fatores que contribuem para a formação dos aquíferos, tem grande importância o clima, incluindo a temperatura e o volume das precipitações. Em regiões quentes e próximas a grandes massas de água, onde chove o ano inteiro, são abundantes as reservas hídricas superficiais e subterrâneas. Em oposição, as regiões áridas e semiáridas dispõem de um regime pluviométrico de menor intensidade, vivendo longos períodos de estiagem, o que restringe a disponibilidade deste elemento, como acontece nas regiões do planeta atingidas pelo regime de monções, que provoca períodos de chuvas intensas e alternadas e ainda períodos de seca, o

---

<sup>63</sup> Chama-se de aquífero a formação ou grupo de formações geológicas capaz de armazenar água e de fornecê-la através de poços. São estruturas importantes, devendo ser protegidos contra contaminações e uso inadequado, pois constituem reservatórios de água subterrânea que podem ser usados para a indústria, agricultura e, dependendo da qualidade, para consumo humano. No Brasil, o maior aquífero é o Sistema Aquífero Guarani (SAG), um corpo hídrico subterrâneo e transfronteiriço que abrange parte dos territórios da Argentina, do Brasil, do Paraguai e do Uruguai. Possui um volume acumulado de 37.000 km<sup>3</sup> e área estimada de 1.087.000 Km<sup>2</sup>. Na parte brasileira estende-se a oito estados: Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo. Fonte: Ministério do Meio Ambiente do Brasil, <http://www.mma.gov.br/agua/recursos-hidricos/aguas-subterraneas/item/8617>, consultada em 07/08/14.

que dificulta práticas como a agricultura e a pecuária. Os climas muito frios e com baixo índice pluviométrico determinam o aporte de água resultante do degelo da neve e das geleiras. O clima e a geologia interferem na quantidade de água que circula entre os diversos reservatórios naturais, sendo fundamental compreender a relação entre a precipitação e a evaporação como forma de prevenir problemas futuros, como a elevação dos níveis dos mares e oceanos e a contaminação de reservas de água doce com a água salgada.

Em condições específicas, a perfuração de poços em reservatórios confinados permite a exploração da água sem a necessidade de energia para bombeá-la, pois a mesma fluirá espontaneamente para a superfície. Na abertura de poços em zonas rochosas, abaixo da zona freática, toda a água disponível movimentada-se no sentido da perfuração até que o nível da água se estabilize, fenômeno físico regido pela dinâmica dos fluidos. A extração excessiva poderá transformar a zona saturada em não saturada, com a extinção da água. Em alguns casos, que a urbanização deve prevenir, o esvaziamento hídrico do subterrâneo poderá também causar a alteração do relevo e fragilizar o terreno, que tenderá a afundar por insuficiente sustentação estrutural.

As fontes naturais são surgências das águas subterrâneas armazenadas em reservatórios no subsolo ou aquíferos, águas acumuladas através dos anos ou mesmo dos séculos, sendo o seu reabastecimento feito através das chuvas de modo contínuo e natural. (TOURINHO, 2008, p.34) Aproveitando-se das eflorescências freáticas naturais, tentando destacá-las na paisagem ou melhorar a captação da água, surgiram as primeiras manifestações da arquitetura em conexão com a hidráulica – poços e fontes – estruturas que, em adição a outras de maior complexidade e dimensão, vincularam-se ao processo de controle do meio natural.

Localizar os mananciais de água foi o tema do oitavo livro do Tratado de Marcos Vitruvius Polião, dedicado às considerações gerais acerca deste elemento. Treze séculos depois de Vitruvius, durante o Renascimento, Leone Battista Alberti combinou as leis da natureza, a sabedoria dos antigos e o desejo de construção de um senso comum de planejamento para elaborar o tratado denominado Dez Livros sobre Arquitetura (1452). A referência aos elementos naturais como a água e o fogo aparece

no prefácio desta obra, como fatores responsáveis por manter os humanos unidos em sociedade. A água também serviria para explicar a função do arquiteto, que além de prover os abrigos e lugares agradáveis, deveria também proporcionar espaços públicos e privados para a conveniência e saúde de todos, a exemplo dos banhos e dos locais para natação.

Assim como Vitruvius, Alberti reservou um de seus Livros, o décimo, para as questões relacionadas com os aspectos físicos da água, descrevendo-a no segundo capítulo deste Livro como a mais importante de todas as coisas. No terceiro capítulo, intitulado “Quatro Coisas a Serem Consideradas com Relação à Água”, foram apontados como essenciais os métodos para a sua descoberta, escolha, transporte e preservação, com vistas ao abastecimento dos núcleos habitados. Os demais capítulos do Livro X foram destinados à descrição das melhores formas do uso da água para o conforto do homem, assim como para descrever os métodos práticos para encontrá-la na natureza, como fez no quarto capítulo, intitulado “Sinais Através dos Quais se Encontra Qualquer Água Escondida”. No início do texto, que se transcreve parcialmente a seguir, extraído de uma edição recente da obra, nota-se a importância dada à observação da forma do meio natural, como indício dos mananciais do precioso líquido:

Voltemos ao nosso assunto. Águas escondidas podem ser encontradas através de alguns sinais. Estes sinais são a forma e a face do ponto determinado no solo e a natureza do solo onde se procura a água, por métodos descobertos pelo engenho e diligência dos homens. De acordo com o curso normal da natureza, um lugar onde há uma depressão, em forma de um poço côncavo, parece ser um vaso pronto para reter água. Nestes lugares, onde o sol tem grande poder, toda a umidade é tão ressecada pela força dos seus raios, que poucos ou nenhum veio de água pode ser encontrado. Ou, se alguns são descobertos em local aberto, eles são pesados, grossos e salobros. (ALBERTI, 1955, p.215)

Em meados do século XX, Ehlers e Steel (1948), engenheiros e sanitaristas, descreveram a formação das reservas de águas subterrâneas utilizadas em poços artesianos e o nascimento das fontes, processos onde as chuvas e a força gravitacional agem conjuntamente na observância da forma do relevo (geomorfologia):

A primeira fonte de água é a chuva. Depois de atingir o solo, parte da água da chuva nele penetra, parte evapora-se e parte corre sobre a superfície. A última vai ter aos cursos d'água como enxurrada. Da que penetra no terreno, parte é absorvida pela vegetação, parte é retida no solo por atração capilar, e a restante infiltra-se para baixo até alcançar uma camada impermeável. A água assim acumulada sobre a camada impermeável forma a água subterrânea ou subsuperficial. A superfície superior da camada de água subterrânea denomina-se o nível do lençol d'água. Esse nível flutua de acordo com a quantidade de água afluyente, isto é, com a precipitação atmosférica, e segue aproximadamente o contorno da superfície do solo, dirigindo-se a água subterrânea, em geral, para os talvegues<sup>64</sup>. Depois de atingir os talvegues, o fluxo subterrâneo toma a direção dos cursos superficiais correspondentes. Se o nível do lençol d'água é suficientemente alto para emergir no talvegue, origina-se um curso superficial que deflui tanto em período de seca como em tempo chuvoso. Assim, pois, são os cursos superficiais geralmente acompanhados de cursos subterrâneos de mesma direção, defluindo através do terreno sob os respectivos leitos. Se o lençol d'água emergir na superfície do solo, em um declive, formar-se-á uma fonte. (EHLERS; STEEL, 1948, p.62, 63)

A geologia é uma ciência fundamental para a compreensão das dinâmicas dos recursos hídricos, assim como suas especialidades, a hidrogeologia e a hidrologia, que abordam a água como potencialidade<sup>65</sup> do território, sendo cada vez mais importantes no cenário de aumento progressivo das demandas, como ferramentas para a localização de novos mananciais, bem como para racionalizar seu uso. A hidrogeologia estuda os fluxos da água e as suas características na subsuperfície, possibilitando, dentre muitas aplicações, lidar matematicamente com os limites de suas reservas. Com seu conhecimento, detectam-se os mananciais aquíferos e ainda como se dá a renovação de seus estoques, descrita a seguir como um sistema fechado:

Embora a quantidade total de água nos rios e lagos seja relativamente pequena, esses reservatórios são importantes para a população humana porque contêm água doce. A quantidade de água no subsolo é cem vezes maior que aquela dos rios e lagos, mas a maior parte dela não é utilizável porque contém grandes quantidades de material dissolvido. Os reservatórios ganham água pelos influxos, como o pluvial e o fluvial, e a perdem pelos defluxos, como a evaporação e o defluxo fluvial. Se o influxo é igual ao defluxo, o tamanho do reservatório permanece constante, mesmo quando a água está

---

<sup>64</sup> Na geografia, um talvegue é determinado pela linha sinuosa no fundo de um vale, resultante da interseção dos planos de duas vertentes e na qual se concentram as águas que delas descem.

<sup>65</sup> Referência ao conceito de espaço-território-solo como possibilidade, propriedade e valor, proposta por Friedrich Ratzel. Cf. SANTIAGO, J.P.. Espaço Geográfico e Geografia de Estado em Friedrich Ratzel, 2013.



continuamente entrando e saindo. Esses fluxos implicam a permanência, no reservatório, de uma dada quantidade de água durante um certo tempo médio, chamado de tempo de residência. [...] Esse volume é constante, embora o fluxo de um reservatório para o outro possa variar diariamente, ano a ano ou até, em períodos de séculos. Durante esses intervalos de tempo geologicamente curtos, não há nenhum ganho ou perda de água para fora ou para o interior da Terra, nem qualquer perda de água da atmosfera para o espaço exterior. (PRESS et al, 2006, p.314)

Através da hidrologia se pode delimitar o ciclo da água, também denominado ciclo hidrológico <sup>66</sup>, fenômeno que rege a troca contínua de água na hidrosfera, além do ciclo hidrológico urbano, derivado do primeiro, quando alterado pela interferência antrópica e que na cidade dá lugar à infraestrutura de abastecimento e à transformação da água em recurso. O sol é a principal fonte de energia responsável pelo ciclo hidrológico, que parte da evaporação da água em estado líquido, presente nos mares e nos oceanos. Quando evaporada é transportada na forma de nuvens de vapor para os continentes, juntando-se à evaporação das águas interiores, de lagos e rios, em associação à evotranspiração das plantas.

A umidade excedente precipita-se sobre a superfície terrestre na forma de chuva, neve ou granizo. A água precipitada pode escoar superficialmente ou infiltrar-se no terreno, ser absorvida pelas plantas, utilizada pelos seres vivos ou voltar a evaporar-se. Quando se infiltra pelo solo permeável, em função da gravidade, tende a depositar-se mais profundamente, preenchendo totalmente os poros da rocha ou solo, criando as zonas saturadas que podem ser intercomunicantes <sup>67</sup>. O limite entre as zonas não saturadas e as saturadas é denominado superfície freática ou ainda, nível d'água. (PRESS et al, 2006, p.322)

No ciclo hidrológico urbano, confrontam-se dois conceitos associados à relação entre o homem e a água: captação e uso (GRÁFICO 2). A captação diz respeito ao

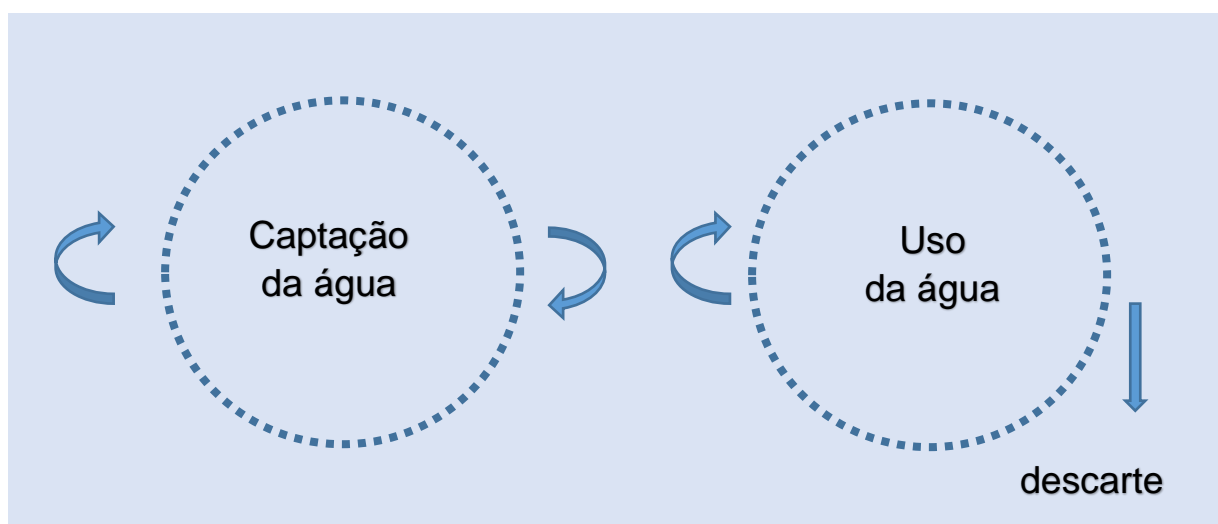
---

<sup>66</sup> O ciclo hidrológico ou ciclo da água é o movimento continuado da água dos oceanos, dos continentes (superfície, solo e rocha) e da atmosfera, regido pela força da gravidade e pela energia do Sol, que provocam a evaporação. O ciclo hidrológico urbano refere-se aos impactos da interferência antrópica nos recursos hídricos.

<sup>67</sup> O fluxo de água entre os aquíferos foi estudado no século XIX por Henri Darcy, que deduziu que a taxa do fluxo de um aquífero específico, que tem certo desnível, é inversamente proporcional à distância percorrida pelo fluxo da água, considerando o gradiente hidráulico no cálculo do volume de água. A lei de Darcy está expressa na equação  $Q = A (K \times h / l)$ , onde Q é o volume de água, A é a seção transversal do fluxo, K é a permeabilidade ou condutividade hidráulica, h é a distância vertical e l é a distância percorrida pelo fluxo. Esta lei é muito útil no estudo dos fluidos e muito aplicado no dimensionamento dos sistemas de abastecimento de água (PRESS et al, 2006, p.325).

conceito físico de se retirar a água de um ponto específico, como fazem as hidrelétricas, o arrefecimento nuclear e em alguns casos de rega, quando quase todo o volume captado regressa inalterado à sua origem. No uso, o consumo torna a água irrecuperável. O ciclo urbano, integrado ao ciclo hidrológico natural, envolve inicialmente a captação, o tratamento, o transporte, o armazenamento e a distribuição da água nas cidades. Em um segundo momento, após o seu uso, ocorre a recolha, o tratamento e a deposição final no meio receptor. (MARQUES; SOUSA, 2011, p.4)

**GRÁFICO 2-** Síntese da interação humana com a água: captação e uso. À esquerda, preservação das características físicas da água e, à direita, seu comprometimento qualitativo e descarte.



Elaborado pelo autor, 2018.

A alteração do ciclo urbano da água pela presença humana representa o controle que a civilização impõe sobre o meio natural, benéfica para a sobrevivência da espécie, mas que nem sempre vem acompanhada de consequências positivas. É neste sistema de organização pela exploração da natureza que se localizam os serviços estruturantes das cidades, a infraestrutura de recursos hídricos, as fontes e os chafarizes. Equipamentos responsáveis pela distribuição de água doce, estão, pelo viés da hidrologia, indiretamente ligados à água salgada, em função das condições atmosféricas, da geomorfologia e da transformação física da matéria, conjunto de forças que permitem fazer chegar a água às nucleações humanas.

Fontes e chafarizes são aparatos técnicos próprios ao ciclo hidrológico urbano, sendo as primeiras vinculadas diretamente às nascentes de água que as alimentam. A alimentação dos chafarizes também pode ser feita a partir de uma nascente próxima, mas são utilizados mais recorrentemente interligados às redes de distribuição da água, transportada de mananciais mais distantes. Conhecer o ciclo hidrológico no contexto da metamorfose urbana da água permite, com maior propriedade, localizar fontes e chafarizes como parte estrutural da cidade.

Em uma das definições do modelo hidrológico, a água disponível na superfície e subsuperfície da Terra é descrita a partir dos diferentes estados da matéria que assume, em função do clima, do relevo e da cobertura vegetal:

O ciclo hidrológico constitui um modelo conceitual simplificado e dimensionado para descrever o complexo sistema global de armazenagem e circulação de água, nos seus diferentes estados, na Terra. A água acumula-se e transita nos oceanos e mares, na atmosfera e nos reservatórios superficiais e subterrâneos da litosfera emersa. Numa escala global, este ciclo corresponde a um sistema fechado, pois água não é criada nem destruída, em grande escala, no planeta. O ciclo inclui não só os movimentos da água entre as fases sólida, líquida e gasosa, mas também aqueles de interligação entre oceanos, atmosfera e litosfera. (LIMA, 2003, p.393)

O ciclo hidrológico, em modo subjetivo, serve também para a compreensão da apropriação da água na natureza, como um ajuste epistemológico, cultural. Na interpretação filosófica da construção da paisagem no Velho Mundo, em que o indivíduo foi situado no processo de cognição do espaço circundante, foi possível demonstrar através deste sistema a oscilação entre a interpretação mítica da metamorfose dos elementos, dos fenômenos naturais e a sua gradativa substituição pelo pragmatismo científico.

A mudança axial na visão europeia do mundo manifesta-se nas diferentes esferas da cultura e da erudição da Europa. Vejamos o ciclo hidrológico. Era e é um sistema de grande aceitação para ordenar os fatos físicos da Terra. Agora o entendemos, principalmente, como o intercâmbio de vapores e água entre o mar e o continente. Este conceito, que dá ênfase aos padrões geográficos e ao componente horizontal do movimento, data dos fins do século dezessete. Anteriormente, o ciclo hidrológico era concebido como tendo essencialmente uma única dimensão, a vertical. A *Meteorológica* de Aristóteles e o cosmo lendário da Idade Média lhe atribuíram este viés.

[...] Este antigo tema das transmutações das substâncias seguindo o eixo vertical gerou a ideia do ciclo hidrológico, que se limitava a reconhecer as transmutações da água ao longo de um segmento do eixo. O processo físico transformou-se na imagem popular das relações transcendentais entre a alma humana e Deus. A alma como uma gota de orvalho ou como a água, procura ser alçada e ser absorvida no céu; e Deus nas alturas fornece o apoio espiritual, para a alma sedenta, como a chuva para a terra ressequida. Quando o ciclo hidrológico ganhou sua dimensão horizontal perdeu seu poder metafórico. Tornou-se um processo puramente físico, vazio de implicações transcendentais e simbólicas. (TUAN, 1980, p.154)

A interpretação mágica dos fenômenos que compõem a realidade (expressa pelo eixo vertical das ordenadas) passou à sistematização científica dos fatos, em que a horizontalidade (do eixo das abscissas) representa o maior controle do homem sobre o mundo, isto incidindo diretamente na sua habilidade de construir cidades, modelar-lhes a forma e de nelas viver em sociedade: É fato que o pensamento científico possibilitou a interpretação lógica da transmutação da matéria e dos fenômenos naturais, a exemplo do ciclo hidrológico, enunciado como um sistema fechado, mentalmente dominante entre os povos e que tornou perfeitamente explicável o comportamento físico da água no planeta.

Em oposição à ideia de que este ciclo teria de alguma maneira perdido sua subjetividade, a água doce estará sempre presente na cognição como um privilégio. Referência da maternidade e que põe à prova a consistência das coisas, a memória construída em torno da água tem sua origem na mais primitiva sensação de saciedade, aquela que é decorrente da dessedentação:

Doçura e acidez já não envolvem aqui qualquer referência às impressões do sabor; trata-se de qualidades substanciais que podem entrar em luta. Nessa luta, a doçura da água triunfa. É esta uma marca de seu caráter substancial. Podemos agora ver o caminho percorrido desde a sensação inicial até a metáfora. A impressão de doçura que podem receber uma garganta sedenta, uma língua seca, é sem dúvida, muito nítida; mas essa impressão nada tem em comum com as impressões visuais do amolecimento e da dissolução das substâncias pela água. Todavia, a imaginação material está em ação; deve propiciar às substâncias impressões primitivas. Deve, pois, atribuir à água as qualidades da bebida e, antes de tudo, as qualidades da primeira bebida. Portanto, de um certo ponto de vista é preciso que a água seja um leite, que a água seja doce como o leite. A água doce sempre há de ser, na imaginação dos homens, uma água privilegiada. (BACHELARD, 2013, p.163)

No contexto da metamorfose urbana das águas, destacam-se as fontes e os chafarizes como vetores especiais, entre as estruturas partícipes da ativação da versão antrópica do ciclo hidrológico, com suas aplicações práticas e, ao mesmo tempo, múltiplas associações intangíveis. Representam o saber e o fazer conjunto da arquitetura e da hidráulica, cujo lado subjetivo é revelado quando estes dispositivos são percebidos para além de sua ânima funcional, como experiência estética no espaço urbanizado ou como gatilho mnemônico deste mesmo processo. Marcam o tempo e a técnica correspondente.

Considerados os exemplares mais antigos, históricos, como são os de Salvador da Bahia, objetos das águas urbanas focalizados neste trabalho, são estes as testemunhas do ciclo hidrológico urbano vigente na cidade do passado. A água que distribuem hoje rememora a que foi distribuída antes, refazendo seu percurso. Por este motivo, não pode ser dissociada do objeto técnico em si, mesmo que com o passar do tempo não seja mais consumida por todos os segmentos da população, servindo prioritariamente como elemento plástico que compõe a paisagem.

A crise hídrica é condição inerente às cidades, relacionada com as reservas de água e o manejo do meio ambiente. A falta de água ocorre por condições naturais ou pela ativação do ciclo hidrológico urbano, responsável, muitas vezes, pelo comprometimento dos mananciais pela sua contaminação. A crise hídrica normalmente resulta da forma adotada pelos governos das nações para explorar a água, envolvendo decisões baseadas no imediatismo, permeadas por análises que priorizam atingir níveis máximos de desempenho e benefício a custos mínimos. (MARQUES; SOUSA, 2011, p.2)

O ciclo hidrológico nos ajuda a compreender a realidade quantitativa e qualitativa dos mananciais de água potável disponíveis para a humanidade, bem como seu uso sustentável:

À medida que a ameaça da escassez de água se avulta, o uso da mesma entra para a arena do debate das políticas públicas. O ciclo hidrológico global é o que definitivamente controla a oferta de água. Quase toda a água que utilizamos é doce. A dessalinização (remoção do sal) da água do mar produz um pequeno mas constante aumento da quantidade de água doce em áreas como o árido Oriente Médio.

No mundo natural, entretanto, a água doce é fornecida somente pela chuva, pelos rios e lagos e, em parte, pelas águas subterrâneas e pelo degelo das neves ou geleiras continentais. Todas essas águas provêm originariamente da precipitação. Portanto, a quantidade máxima de água doce natural que podemos pensar em usar é aquela constantemente fornecida aos continentes pela precipitação. (PRESS et al, 2006, p.322 a 324)

Três aspectos do ciclo hidrológico são relevantes para o planejamento de uso racional de águas de boa qualidade. O primeiro diz respeito ao fato de que a evaporação é um processo altamente eficiente, que produz água pura, destilada (praticamente isenta de sais). O segundo é que a água adquire sais na atmosfera, ao se precipitar e dissolver aerossóis marinhos. Como a quantidade de aerossóis varia com a distância à costa, as chuvas tendem a ser cada vez mais doces, quanto mais se adentra para o interior do continente. O terceiro resulta dos processos de infiltração e percolação da água no subsolo. As paredes dos poros da maioria das rochas e solos da crosta são eletricamente carregadas, seja pela reação química mineral – eletrólito, seja por defeitos na rede cristalina de certos minerais, como os dos grupos das argilas. Essas superfícies carregadas retêm, com muita facilidade, materiais particulados e microrganismos que constituem macromoléculas polares. São, portanto, filtros naturais de grande eficiência, fixadores de metais e transformadores da qualidade da água em movimento que, em geral, se traduzem em maior pureza da água. (LIMA, 2003, p.394)

A crise no suprimento de água está associada diretamente à sua quantidade disponível, e, também, à poluição dos reservatórios das partes superiores da litosfera, processo do qual participam diretamente a industrialização, a utilização de produtos químicos na agricultura, as deficiências no saneamento urbano e os exigentes parâmetros das conveniências sociais, peculiares à vida nas cidades modernas. Para Lewis Mumford (1961), os progressos técnicos modernos, inclusive os que se relacionam com o uso da água, não caracterizaram o crescimento das grandes cidades, ao contrário, representaram um retrocesso cultural na universalização das metrópoles, por descentralizarem a vida, aumentando o seu congestionamento:

As realizações técnicas mais características das grandes cidades são aquelas que estimulam o congestionamento; e a primeira delas é a canalização da água, a sua armazenagem em amplos reservatórios, a sua distribuição por meio de enormes adutoras, verdadeiros rios tubulares, do campo aberto para o coração da cidade. (MUMFORD, 1961, p.250)

Há urgência de estudos mais precisos acerca das reservas hídricas utilizáveis, para que se determine a melhor forma para o gerenciamento e proteção contra a sua

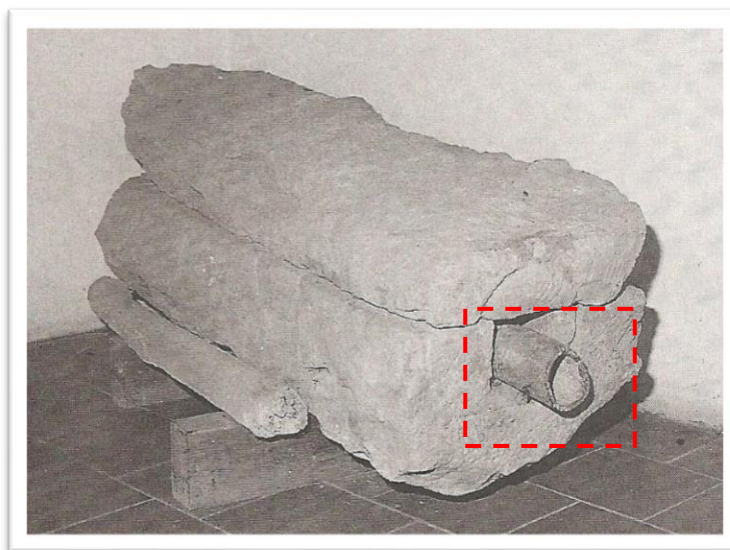
poluição. O crescimento demográfico e os avanços da tecnologia se combinam no desenvolvimento de uma consciência mais conservativa, em que alta eficiência e desempenho implicam em um custo razoável, com mínima perturbação dos ciclos naturais. Apesar disso, a conduta utilizada na exploração dos mananciais hídricos, seja na indústria ou no uso civil, em especial o descarte dos resíduos, ainda causa grande impacto no meio ambiente. Apenas o uso racional da água pode garantir o não comprometimento do abastecimento futuro nos grandes centros urbanos, sendo imperativa a substituição dos modelos antigos de exploração, obsoletos e predatórios, por outros, baseados na renovação e na sustentabilidade.

A contaminação é uma questão importante quando se avalia a qualidade da água potável, face às interferências causadas na natureza pela presença do homem. Contaminantes devem ser considerados no tratamento da água distribuída à população, evitando-se substâncias radioativas e microrganismos, como bactérias perigosas à saúde encontradas em fossas sépticas, ainda muito utilizadas para a coleta de esgoto em regiões desprovidas de adequadas redes de saneamento.

Dentre os principais poluentes da água destaca-se o chumbo, fruto dos processos industriais que é lançado na atmosfera juntamente com outros contaminantes, incorporando-se às gotas de chuva que o transportam à superfície do planeta. Em sistemas hidráulicos antigos, a utilização de canos de chumbo ou de soldas à base deste material em canalizações de cobre também eram fontes de contaminação.

A ilustração seguinte (FIGURA 53) apresenta um antigo fragmento de tubulação de chumbo, que integra o acervo museal da hidráulica histórica alemã. Demonstra, além da técnica e dos materiais utilizados no passado para o abastecimento, a possibilidade de se atribuir o valor de relíquia aos objetos técnicos da água, exatamente o que se procura fazer com as fontes e chafarizes de Salvador.

**FIGURA 53-** Fragmento da tubulação de chumbo do Monastério de St. Emmeram exposto no Museum der Stadt Regensburg, Alemanha. Vetor de contaminação deste metal pesado, nocivo à saúde.



Fonte: REIDEL, Hermann. A adução de água a St. Emmeram de Ratisbona pelo Abade Peringer II. In: MASCARENHAS et al. Hidráulica Monástica Medieval e Moderna, Lisboa: Fundação Oriente, 1996, p.136.

Na área de saneamento básico, do ponto de vista projetual, que inclui os sistemas de tratamento e de abastecimento de água ou de drenagem e depuração de águas residuais, deve-se proceder uma avaliação precisa quanto às quantidades de água demandadas e que serão rejeitadas. Também são verificadas as características da água no ponto em que é captada e após a sua utilização, avaliando-se ainda as características do meio receptor.

No tocante às quantidades necessárias, o estudo envolve vários condicionantes, como os diferentes usos aplicados à água, o clima da região, hábitos, higiene e condição socioeconômica do público-alvo, bem como sua tendência de crescimento ao longo do tempo, que determinará o horizonte do projeto e a sua obsolescência. Devem ser ainda observados no dimensionamento de um sistema de abastecimento de água: o tempo de vida útil dos componentes, estruturais ou de outra natureza, grau de dificuldade de execução da obra e de sua ampliação, previsão de possíveis incrementos de consumo de água e o comportamento dos componentes do sistema nos primeiros anos de funcionamento, quando usualmente são submetidos à oscilação de volume, inferiores ou superiores aos especificados em projeto. (MARQUES; SOUSA, 2011, p.2)



Foram observados alguns aspectos físicos envolvidos na transformação da água em recurso da cidade. Sua exploração depende da localização de seus mananciais e do aprimoramento tecnológico para alterá-la do seu estado original, em atendimento às crescentes demandas e padrões de qualidade e quantidade requeridos, sobretudo, com vistas a garantir sua potabilidade e sustentabilidade. Além de dessedentar o corpo social, como propulsora do espaço organizado, a água participa da composição geofísica do território, muitas vezes determinando a forma preexistente em que se instalam as nucleações humanas, assim como a forma que ali se desenvolverá. Vincula-se às instalações e equipamentos da camada estruturante da cidade, onde se quer posicionar as fontes e os chafarizes aqui estudados.

Esta primeira vertente que se apontou na metamorfose da água se pode sintetizar pelo ciclo hidrológico urbano, representado a seguir por meio de dois sistemas (GRÁFICO 3): o primeiro representa o ciclo hidrológico, que compreende a transmutação natural da água, em diferentes estados da matéria. Ao seu lado, o ciclo hidrológico urbano, sobreposto ao esquema anterior, artificialmente modificado pela tecnicidade, “conjunto de relações que o homem, enquanto membro de um grupo, mantém com as matérias às quais pode ter acesso” (RAFESTIN, 1993, p. 227):

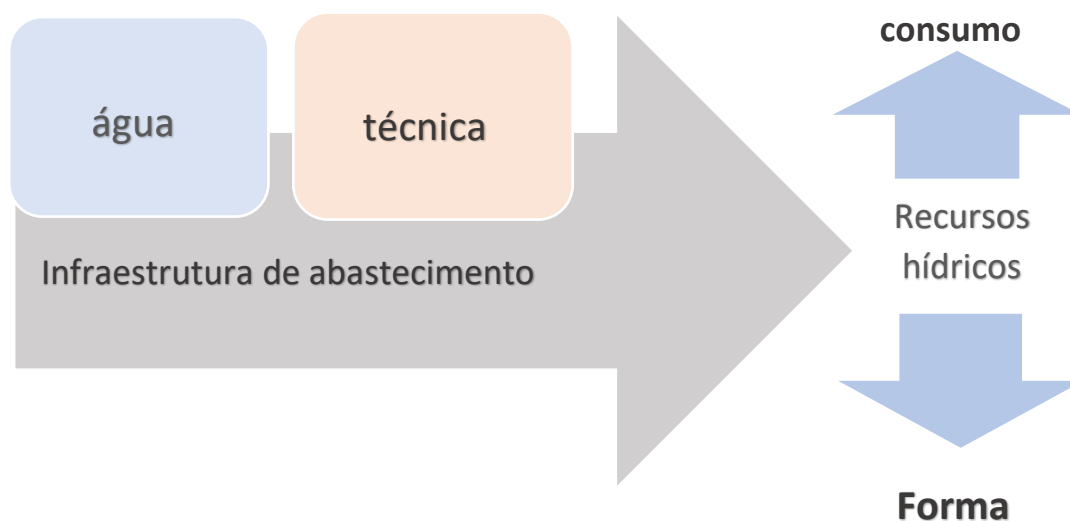
**GRÁFICO 3-** Ciclo hidrológico e ciclo hidrológico urbano, sínteses da metamorfose física da água na natureza e na cidade.



Elaborado pelo autor, 2018.

O GRÁFICO 4 explicita o vínculo do abastecimento público de água com o ciclo hidrológico urbano. No contexto da tecnicidade e como manifestação da “espiritualidade criativa” na lógica organizacional do espaço (POËTE apud BARDET, 1948, p.1), a partir do meio natural, tem-se apontada a segunda direção da metamorfose hídrica: artificializada pela técnica, como recurso da cidade, a água toma seu lugar no mundo construído como parte de sua forma. É nesta camada estruturante da forma urbana que se quer posicionar as fontes e chafarizes de Salvador.

**GRÁFICO 4-** Metamorfose da água no contexto da apropriação urbana.



Elaborado pelo autor, 2018.

Da constatação de que na cidade a água é primeiramente estrutural, e, em se admitindo que o corpo social é o epicentro de todas as relações que se estabelecem no ambiente organizado, tem-se a provisão o que seria, talvez, o mais importante valor que se pode atribuir às águas urbanas: potabilidade, condição que atende à dessedentação, essencial para o consumo público nos moldes atuais da sociedade. Quanto ao objeto de estudo, pelo viés da sua preservação, a adequação qualitativa da água fornecida pelas fontes e chafarizes de Salvador é um tema complexo, na perspectiva de que são bens estruturais e, ao mesmo tempo, patrimoniais. Em sendo a água um agente deteriorante, mesmo potável, alguns exemplares da hidráulica histórica requereriam parâmetros adicionais na adequação qualitativa de suas águas para que não danificassem seus materiais constituintes.

Apresentada como um sistema ambivalente, para explicar a apropriação dos recursos hídricos na ocupação do espaço natural, observou-se que a metamorfose urbana da água contempla a modificação das características físicas e químicas deste mineral, para que seja adequadamente consumido nas zonas habitadas. É incontestável a importância da água como agente estruturante das cidades, sendo seu *locus* o sistema público de abastecimento, através do qual é extraída dos mananciais naturais, aduzida às nucleações humanas, armazenada, filtrada e distribuída à população, na observância de normas de regulamentação e mediante pagamento de taxa regulada pelo Estado.

As fontes e chafarizes em estudo são equipamentos pertencentes ao modal de distribuição da Salvador antiga, composto por unidades hidráulicas dispostas na superfície, diretamente ligadas às nascentes naturais (fontes) ou abastecidas mecanicamente (chafarizes). A maioria ainda está em funcionamento, em paralelo à atual infraestrutura de recursos hídricos, sistema praticamente invisível na paisagem, caracterizado predominantemente por reservatórios e tubulações subterrâneas. Fontes e chafarizes de Salvador são objetos técnicos das águas urbanas que, embora obsoletos na infraestrutura de abastecimento público, permanecem funcionais.

Situados majoritariamente no centro histórico desta cidade, atendem de maneira precária à população que não é contemplada pelo sistema oficial de abastecimento de água. Despertam o interesse acadêmico como artefatos que se relacionam com os recursos hídricos e com a ecologia, assim como pela sua história. Ornamentais, alguns são enquadrados pela indústria do turismo, notadamente os chafarizes. Bens patrimoniais, algumas unidades hidráulicas históricas já são protegidas pela legislação correlata, apesar de que suas condições físicas não sejam as melhores possíveis. Fontes e chafarizes são elementos com grande apelo estético na espacialidade de Salvador, sendo ainda pouco explorados em relação ao potencial formal de suas águas, o que justifica destacá-las como complemento do seu reconhecimento.

Através do pensamento de Riegl (2006), atribuiu-se “valor de contemporaneidade” às fontes e chafarizes pela sua condição formal e estruturante, o que justificaria buscar sua integridade física. A sua correlação com a metamorfose

urbana da água permite reconhecer na potabilidade de suas águas valor estrutural, presente ainda na cidade contemporânea. Investigada pela ciência (entre outras normas qualificadoras da água, determinadas pelos órgãos de saúde pública)<sup>68</sup>, a potabilidade um dos valores que se pode vincular às decisões favoráveis à permanência destes antigos artefatos hidráulicos, mesmo quando tratados como bens patrimoniais:

O fato é que as decisões sobre a conservação do patrimônio sempre lançaram mão, explícita ou implicitamente, de uma articulação de valores como ponto de referência: em última instância é a atribuição de valor pela comunidade ou pelos órgãos oficiais que leva à decisão de se conservar ou não um bem cultural. [...] Assim, no campo da conservação do patrimônio, os valores vão ser sempre centrais para se decidir **o que** conservar – que bens materiais representarão a nós e a nosso passado – bem como para determinar **como** conservar – que tipo de intervenção esses bens devem sofrer para serem transmitidos às gerações futuras. (CASTRIOTA In: GOMES; CORRÊA, 2011, p. 50)

Através das questões físicas relacionadas ao consumo da água, foi circunstanciada a sua qualidade ao campo da estrutura de recursos hídricos e da preservação patrimonial, entendendo-se que a preservação das unidades hidráulicas históricas de Salvador deve computar a potabilidade como uma das metas a serem alcançadas. Além de se proteger os equipamentos em si, deveriam, quando possível, oferecer água adequada para o consumo humano.

Híbrida, a forma deste elemento é permeada pela estrutura da qual faz parte. Explora-se a seguir este segundo eixo da metamorfose urbana da água, para reconhecer a competência dos recursos hídricos em interferir na construção da espacialidade urbana, criando uma paisagem que se vincula à memória. Uma síntese histórica panorâmica da apropriação da água pela urbanização permite consolidar a relação entre a paisagem natural e a construída, preparando para a análise das águas das fontes e chafarizes de Salvador.

---

<sup>68</sup> Cf. SANTOS, Elisabete et al. Caminho das Águas em Salvador: Bacias Hidrográficas, Bairros e Fontes, Salvador: CIGS/ UFBA; SEMA, 2013 e TOURINHO, Aucimaia de Oliveira. Estudo Histórico e Socioambiental das Principais Fontes de Salvador, dissertação apresentada na UFBA, 2008.

## 4.2. RECURSOS HÍDRICOS NA CONSTRUÇÃO DA FORMA URBANA

Por sua natureza híbrida, constituída na relação com a cidade (e com o corpo social), o segundo produto da metamorfose urbana da água, além do consumo, foi denominado morfoestrutura das águas urbanas, isto é, uma forma própria aos objetos técnicos antigos, que desempenharam (ou que ainda desempenham) uma função delimitada no contexto de sua existência. (BAUDRILLARD, 2010, p.83) Será através dela que se encontrará a “instância estética” (BRANDI, 2005) das fontes e chafarizes de Salvador, na composição da forma enquanto dispositivos funcionais.

Antes de se verificar a atuação das águas das fontes e chafarizes de Salvador como recursos plásticos que complementam o valor estético destes equipamentos e que, ao mesmo tempo, interferem na espacialidade circundante, direciona-se mais uma vez o olhar para a história, dessa vez magnificada e panorâmica, buscando-se nos exemplos emblemáticos da apropriação urbana dos recursos hídricos desenvolvidos no curso civilizatório, argumentos para a confirmação da importância basilar da água na constituição da forma da cidade. Após este exercício e das reflexões a ele pertinentes, retornar-se-á aos objetos em tela com maiores condições de perceber suas águas como parte do campo das visualidades, da forma urbana e como valor intrínseco aos receptáculos históricos em que estão contidas.

A proximidade com nascentes ou cursos d'água foi sempre uma condição elementar de sobrevivência para o homem, interação que depende da sofisticação cultural de cada sociedade. Uma grande diversidade de técnicas e de equipamentos surgiu no mundo, voltada para o aproveitamento dos recursos naturais do planeta, constituindo parte importante da infraestrutura urbana. Quanto aos recursos hídricos, são conhecidos aquedutos pré-históricos na China, canalizações na Assíria, Babilônia e Pérsia, canais de irrigação e reservatórios na Mesopotâmia e Egito, além do engenho aplicado ao uso da água por fenícios, gregos e romanos. (MELLO, 1991, p.15)

A evolução do abastecimento público de água é incessante, atingindo os dias atuais em escala monumental e correspondente às monumentais aglomerações

humanas que dele dependem, na observância da finitude de seus mananciais ora disponíveis. Não se pretende exaurir a complexidade deste universo ambiental e técnico, focalizado em coadunância com a história da cidade, apenas apontar-lhes alguns pontos de destaque (escolhidos entre tantos outros de igual importância), através dos quais se pode associar a organização em sociedade à disponibilidade de recursos hídricos, em sua combinada aparência à funcionalidade.

Essencial para a vida, a água requereu, em qualquer tempo ou lugar onde o homem se estabeleceu, soluções para localizá-la, conduzi-la, armazená-la e torná-la potável. Qualquer comunidade necessita de uma quantidade específica de água, cuja qualidade deverá ser controlada, bem como definido o tipo de utilização que irá ter. Para permitir a dessedentação, higiene e outras demandas das populações urbanas antigas, a água normalmente passava pelos processos de captação (coleta rudimentar com vasilhames e bombeamento manual), transporte (por gravidade), represamento (barragens, açudes, tanques), tratamento (filtragem) e distribuição (bicas, fontes e chafarizes), requerendo o dimensionamento de equipamentos apropriados.

Ao discorrer sobre a forma do mundo construído, disse Amos Rapoport (1978, p.27): “todos os espaços criados através do desenho caem dentro da classe dos espaços humanos”. Como ato direto do homem, a própria aparição das cidades poderia ser considerada a transformação mais importante, por ser original e por representar um salto qualitativo independente para a civilização. (LYNCH, 1985, p.12) Antes delas, “houve a pequena povoação, o santuário e a aldeia; antes da aldeia, o acampamento, o esconderijo, a caverna, o montão de pedras; e antes de tudo isso, houve certa predisposição para a vida social.” (MUMFORD, 1982, p.11)

No século XVIII, a partir dos hábitos das sociedades pesqueiras, caçadoras e agrícolas, suscetíveis às condições ambientais como o clima e a geomorfologia do território (que incluem a disponibilidade de recursos hídricos), Quatremère de Quincy descreveu o florescimento da forma na arquitetura, sintetizada na caverna, na tenda e na cabana. Enquanto os indivíduos que pescavam ficavam em cavernas próximas ao mar, os caçadores procuravam as planícies, onde não haviam cavernas. A constante busca de pontos mais favoráveis, fez com que estes indivíduos

desenvolvessem moradias compatíveis com seu movimento constante: as tendas. A cabana atendeu melhor quem sobrevivia da agricultura, fixando-se proximamente às plantações. (LAVIN, 1992, p. 21) Pode-se imaginar a posição da água nesse movimento adaptativo, como um dos fatores antropológicos determinantes para o posicionamento dos diferentes grupos nas regiões que lhes eram mais propícias ao sucesso, assim como para a escolha das formas por eles construídas.

Para observar a relação entre os indivíduos, a água e a forma das aglomerações humanas, nos primórdios da civilização, recua-se no tempo, até o Crescente Fértil onde a cidade foi:

[...] produto de uma enorme mobilização, poder e riqueza, que a princípio esteve confinada a uns poucos grandes rios, em regiões especialmente favorecidas. Uma vez drenados os pântanos e regulado o nível das águas, a terra desses vales revelou-se extremamente fértil. [...] Os próprios rios foram as primeiras autoestradas, tão logo inventaram os barcos. [...] Formavam um sistema dorsal de transportes que servia de modelo para a vala de irrigação e o canal; ao passo que suas súbitas enchentes ou inundações periódicas tornavam necessário que os cultivadores da aldeia se ajuntassem em grupos para reparar os danos da tempestade, para guiar as águas ao redor de seus campos, a fim de atravessar as secas, e para criar, finalmente, toda uma rede de represas, canais e obras de irrigação. (MUMFORD, 1982, p.68)

Além das usuais aplicações na dessedentação, agricultura e mobilidade, a água possibilitou a coesão do corpo social dos núcleos humanos. Nesse tempo, ao sul da Mesopotâmia, local atual do Iraque e do Kuwait, os rudimentos da hidráulica favoreceram o controle fluvial e tornaram possível o cultivo dos campos pelos sumérios:

Os conhecimentos hidráulicos acompanham e estão na origem da história das civilizações. O primeiro código de leis registrava as formas de utilização da água no Crescente Fértil. A primeira civilização de que há conhecimento relativo ao tratamento de água aparece com os sumérios (4000 a.C.), cuja estrutura social se baseou exatamente na necessidade de regularizar o rio Eufrates e organizar um sistema de irrigação. A concentração de esforços em torno de um objetivo comum, o regime de cheias de um rio, levaram a uma estrutura social e a um esforço de manutenção de canais e reservatórios que iniciou um corpo de conhecimentos hidráulicos. (CASTEL-BRANCO In: MASCARENHAS et al, 1996, p. 322, 323)

Os lendários Jardins da Babilônia foram supostamente construídos na mesma região entre 604 e 562 a.C. Na descrição de Josephus e Diodorus <sup>69</sup>, teriam sido instalados em arcos sobre o rio Eufrates, de onde era bombeada <sup>70</sup> a água necessária para a sua manutenção. Escavações arqueológicas recentes permitiram identificar um sistema de elevação de água que possivelmente foi utilizado para irrigação e drenagem dos terraços de uma das maravilhas construídas pelo homem que já não existem mais. (CASTEL-BRANCO In: MASCARENHAS et al, 1996, p. 323) Também impressionantes foram as revelações das escavações realizadas próximas dali, em Jericó, onde foi encontrado grande número de reservatórios capazes de suprir esta cidade continuamente com água, a uma vazão estimada em 4500 litros por minuto. (MUMFORD, 1982, p.109)

O Egito estava unido à Mesopotâmia pelas condições físicas e climáticas do território. Lá, onde o desenvolvimento da civilização se deu em uma estreita faixa de terra cercada por desertos e que muito dependia da água, o rio Nilo era a base material daquela sociedade. Rio que nasce no coração da África, atravessa o deserto e deságua no Mar Mediterrâneo, fornecia a água necessária à agricultura no tempo dos faraós. No período das cheias, as águas do Nilo transbordavam o leito normal e inundavam as suas margens, depositando ali uma camada riquíssima de húmus que era aproveitada com sabedoria pelos egípcios para o cultivo durante a estiagem que acontecia sazonalmente naquela região.

Os egípcios desenvolveram um sistema eficiente de filtragem, de irrigação com conjunto de canais, sanearam terras pantanosas, construíram diques, comportas e represas e ainda inventaram a nora, “máquina destinada a tirar água do rio embaixo para as margens acima” (MUMFORD, 1982, p.69), uma espécie de roda d’água dotada de vasos coletores na extremidade de cada raio. Também é atribuída aos egípcios a invenção do *shaduf*, sistema de contrapesos utilizados para a retirada da água de poços (FIGURA 54):

---

<sup>69</sup> Diodorus Siculus foi um historiador grego, nascido em 90 a.C. na cidade de Agyrium, na Sicília. Contemporâneo de Julio Cesar, viajou pela Ásia e Europa, reunindo seu conhecimento em 40 livros. Morreu em 21 a.C. Flavius Josephus foi um historiador judeu, nascido em 37 d.C., em Jerusalém, oriundo de linhagem nobre. Contemporâneo de Nero. Fonte: <http://nabataea.net/ahistor.html>, consultado em 19/08/13.

<sup>70</sup> Provavelmente por sistemas hidráulicos movidos por tração humana ou animal.



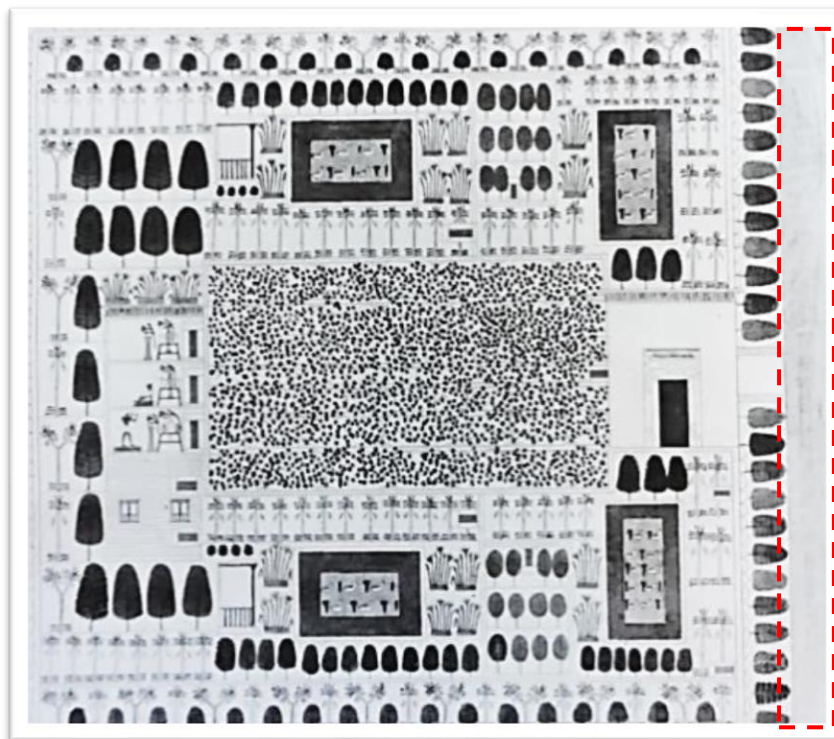
**FIGURA 54-** *Shaduf* egípcio, uma das primeiras invenções para utilização da água.



Fonte: PLUMPTRE, George. *Juegos de Agua*, 1994, p. 17.

Novos usos para a água apareceram para complementar o aspecto antes eminentemente funcional e relativo à sobrevivência, resumido na irrigação da agricultura, na dessedentação de homens e de animais e na saúde favorecida através da higiene. A crescente erudição começou a fazer parte das sociedades e, com ela, foram também atribuídos outros valores para a água. A ressignificação da sua presença aconteceu a partir do reconhecimento dos seus benefícios, como a obtenção de conforto a partir de interferências no clima natural, como a atenuação das temperaturas mais altas, do relaxamento a partir do contato corporal com jatos e borbulhas ou ainda com a água aquecida, de efeito medicinal e terapêutico. Como exemplo da aplicação dos conhecimentos da hidráulica em proveito do conforto e do bem-estar dos membros das classes mais altas do mundo antigo, a água foi um elemento de destaque no paisagismo dos jardins imperiais do Egito, a exemplo do Jardim de Amenhotep em Tebas (FIGURA 55):

**FIGURA 55-** Planta-baixa do jardim de Amenhotep em Tebas, onde a água do largo canal à direita (destacado em vermelho), marcava a majestosa e refrescante entrada de um espaço restrito às classes mais altas da sociedade.



Fonte: PLUMPTRE, George. *Juegos de Agua*, 1994, p. 17.

No Egito, “o domínio da água foi o preço da sobrevivência comunal” (MUMFORD, 1982, p.70), significando os corpos d’água fator de consolidação de sua sociedade e desenvolvimento de suas cidades autocráticas e feudais, diferentes apenas em seu grau de magnificência monumental. A partir deste tempo, efeitos estéticos da água foram amplamente explorados no embelezamento dos espaços construídos com a interação entre os equipamentos hidráulicos e a vegetação, dando ao jardim as características de um ambiente formal próprio ao espaço organizado. Além de funcional, estes lugares híbridos do natural e artificial possibilitavam atender demandas físicas e também subjetivas dos indivíduos, acompanhando seu aprimoramento intelectual, técnico e estético:

No mundo antigo, a água cumpria uma função prática e simbólica ao mesmo tempo; uma vez controlada e canalizada, gerava vida e proporcionava prazer estético. Desviada do Tigre, do Eufrates e do Nilo para a sua distribuição e armazenamento, a água tornou possível a criação de jardins, que desde os primeiros tempos foram as primeiras representações do desejo do homem por desfrutar um

entorno agradável e tranquilo, que complementaria sua casa ou palácio com uma manifestação do êxito e da grandeza e que ofereceria abundantes sombras, produziria flores e frutas e representaria um lugar de descanso do duro trabalho da existência humana. (PLUMPTRE, 1994, p.17)

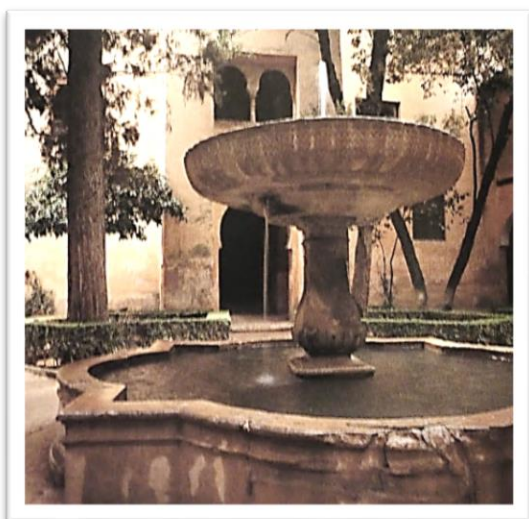
A hidráulica favoreceu algumas cidades da Antiguidade como Priene, hoje Güllübahçe, Turquia, uma cidade da Jônia situada no vale do rio Meandro, no Mar Egeu, em frente a Mileto, na Anatólia Ocidental. Dela, são conhecidos os sistemas hidráulicos que, com relativa complexidade, captavam a água de fontes subterrâneas, armazenavam-na em um reservatório de tamanho avantajado, construído a cerca de 800 metros de altitude em relação ao mar, de onde partia uma canalização enterrada que a levava para tanques de decantação situados a 150 metros de altitude. Dos tanques secundários, uma rede de condutos de distribuição repartia a água por toda a cidade, onde também havia um sistema de evacuação de águas residuais, de eficiência menos satisfatória que o sistema de adução de água potável. (POËTE, 2011, p. 235) Aproveitava-se dessa forma o declive do relevo para fazer transportar a água por gravidade, da nascente para o núcleo habitado, um sistema de lógica simplificada, porém engenhoso e eficiente, utilizado com frequência em vários momentos da história e que favoreceram a disposição espacial das cidades.

Nas civilizações do Oriente, a água assumiu um espaço importante na arquitetura. A fundação do império persa por Ciro, o Grande, em meados do século VI a.C., deu início ao desenvolvimento de algumas técnicas importantes em que a água era utilizada, tanto para a irrigação dos campos quanto para a ornamentação dos espaços. Superando os métodos de irrigação convencionais, a céu aberto, os persas criaram os *qanats*, sistemas subterrâneos que evitavam que a água evaporasse como ocorria com os sistemas anteriores. Percorrendo quilômetros de distância, os *qanats*, levavam a água para o cultivo e também para o uso doméstico nas zonas habitadas.

Os persas foram conquistados pelos árabes islâmicos em 637 d.C., povo tradicionalmente nômade que se deslocava em constante busca por reservas aquíferas, e, para o qual a religiosidade foi um dos pontos principais que se refletiram no aproveitamento da água, pois, no Corão, o paraíso estava associado à abundância deste líquido. Na expansão islâmica, os mouros conquistaram a Pérsia, Oriente

Médio, Egito e norte da África, chegando finalmente à Península Ibérica no século VIII. Introduziram sofisticados sistemas hidráulicos e de irrigação e influenciaram muito na arquitetura dos locais onde se estabeleceram. Como característica principal, destacam-se os pátios internos, onde a distribuição racional da água é o elemento predominante, combinando o comedimento no fluxo aos sentimentos de paz, de plenitude e de contemplação. Rebatimentos da cultura moura são frequentemente encontrados na portuguesa e também na brasileira, pela natural assimilação deste repertório (FIGURAS 56 e 57):

**FIGURAS 56 e 57-** À esquerda, chafariz do Generalife em Granada, Espanha. À direita, chafariz da antiga Quinta dos Padres, atual Arquivo Público do Estado da Bahia, em Salvador. A semelhança da forma e da composição (sobretudo da bacia) aponta para o intercâmbio cultural entre o Oriente, Europa e América.



Fonte: Imagem à esquerda: PLUMPTRE, George. *Juegos de Agua*, 1994, p. 32. À direita, foto do autor, em 2012.

Enquanto no Egito o requinte da água era principalmente destinado aos mais ricos, na Grécia antiga, onde a cultura se baseava muito mais no público do que no privado, o árido terreno que compunha a maior parte do território grego não inspirou a criação de luxuriantes espaços relacionados com este elemento, ao contrário, apreciava-se mais a estética natural, sendo usual a instalação de reduzido número de fontes de função ritual, dedicadas aos deuses. Dos primeiros locais sagrados derivaram as fontes decorativas com grutas, ninfas e outras deidades, hidromitologia que, no futuro, seria incorporada ao repertório para a ornamentação dos jardins das cidades europeias modernas. (SCHAMA, 1996, p.279) Alguns modelos das fontes

gregas clássicas repercutiram mais fortemente, como as que possuíam faces de leão moldadas em bronze, de onde brotava a água, surgidas entre 560 e 510 a.C., em Atenas. Em outras fontes eram encontradas a representação de divindades mitológicas associadas ao mar, como Netuno. (PLUMPTRE, 1994, p.20)

Na Grécia, a relação harmônica das suas cidades com o entorno se refletiu na concepção da ágora, “espaço das assembleias a céu aberto” (SITTE, 1992, p.17), elemento importante da sociedade organizada em Estado e que se apoiava na combinação de unidade, articulação, equilíbrio com a natureza e limite de crescimento, elevando a ideia de convivência humana a um modelo universal e duradouro. (BENEVOLO, 2009, p.80) A equilibrada relação com o meio natural poderia refletir o conteúdo sagrado a ele atribuído, como foi feito com a água, enxergada como deidade na cidade em que nasceram os jogos olímpicos: em Olympia, a proximidade do rio Kladeos conferiu-lhe o merecimento de um altar junto ao da deusa Ártemis, localizado atrás do templo de Hera e Zeus, referido por Pausânias, geógrafo que descreveu a Grécia em dez livros, no século II d.C..<sup>71</sup> Na planta-baixa do recinto sagrado de Olympia (FIGURA 58), no fim da Idade Clássica, pode-se observar (na extrema esquerda) o rio Kladeos e a localização aproximada do templo em que lhe eram rendidas homenagens.

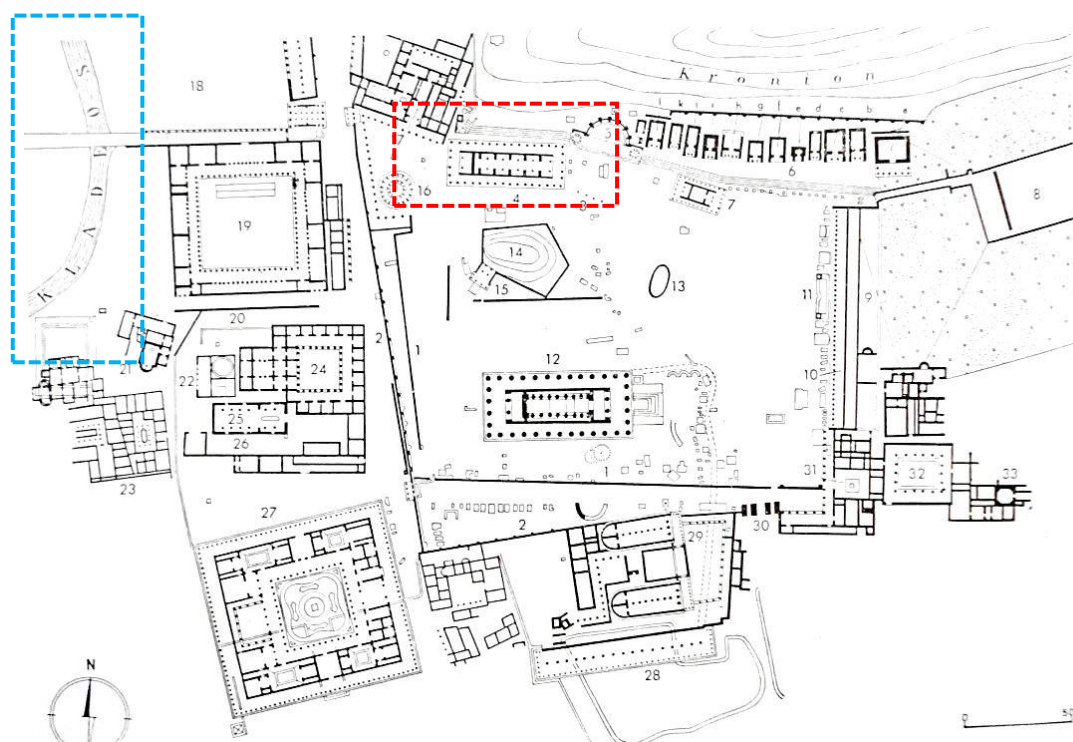
A partir do Império Romano, o salto tecnológico foi colossal em diversos aspectos, inclusive urbanos e infraestruturais. A hidráulica e o modo de se viver em cidades foram alterados em definitivo, tornando-se mais complexos os equipamentos relacionados com a água. Pré-requisitos como o luxo e a salubridade foram exigidos na construção de espaços como banhos e termas, sendo também a qualidade da água tema de grande importância para os cidadãos romanos:

Em Roma era enorme a quantidade de água que os aquedutos despejavam, alimentando termas, casas privadas, bacias e fontes monumentais numa profusão que, da necessidade inicial, atingiu a proporção do luxo. Os romanos tinham por objetivo, conduzir água pura e salubre... preferindo sempre as águas de nascentes a captar as águas de rios. Punham a abundância e a pureza da água com a primeira exigência da vida e da *edilizia* urbana.” (MELLO, 1991, p.15, 16)

---

<sup>71</sup> PAUSÂNIAS, Descrição da Grécia 5.15.6. Fonte: <http://www.theoi.com/Potamos/PotamosKladeos.html>, consultada em 14/08/16.

**FIGURA 58-** Planta do recinto sagrado de Olympia, Grécia, no fim da Idade Clássica. O templo de Hera e Zeus aparece destacado em vermelho, atrás do qual se localizava o altar dedicado ao rio Kladeos (em azul), que elevava a água à categoria de divindade.



BENEVOLO, Leonardo. História da Cidade, 2009, p.80.

Em Roma e em todo o Império que se desenvolveu a partir da unificação do mundo mediterrâneo, soluções diversas foram empregadas para domar a natureza e adaptá-la às necessidades e ao gosto refinado de seus cidadãos. Dentre as modificações empreendidas no território romano e que contribuíram para a sua forma, figuraram as “infraestruturas”, estradas, pontes, fortificações e os monumentais aquedutos, vitais para a consolidação dos métodos de colonização e para a fundação de novas cidades. (BENEVOLO, 2009, p.133) A água estava na essência da formação de Roma, que a toponímia associou a *Rumon*, designação dada pelos latinos ao Tibre, rio às margens do qual nasceu a *Urbs*. (GIORDANI, 1976, p.30)

A partir da cultura dos povos conquistados, os romanos magnificaram a escala de muralhas, fossos, diques e reservatórios. (MUMFORD, 1982, p. 236) Apropriando-se do vale alagado e pantanoso situado entre quatro regiões do Lácio (Suburbana, Esquilina, Colina e Palatina), drenado em finais do século VI com a escavação da Cloaca Máxima, sua gigantesca rede de esgotos, Roma prosperou, originando-se naquele ponto sua mais importante área comercial, o Foro Romano. (BENEVOLO,

2009, p.139) A dimensão da Cloaca Máxima representou o urbanismo monumental de Roma, em direta associação com a hidráulica, preparando-a para tornar-se uma metrópole de um milhão de habitantes.

Notáveis pelo saneamento, pelo calçamento de ruas e outras soluções urbanísticas, os romanos investiram também no suprimento de recursos hídricos de suas cidades, apropriando-se dos corpos d'água distantes para viabilizar a dessedentação e o conforto de seus cidadãos. (MUMFORD, 1982, p.237) As águas puras das nascentes eram captadas preferencialmente às dos rios, para atender à prioridade conferida à higiene. (MELLO, 1991, p.16) A técnica disponível em Roma foi compilada em dez livros no tratado *De Architectura Libris Decem* ou Da Arquitetura, publicado no início do regime imperial (I d.C.), em que o arquiteto Marco Vitruvius Polião “louva os grandes sábios de épocas anteriores por haverem legado aos pósteros os resultados dos seus estudos e trabalhos.” (GIORDANI, 1976, p.281)

No Livro Quinto de seu Tratado, Vitruvius tratou de obras públicas relacionadas com a água, como as termas, portos e obras subaquáticas. O seu oitavo Livro foi dedicado à hidráulica, com boa parte dele descrevendo a água na natureza, incluindo fontes de água potável, meios para encontrá-las quando escondidas e métodos para avaliar a sua qualidade. No preâmbulo do oitavo Livro, são descritos os quatro princípios da natureza, o ar, o fogo, a terra e a água, afirmando que tudo o que nasce surge destes elementos e que do elemento líquido dependeriam os demais, sendo, portanto, o mais importante. Isto se toma como indício do valor da água e dos sistemas a ela correlatos, como propulsores da sociedade romana e da forma que suas cidades adquiriram.

Do ponto de vista formal, as cidades romanas eram axialmente marcadas pelo cruzamento entre o *Cardo* (eixo norte-sul) e o *Decumano Máximo* (leste-oeste), duas ruas principais que rememoravam a antiga tradição dos acampamentos militares, em associação ao desejo de sintonia com a ordem cósmica. Vitruvius opinou também na organização urbana para que a implantação destas cidades em relação à natureza proporcionasse saúde aos seus habitantes:

Ao tempo de Vitrúvio, a preocupação com a higiene e o conforto veio modificar mais ainda o traçado da cidade romana, de tal sorte que ele chegava a sugerir que as ruas pequenas ou vielas fossem orientadas no sentido de conter os desagradáveis ventos frios e os “infecciosos” ventos quentes (MUMFORD, 1982, p.229).

Assim como o regime de ventos, também a oferta de água deveria ser favorável na implantação das cidades romanas. O arquiteto Vitrúvio foi influenciado pela obra *De Aquaeductu Urbis Romae*, de Sexto Júlio Frontino <sup>72</sup>, para ele, uma referência basilar aos que quisessem construir aquedutos. Recomendava ainda que se conhecesse a hidráulica e o movimento subterrâneo das águas. O universo técnico da Antiguidade Clássica ou *techne*, derivado do termo aristotélico *tecnólogo* <sup>73</sup>, foi registrado sistematicamente o quanto possível pela experiência e pela prática social, tendo sido a garantia da sobrevivência das cidades naquele tempo.

Sobre a relevância dos aquedutos nas cidades romanas disse Sexto Júlio Frontino: “Às massas tão numerosas e tão necessárias de tantos aquedutos, comparem as pirâmides que não servem evidentemente para nada ou ainda as obras dos gregos, inúteis, mas celebradas por todos” (FRONTIN apud KATINSKY in POLIÃO, 2002, p.25). A curiosa afirmação que despreza os legados materiais das culturas egípcia e grega denota o espírito dogmático que levou Roma a conquistar vastas extensões territoriais e a subjugar outros povos. A água transportada pelos aquedutos abastecia termas, casas privadas e fontes monumentais, exprimindo o luxo da atmosfera imperial. As águas puras das nascentes eram captadas preferencialmente às dos rios, para atender à prioridade conferida à higiene pela sociedade romana (MELLO, 1991, p.16). A forma da natureza se rendia à técnica:

O Ocidente romano, de longa data, via os rios como estradas que podiam se tornar retas; que transportavam mercadorias e, se necessário, homens armados; que definiam entradas e

<sup>72</sup> Sexto Júlio Frontino, em latim Sextus Iulius Frontinus (ca. 40—103), foi um militar, político, engenheiro e escritor romano. Importante aristocrata do século I, Frontino ficou conhecido mundialmente pelos seus tratados técnicos, especialmente os que lidavam com os aquedutos de Roma.

<sup>73</sup> Cf. KATINSKY, Julio Roberto. Preliminares a um estudo futuro de Vitruvius (1997). In: Polião, Marco Vitruvius. Da Arquitetura, Livro VIII, trad. M.A. Lagonegro, São Paulo, 2002, p.11-19. A palavra *tecnólogo*, traduzida por “dissertação sobre a técnica”, apareceu pela primeira vez na *Retórica de Aristóteles*, obra que, juntamente com a *Dialética*, são entendidas como técnica. Por sua vez, “Tecnologia” será mencionada nos escritos de Cícero, duzentos anos depois de Aristóteles, subdividindo-a em três aspectos: judiciário, deliberativo e demonstrativo. Nas primeiras décadas do século XX, Heidegger ampliou o seu significado, descrevendo a “Técnica” como habilidade para fazer e os conhecimentos para fazer os bens (empíria), acrescentando o conceito de criatividade.



paradas. O modelo para o curso d'água bem-comportado era o aqueduto, a façanha maior da engenharia romana. (SCHAMA, 1996, p. 266)

Classificando as grandes edificações na Grécia e na Itália e obedecendo às normas da arquitetura clássica, João Boltshauser (1966) incluiu as termas e os banhos públicos no “Grupo Recreativo”, classificação própria que abrangia também os teatros (gregos e romanos), anfiteatros e circos (romanos). Reconheceu, contudo, a interface das referidas construções com o “Grupo Educativo”, no qual se enquadravam edifícios com finalidade desportiva, bastante difundidos em ambas as sociedades da Antiguidade Clássica por terem previsto dependências voltadas para ginástica, conferências e mesmo bibliotecas.

O mesmo autor também identificou a função social presente nesses ambientes, visto que permitiam encontros, reuniões e palestras, mas devido à ênfase ao luxo, suntuosidade e grandiosidade das termas e dos banhos públicos, que priorizavam agradar aos sentidos e promover a diversão dos seus frequentadores, optou por incluí-los mesmo no “Grupo Recreativo”. É certo que a higiene pessoal era comum e bem difundida entre os gregos e romanos, que lhe davam grande importância, sendo generalizado o uso da ducha em ambas as culturas, que dispunham de instalações hidráulicas individuais nas suas habitações. Também havia os banhos públicos, diferindo-se as instalações romanas das gregas pela magnificência e requinte que ofereciam a seus usuários. (BOLTSHAUSER, 1966, p.1017 e 1018)

Em 41 d.C. tomou posse Tibério Cláudio César Augusto Germânico, o imperador que mais se destacou na história de Roma no desempenho com a água, a exemplo da construção dos aquedutos *Aqua Claudia* e *Anio Novus* e da restauração do *Aqua Virgo*. Essas construções monumentais marcaram a paisagem com seus arcos e aumentaram consideravelmente o fluxo de água para a área urbana utilizando a força da gravidade, distribuindo-a para as fontes, banhos públicos, reservatórios e para outros equipamentos onde se fazia necessária. Nessa época, com uma população de aproximadamente um milhão de habitantes, Roma vivia com limpeza e saúde, favorecida pelos milhões de litros de água aportados pelos aquedutos, obras públicas de grande popularidade e importância real. Por volta do ano 300 d.C.,

existiam em Roma mais de trezentos banhos públicos e consumiam-se cerca de três milhões de litros de água por dia.

Quando o Império Romano se desintegrou dois séculos depois da crise iniciada no século III, renunciou-se a Idade Média e a cultura clássica só seria valorizada novamente no Renascimento, através dos intelectuais humanistas. Na transição do mundo romano para a Idade Média, enquanto fisicamente e juridicamente campo e cidade se aproximavam, foram sendo apagados alguns traços da ocupação anterior, com menor rigidez dos contornos do organismo urbano que foi se formando em relação ao entorno, oportunamente aproveitando a proximidade dos rios, a proteção do alto de uma colina etc. Além do relevo natural e da preexistência clássica, também os corpos d'água passaram a conduzir o novo traçado da paisagem construída:

As novas instalações se adaptam com segurança ao ambiente natural e entre as ruínas do ambiente construído antigo, não respeitam nenhuma regra preconcebida, seguem com indiferença as formas irregulares do terreno e as formas regulares dos manufaturados romanos; enfim, apagam toda a diferença entre natureza e geometria, isto é, deformam com pequenas irregularidades as linhas precisas dos monumentos e das estradas antigas e simplificam as formas imprecisas da paisagem, marcando as linhas gerais dos dorsos montanhosos, das enseadas, dos cursos d'água. (BENEVOLO, 2009, p.255)

A cidade medieval típica expressava tendência rural e se aproximava de uma aldeia, o que se refletia diretamente no modo de viver de seus habitantes: “Com toda probabilidade, a antiga aldeia ou pequena cidade medieval gozava de condições mais saudáveis, apesar de toda a rudeza da acomodação sanitária dentro e fora de casa, do que sua sucessora mais próspera do século XVI”. (MUMFORD, 1982, p.314) Em 1338, a Inglaterra proibiu que fossem lançadas imundícies e também lixo nos seus corpos d'água, inaugurando o que seria denominada Lei Sanitária.

A regulação de esgotos urbanos proposta por Leon Battista Alberti, mais adiante na história, distinguiu os drenos responsáveis por conduzir os dejetos para algum rio, lago ou mar, daqueles que a conduziam para um buraco escavado no chão. Acrescentou ainda que deveriam distar da casa o quanto possível, as bacias para recebimento da urina. Vinculando a água às questões do saneamento e do lazer, como requisito para atuação do arquiteto, este profissional, além de prover a

construção de abrigos e lugares agradáveis, deveria igualmente proporcionar espaços públicos e privados para a conveniência e saúde de todos, a exemplo dos banhos e dos locais para natação. (ALBERTI, 1955, p.IX)

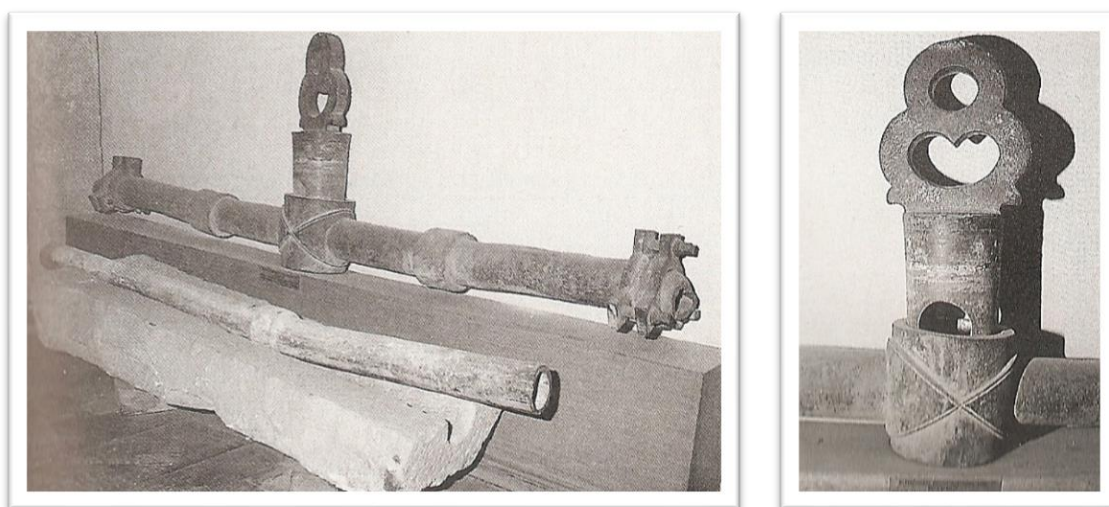
Ainda na Idade Média, as cidades da Europa eram muradas para a sua defesa, embora fossem interdependentes das áreas rurais, inclusive pelo contato com as áreas abertas que atenuavam os problemas relacionados com a saúde. A água, como elemento defensivo, além de ser lançada fervente sobre os inimigos, complementava a proteção das muralhas, preenchendo os fossos ao redor das mesmas. As casas possuíam jardins e hortas privadas, cultivadas nos espaços que sobravam entre as ruas tortuosas e as casas geminadas. Em alguns casos, poços e bacias sanitárias rudimentares proporcionavam algum conforto.

Nos castelos, construíam-se privadas no alto dos parapeitos por sobre os fossos e, nos conventos e mosteiros, latrinas coletivas, comuas ou sentinas, dispostas em edificações isoladas do corpo principal do edifício. Nos claustros dos mosteiros e conventos, eram comuns os chafarizes como elemento central. Para compensar a ausência de instalações privadas nas moradias, a população dispunha de instalações públicas municipais (MELLO, 1991, p.16), o que denota a relativa preocupação com o bem-estar dos cidadãos, assim como a destinação, no final do século XIII, de cerca de um terço da renda municipal às obras públicas, como construção de muros, pavimentação das ruas e abastecimento de água. (BENÉVOLO, 2009, p.318)

A infraestrutura de abastecimento de água nas cidades medievais contemplava preferencialmente as edificações mais relevantes no contexto urbano, a exemplo das religiosas (igrejas, conventos e mosteiros), cujo programa construtivo exigia o provimento de água para seu adequado funcionamento. Nas primeiras igrejas cristãs, o ritual do batismo levou à concepção dos batistérios, onde a água era o elemento místico principal, tendo sido com frequência utilizadas tubulações romanas que ainda funcionavam para prover o suprimento necessário. A implantação dos mosteiros europeus requereu a construção de uma infraestrutura especial para o abastecimento de água. Eram frequentemente utilizadas nas construções religiosas, as referências da Antiguidade, como as descrições técnicas de Vitrúvio, preservadas nas bibliotecas cristãs. (GREWE In: MASCARENHAS et al, 1996, p.37, 38)

Nas cidades desse tempo, a hidráulica movimentava diversos moinhos que utilizavam rodas d'água, derivados do modelo romano. Eram instalados próximos aos rios e se proliferaram com maior intensidade a partir do século XII, sobretudo nas edificações religiosas, mosteiros e conventos. A força hidráulica era também responsável pela provisão de elementos para a construção civil, viabilizando a rudimentar indústria de ferro medieval. Na mineração, os sistemas hidráulicos ofereciam soluções eficientes para a drenagem dos túneis. Permitia ainda movimentar e modelar pesadas peças para que adquirissem a forma desejada. (HOFFMAN, In: MASCARENHAS et al, 1996, p.145) Entre os variados produtos fabricados a partir da utilização desta matriz energética estão os artefatos próprios ao abastecimento de água, cuja morfoestrutura refletia a técnica e os padrões associados ao gosto vigente na época (FIGURAS 59 e 60):

**FIGURAS 59 e 60-** Fragmentos da tubulação de chumbo do Monastério de St. Emmeram expostos no Museum der Stadt Regensburg, Alemanha. Hidráulica como força motriz para a produção de artefatos com uma forma própria para o abastecimento de água.



Fonte: REIDEL, Hermann, In: MASCARENHAS et al. Hidráulica Monástica Medieval e Moderna, 1996, p.137.

Os programas dos sistemas hidráulicos antigos não se restringiam apenas às funções essenciais de adução e evacuação de água potável e residual, incluindo também questões como a recreação e o uso lúdico como parte importante das necessidades atendidas pelo abastecimento de água. Retomam-se os jardins urbanos como expressão da forma urbana, cuja versão predominantemente decorativa

aparecia nas edificações religiosas medievais e modernas, e também nos castelos, como ambientes especiais, formais, destinados à contemplação e à meditação.

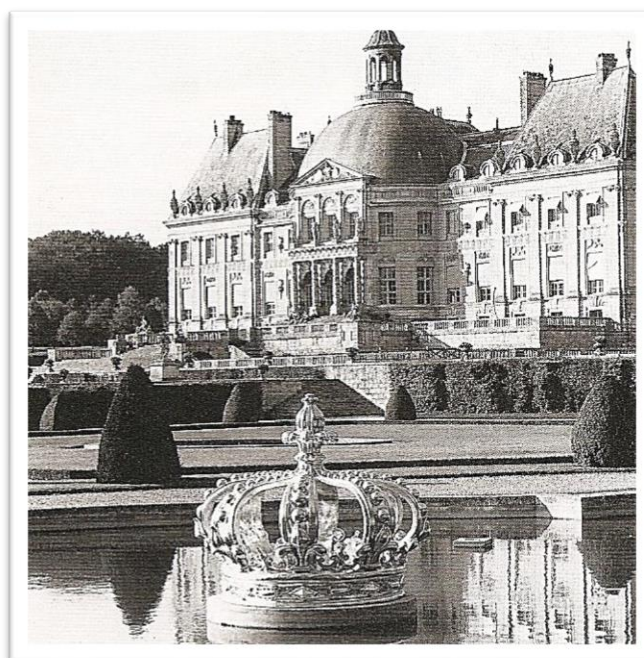
O espaço exterior na arquitetura monástica se desenvolveu a partir de referências do mundo clássico, agregando-se os monges em torno de um mestre místico, de forma mais ou menos consciente, replicando as comunidades filosóficas da Academia grega. Os jardins das primeiras comunidades cristãs funcionavam como uma sala de aula a céu aberto, para a oração e a aprendizagem, seguindo o modelo do *ginasium* grego. Assim como o jardim, o claustro, espaço de grande importância dentro das edificações religiosas, “[...] é a expressão de espaço ao ar livre, de encontro formal ou ocasional, em oposição ao espaço fechado de isolamento que as celas representam.” (CASTEL-BRANCO, In: MASCARENHAS et al, 1996, p.328)

Os estudos comparativos levam a crer que a tradição monástica dos jardins apropriados à contemplação e ao recolhimento influenciou no design dos jardins europeus, notadamente os italianos e franceses, no âmbito da engenharia hidráulica e na exploração do potencial decorativo do uso da água em grandes quantidades. As diferenças entre os modelos de jardins urbanos foram evidenciadas em sua estrutura e nos efeitos cênicos utilizados, com os quais se podia veicular mensagens subliminares específicas:

Nada ilustra melhor a importância da água na evolução dos jardins e sua infinidade de adaptações como a progressão que vai do Renascimento ao período neoclássico e a influência dos criadores italianos no desenho dos jardins franceses. Assim como os dois estilos diferem na interpretação de sua ornamentação, arquitetura e horticultura, o mesmo seu deu com o espírito de ambos no que se refere à utilização da água. No jardim italiano, a brilhante variedade de elementos relacionados com a água parece expressar a confiança e o sentido de inovação do Renascimento e a capacidade do homem de desfrutar uma posição central e harmônica, ao mesmo tempo na natureza. No jardim francês, um sentido de poder, o poder da monarquia absoluta e a capacidade do homem de subjugar a natureza se faz evidente em grandes superfícies formais de água que criam aparentes e ilimitados reflexos e vistas. [...] Seu êxito definitivo se faz evidente na progressão manifesta dos canais aparentemente desconectados e angulares dos primeiros jardins de Fontainebleau e a assombrosa simetria de André Le Nôtre em Vaux-le-Vicomte. (PLUMPTRE, 1994, p.83).

Derivando do medieval *hortus*, o jardim monástico rememorava o misticismo do ritual do batismo e da purificação, evocando a iconografia de São João Batista em ambientes como o claustro. Como ponto de intersecção entre o jardim secular e o monástico, estava o arquiteto, muitas vezes contratado para conceber ambos os espaços, como fez André Le Nôtre, autor dos jardins de Versailles e de Vaux-le-Vicomte (FIGURA 61). (MAINES; BONDE, In: MASCARENHAS et al, p.288-292)

**FIGURA 61-** Jardim projetado por André Le Nôtre, em Vaux-le-Vicomte, França, onde a água assume o protagonismo formal da espacialidade. Além do chafariz em forma de coroa real, recursos como simetria e rigidez reforçam a ideia do poder humano sobre a natureza.



Fonte: PLUMPTRE, 1994, p.83.

Com os avanços da hidráulica e da paisagística durante o Renascimento, os jardins franceses se destacaram pela geometrização e pela rígida simetria que apresentavam, tornando-se no barroco símbolos do poder da monarquia absoluta. Transmitem a ideia de supremacia e de controle humano sobre a natureza, ideia cujo sentido formal se corporificava na corte através do emprego da técnica no aformoseamento da vida. Assim, da mesma maneira que regulavam a paisagem da cidade, os instrumentos de controle também garantiam a permanência do poder:

A planta barroca era uma realização de natureza geométrica; se possível sob a orientação de um déspota arquitetônico. Desde que alterar esse tipo de planta, introduzir elementos novos, é prejudicar a sua simetria, até mesmo os elementos estéticos superficiais da planta só poderiam ser preservados através de severos regulamentos administrativos. Onde tais regulamentos foram mantidos, como em Paris, a ordem pode ser preservada, na superfície, durante muitas gerações. (MUMFORD, 1961, p.138)

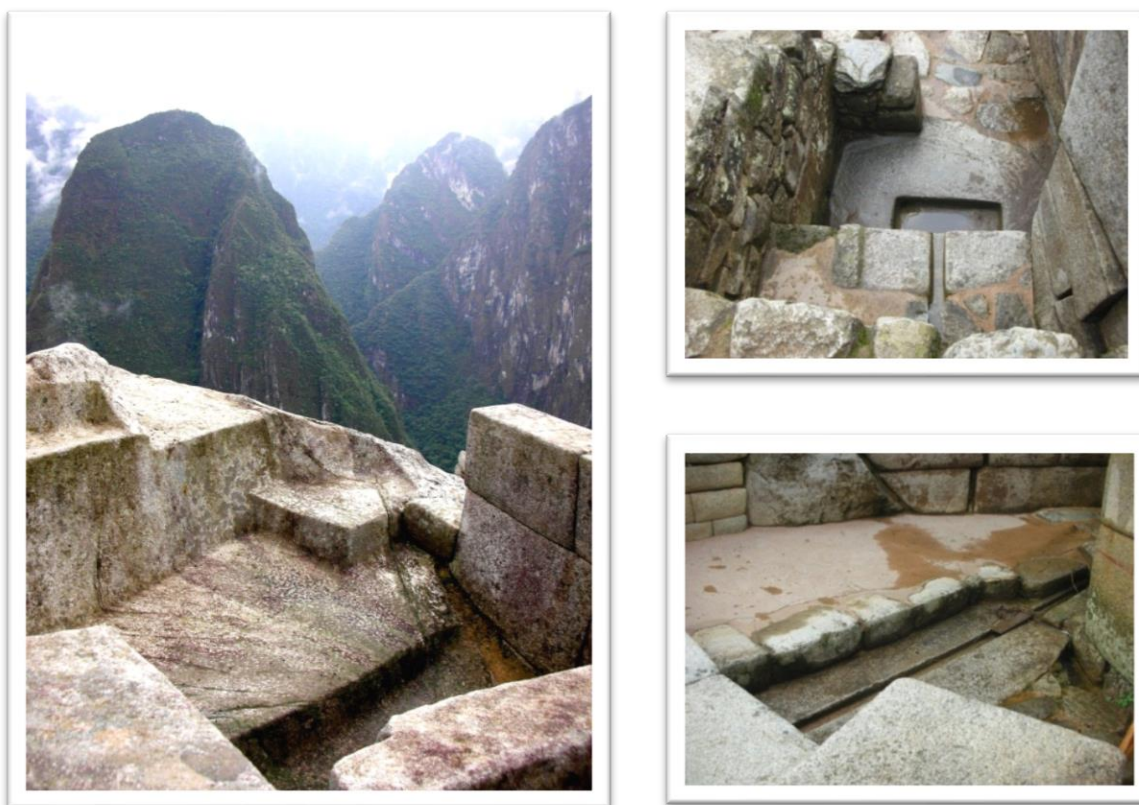
Durante o Renascimento, houve uma clara progressão da utilização da água nas fontes escultóricas, que figuravam inicialmente individualizadas nos jardins. Leonardo da Vinci se dedicou ao estudo da anatomia humana, das visualidades e da arte. Motivado pela curiosidade, tratou também a água como uma questão científica. Desenvolveu vários projetos para sistemas hidráulicos que se tornariam a base da hidrodinâmica moderna aplicada na arquitetura da água, especialmente durante o período barroco, quando a água protagonizou as mais exuberantes manifestações da arquitetura, popularizando-se nos jardins europeus os grandes conjuntos mitológicos e alegóricos que vão caracterizar o "*ingegnoso artificio*", recurso estético que conferiu à água incontestável valor artístico e arquitetônico (FERREIRA-ALVES, 1997, p.46).

Enquanto o Renascimento impregnava a Europa, na América do Sul a civilização inca já alcançara grande desenvolvimento inclusive nas questões que envolviam a arquitetura e a água. No Peru, país colonizado pelos espanhóis, encontramos sofisticação e complexidade nas soluções para o aproveitamento da água em cidades como Machu-Picchu, uma grandiosa urbe do século XV, que representa bem a preexistência do continente americano antes da presença europeia. Em Machu-Picchu, a abundância de água (que verte da montanha até os dias de hoje) era conduzida pelo sistema construído pelos incas por gravidade, através de dutos rasgados na pedra talhada e armazenada em tanques de variadas formas e dimensões. A inclinação das lajes e o posicionamento dos dutos atendiam também ao regime de chuvas do altiplano peruano, garantindo o suprimento de água continuado e farto para a agricultura e para o uso geral dos habitantes que viviam a 2400 metros acima do nível do mar (FIGURAS 62, 63, 64).

Na Europa, a água, dentre outros elementos naturais, foi utilizada teatralmente, introduzida para conferir movimento, dar sentido de progressão, marcando um ponto de partida e um de chegada na implantação do espaço ajardinado. Uma vez

estabelecido esse princípio, uma variação ilimitada de possibilidades pode ser aproveitada pelos engenheiros e arquitetos. A água passou a percorrer toda a extensão das áreas externas construídas, deixando de ser um elemento isolado na composição espacial, para se converter em um elemento simbólico e representativo, incorporado no repertório dos indivíduos contaminados pelo humanismo e pela cultura clássica. A partir da Itália, berço do movimento renascentista, durante e após o mesmo, a utilização da água de forma ornamental e cenográfica passou a acontecer em outros países como a França, Alemanha e, mais tardiamente, na Península Ibérica, na Espanha e em Portugal.

**FIGURAS 62, 63 e 64-** Sistemas hidráulicos em Machu-Picchu, no Peru. Na chegada dos europeus no século XVI, a cidade já apresentava soluções bem desenvolvidas para a coleta, a distribuição e o armazenamento da água.



Fotos do autor, 2010.

Em Portugal, o meio ambiente e a hidráulica urbana foram aspectos impulsionadores de suas cidades, modelos que se replicaram em lugares como a própria Salvador. Além da atávica tendência lusitana de lançar-se ao mar ter sido potencializada pela sua geografia, o espaço natural também influenciou na formação de sua sociedade, em especial seus recursos hídricos, responsáveis pela perenidade



das aglomerações urbanas. Com seu relevo predominantemente formado por sucessivas aplanções e deslocamentos tectônicos que originaram uma vasta rede de falhas no maciço antigo, constituído por rochas eruptivas e metamórficas (granitos, xistos e quartzitos), Portugal tem na linha de suas fraturas, importantes cursos de rios, notadamente na região norte, assim como outros muitos que se distribuem seguindo os declives naturais. Na área de Lisboa, abundam as superfícies inclinadas, encimadas por estratos de calcário, afloramentos de basalto e outros materiais menos resistentes por onde os rios abriram largos vales.

Os rios favoreceram a ocupação na Península Ibérica, associando-se ao clima e a outros fatores relacionados com a permanência humana, em especial o desenvolvimento da agricultura. Como agente importante para a paisagem e para definir os limites físicos, o Tejo, que atravessa o país de nordeste para sudoeste numa faixa abaixo dos 200 metros, marca as fronteiras do Portugal do Norte e do Sul, desenvolvendo-se a partir da sua foz, sua principal cidade, Lisboa. (BRITO, In: MATTOSO, 1997, v.1, p.30). Do ponto de vista da forma urbana, tem-se aí explicitada a competência do elemento água para delimitar limites físicos no território.

De acordo com o historiador Estrabão, os lusitanos cultivavam o linho, planta que exigia uma rega especial e continuada, ação que uniu o homem gregário à água. Admitiu-se, por influência dos celtas que haviam chegado à Península Ibérica no século VI a.C., que a rega teria se iniciado nas zonas montanhosas do Norte nesse tempo. Em Portugal, são conhecidas as interferências romanas no Tejo, primeiramente barragens em alvenaria irregular (*opus incertum*) ou de betão de cal hidráulica (*opus caementicium*). As alturas dessas barragens atingiam no máximo 5,2 m e o valor mediano de 3,0 m. Destinavam-se, em geral, a criar pequenas albufeiras<sup>74</sup> para regularização do caudal de cursos de água pouco importantes, secos durante uma parte considerável do ano. A finalidade das albufeiras teria sido essencialmente fornecer água para o abastecimento das cidades e vilas para utilização doméstica, abastecimento de termas, possibilitando a pecuária e a rega de pequenas hortas e pomares. Desse tempo, destaca-se ainda o aqueduto de Conimbriga, com desenvolvimento de cerca de 3500 m, seguindo ao nível do terreno, sobre um muro

---

<sup>74</sup> "Albufeira" provém da palavra árabe البحيرة (al - Buḥayra = "a lagoa").

e, nos últimos 170 m, sobre arcarias e ainda barragens de terra cuja água teria sido utilizada em explorações mineiras. (QUINTELA In: In: MASCARENHAS et al, 1996, p.16)

Desde a Idade Média a enseada de Belém serviu de apoio naval e guarda avançada do porto de Lisboa. Ali foi fundada pelo Infante D. Henrique, Mestre da Ordem de Cristo, para apoio espiritual dos navegantes, uma ermida dedicada a Santa Maria de Belém. Equiparou-se, em importância, a edificação da simbólica ermida, datada de 1459 e doada à Ordem de Cristo em 1460, à instalação de um chafariz e de uma ponte sobre um ribeiro que dividia o Sítio do Restelo do local onde, adiante, no tempo de D. Manuel I, seria construído o Mosteiro dos Jerônimos. (ROSSA, 2002, p.48) A hidráulica urbana foi ali representada, nos princípios da Idade Moderna, período em que a realidade do estatuto profissional e social do arquiteto se aproximava do contexto militar, com profissionais nacionais e estrangeiros, engrossando a fila da Ordem Militar da Arquitetura de Portugal.

Após o período romano, a construção em Portugal de grandes obras hidráulicas para o abastecimento público ou doméstico foi retomada na Renascença. No auge dos descobrimentos, D. João II (1481-95) foi o primeiro monarca a assumir uma conduta governativa moderna, através do mecenato inspirado no humanismo. Sucedido por D. Manuel I e este por D. João III (1521-57), persistiram os ideais humanistas, porém permeados por uma inflexão religiosa que acompanhou paralelamente o interesse pela herança clássica. O intercâmbio de artistas e outros intelectuais entre Portugal e a Península Itálica, cada vez mais intenso, disseminou, o *De Architectura* de Vitruvius e outras obras como *De Aquaeductu Urbis Romae* e *Curator Aquarum*, que foram utilizadas como referências em obras públicas de adução de água como o aqueduto construído na cidade lusa de Évora. (ROSSA, 2002, p.126)

A cidade portuguesa, de modo geral, enfrentou de forma semelhante às suas irmãs continentais os problemas relacionados com o abastecimento de água potável e as questões sanitárias. Ainda da época do domínio romano na Península Ibérica, sobreviveram vários aquedutos ou vestígios de suas construções. Em Braga pode-se citar o de Braga, Évora, Santiago de Cacém, Lisboa e Beja. Mas só a partir do século XV, e começo do século XVI reiniciam-se ali as construções de novos aquedutos, a saber, o da Amoreira, em Elvas, do Sertório ou do Prata em Évora, o de Óbidos, o das Torres Vedras na Estremadura,

o de São Sebastião em Coimbra e o das Águas Livres<sup>75</sup>, em Lisboa<sup>76</sup>. (MELLO, 1991, p.25).

O aqueduto da Amoreira tem um comprimento sobre arcaria de 1630 m, que atinge a altura máxima de 31 m. É reforçado por contrafortes que não existiam inicialmente, pelo menos com a forma atual. As obras foram iniciadas provavelmente em 1529 e, a mando de D. João III, passaram a ser dirigidas em 1537 por Francisco de Arruda. Em 1542, a água transportada pelo aqueduto chegava ao Outeiro, tendo-se posto a opção, para vencer o vale do Rocio, entre os modelos de arcaria (necessariamente alta e dispendiosa) ou de sifão invertido<sup>77</sup>. Preferiu-se a primeira solução porque na segunda, o peso da água forçaria as paredes dos canos, podendo eventualmente rompê-los. A construção deste aqueduto sofreu inúmeras interrupções, motivo pelo qual a água só chegou em Elvas em 1622. Os aquedutos para abastecimento público alimentavam chafarizes e, mais tarde, lavadouros, primando muitos dos primeiros pela grande beleza, com destaque para o das Portas de Moura (1556) e o da Praça do Geraldo (1571), ambos situados em Évora e construídos com mármore. (QUINTELA In: In: MASCARENHAS et al, 1996, p.16)

No raiar dos seiscentos, era experimentado na Europa um novo espírito, antitético ao do Renascimento, quando o antropocentrismo justificava a relação entre o homem consigo próprio, com Deus e com o universo. O racionalizado urbanismo renascentista, carregado de simetria e de centralidade deu progressivamente lugar a formas mais orgânicas na ocupação espacial. (BRANDÃO, 2006, p.103, 104) O Maneirismo, que na Itália teve como exemplo a atuação modelar de Michelangelo sucedendo a Bramante na construção da Basílica de São Pedro, aportando ao referido projeto novo ritmo e significado plástico, bem como ênfase à materialidade do edifício, foi contemporâneo ao momento em que o Reino de Portugal alcançou o Brasil na sua expansão territorial.

---

<sup>75</sup> A simbologia topônima referida pelo termo Água Livre faz menção ao paredão romano de onde sempre se pensou em captar água de boa qualidade para Lisboa, situado na quinta das Águas Livres, perto de Belas. (ROSSA, 1996, p.68).

<sup>76</sup> A nascente de Belas, em Sintra, deu origem ao aqueduto das Águas Livres, construído no reinado de D. João V, no século XVIII.

<sup>77</sup> Sifão é um dispositivo para transportar um líquido de uma altura para outra mais baixa, passando por um ponto mais alto. O sifão invertido era uma solução comum entre os romanos para mover a água através de um vale caso julgassem pouco prático construir um aqueduto elevado.

Na cidade moderna, maneirista, abre-se e ultrapassa seus muros, lançando eixos que expandem e dinamizam o espaço urbano, abandonando a centralidade e a homogeneidade anteriores. O mundo maneirista refletiu o desgaste do racionalismo e da geometria pura, para dar lugar a novos referenciais para o desenho de suas cidades, contaminadas por valores religiosos que confrontaram católicos e protestantes, com a emoção predominando sobre a razão. Na cidade barroca que se aproximava, as transformações experimentadas no Maneirismo adquiriram maior pujança e esplendor, exatamente como aconteceu em Portugal no Antigo Regime.

Em Portugal, durante o Antigo Regime, quando se extinguia o entusiasmo do período de ouro dos descobrimentos, Lisboa sofreu transformações para adentrar à Modernidade, com a construção de fortificações, do paço real com parque, implantação de sistemas para o abastecimento de água, pavimentação e redimensionamento de ruas, construção de pontes e de cais, monumentos, igrejas entre outros implementos. De estudos, intenções e esboços de obras, introduzidas ainda com D. Manuel I, foram iniciadas alterações na estrutura da cidade, estabelecendo-se organicamente os vetores principais de crescimento, ao longo do rio, a montante e a jusante, para norte pelo festo da Cotovia e pelos vales de Valverde e Anjos. No domínio filipino, a sistematização técnica da abordagem dos problemas urbanos gerou as bases para importantes obras futuras, como o sistema de abastecimento de água e as obras de fortificação, exemplos marcantes desse processo. (ROSSA, 2002, p.71).

No reinado de Pedro II (1683-1706) foram sentidas mais fortemente as reações à situação urbanística de Lisboa, resultando numa frequência maior nas obras públicas de infraestrutura, em especial alargamento, regularização, calcetamento e embelezamento das principais ruas e largos da cidade, sobretudo nas áreas ocupadas a partir da Baixa Idade Média. Parte da muralha medieval foi demolida, por exemplo, para dar lugar a um largo no congestionado<sup>78</sup> eixo do Chiado- Rua Direita das Portas

---

<sup>78</sup> A explosão demográfica de Lisboa começou a partir do século XV, quando nela habitavam 60.000 almas, passando a 80.000 no século XVI, 113.000 em 1620, com maior densidade nos eixos principais de acesso, também eixos de expansão, sendo largos e praças ao longo da muralha medieval verdadeiras portas de entrada da cidade. O tecido urbano se consolida com a instalação de casas religiosas e ampliação das existentes, juntamente com a aglomeração de casas nobres próximas à muralha, criando organicamente a cidade anterior ao terremoto de 1755. (ROSSA, 2002, p.72).

de Santa Catarina/ Rua Nova do Almada, região de ocupação nobre, com casas de fidalgos, livrarias, comércio fino etc. Foi essencial o apoio do Senado da Câmara e de particulares para que este processo de renovação e infraestruturização adquirisse um ritmo mais intenso na primeira metade do século XVIII. Nesse tempo, D. João V (1706-1750) demonstrou preocupação com as condições de higiene e de circulação das zonas periféricas e de acesso à cidade, sendo construída, para aliviar a situação, uma via projetada por Azevedo Fortes e Manuel da Maia, ligando os Paços Reais da Ribeira e de Mafra.

A divisão da cidade em Oriental (cidade antiga) e Ocidental (cidade nova) em 1717, respondeu urbanisticamente à estratégia de afirmação da monarquia no âmbito internacional, notadamente junto ao Vaticano, com a Capela Real promovida a Patriarcal.<sup>79</sup> Ela seria o centro espiritual da cidade nova, do progresso, e, revelava o primeiro indício de uma reforma baseada na transposição dos modelos europeus para as novas sedes de poder da época. Na mesma época Manuel da Maia trabalhava no levantamento sistemático da cidade para a implantação de uma grande composição cenográfica barroca (ROSSA, 2002, p.73-75), assim como se iniciava a construção do Palácio de Mafra, que, no futuro, se favoreceria do ouro brasileiro para avançar. A hidráulica também contribuiu para o cenário do poder absoluto plasmado em Mafra, a partir dos planos forjados em Roma pelo Marquês de Fontes, Gimac, pelos discípulos de Carlo Fontana e finalmente, em Lisboa com a vinda dos arquitetos Juvara (em 1719) e de António Canevari (em 1728). Com a aprovação do rei, Canevari idealizou:

“[...] toda a nova quadra conventual que se movimenta à volta de um gracioso Jardim, de terraços e mais terraços (como fez no Palácio de Portici) pátios e saguões, e um Bosque (o cerco dos frades) com lagos, fontes e cascatas, numa evocação feliz do Parnaso que em Roma tinha erigido para os Poetas e para o Magnânimo...” (PIMENTEL, 1992, p.162-164).

No processo de edificação de uma nova Lisboa, moderna, o Marquês de Fontes, principal conselheiro artístico de D. João V, havia aconselhado a construção da Igreja Patriarcal. D. Diogo de Mendonça Corte-Real, notável diplomata e estadista

---

<sup>79</sup> A Real Capela do Paço da Ribeira com a titularidade de Patriarcal demandava um aparato especialíssimo, como praticamente uma miniatura do Vaticano. À pompa e circunstância do prelado, associavam-se funcionários, músicos e cantores, perfazendo cerca de 444 pessoas em 1747. (PIMENTEL, 1992, p.114).

português, também secretário de Estado, para não contrariar o secretário preferido do rei, fingiu também aprovar o projeto, propondo ao mesmo tempo um novo arranjo para prover de fontes a parte superior da cidade, em Alcântara, perto de Belém, alertando para o desprovemento da região nesse sentido. Alegou que não seria tarefa difícil, por abundarem nascentes próximas, distantes apenas dez léguas e que, a gratidão do povo, reconhecido da atenção do monarca em prover as suas necessidades, não criaria obstáculos às monumentais despesas gastas com a construção do Palácio Real e da Igreja Patriarcal.

O bom-senso no debate dos interesses régios chamou a atenção para um sério problema da infraestrutura de Lisboa, o do abastecimento de água, assim como a necessidade de elaboração de um plano diretor que ajustasse o seu crescimento. (ROSSA, 1998, p.26, 27). A estratégia proposta pelo secretário de Estado do Reino de Portugal tinha a água pública como elemento principal no jogo político de controle das massas, frente aos interesses da elite dominante, o que reforça nosso eixo de discussão, que associa as decisões do poder político à infraestrutura de abastecimento de água potável incorporada ao urbanismo da cidade colonial.

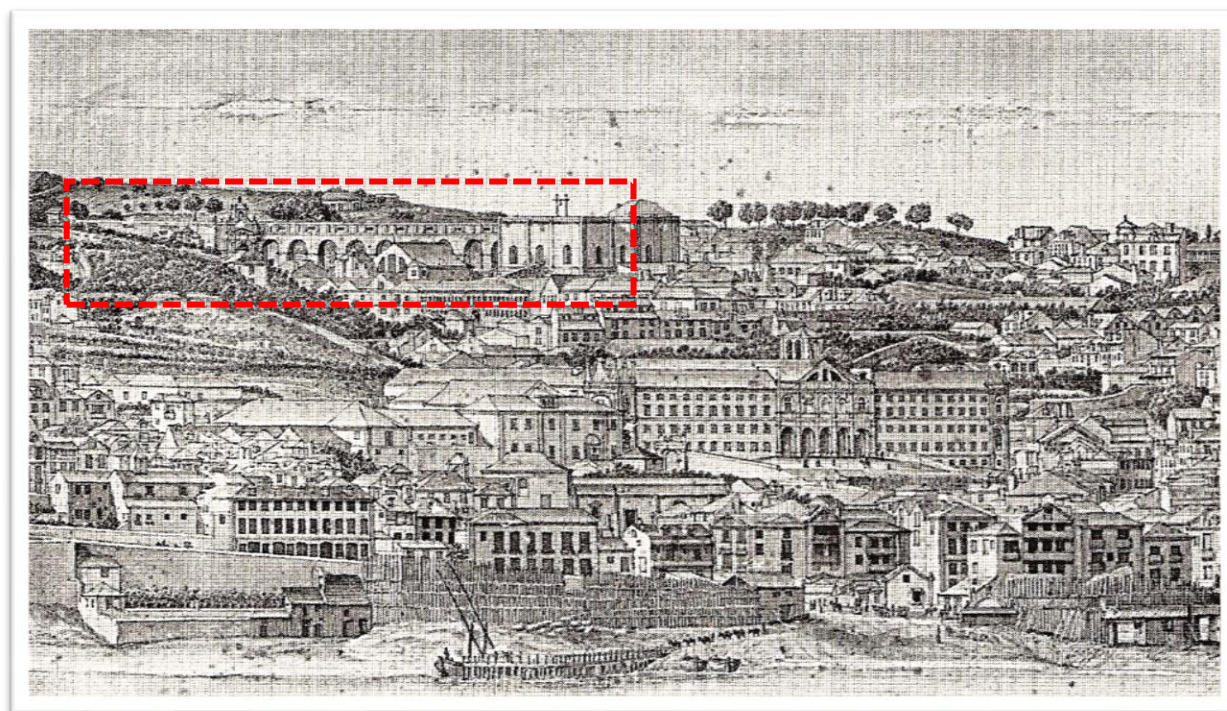
Um pouco adiante no tempo, o ambiente político estava tenso em Portugal, em função do estado lamentável da cidade e da colossal construção de Mafra, sintonizada com os excessivos gastos palacianos que desprestigiavam a figura do rei e de sua Corte. Nesse contexto, aconteceu um fenômeno natural que influenciou decisivamente no urbanismo de Portugal: o terremoto de 1755:

Na manhã do dia de Todos-os-Santos de 1755, 1 de Novembro, Portugal e em especial Lisboa, que então contava com cerca de 250.000 habitantes, sofreram o efeito de um fortíssimo terremoto e do conjunto de réplicas e outras calamidades que por arrastamento se lhe surgiram (inundações, incêndios, pilhagens). A destruição do casco edificado da cidade ocorreu de forma desigual. O núcleo mais antigo, por exemplo, sofreu uma devastação imperceptível se comparada com a sua expansão no vale a poente, a Baixa, o centro político, social e econômico do país. Os edifícios do poder, as igrejas, os equipamentos públicos, etc, ficaram irremediavelmente comprometidos. (ROSSA, 2002, p.77)

Duas décadas antes do cataclismo que arrasou Lisboa e outras cidades, o arquiteto Carlos Mardel, húngaro que viveu entre 1730 e 1763 em Portugal, realizou

na capital do Reino“ [...] uma vasta obra, da qual se destaca toda a face pública das Águas Livres dentro da cidade: o Arco Triunfal de entrada (sobre a Rua das Amoreiras), a Mãe de Água, o Arco de S. Bento e os primeiros chafarizes com os respectivos arranjos urbanísticos. (ROSSA, 2002, p.53-55) Mesmo com o forte sismo, a estrutura do aqueduto resistiu incólume, na composição da paisagem do frontispício de Lisboa setecentista (FIGURA 65). Para a reconstrução da cidade, criou-se a Casa do Risco das Obras Públicas, cujo levantamento incluiu proposta para o Bairro das Águas Livres, onde seria instalada a Mãe D'Água das Amoreiras, indicando a expansão para Oeste. (MAROCCI, 2013, p.258)

**FIGURA 65-** Panorâmica de Lisboa em meados do século XVIII, destacando a região das Amoreiras e, ao fundo, indicado em vermelho, o aqueduto das Águas Livres.



Fonte: ROSSA, 1996, p.74.

Mardel participou também da construção do Convento dos Barbadinhos Italianos, do qual está documentado o tecnicamente avançado sistema de abastecimento de água. Obras públicas de grande porte que contemplaram a infraestrutura urbana, incluindo arruamentos, estrutura portuária e abastecimento de água, executadas no período pré-pombalino, evidenciaram a crescente preocupação do poder régio com o futuro da cidade. A infraestrutura da cidade se organizava e,

dentro dela, a malha da rede hidráulica de abastecimento de água, contando as obras públicas com o conhecimento técnico de arquitetos como Manuel da Maia:

Já em 1745 vemos confirmada a trajetória ascendente da sua carreira com a nomeação para diretor da Obra das Águas Livres, o segundo maior estaleiro joanino e talvez o cadinho mais direto do fenômeno pombalino da Casa do Risco das Obras Públicas. Definidos todos os aspectos relacionados com a captação e condução da água a Lisboa, bem como a localização dos pontos de distribuição, tarefas sabiamente desempenhadas, entre outros, por Manuel da Maia e que mais uma vez indiciam o já referido planeamento pré-pombalino, encarregou-se um arquiteto com vocação artística já demonstrada e alguns conhecimentos de hidráulica da realização da realização das respectivas peças de aparato, [...]. (ROSSA, 2002, p.59)

Além da notória contribuição de Carlos Mardel na obra das Águas Livres, em Portugal, foi também o autor, em 1746, do risco para o Chafariz da Carioca, no Rio de Janeiro. Após o terremoto, Mardel, encarregado por Manuel da Maia, colaborou com Eugénio dos Santos no desenvolvimento dos planos de expansão, nomeadamente para Ocidente (Palácio Real e Bairro de Buenos Ayres/ S. João dos Bens-Cazados, Bairro das Águas Livres, Largo do Rato, navegabilidade da Ribeira de Alcântara, etc), enquanto Santos fora responsabilizado pela Baixa. Com a morte deste, passa a Mardel a direção da Casa do Risco e das obras da cidade Baixa, modificando o plano geral, alterando a arquitetura de conjuntos como a Praça do Rossio e a Praça do Comércio. O uso do frontão triangular, que era talvez sua forma preferida, valorizou águas-furtadas, ornamentando também seus telhados de dupla água da Lisboa pós-terremoto, assemelhados em composição aos lanternins do aqueduto e chafarizes das Águas Livres. Em 1762, Carlos Mardel foi promovido a Coronel, vindo a falecer um ano e meio depois. (ROSSA, 2002, p.60)

O adensamento demográfico, diretamente associado aos problemas da infraestrutura urbana, vai demandar nas cidades modernas novas formas de provimento de água, enquanto se deterioram em igual proporção as condições de saneamento público nas zonas habitadas. Os baixos índices de salubridade decorrentes da falta de higiene dos vivos e das condutas inadequadas para com os mortos contribuíram fortemente para graves problemas de ordem sanitária, criando condições propícias à propagação de inúmeras e letais infecções contagiosas. O atendimento de melhor qualidade só seria possível, contudo, no século XIX, quando



o sistema de abastecimento privatizado atingiu a população em uma maior escala. No mesmo caminho, as ações higienistas associadas aos ganhos na área da medicina permitiram um melhor controle sanitário, o que interferiu de forma incisiva nos costumes da população, inclusive nas ações urbanizadoras que passaram a buscar condições mais salubres para as cidades.

De forma geral, a técnica permitiu o desenvolvimento dos sistemas hidráulicos na Europa, transplantadas com as devidas adaptações às suas colônias, como fez Portugal no Brasil, cujos conhecimentos da engenharia hidráulica se transplantaram para Salvador, nos seus primeiros séculos:

Caracterizam-se sinteticamente as obras hidráulicas construídas no território português anteriormente ao século XVIII e as mais importantes utilizações da água: abastecimento doméstico e público, rega e produção de força motriz. Destaca-se a importante contribuição para o progresso da Civilização que representou a utilização da força motriz hidráulica, bastante difundida durante a Idade Média, na Europa e em Portugal. Nas obras hidráulicas incluem-se também as mais relevantes intervenções para o enxugo de pântanos, drenagem de zonas baixas, defesa contra cheias e regularização fluvial. (QUINTELA In: MASCARENHAS et al, p.16)

A sumarizada panorâmica histórica apresentada, possibilita refletir sobre o posicionamento da água na constituição da forma urbana. Os exemplos escolhidos descortinam a contínua complexificação da apropriação dos recursos hídricos pela cidade, através de modelos públicos e privados, laicos e seculares, que simbolicamente representam o conhecimento acumulado neste campo, manancial que as principais nações do mundo, como foi Portugal na Era dos Descobrimentos, aproveitaram para seu desenvolvimento interno e também no estrangeiro, como no Brasil. Fontes e chafarizes soteropolitanos acumularam em sua construção e essência a evolução técnica e estética do abastecimento público, refletida na sua função e na sua forma, características que suas águas também incorporam.

Processos técnicos, políticos e culturais são aplicados durante a apropriação territorial empreendida pela urbanização, na transformação dos elementos naturais como a água, para torná-los recursos dos aglomerados humanos. A percepção dos elementos considerados úteis no meio ambiente é mecanismo essencial para o seu processamento sistemático, assim como é também através do fenômeno perceptivo

que se torna possível experimentar as modificações espaciais impressas na paisagem, onde estão combinados o meio natural e o mundo antropicamente construído. As águas das fontes e chafarizes de Salvador integram tal sistema visual artificializado, componentes essenciais da forma urbana que corroboram para o reconhecimento e atribuição de valor da hidráulica histórica desta cidade, como parte da sua “instância estética” e “unidade potencial”. (BRANDI, 2005)

### **4.3. ÁGUA NA FORMA DE FONTES E CHAFARIZES EM SALVADOR**

Como um sistema articulado, a cidade é formada por partes diversas, entre elas sua infraestrutura de abastecimento de água. Nesta, há ainda que se considerar os elementos antigos e funcionais. Nos itens anteriores, posicionou-se a hidráulica como um dos fatores essenciais da urbanização, tanto pelo valor de potabilidade que viabiliza a permanência humana nos lugares quanto pela história de seus equipamentos. Há também valor na forma que se constrói a partir dela, no conjunto de ações envolvidas na organização espacial. A complexificação da vida em sociedade e o avanço técnico permitiram que a relação dos indivíduos com a água se amplificasse, tornando-a um de seus recursos naturais mais importantes, bem como vasto campo de expressão cultural e de memória, em que a forma antes apenas descrita, passou a ser percebida e narrada como linguagem histórica da artificialização do mundo:

O perspectivismo é a forma – digamos, ideológica – dessa experiência de ver historicamente. [...] De um espaço absoluto passou-se a um espaço relativizado ao olho por intermédio da linguagem; de uma linguagem assim tornada absoluta passou-se a uma linguagem relativizada ao olho pelo tempo, que igualmente relativiza o olho, desnaturalizando o espaço. (D'AMARAL IN: CAMPOS, 1990, p.20)

Fontes e chafarizes de Salvador fizeram parte da história da primeira capital do Brasil e ainda hoje alguns de seus exemplares permanecem em meio às estruturas mais recentes, compondo a paisagem artificializada desta cidade. Valorizados pela sua história e pela sua aparência, algumas unidades da hidráulica urbana antiga já

foram tombadas ao nível estadual, condição possível e desejada aos demais exemplares pertencentes à mesma categoria de monumento edifício.

Considerando tais aspectos já reconhecidos pelo poder público para que lhes fosse conferido status de bens patrimoniais, oportuniza-se nesta reflexão acrescentar aos mesmos o valor de suas águas, que se entende ainda pouco explorado como justificativa para a preservação dos referidos artefatos na cidade contemporânea (apenas pela recuperação de sua potabilidade já seria plenamente justificado). Indissociáveis dos suportes que lhes modelam a forma, não podem ser descritas apartadas dos mesmos, apenas se quer dirigir-lhes uma atenção especial que favoreça enxergar seus desenhos líquidos, efêmeros, grafados na paisagem cotidiana de Salvador. A beleza das imagens movediças que produzem ou refletem, em complemento à estrutura que lhes contém, nem sempre desperta a atenção dos que transitam em seu entorno, assim como os sons, o frescor e os cheiros que também compõem sua aura sinestésica. Já é tempo de se dar conta do que representa a água das fontes e chafarizes, como suporte adicional para sua conservação e permanência.

É importante, a princípio, admitir que o valor da forma das águas encontradas nas referidas fontes e chafarizes está vinculado ao campo da subjetividade, ultrapassando aquele que é material, concreto, ainda que este lhe torne visível, palpável. Através do ciclo hidrológico e da apropriação urbana, observou-se que a água se modifica para a sua adequação às aglomerações humanas organizadas. O produto dessa adequação altera a composição físico-química da água coletada *in natura*, purificando-a como vetor de saúde pública. Além da pureza salutar, a água pura pode assumir um valor simbólico, como aquele que se apontou nas palavras de Emily Dickinson (na epígrafe de abertura desta seção), literário, subjetivo. Também no campo da psicanálise, em que o onírico se rebate na interpretação do mundo material, a água pura é metaforicamente um valor:

Pelos perigos que corre uma água pura, uma água cristalina, pode-se medir o fervor com o qual acolhemos, em seu frescor e juventude, o riacho, a fonte, o rio, toda essa reserva da limpidez natural. Sentimos que as metáforas da limpidez e do frescor têm uma vida assegurada quando se ligam a realidades tão diretamente valorizadas. [...] Para bem compreender o preço de uma água pura, é preciso ter-nos revoltado com toda nossa sede enganada. [...] Melhor que qualquer

outro, o homem do campo conhece o preço de uma água pura porque sabe que é uma pureza em perigo, porque sabe também beber água clara e fresca no momento oportuno, nos raros instantes em que o insípido tem um sabor, em que o ser inteiro deseja a água pura. (BACHELARD, 2013, p.144)

No outro extremo, suja, revela as imperfeições do mundo, como no poema de Augusto dos Anjos, contemporâneo do declínio das fontes e chafarizes como modal de abastecimento público no Brasil republicano, equipamentos condenados pelos higienistas, impróprios pelo ajuntamento das classes desprestigiadas e de lixo, pela balbúrdia e proliferação de insetos e roedores. O próprio poeta foi vítima da tuberculose, enfermidade que ceifou grande parte da população brasileira no início do século XX. A “água morta” do pântano que para ele era a própria sociedade e que angustiava sua alma revela a ideia que se tinha das águas urbanas de seu tempo, local da estagnação, da peçonha, da metamorfose dos vermes e do luto:

#### O PÂNTANO

Podem vê-lo, sem dor, meus semelhantes!...  
Mas, para mim que a Natureza escuto,  
Este pântano é o túmulo absoluto,  
De todas as grandezas começantes!

Larvas desconhecidas de gigantes  
Sobre o seu leito de peçonha e luto  
Dormem tranquilamente o sono bruto  
Dos superorganismos ainda infantes!

Em sua estagnação arde uma raça,  
Tragicamente, à espera de quem passa  
Para abrir-lhe, às escâncaras, a porta...

E eu sinto a angústia dessa raça ardente  
Condenada a esperar perpetuamente  
No universo esmagado da água morta!

Augusto dos Anjos, Eu e outras Poesias, Eu, 1912

Pelo viés subjetivo, equiparou-se a cidade ao objeto artístico como ponto de partida para se discutir a preservação das fontes e chafarizes de Salvador. A subjetividade inerente à natureza destes objetos (e também da cidade) permite ainda encaminhar a interpretação de sua forma, mais especificamente, a forma de suas águas, já reconhecidas como ancestrais na sua instância histórica. Como produtos da técnica, a gênese dos objetos artísticos envolve um conjunto de regras práticas, o ato

de reflexão e a própria capacidade expressiva, aspectos que determinam sua forma. (GALEFFI, 1971, p. 34) Na paisagem da cidade (que é expressão artística) são detectadas as fontes e chafarizes, assim como suas águas, produzidas igualmente ao que enunciou Galeffi. Constitui-se por meio de algumas considerações acerca da paisagem, da percepção e da memória, o campo de reconhecimento da instância formal dos objetos em estudo.

A paisagem posiciona as águas urbanas no contexto da percepção visual, como partícipes da construção da imagem ambiental (forma), da memória individual e coletiva do corpo social, contribuindo para a construção dos fluxos e também dos afetos pelos lugares (LYNCH, 1997), argumentos pertinentes à discussão acerca de seu reconhecimento e preservação. Entre os conceitos que se podem atribuir à paisagem, como interação humana com o ambiente, há aquele que se aproxima da arquitetura e do patrimônio:

No campo disciplinar da arquitetura e do urbanismo algumas dimensões teóricas estão presentes no entendimento e na produção da paisagem, embora em níveis de importância distintos no decorrer da história da paisagem, a saber: a estética/ funcional, a ambiental e a sociocultural. A valorização de uma dessas dimensões pode implicar o entendimento da paisagem de forma mais restrita – como cenário, ou como ambiente natural, em oposição ou complementar ao construído. Nas últimas décadas, o conceito de patrimônio cultural, ao abarcar as referências materiais e também os bens simbólicos da sociedade, incorpora o conceito mais atual e amplo de paisagem. Ou seja, o de expressão física e material da relação homem X ambiente, construída socialmente e interpretada subjetivamente por meio de filtros culturais. (GARZEDIN In: GOMES; CORRÊA, 201, p.171)

Considerando-se a construção de um repertório memorial a partir da experimentação da paisagem, a forma decorrente da apropriação urbana da água está associada à cognição, processo em que a realidade é apreendida culturalmente pelos sentidos, tornando-se objeto da percepção. Psicologicamente, a percepção dependerá das situações estimulantes e de suas propriedades, computando a variabilidade cultural e pessoal para explicar a modificação do meio ambiente pelo conhecer, pelo sentir e pelo fazer (RAPOPORT, 1978, p.40-42), como é também perceber de maneira abstrata a água na sua transformação de elemento da natureza em recurso para os núcleos habitados. Nas fontes e chafarizes as águas urbanas

constroem uma paisagem que evoca o natural através das sensações, ainda que regulada pelos contornos antrópicos da arquitetura e da engenharia hidráulica.

Seara das ciências humanas, história e antropologia, a memória é a “propriedade de conservar certas informações, remete-nos em primeiro lugar a um conjunto de funções psíquicas, graças às quais o homem pode atualizar impressões ou informações passadas, ou que ele representa como passadas.” (LE GOFF, 2008, p.419) Integrante do conjunto de monumentos “antropológicos”, aqueles que relacionam tempo vivido com a memória (CHOAY, 2001, p.18), as fontes e chafarizes não se apartam de suas águas, devendo ser percebidos assim, como uma massa líquida coletiva, contida em um espaço geográfico amplo (a cidade) e que pode ser individualizada em espaços menores (ruas e praças).

Detectar a real aparência destes objetos técnicos no contexto urbano é manobra inevitável no intento de protegê-los. Na Carta de Florença, redigida em 1981, as “águas moventes ou dormentes, reflexo do céu” aparecem como componentes a serem preservados nos jardins históricos. (CURY, 2004, p. 254) Enxergá-las além de sua condição de recurso natural, mas como espelho do que lhes circunda explicita o que se quer perceber nas fontes e chafarizes de Salvador, como valor. Outros documentos normativos da preservação patrimonial alertaram para a convivência harmônica na cidade, entre a paisagem natural e artificial, como a Carta de Washington, de 1986.

Domínio que permite manejar as recordações projetadas na mente, construídas a partir de impressões ou qualidades, pertinente, portanto, ao campo patrimonial, a fenomenologia da percepção subsidia encontrar a forma destas águas modificadas pelo engenho humano, senti-las e interpretá-las simbolicamente. Descrição da experiência do indivíduo no mundo, “é também um relato do espaço, do tempo.” (MERLEAU-PONTY, 1999, p.1)

A noção de sensação, uma vez introduzida, falseia toda a análise da percepção. Uma “figura” sobre um “fundo” já contém, dissemos, muito mais do que as qualidades atualmente dadas. Ela tem “contornos” que não “pertencem” ao fundo e se “desprendem” dele, ela é “estável” e de cor “compacta”, o fundo é ilimitado e de cor incerta, ele “continua” sob a figura. As diferentes partes do conjunto- por exemplo, as partes da

figura mais próximas ao fundo – possuem portanto, além da cor e das qualidades, um *sentido* particular. A questão é saber de que é feito este sentido, o que querem dizer as palavras “borda” e “contorno”, o que acontece quando um conjunto de qualidades é *apreendido* como figura sobre um fundo. (MERLEAU-PONTY, 1999, p.35)

A percepção do espaço, que, para Milton Santos (2014b, p.67) seria “o mais interdisciplinar de todos os objetos concretos”, originar-se-ia usualmente da experiência visual e do reconhecimento do que se denomina paisagem, composta de relações, formas, funções e sentidos. Na formação da paisagem configura-se algo similar a um palimpsesto, ou seja, “uma paisagem é uma escrita sobre a outra, é um conjunto de objetos que têm idades diferentes, é uma herança de muitos diferentes momentos”. (SANTOS, 2014c, p.73) De acordo com este autor, a paisagem pode ser entendida como um elemento dinâmico, mutável e que reflete especularmente a imagem do corpo social, elemento que também se modifica no arco do tempo:

A paisagem é o resultado de uma acumulação de tempos. Para cada lugar, cada porção do espaço, essa acumulação é diferente: os objetos não mudam no mesmo lapso de tempo, na mesma velocidade ou na mesma direção. A paisagem, assim como o espaço, altera-se continuamente para poder acompanhar as transformações da sociedade. A forma é alterada, renovada, suprimida para dar lugar a uma outra forma que atenda às necessidades novas da estrutura social. (SANTOS, 2012, p. 54)

No curso histórico, a criação e a atualização das cidades podem ser consideradas etapas da sua construção física e também social. Processando a natureza em seu favor, a espécie humana promove o acúmulo de estratos e de momentos enquanto avança o tempo, referências e interferências que se mantêm ou desaparecem enquanto outras novas são adicionadas. Dentre as camadas que se reorganizam nesse processo está a paisagem, diretamente associada à modificação do espaço pela urbanização.

Buscando estruturar intencionalmente e significativamente o espaço habitado, o homem opera manufacturando-o esteticamente, forjando conjuntos de paisagens que podem ser classificados como antropogeográficos. (GREGOTTI, 1975, p.62) Além da sua presença material, também pelo significado que incorporam na composição do espaço, os elementos artificialmente criados tornam-se majoritariamente dominantes em relação à preexistência natural. A alteração técnica dos sistemas urbanos de

abastecimento de água tem grande papel na transformação da paisagem, promovendo inicialmente a substituição dos corpos d'água naturais por redes de abastecimento artificiais, que seguidas vezes são atualizadas ou mesmo eliminadas quando não mais fazem sentido funcional ou estético.

A percepção pode estar cientificamente associada ao estudo das atitudes e dos valores relacionados ao meio ambiente, o que permite compreender como os seres humanos percebem e estruturam o seu mundo, admitindo-se ser essa interação com o meio ambiente uma forma de cultura, campo explorado pela topofilia. A topofilia avalia a história e o significado de ambientes como a cidade, o subúrbio, o campo e o selvagem, procurando identificar valores humanos universais. Na topofilia, “elo afetivo entre a pessoa e o lugar ou ambiente” (TUAN, 1980, p.5), a percepção é a chave-mestra para se entender o mundo:

Percepção é tanto a resposta dos sentidos aos estímulos externos, como a atividade proposital, na qual certos fenômenos são claramente registrados, enquanto outros retrocedem para a sombra, ou são bloqueados. Muito do que percebemos tem valor para nós, para a sobrevivência biológica, e para propiciar algumas satisfações que estão enraizadas na cultura. (TUAN, 1980, p.4)

Admitindo-se que o mecanismo perceptivo associa o estímulo emitido pelo real ao grau de cultura do observador, pode-se enxergar a apropriação dos recursos naturais do território na paisagem construída. Pelo fenômeno perceptivo, pode-se entender a dominância do simulacro, do artificial, quando confrontado com a natureza pela visão humana. Nesse sistema, as figuras serão quase sempre os elementos artificiais e, o fundo, todo o restante da composição. A percepção da paisagem depende da cultura, simplesmente porque é através dela que a modificação espacial se processa na construção das cidades:

A cidade representa o esforço mais notável, por parte da civilização humana, de uma transformação completa do ambiente natural, a passagem mais radical do estado de natureza ao estado de cultura com a criação de um “microclima” particularmente adequado para o desenvolvimento de algumas relações fundamentais para a vida do homem. (GREGOTTI, 1975, p.68)



Insatisfeito com o ambiente natural, o homem incessantemente tenta modificá-lo para que lhe sirva em tamanho e na forma, criando *standards* para as soluções empregadas na urbanização, a partir da sua inter-relação com o meio ambiente, combinando decisões individuais e também símbolos culturais compartilhados. (RAPOPORT, 1978, p.284) Gradativamente, a humanidade acostumou-se com o que é criado e, cada vez mais, tende a aceitar a estandardização da paisagem e a entender o artificial como *default*. De acordo com Milton Santos (2014b), o arranjo de coisas naturais e construídas no espaço urbano causaria certa dificuldade em se perceber as fronteiras de cada uma delas:

Seja qual for o país e o estágio do seu desenvolvimento, há sempre nele uma configuração territorial formada pela constelação de recursos naturais, lagos, rios, planícies, montanhas e florestas e também recursos criados: estradas de ferro e de rodagem, condutos de toda ordem, barragens, açudes, cidades, o que for. É esse conjunto de todas as coisas, arranjadas em sistema, que forma a configuração territorial cuja realidade e extensão se confundem com o próprio território de um país. Tipos de floresta, de solo, de clima, de escoamento são interdependentes, como também o são as coisas que o homem superpõe à natureza. Aliás, a interdependência se complica e completa-se justamente porque ela se dá entre as coisas que chamamos de naturais e as que chamamos de artificiais. (2014b, p.84)

Na metamorfose urbana da água, como parte de um projeto funcional e estético vinculado à infraestrutura da cidade (decorrente da associação da hidráulica ao fazer arquitetônico próprio à urbanização), este elemento se apresenta sob controle, transformado em recurso e regulado pelo ciclo hidrológico. Projetada na paisagem a partir da camada dos serviços estruturantes essenciais, a forma artificializada da água se poderá reconhecer individualmente em uma fonte ou chafariz, ou ainda, de modo mais amplo, no conjunto de unidades hidráulicas arranjado em rede técnica. Polissêmica, a paisagem é também dimensão da memória, conteúdo da preservação que ultrapassa a representação cenográfica na dialética do natural e do construído. (GARZEDIN In: GOMES; CORRÊA, 2011, p.171)

Na cidade, fontes e chafarizes são invólucros das águas urbanas e direcionam sua aparição na paisagem artificial. Por seu intermédio, a água chega ao usuário enquanto é também elemento da composição da imagem ambiental. É na visão sistêmica da espacialidade urbana que se pode objetivar a disposição de seus

elementos componentes, incluindo-se as águas que integram a infraestrutura. Neste arranjo organizado também se evidenciará o controle humano na ocupação e na artificialização do mundo. Milton Santos considerou eternos, atemporais e onipresentes os elementos dispostos no espaço, suscetíveis também a estímulos oriundos de agentes vinculados às mudanças históricas. Para ele, “os elementos no espaço seriam os seguintes: os homens, as firmas, as instituições, o chamado meio ecológico e as infraestruturas” (2014c, p.16), incluindo-se nesse rol também o abastecimento de água.

O abastecimento público de água seria, nessa perspectiva, um conjunto articulado de forças interligadas, forças às quais se poderia atribuir uma forma. Neste campo de influência, a água é capaz de gerar marcos geográficos importantes, de dirigir fluxos e de conduzir a composição espacial em torno de si. (POËTE, 2011, p.45) No estudo da imagem ambiental, individualmente, as águas da infraestrutura podem ser consideradas “pontos nodais”, polos de atração majoritariamente percebidos pela visão. (LYNCH, 1997, p.52) Potencializa-se esta competência quando estes mesmos pontos nodais são percebidos em um conjunto articulado, ramificado.

Explicou o professor de Humanidades Simon Schama (1995, p.281), localizando a água na paisagem como produto da hidráulica e da arquitetura, que o virtuosismo da primeira se refletiria na aliança de forças entre a física e a metafísica. Expôs com esta associação, materialidade e subjetividade como predicados atávicos ao produto que delimitou, condição extensiva aos equipamentos que aqui se estudam. Com os efeitos de sua presença física e subjetividade imanente, fontes e chafarizes podem funcionar como agentes da repartição e do ordenamento dos lugares, da sua ornamentação e conversão simbólica, semiológica. Podem formar uma linguagem.

Como motor do zoneamento da cidade, a infraestrutura é um elemento complementar e indissociável do projeto urbanístico. Na caracterização da forma no urbanismo, são computáveis os “remates presentes nas massas e nos vazios intersticiais, que perduram como vincos matriciais da espacialidade e que resultam da relação entre a cidade e a sua principal infraestrutura, o território”. (ROSSA, 2002, p.42) O próprio território é, portanto, uma estrutura que contém e que está em articulação com outros equipamentos infraestruturais. Constituem uma forma

conjunta, que reflete o grande agente transformador do meio natural: a espécie humana. A forma do mundo construído em qualquer ponto do ecúmeno,

é o resultado de um matrimônio ou um encontro, sagrado enquanto dura, entre a configuração territorial, a paisagem e a sociedade. O espaço é a totalidade verdadeira, porque dinâmica, resultado da geografiação da sociedade sobre a configuração territorial. Podem as formas, durante muito tempo, permanecer as mesmas, mas, como a sociedade está sempre em movimento, a mesma paisagem, a mesma configuração territorial oferecem-nos, no transcurso histórico, espaços diferentes (SANTOS, 2014c, p.85).

Assim, as fontes e os chafarizes podem ser posicionados como elementos da apropriação humana do meio natural (para torná-lo território), capazes de nele provocarem “vincos” (ROSSA, 2002). Estas marcas seriam maiores e mais profundas quando provocadas pelo conjunto completo de unidades hidráulicas, ou ainda podem ser apagadas ou modificadas, admitindo-se que algumas unidades podem ter desaparecido ou se movido para lugares diferentes de sua origem. Tratando-se suas águas como um problema formal (morfoestrutural) e social, entende-se que este problema é também histórico, quando se atribui valor à permanência destes mesmos vincos, como prova do movimento da sociedade no transcurso histórico.

Marcação dos fluxos humanos e de veículos, direcionamento do posicionamento e do olhar na fruição dos espaços, centralidade, simetria, reflexos espelhados, jatos e esguichos são evidências da plasticidade arquitetônica da água, competências que se podem atribuir aos antigos exemplares da hidráulica soteropolitana, quando em interação com a espacialidade e policromia urbanas. Ainda que de maneira contida nesta cidade, replicou-se, na interpretação autóctone de modelos estrangeiros transplantados, um recorte muito próprio no gigantesco manancial consagrado pela história, de soluções possíveis para o enquadramento intencional da água na paisagem.

Destacados tais caracteres identitários nestes mecanismos, repertório de uma linguagem eminentemente visual, arquitetônica, potencializa-se sua legibilidade em articulação com o espaço construído que os contém, qualidade visual com a qual as partes da cidade “podem ser reconhecidas e organizadas num modelo coerente (LYNCH, 1997, p. 3). Legíveis como partes históricas da cidade, fontes e chafarizes

de Salvador combinam na sua forma, “valor de uso” e “valor de arte” dos monumentos (RIEGL, 2006, p. 92), argumentos indiscutíveis para sua preservação e que validam a sua ressignificação na cidade contemporânea.

A forma das águas urbanas é aquela derivada da forma dos equipamentos a ela correlatos. É neste encaixe que está localizado seu potencial de interferência na paisagem construída (que é a projeção da própria forma da cidade), explicitado na interdependência entre a função estrutural que desempenha e a aparência das unidades hidráulicas responsáveis por sua distribuição à população. No contexto das fontes e chafarizes antigos de Salvador, são estes receptáculos os diretores da sua forma na paisagem.

Ainda que a maior atenção seja destinada à potência plástica de suas águas, é importante caracterizá-los. Distinguir as fontes dos chafarizes não parece ter despertado muita atenção nos estudos que tratam da hidráulica urbana, salvo o olhar de Joaquim Jaime Ferreira-Alves (1997), que procura criar-lhes uma definição específica, no âmbito arquitetônico:

A distinção precisa entre chafariz e fonte vamos encontrá-la nalgumas das relações que existem das duas formas de arquitetura da água, onde o chafariz aparece como uma estrutura isolada (por exemplo no meio de uma praça), mais ou menos monumentalizada, e constituída por um tanque que recebe a água de uma bica (ou bicas) que a pode lançar diretamente no tanque, ou este recebê-la através de taças dispostas em diversos níveis e de tamanho e formas diferentes. [...] O termo fonte está associado diferentemente a nascente de água. A nascente de água pode ser monumentalizada com um tanque ou espaldar a partir da qual a água jorra por bicas, ou então essa água pode ser conduzida através de aquedutos (geralmente subterrâneos), a fontanários (com estrutura em tudo semelhante aos chafarizes por se encontrarem adossadas a uma parede de um edifício ou a um muro. Assim se chafariz e fontanário poderão ser sinônimos, ambos os termos se associam a estruturas isoladas; as fontes, ao contrário, têm sempre um suporte ao qual estão adossadas. (FERREIRA-ALVES, In: Poligrafia N°6, 1997, p.48)

No Dicionário da Língua Portuguesa, composto pelo padre Rafael Bluteau, o verbete “Chafaris” aparece como sendo “obra de pedra, mais ou menos artificiosa, onde há bicas que lançam água”.(v.I, 1789, p.260) Para fonte, a mesma referência apenas alude às nascentes de água (v.I, 1789, p.625), sem diferenciar os referidos

equipamentos. No Dicionário Aurélio, fonte tem dois significados correlatos ao objeto de estudo: “nascente de água” ou “em parques ou praças, chafariz, frequentemente ornado com esculturas, e com jatos de água.” Já chafariz é “fonte com várias bicas em que a água cai num tanque”.<sup>80</sup> Na língua inglesa, *source* corresponde às fontes de água, mas, também se aplica às nascentes, poços etc. Neste idioma as estruturas arquitetônicas que organizam as águas urbanas são denominadas com o emprego do vocábulo *fountain*. Em alemão, o termo masculino *Brunnen* define tanto as fontes quanto os chafarizes.

Camillo Sitte (1992) apenas fez menção aos chafarizes ao referir-se aos pontos de oferta de água na cidade, elevando-os à categoria de monumentos, como elementos referenciais na análise que empreendeu acerca das praças. Ao descrever a gênese dos chafarizes, explicou serem eles estruturas isoladas, de vulto completo<sup>81</sup>, construídas “em alguma ilhota entre as vias de comunicação” (SITTE, 1992, p.37), o que reforça a classificação proposta por Ferreira-Alves (1997), que diferencia os chafarizes das fontes pela sua individualidade em relação a qualquer outra entidade arquitetônica. Como forma de reconhecimento, classificá-los mais precisamente é uma necessidade, sobretudo no âmbito da preservação patrimonial, considerando-se a elaboração de laudos descritivos de seu estado de conservação.

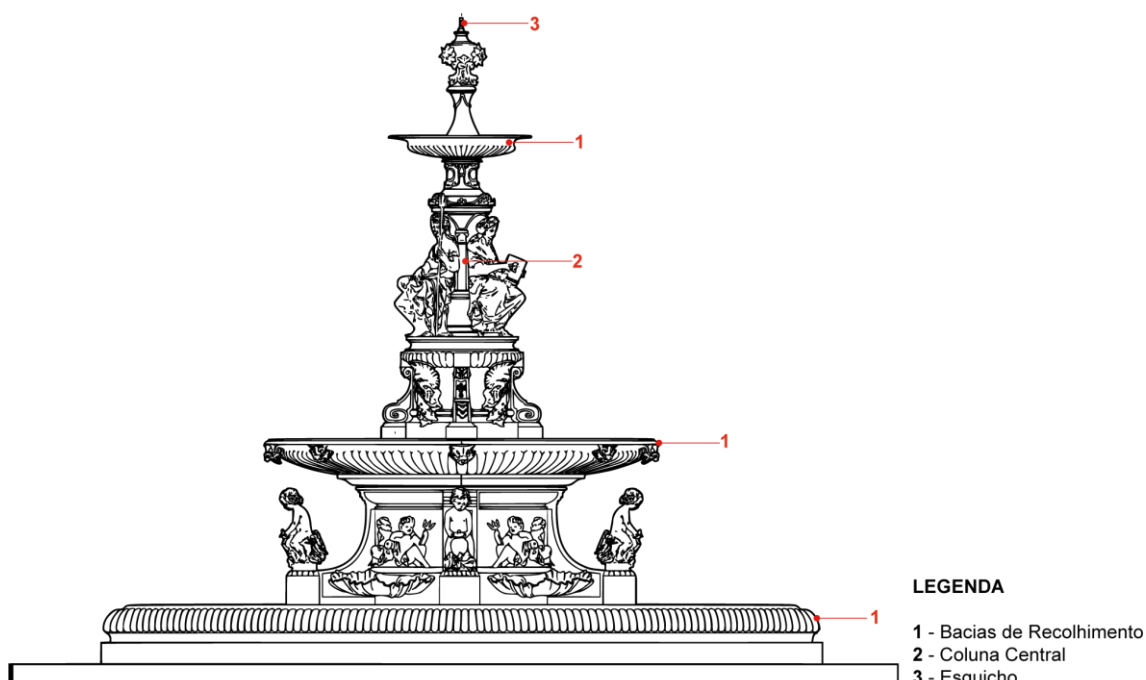
Ainda que haja variantes entre os exemplares da hidráulica urbana, assim como na interpretação do que seriam fontes e chafarizes, a partir da definição de Ferreira-Alves (1997) e de Sitte (1992), elaborou-se dois esquemas para uma possível diferenciação entre as duas tipologias (FIGURAS 66 e 67):

---

<sup>80</sup> Fonte: Dicionário Aurélio, disponível em <https://dicionariodoaurelio.com/>, consultada em 17/10/18.

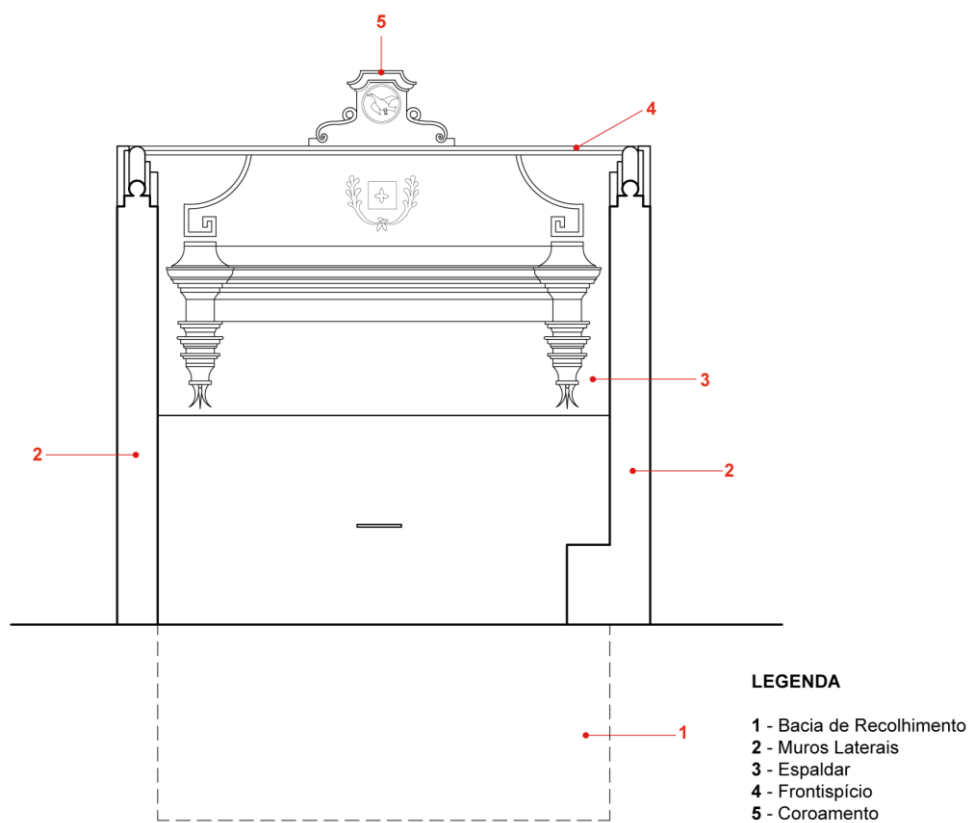
<sup>81</sup> Estruturas concebidas para serem observadas em 360°.

**FIGURA 66-** Esquema gráfico com a representação de um chafariz.



Elaborado pelo autor, 2018

**FIGURA 67-** Esquema gráfico com a representação de uma fonte.



Elaborado pelo autor, 2018

Ainda no contexto português, foram diferenciadas as fontes em três tipologias: mergulho, espaldar e monumental. (ESTRELA, 2017) As fontes de mergulho, comuns em toda a Península Ibérica, foram construídas em locais estratégicos, fora das muralhas das vilas, normalmente em caminhos e acessos, para dar acesso à água àqueles que se dedicavam às atividades como o pastoreio de gado e aos viajantes. De arquitetura retangular, despreziosa, em um dos seus lados possuía uma abertura para o tanque (de mergulho) em arco quebrado, sendo que a maioria tem o interior abobadado. Escadarias dão acesso até o poço ou baldes facilitam a retirada da água. Mais difundidas nos finais da Idade Média, as fontes de espaldar são estruturas em que a água vertia por uma ou mais bicas em um tanque adossado a um muro. Funcionais, facilitavam a recolha da água pelos usuários. No espaldar, era comum a ornamentação com elementos da heráldica, brasões e símbolos municipais. As fontes monumentais utilizavam o mesmo argumento das de espaldar, sendo, contudo, mais luxuosas na escolha dos materiais, como o granito, assim como nas maiores dimensões.

Em Salvador, construídas em alvenaria de pedra e tijolos, caiadas de branco, pode-se considerar que as fontes em estudo são do tipo de espaldar, à exceção da Fonte da Graça, que pelas descrições encontradas assemelhar-se-ia mais ao modelo de fonte de mergulho, antes de assumir sua aparência atual, em arquitetura moderna. Há também as fontes de tipo cacimba (Fonte do Tororó e as geminadas do Dique do Tororó), cobertas por cúpulas, construídas no século XIX. Outras podem ainda ser classificadas como fonte de sopé de encosta (Fonte do Taboão e da Preguiça ou Pedreiras). Os chafarizes são estruturas independentes e de vulto, isto é, pode-se circular em torno delas em 360°. A Fonte das Pedras também permite este movimento, mas isto ocorre em função da abertura das vias que eliminaram o terreno ao qual seu espaldar estava encostado. Da mesma forma que a interpretação local da hidráulica urbana replicou com moderação as possibilidades estrangeiras, não são muitos os efeitos cenográficos que suas águas apresentam. Ainda assim, merecem reconhecimento e proteção. Destacam-se nas águas das fontes e chafarizes de Salvador, como recursos plásticos:

**1. Reflexos:** a reflexão é um dos grandes recursos das superfícies líquidas, incorporando características arquitetônicas às naturais da água (FIGURAS 68 e 69):

**FIGURA 68-** Reflexos nas águas da Fonte das Pedras.



Foto do autor, 2011.

**FIGURA 69-** Reflexos nas águas da Fonte de Santo Antônio (ou dos Perdões). A existência de peixes acrescenta mais um detalhe especial à superfície líquida deste exemplar.

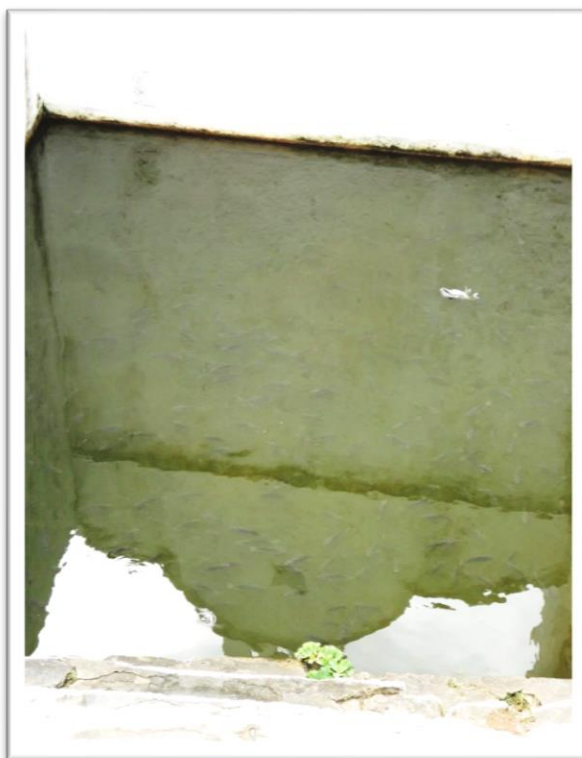


Foto do autor, julho de 2018.



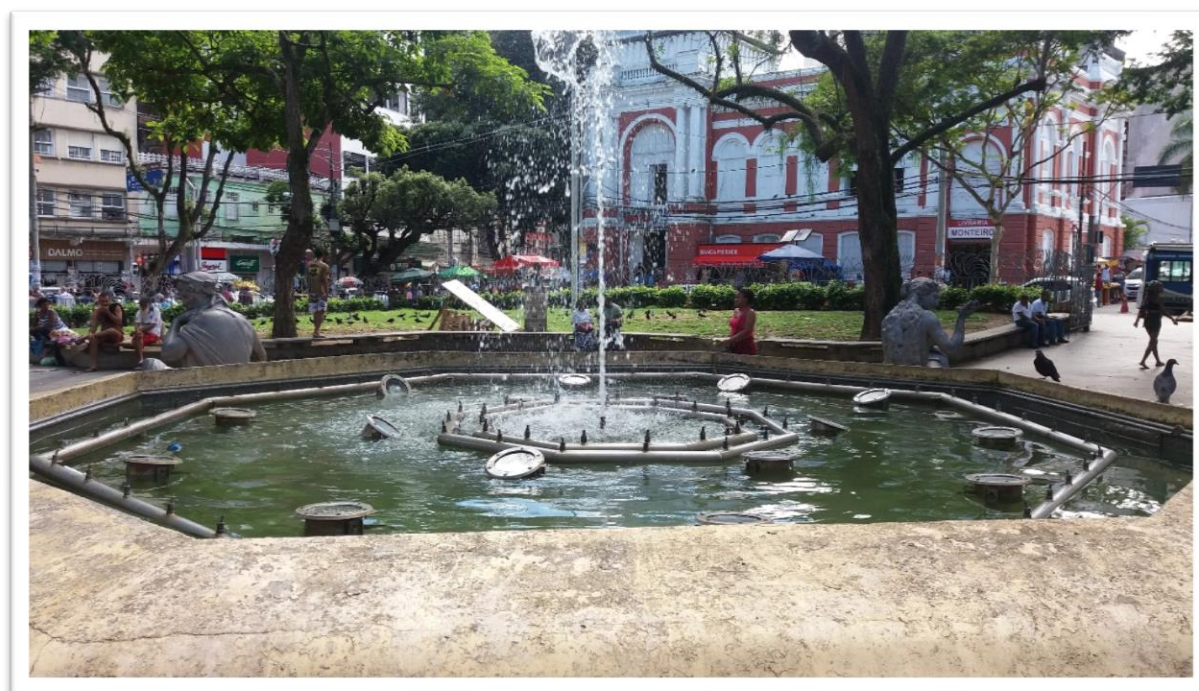
**2. Movimento:** Jatos e esguichos movimentam a superfície da água e criam formas no ar, desenhos sempre únicos, teatralizando os que equipamentos que dispõem deste recurso. Em complemento a este recurso, o som peculiar das águas aspergidas sob pressão que se chocam com as das bacias de recolhimento. (FIGURAS 70 a 76):

**FIGURA 70-** Movimento da água no Chafariz do Terreiro de Jesus, acrescenta dinamismo à composição formal do equipamento e à paisagem.



Foto do autor, julho de 2018.

**FIGURAS 71 e 72-** Esguichos do Chafariz da Piedade. Recursos de iluminação potencializam o recurso cênico deste equipamento.



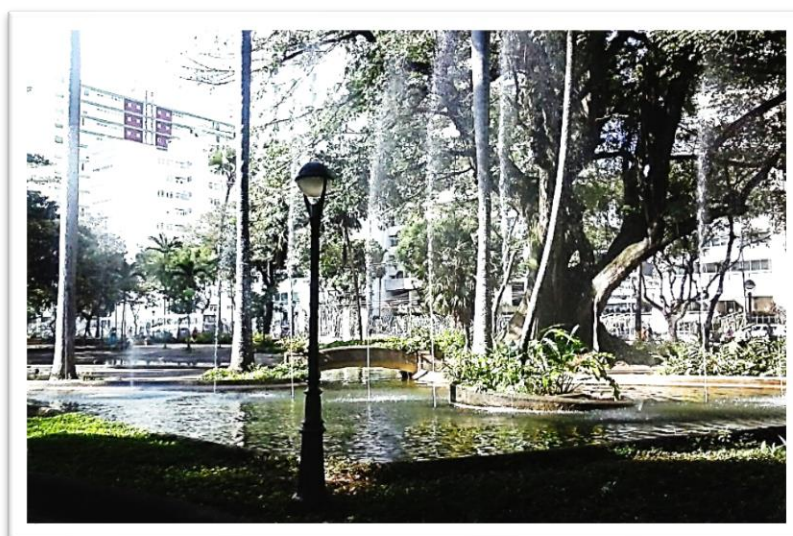
Fotos do autor, julho de 2018.

**FIGURAS 73-** Esguichos do Chafariz da Praça Dois de Julho (Campo Grande). Desenhos movediços em combinação com as correntes de ar dinamizam a paisagem.



Foto do autor, julho de 2018.

**FIGURAS 74, 75 e 76-** Três momentos do espelho d'água na Praça Dois de Julho, em que se percebe a valorização do mesmo com o uso dos esguichos.



Fotos do autor entre 2015 e 2018.

**3. Simetria:** Dispostos normalmente isolados na cidade, apenas no conjunto de chafarizes da Praça da Sé se pode identificar este recurso. (FIGURAS 77 e 78):

**FIGURAS 77 e 78-** Simetria entre chafarizes na Praça Dois de Julho (Campo Grande).



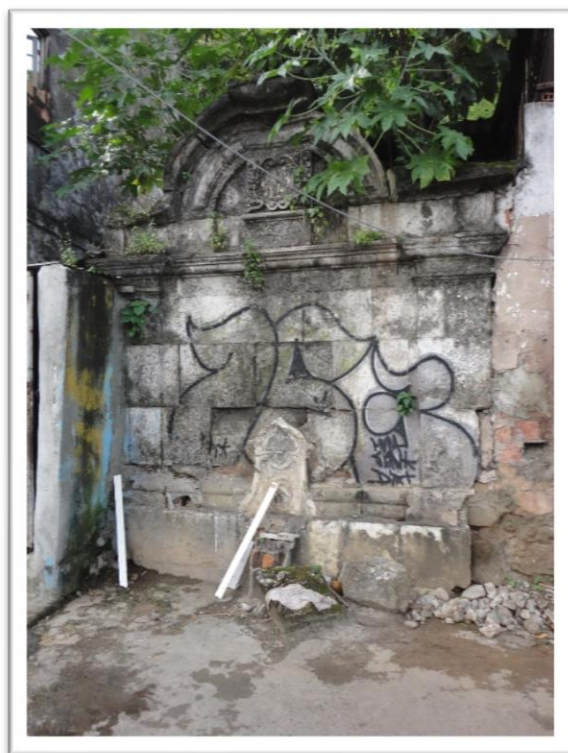
Foto do autor, 2018.



Fonte: Google, consultado em 10/06/18.

Ainda que desprovidos da exuberância que a hidráulica urbana estrangeira consagrou ao longo da civilização, as fontes e os chafarizes de Salvador têm em suas águas a complementação de sua instância formal. Reconhecer seu valor histórico, estrutural e estético é mais um passo que se dá na direção da recuperação destes exemplares que ilustram a trajetória do abastecimento público, muitos ainda vulneráveis, como mostram as imagens seguintes (FIGURAS 79 e 80), escolhidas entre aqueles que foram privados da água, que lhes favoreceu a gênese e que se espera ter demonstrado a importância e indissociabilidade deste elemento dos referidos equipamentos.

**FIGURAS 79 e 80-** Fonte da Munganga e Chafariz da Cabocla. Incompletos sem suas águas.



Fotos do autor, 2018.

## 5 QUADRO TERCEIRO: MATERIAL E COGNITIVO

### ARQUITETURA DA ÁGUA, LEGIBILIDADE E PRESERVAÇÃO

---

A arquitetura da água nas suas diversas expressões – fontes, chafarizes, aquedutos e arcas d'água, entre outras – é uma das componentes mais importantes do espaço urbano que acompanha a história da cidade desde os seus primórdios, sem nos esquecermos que quase todas as cidades nascem numa linha direta com a água, convertendo-se, em muitos casos, na origem de sua forma. [...] Além de sua função primeira de abastecimento da cidade, a arquitetura da água pode assumir uma função estética de grande qualidade no espaço urbano ou transformar-se numa prodigiosa obra de engenharia.

Joaquim Ferreira Alves. In: Revista POLIGRAFIA N° 6, 1997.

[...] do estruturalismo linguístico nasce a tentativa de interpretação semiológica da forma da cidade, admitindo que esta possa ser considerada (por seus caracteres, formas e estruturas) um sistema de comunicação comparável a uma linguagem específica.

Vittorio Gregotti. Território da Arquitetura, 1975.

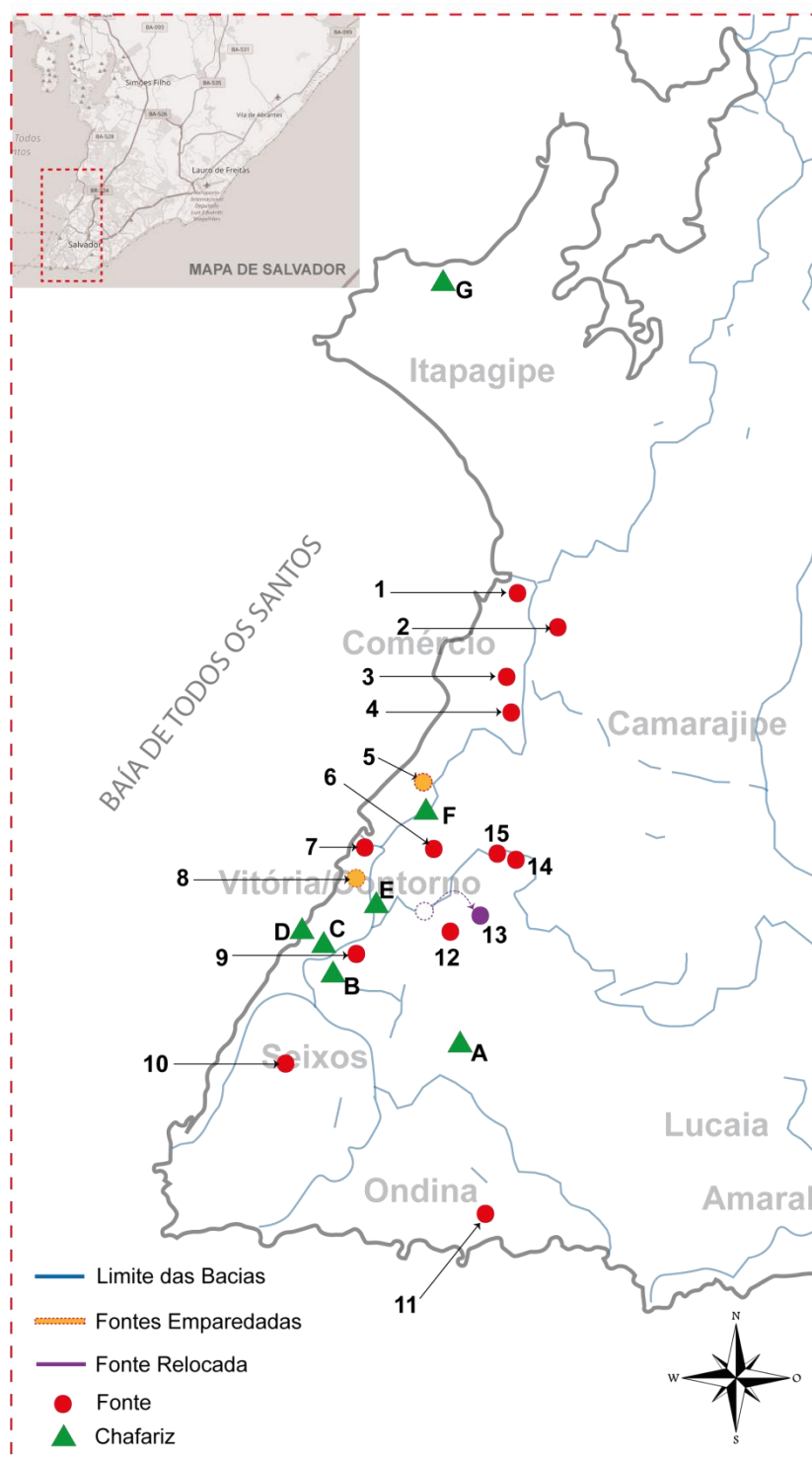
**N**as seções anteriores, circunstanciou-se historicamente e esteticamente as fontes e os chafarizes da antiga rede pública de abastecimento de Salvador, construídos entre os séculos XVI e XX, como maneira de se reforçar a atribuição de valor patrimonial dos mesmos, de acordo com a interpretação de Cesare Brandi (2005) da unidade potencial da obra de arte. Com a ajuda de autores como Camillo Sitte (1992), Giulio Argan (1995) e Aldo Rossi (1995), enxergou-se valor de arte na cidade, extensivo aos equipamentos da infraestrutura de recursos hídricos, elementos coautores da forma urbana no curso civilizatório. Axiologicamente consagrados pela sua história e forma, fontes e chafarizes soteropolitanos devem permanecer como bens arquitetônicos na cidade contemporânea, mas não apenas por causa de seu tempo de existência ou apuro de suas linhas construtivas: componentes da arquitetura da água, linguagem urbana morfoestruturante, expande-se a justificativa para a sua mais extremada proteção.

Chamou-se a atenção para que fontes e chafarizes são ainda dispositivos funcionais ativos e que atendem a um segmento específico da população, não contemplada pelo sistema de abastecimento oficial (EMBASA), formado por indivíduos em situação de vulnerabilidade social, muito embora suas águas estejam em condições impróprias ao consumo humano. Observou-se que estas mesmas águas são repositórios de cultura, de beleza, e que são pouco exploradas como ornamentos dos espaços públicos, inclusive tendo sido suprimidas em alguns exemplares, o que compromete sua leitura íntegra e função social no abastecimento.

O “valor de contemporaneidade” dos monumentos (que comporta sua história e intencionalidade), enunciado por Aloïs Riegl (2006), em associação ao de historicidade dos objetos funcionais antigos (BAUDRILLARD, 2010), criaram o espectro complementar necessário para a determinação da unidade potencial brandiana, ajustada neste olhar dirigido às fontes e chafarizes que compõem a hidráulica histórica de Salvador. Pontos nodais de interesse na paisagem, como unidades contributivas para a qualidade visual da imagem da cidade, “podem ser reconhecidas e organizadas num modelo coerente.” (LYNCH, 1997, p.3) Tal modelo logicamente organizado reforça a ideia de linguagem com a qual se interpreta as fontes e os chafarizes, como repertório arquitetônico grafado na espacialidade, cuja percepção coletiva se agencia como fenômeno associado à cognição.

Na condição de patrimônio arquitetônico, em que esta unidade é potência a ser recuperada, fontes e chafarizes antigos de Salvador são dispositivos hidráulicos históricos, estruturantes e ornamentais. Neste último enquadramento, material e cognitivo, avalia-se o estado de conservação atual das 15 fontes e 7 chafarizes selecionados como objetos de estudo (extraídos de um elenco muito maior que a recolha documental fez conhecer e, que, em alguns casos, fez constatar o desaparecimento). Além daqueles que já não existem mais, outros equipamentos foram excluídos nesta análise: os que estão vinculados a edifícios já protegidos ou aqueles englobados por propriedades particulares, os primeiros pela sua condição privilegiada, os últimos pela dificuldade física e jurídica de retorná-los à condição pública. Os exemplares cujo estado material se avalia, listados e localizados a seguir (MAPA 8), estão instalados diretamente nas ruas e praças, mais expostos aos agentes deteriorantes e em contato direto com o corpo social.



**MAPA 8-** Objetos de Estudo: Fontes e chafarizes públicos em Salvador.

1. Fonte do Mugunga ou Muganga
2. Fonte do Queimado
3. Fonte do Baluarte
4. Fonte do Santo Antônio ou Perdões
5. Fonte dos Padres ou Taboão
6. Fonte do Gravatá
7. Fonte das Pedreiras ou Preguiça

8. Fonte do Mauá
9. Fonte de São Pedro
10. Fonte Nossa Senhora da Graça
11. Fonte do Chega-Nego
12. Fonte da Margem do Dique
13. Fonte do Tororó
14. Fonte Nova
15. Fonte das Pedras

- A. Chafariz Lord Cochrane
- B. Chafarizes da Praça Dois de Julho
- C. Chafariz do Largo dos Afritos
- D. Chafariz do Passeio Público
- E. Chafariz da Praça Piedade
- F. Chafariz do Terreiro de Jesus
- G. Chafariz do Largo do Bonfim

Elaborado pelo autor a partir de (SANTOS et al., 2013, p.18), 2018.

A ilustração anterior (MAPA 8) apresenta as 22 unidades hidráulicas em estudo, remanescentes da antiga rede de abastecimento de Salvador. Entre as fontes, duas foram emparedadas (destacadas em amarelo), isto é, foram construídos muros que as apagaram da paisagem: a Fonte dos Padres ou Taboão (nº5) e a Fonte do Mauá (nº8). Antes disso, seu fluxo de água já havia sido suprimido. A Fonte do Tororó (nº13) foi relocada (destacada em roxo), transferida de seu local original para a borda do Dique, tendo sido desligada de seu aquífero, tornando-se hoje apenas um elemento ornamental. Após a descrição da metodologia utilizada para a composição do quadro material dos referidos equipamentos, em que se utiliza a Fonte das Pedras como modelo, estes e outros problemas serão comentados, o que se complementa com as fichas de diagnóstico incluídas na seção destinada aos anexos.

Visitas técnicas para a diagnose do estado de conservação dos objetos de estudo embasaram a construção do presente quadro material, ou seja, da análise das suas condições estruturais e também estéticas, visuais. O quadro material sustenta a construção do quadro cognitivo, aquele que se concentra na legibilidade dos equipamentos como conjunto monumental, etapa decisiva para sua preservação efetiva. A Fonte das Pedras foi o exemplar utilizado como corpo de prova da disciplina ARQ 524- Tecnologia da Conservação e do Restauro I, ministrada pelo Professor Mário Mendonça de Oliveira. A metodologia empregada para o estudo deste equipamento incluiu sua contextualização histórica, exames organolépticos (baseados na observação sensorial e crítica) e laboratoriais, realizados no Núcleo de Tecnologia, Preservação e Restauro da Escola Politécnica da UFBA (NTPR), que permitiram identificar seus materiais construtivos, patologias em curso, danos estruturais e estéticos (relatório em anexo).

Os resultados obtidos, por analogia, foram utilizados para a interpretação dos problemas físicos dos demais exemplares escolhidos. Fragilizados pelo próprio contato com a água, um dos principais agentes deteriorantes dos bens culturais (cuja contaminação é um agravante), pelo seu uso desprovido de regulamentação adequada e desinteresse por parte substancial da população, que desconhece seu valor documental e funcional, as fontes e chafarizes de Salvador estão em risco, mesmo aqueles dispositivos ainda bem mantidos por órgãos responsáveis pelos bens patrimoniais públicos.

Tão graves quanto os problemas estruturais e estéticos detectados, que resultam da vulnerabilidade potencializada pela sua localização em espaços abertos e públicos, são as questões que se referem à legibilidade do conjunto de unidades hidráulicas, atributo que aqui se dá ênfase, considerando-se prioritário conferir-lhes maior unidade, antes de se discutir quaisquer intervenções que lhes são igualmente necessárias. A partir da abordagem teórica do problema, são feitas recomendações gerais para a preservação de fontes e chafarizes, medidas usuais que já se aplicam aos monumentos e que apontam caminhos para a sua manutenção mais efetiva. A ideia principal, portanto, é consolidar o conceito de conjunto monumental arquitetônico para os equipamentos referidos, ensejando sua percepção em uníssono e manutenção homogênea.

Ao se investigar a Fonte das Pedras, entendeu-se que ela fazia parte de uma rede maior, da hidráulica histórica de Salvador, em que outros equipamentos apresentavam diferentes condições de conservação e que seria adequado um estudo mais amplo que os abrangesse diacronicamente e sincronicamente. Observou-se que estavam dispersos na espacialidade urbana e que eram recorrentemente percebidos de maneira isolada, desconectados uns dos outros. O tratamento heterogêneo a eles dispensados pelo poder público poderia ser resultado desta visão limitante, privilegiando-se aqueles situados em locais de maior visibilidade, de interesse turístico ou de maior fluxo de pessoas ou veículos. Desconsiderar sua função estrutural como pontos de oferta de água ainda em plena atividade também poderia estar contribuindo para o progressivo desprestígio de algumas unidades antigas remanescentes. Em menor escala, mas ainda prejudicial ao reconhecimento das fontes e chafarizes seria a dificuldade na distinção entre ambas tipologias, o que se buscou atenuar na seção anterior, ainda que estudos estilísticos mais aprofundados sejam necessários para se tentar determinar um padrão classificatório mais preciso.

Agrupar fontes e chafarizes como unidades hidráulicas de um conjunto estrutural regular se faz para torná-los semiologicamente concatenados e inteligíveis como uma linguagem urbana. A organização de sua forma e função similares foi manobra hipoteticamente estabelecida como etapa protocolar preliminar para seu reconhecimento e para sua preservação, em caráter mais homogêneo na paisagem. Denominar fontes e chafarizes históricos como conjunto monumental da arquitetura

da água em Salvador tem, portanto, como objetivo principal fortalecer a coesão e o vínculo destes equipamentos com a cidade em que estão instalados, como expressão do repertório arquitetônico na infraestrutura de abastecimento público de água.

Exatamente como em “arquitetura de terra” ou “arquitetura de pedra”, em que se ligam os elementos construtivos ao fazer arquitetônico pela organização da forma e da função, a denominação “arquitetura da água” permite etimologicamente classificar uma conexão similar deste fazer com o referido elemento. No Oitavo Livro do Tratado De Arquitetura, Vitruvius expandiu o sentido desta terminologia quando a utilizou para acrescentar componentes rituais e místicos a este líquido. Assim, explorar mais amplamente a concepção ontológica da arquitetura da água possibilita fundamentá-la conceitualmente para além da classificação tipológica do conjunto de fontes e chafarizes de Salvador, constituindo-a como uma linguagem própria da hidráulica histórica, entre tantas outras que dão sentido material e simbólico ao urbano.

Este olhar abstrato, acercado do problema da preservação patrimonial, não desrespeita e nem desconsidera as premissas já consolidadas neste referido labor, apenas busca abrir outras formas de abordagem do mesmo, suscitando a reflexão intercâmbio, como aqui se ensaia com a Linguística. Diante do progressivo decaimento físico, esquecimento e desaparecimento de fontes e chafarizes em Salvador, entendeu-se que a complexidade do quadro material da hidráulica histórica desta cidade não se tenha efetivamente conseguido solucionar na observância apenas do que se preconiza pragmaticamente nos manuais tradicionais do restauro. A reflexão expandida em torno de seu quadro cognitivo enseja oferecer uma interpretação alternativa, votiva para a fruição e salvaguarda deste precioso acervo arquitetônico instalado na cidade, como uma coleção exposta em um museu a céu aberto.

Antes aproximada ao objeto artístico, a cidade aqui se aproxima do universo das letras, aproveitando-se as notas do estruturalista Vittorio Gregotti (1975), Kevin Lynch (1997), Raquel Rolnik (1988), dos linguistas Ferdinand de Saussure (2007) e Noam Chomsky (1975), entre outros, que possibilitaram enxergar o organismo urbano como um sistema organizado de significantes e significados, como uma escrita que pode ser lida. Na sintaxe que organiza gramaticalmente a forma da estrutura das

frases e que torna inteligíveis e universais os idiomas (permitindo sua tradução), encontrou-se a analogia para a organização da linguagem da arquitetura da água em Salvador. Este mesmo espírito está presente na preservação patrimonial, sintetizado nos encontros sucessivos que geram documentos reguladores deste campo, como as Cartas Patrimoniais, reconhecidas e válidas universalmente.

Dispersos, individualizados, motivo possível para a decadência de alguns exemplares, fontes e chafarizes soteropolitanos são objetos técnicos dotados de uma forma atrelada à função que desempenham, a morfoestrutura que se deduziu na metamorfose urbana da água. Equiparados estes antigos receptáculos das águas da cidade a vocábulos, gramaticalmente reconhecidos e ajustados, tornam-se mais legíveis no contato comunicante com o corpo social, como frases grafadas na espacialidade e que expressam sua presença imanente e memorial. Simbolicamente unidos, tornam-se mais resistentes ao esquecimento e ao desaparecimento.

Caracteriza-se o quadro material das fontes e chafarizes de Salvador, a partir de considerações acerca do estado físico de alguns exemplares representativos (que se complementam com as fichas de diagnose em anexo). Em seguida, através da analogia com a Linguística, em que a regularidade formal e estrutural das unidades componentes (vocábulos, frases) é condição de concatenação e inteligibilidade do vernáculo, alinham-se a cidade e a arquitetura da água como linguagens complementares, propondo-se uma leitura igualmente concatenada e regular para a forma e para a estrutura das unidades hidráulicas antigas, passo que se dá na direção de seu reconhecimento e, por conseguinte, de sua preservação.

## **5.1. DETERIORAÇÃO E DISPERSÃO DA HIDRÁULICA HISTÓRICA**

Antes de se expor as condições físicas das fontes e chafarizes que compõem o universo delimitado para este estudo, complementa-se com brevidade o que se colocou de maneira ampliada na segunda seção deste trabalho, como referência para a teoria e práxis do restauro, em especial do patrimônio arquitetônico, para explicitar

as diretrizes seguidas na abordagem dos exemplares da hidráulica histórica de Salvador. Extraídas do levantamento que se realizou em visitas técnicas a cada equipamento, imagens e reflexões enquadram a realidade material dos mesmos e alertam para seu futuro incerto, caso medidas mais rígidas de fiscalização e manutenção não sejam tomadas pelos órgãos de proteção dos bens culturais para sua salvaguarda, bem como para enfatizar a educação patrimonial, ferramenta utilíssima na interação consciente entre os monumentos públicos e a população.

Consolidada como ato de cultura, a preservação do legado material (e mais recentemente também imaterial), pode ser descrita como um conjunto de ações, como “inventários, registros, providências legais para a tutela, educação patrimonial e políticas públicas. Abrange também as intervenções nos bens, para que sejam transmitidos da melhor maneira possível ao futuro.” (KÜHL, 2009, p.59) No contexto museológico, a classificação tipológica é igualmente fundamental para a adequada fruição de qualquer objeto ao qual se atribuiu valor. (BARROSO, 1946) Através das instâncias de manutenção, conservação ou restauração, os bens culturalmente significativos podem ser protegidos de transformações, destruição e roubo, pelo reconhecimento de suas características históricas, estéticas e técnicas, assim como através da identificação de seus agentes deteriorantes, como meio de eliminá-los ou de atenuar sua ação. Sistematização protocolar de etapas é, dessa forma, a alma da eficiência na preservação patrimonial.

Entre as ações mais diretas do profissional conservador-restaurador, destacam-se o diagnóstico do estado de conservação dos bens patrimoniais, higiene, consolidação e reintegração de partes danificadas ou faltantes. A determinação de um protocolo de ações e de um conceito para a abordagem são etapas essenciais, fundamentadas em regulamentos, critérios e limites universais. Também a realização de estudos interdisciplinares, que envolvem a história, química, biologia, clima, artes visuais, arquitetura, entre diversas áreas de conhecimento, corroboram para um resultado mais abrangente e compatível com as necessidades específicas das diversas tipologias de acervos.

No estudo da materialidade das fontes e chafarizes antigos de Salvador respeitou-se as premissas do restauro contemporâneo, entre eles o estudo científico,

que, em função das restritas condições acadêmicas, contemplou de maneira mais completa apenas uma de suas unidades: a Fonte das Pedras (FIGURA 81). Como exemplo metodológico, destacam-se alguns pontos deste diagnóstico, realizado em 2011, como referência para as demais fontes, que lhes são similares em materiais e técnicas construtivas, assim como seus problemas estruturais e estéticos. Quanto aos chafarizes, mantidos em melhor condição física, inclusive com dois exemplares recentemente restaurados, a análise foi exclusivamente organoléptica<sup>82</sup>, isto é, sem a utilização de recursos laboratoriais. Entende-se que este levantamento preliminar seja uma base útil para futuros estudos e mesmo para o restauro propriamente dito dos referidos equipamentos.

**FIGURA 81-** Fonte das Pedras, retratada durante visita técnica da disciplina ARQ524.



Foto do autor, 2011

Foram realizados estudos e diagnóstico do estado de conservação deste exemplar, construído no bairro de Nazaré, referido por Vilhena (1969, p.102) no século

---

<sup>82</sup> Os materiais são observados pela ciência através de suas propriedades. As propriedades organolépticas são aquelas que podem ser percebidas pelos sentidos, como a cor, o gosto e o odor. São propriedades úteis para o estudo preliminar de materiais constituintes dos bens patrimoniais.

XVIII, mas cuja aparência corresponde à centúria seguinte. A metodologia disciplinar incluiu o reconhecimento do equipamento e de seu entorno, observação das rotinas de sua utilização, detecção de patologias, documentação fotográfica e coleta de amostras da argamassa para análises laboratoriais. Os resultados foram organizados em um laudo técnico final, acompanhado de recomendações para a sua preservação. Como referência de seu passado, justapõe-se uma imagem do mesmo equipamento, em que aparece cercada por muro com balaústres e portão de acesso, bem como revela um entorno bem diferente do atual, onde possuía maior destaque como elemento composicional da paisagem (FIGURA 82). Ainda assim, notam-se problemas similares aos atuais no seu espaldar, como as manchas escuras resultantes da umidade constante.

**FIGURA 82-** Fonte das Pedras, na década de 1940. Maior destaque na paisagem.



Fonte: FALCÃO, Edgard de Cerqueira. Relíquias da Bahia, 1940, p.377.

Classificada como fonte de espaldar, a Fonte das Pedras foi construída em alvenaria de tijolos e pedras, tendo sido recoberta com argamassa e ornamentada com frisos e escudos moldados e aplicados. O acabamento final foi feito com pintura à base de cal, na cor branca. Sua bacia de recolhimento de águas está em nível



inferior ao da rua, delimitada por dois muros que nascem dos extremos de seu espaldar. Uma escada parcialmente submersa conduz ao nível mais baixo da bacia, facilitando o acesso e a coleta da água. Elementos ornamentais coroam seu frontispício, cuja fratura e desmembramento se mostram na FIGURA 83, bem como sinais de vandalismo (pichação).

**FIGURA 83-** Parte posterior da Fonte das Pedras. Parte do coroamento do frontispício aparece fraturado e caído no chão, manchas e pichação.



Foto do autor, 2011

Os problemas estéticos e estruturais identificados em 2011 resultavam da precária manutenção do equipamento pelos órgãos responsáveis e pelo uso do mesmo sem quaisquer normas de conduta compatíveis com a sua condição de bem patrimonial. As manchas escuras detectadas na anamnese e que comprometiam a aparência da fonte eram causadas pelo biofilme ali instalado, acúmulo de colônias de macro e microrganismos como plantas, algas e fungos, juntamente com a crosta negra, camada formada pela poeira e fuligem dos escapamentos de veículos

automotores. A umidade constante, proveniente da bacia de recolhimento de águas do equipamento e que impregna seus muros é um problema compatível com esta tipologia, favorecendo o desenvolvimento de cianobactérias e outros organismos fotossintéticos. A poluição da água decorrente da sua utilização por lavadores de veículos é outro fator agravante do estado de conservação da Fonte das Pedras.

As placas escuras sobre o espaldar da fonte apontaram também para indícios de problemas estruturais, como fissuras, desgastes ou perdas de alvenaria e argamassa, superfícies ideais para a ancoragem dos agentes vegetais deteriorantes. Assim como os materiais pétreos (mais utilizados na fatura dos chafarizes de Salvador), a água é um dos maiores causadores de problemas de conservação em alvenarias desprotegidas (sem cobertura), pois, por higroscopia<sup>83</sup>, capilaridade e variação de pressão atmosférica, penetram e são expelidos das mesmas, promovendo o transporte de poluentes e sais, que acabam por desagregar sua estrutura e recobrimentos. Poluentes atmosféricos associados a gases como CO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>3</sub> e SO<sub>2</sub>, geram compostos deteriorantes “pela reação com a água da chuva, formando a chuva ácida (deposição úmida) ou reagem com a água presente nas obras (deposição seca). (FIGUEIREDO JUNIOR, 2012, p.142)

Além dos agentes deteriorantes naturais, também a ação humana tem contribuído para o decaimento físico da Fonte das Pedras. Pichações são reflexos de uma sociedade que quer se comunicar, que se sente sem voz e que utiliza os espaços públicos para este fim. Ação fronteira dos grafites, que têm status de manifestação artística, a pichação é mais um gesto de protesto, de afirmação popular. Ainda assim, não são admissíveis nem as pichações e nem os grafites em monumentos públicos, desrespeito que se caracteriza como vandalismo e que se observou de maneira recorrente em diversas fontes e chafarizes de Salvador.

Uma vez identificados os principais problemas de conservação do equipamento e suas possíveis causas imediatas, ampliou-se o olhar para o seu entorno, procedimento padrão da conservação preventiva, que possibilita a interpretação em maior amplitude das condições físicas dos monumentos. A localização da Fonte das

---

<sup>83</sup> Materiais higroscópicos como as argamassas são suscetíveis à maior absorção de água.

Pedras está diretamente associada ao seu estado material, assim como à sua visibilidade na paisagem. Na imagem seguinte (FIGURA 84), observa-se o referido equipamento cercado por estruturas da cidade contemporânea, como o elevado do metrô, ainda em construção no momento da visita técnica. Obra atualmente concluída, soma-se à construção da Arena Fonte Nova, constituindo uma paisagem de concreto e asfalto predominantes. A proximidade com elementos de massa muito maior tornou praticamente invisível a fonte. O paisagismo inadequado e veículos constantemente estacionados contribuem para obliterar sua visibilidade (FIGURA 85).

**FIGURA 84-** Localização da Fonte das Pedras no seu entorno atual. Dominando a paisagem, o elevado do metrô de Salvador, ainda em construção neste momento.



Fonte: Google Maps, 2011.

Ainda com relação à localização da Fonte das Pedras e seus agentes deteriorantes, outros problemas podem ser mencionados como as vibrações constantes provenientes do trânsito de veículos (inclusive os trens do metrô), emissão de gases poluentes e vulnerabilidade a acidentes como o ocorrido em 2007, quando um ônibus chocou-se contra o equipamento e causou-lhes sérios danos estruturais (FIGURA 86). Não se pode esquecer da implosão do antigo Estádio da Fonte Nova, em 2010, evento durante o qual sequer um tapume de proteção foi utilizado para a proteção do referido equipamento.

**FIGURA 85-** Em contraste com elementos de massa muito maior e escondida pelo paisagismo inadequado, a Fonte das Pedras está praticamente invisível na paisagem.



Foto do autor, 2011

**FIGURA 86-** Danos causados à Fonte das Pedras após impacto com um ônibus.



Fonte: Fundação Gregório de Matos.

A Ciência da Conservação tem como subsídio essencial os exames laboratoriais. O protocolo determinado pelo Laboratório do NTPR partiu da coleta de amostras de alguns materiais constituintes da Fonte das Pedras, argamassa e pedra, para exames que revelassem o teor de umidade nas paredes do monumento, traço possível da argamassa de revestimento, presença de sais, cor, teor de absorção de água e granulometria. No dia escolhido para a coleta das amostras foram registradas as condições de temperatura e umidade relativa do ar. A seleção de um dos muros do monumento (orientação NE) para a amostragem de argamassa obedeceu a critérios que incluíram a sua resistência, facilidade de acesso e interferência estética, buscando agir da forma menos invasiva possível.

Quanto aos resultados, observou-se que a parede da Fonte das Pedras selecionada para coleta de amostras possuía pontos de umidade com valores distribuídos irregularmente, provavelmente em função de fatores como chuvas, presença de água proveniente da lavagem de veículos na proximidade da fonte e da sua própria bacia de recolhimento. Não se pode confirmar o diagnóstico esperado de umidade ascendente naquele ponto averiguado, embora seja lógico que este fenômeno ocorra. O estudo para determinar o traço da argamassa, bem como a sua coloração foram importantes para a verificação das proporções entre aglomerantes e agregados, essencial para compor uma massa compatível para reparos e reconstituições, que foi recomendada para a posterior obturação dos locais da amostragem. Em função das obras em torno da construção da Arena, este reparo ficou por conta da Prefeitura Municipal de Salvador. Para consultar os resultados dos exames, vide relatório na seção de anexos.

Admitindo-se ser esta a metodologia adequada para a avaliação dos demais equipamentos, ainda que indisponíveis para estes as análises laboratoriais, a partir de visitas técnicas foram observados problemas similares aos da Fonte das Pedras. Alguns exemplares foram escolhidos para caracterizar o quadro material da hidráulica histórica de Salvador, buscando-se através dos mesmos a demonstração dos problemas na sua manutenção, que se podem associar à sua obsolescência funcional, localização em locais de menor prestígio na cidade e dificuldade em se reconhecer seu valor histórico e estético, peculiares à sua condição de bens patrimoniais. São aspectos que se admitem reversíveis com a educação patrimonial e potencialização

da coesão das unidades constituintes como uma rede técnica legível no espaço-tempo.

O primeiro equipamento que se exhibe é um dos mais antigos: a Fonte das Pedreiras ou da Preguiça (século XVI, mas reformada no século XIX) (FIGURAS 87, 88 e 89). A fotografia tomada na década de 1940, mostra o referido equipamento em uso, e, assim como a Fonte das Pedras, retratada na mesma época, já apresentava problemas de conservação similares aos atuais, como manchas provocadas pela umidade oriunda da bacia de recolhimento (biofilme) e inscrições sobre o seu espaldar. A vegetação presente no topo do frontão triangular é também considerado um agente deteriorante, comprometedor da estrutura do monumento.

**FIGURA 87-** Fonte das Pedreiras ou Preguiça na década de 1940.



Fonte: FALCÃO, Edgard de Cerqueira. Relíquias da Bahia, 1940, p.378.

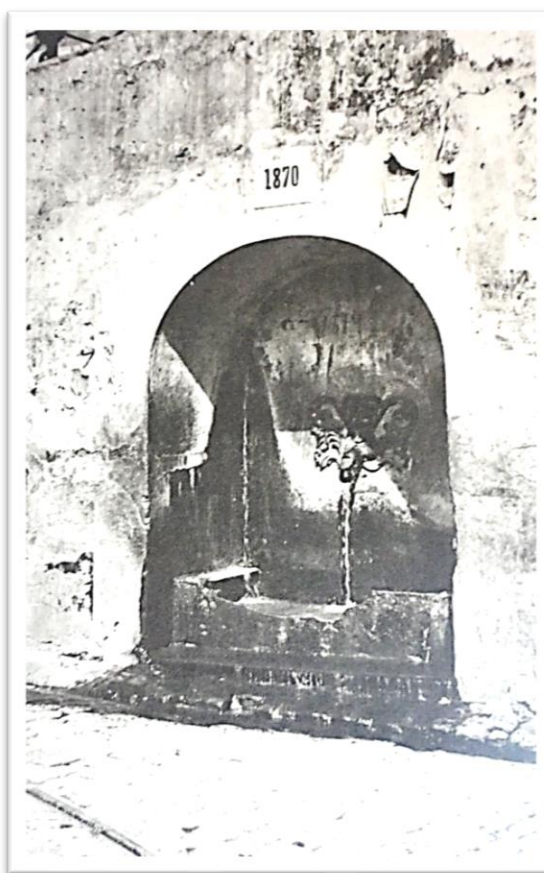
**FIGURAS 88 e 89-** Fonte das Pedreiras ou Preguiça na atualidade. Invisibilidade na paisagem e decaimento material. Ponto referencial para moradores de rua.



Mimetizada na paisagem, a Fonte das Pedreiras encontra-se em um local em que há pouca segurança, desprovido de policiamento. Utilizada por indivíduos em situação de vulnerabilidade social, apresenta diversos problemas de conservação, como perda do reboco em seu espaldar e danos estruturais no mesmo e na escadaria de acesso à bacia de recolhimento de água, bastante poluída. Acúmulo de lixo e o forte cheiro de excrementos denota o uso inadequado e as suas precárias condições. A inclusão de um portão metálico para controlar seu acesso compromete a leitura do equipamento, destoando completamente do seu estilo.

Outra fonte do século XVI aparece como exemplo do apagamento da hidráulica histórica de Salvador: a Fonte dos Padres ou Taboão. Fonte de sopé de encosta, instalada em um nicho abobadado, com abertura em arco pleno, possuía duas bicas, uma delas na forma de um mascarão e um lavabo recebia suas águas. Apresentava uma placa de mármore com data de possível reforma no ano de 1870 (FIGURA 90).

**FIGURA 90-** Fonte dos Padres ou Taboão, retratada na década de 1940.



Fonte: FALCÃO, Edgard de Cerqueira. Relíquias da Bahia, 1940, p.380.



Descaracterizada, cercada por lixo e com seu fluxo de água desviado, acabou por ser emparedada, com a construção de um muro que preencheu o nicho onde estava instalada, fazendo-a desaparecer da paisagem (FIGURAS 91 e 92):

**FIGURA 91-** Fonte dos Padres ou Taboão, retratada em 2006.



Fonte: RUDNER, Maria Luiza. Fontes de Salvador: Apogeu e Decadência, 2008.

**FIGURA 92-** Fonte dos Padres ou Taboão, emparedada e apagada da paisagem.



Foto do autor, 2018.

Também emparedada, a Fonte situada na Rua Visconde de Mauá (século XVIII), Dois de Julho, teve o mesmo destino do exemplar anterior, abandono e posterior apagamento da paisagem (FIGURAS 93 e 94):

**FIGURA 93-** Fonte do Mauá, retratada em 2006.



Fonte: PMS, SUMAC, GEROP, 2006, In: RUDNER, Maria Luiza. Fontes de Salvador: Apogeu e Decadência, 2008.

**FIGURA 94-** Fonte do Mauá, emparedada e recoberta por mural grafitado.



Foto do autor, 2018.

A Fonte do Gravatá (século XVIII) é outro exemplo mostrado na década de 1940, já apresentando alguns problemas de conservação como nos dias atuais, como desgaste na pintura e presença de biofilme, crosta negra e vegetação, as duas últimas na parte superior do espaldar (FIGURAS 95 e 96).

**FIGURAS 95 e 96-** Fonte do Gravatá na década de 1940 e na atualidade.



Fonte: À esquerda, FALCÃO, Edgard de Cerqueira. Relíquias da Bahia, 1940, p.374. À direita, foto do autor em 2018.

Quanto ao entorno, na imagem mais antiga, a fachada do imóvel contíguo à fonte lhe favorecia mais do que a atual, em que uma parede de um edifício moderno e com aberturas inexpressivas lhe fazem fundo, em substituição às esquadrias com bandeiras em arco pleno e vitrais. Na descida da Rua do Gravatá, partindo da Igreja de Sant'Ana, praticamente não se vê esta fonte entre as construções mais recentes, que descaracterizaram a lâmina de fachadas históricas (FIGURAS 97 a 99). Poluição da água, pichações e acúmulo de lixo agravam as condições do exemplar, muito utilizado por indivíduos em situação de vulnerabilidade social.

FIGURAS 97 e 98- Entorno e vista da Fonte do Gravatá na atualidade.



Fotos do autor em 2018.

**FIGURA 99-** Recinto da Fonte do Gravatá. Poluição da água e acúmulo de lixo.



Foto do autor em 2018.

A Fonte da Munganga ou Mugunga (século XVIII) também é outro exemplar da hidráulica histórica bastante comprometido pelo esquecimento e manutenção precária. Situada na Avenida Frederico Pontes, no bairro de Água de Meninos, sua fachada em arenito aparece hoje bem diferente da foto antiga que lhe apresenta íntegra. Mimetizada em um entorno bastante descaracterizado e de intenso fluxo de veículos, a Fonte da Munganga foi invadida por moradores de rua e é quase imperceptível no seu entorno atual (FIGURAS 100 a 102). Possui um frontão curvo, com cartela, em que constavam duas datas, 1746 e 1800, possivelmente referindo-se à construção e reforma. Uma inscrição pintada com o ano de 1936 aparece na coluna do lavabo, quando retratada na década de 1940.

**FIGURA 100-** Fonte da Munganga na década de 1940. É possível detectar a formação de biofilme próximo à área do lavabo que coletava suas águas, bem como em outros pontos de seu espaldar.



Fonte: FALCÃO, Edgard de Cerqueira. Relíquias da Bahia, 1940, p.379.

**FIGURAS 101 e 102-** Fonte da Munganga na atualidade. Danos estruturais e vandalismo.



Fotos do autor em 2018.

A Fonte dos Perdões ou Santo Antônio, situada na esquina das ruas São José de Cima e Vital Rego, no Santo Antônio, recebeu reboco e pintura branca, o que tornou sua aparência diferente da que tinha na década de 1940. Na atualidade, está cercada por um gradil esteticamente inadequado e tem problemas estruturais por conta da vegetação que se prolifera junto à sua alvenaria. Também sua escada está avariada. Suas águas apesar de turvas têm peixes (FIGURAS 103 e 104).

**FIGURAS 103 e 104-** Fonte dos Perdões, na década de 1940 e na atualidade.



Fonte: À esquerda, FALCÃO, Edgard de Cerqueira. Relíquias da Bahia, 1940, p.382. À direita, foto do autor, 2018.

A Fonte do Baluarte (século XVIII), situada na Ladeira da Água Brusca, ligação da Cidade Baixa com o bairro do Santo Antônio, pode ser classificada como fonte de sopé de encosta, não se enquadrando na tipologia de espaldar. As duas bicas estão no interior de um pequeno compartimento, um diminuto edifício similar a um templo barroco, com ingresso por meio de duas portas. Sua fachada possui um frontão com volutas, ladeado por coruchéus. Após reformas urbanísticas, ficou muito abaixo do nível da ladeira retificada. A grade de proteção compromete sua visibilidade e destoa esteticamente do equipamento, acrescida na reforma executada pelo Governo do Estado, em março de 1984, como consta em placa no local.



Ao se observar sua aparência na década de 1940, não difere muito do seu abandono nos dias atuais (FIGURAS 105 a 107). Perdeu sua cobertura, composta por madeiramento e telhas cerâmicas dispostas em duas águas, está estruturalmente comprometida e nela habita um morador de rua. Acúmulo de lixo e excrementos torna repulsiva sua aparência atual. O fluxo de água existe, mas uma placa averte para que não seja consumida.

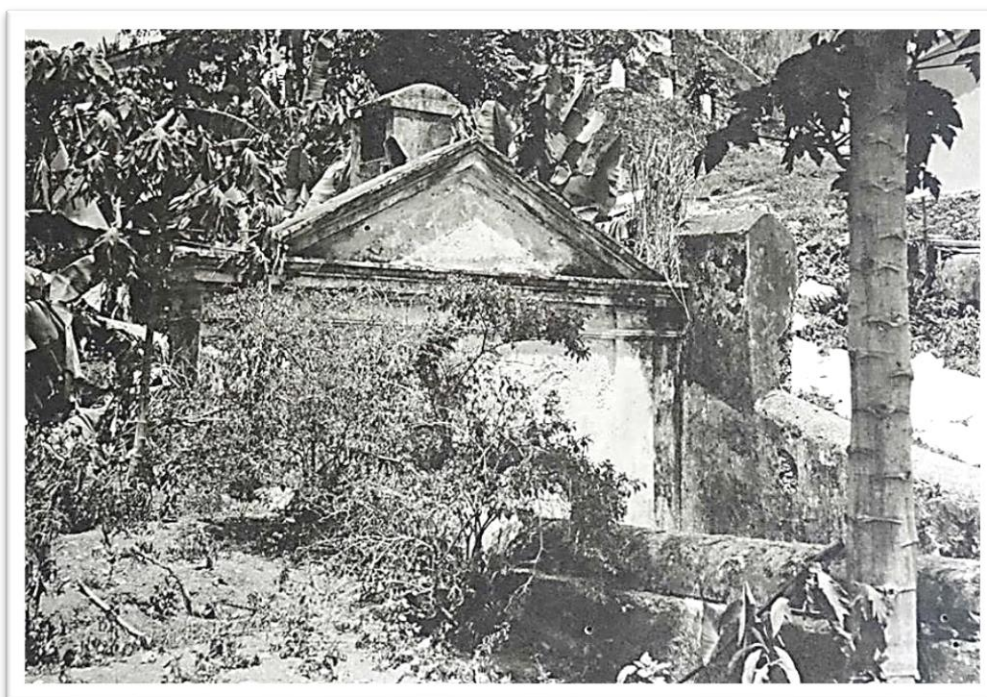
**FIGURAS 105 a 107-** Fonte do Baluarte, na década de 1940 e na atualidade.



Fonte: Acima, à esquerda, FALCÃO, Edgard de Cerqueira. Relíquias da Bahia, 1940, p.381.  
À direita e abaixo, fotos do autor, 2018.

A Fonte de São Pedro é outro exemplar do século XVIII, mas que possui aparência ao gosto do século XIX, caracterizada pelo frontão em estilo neoclássico. Situada na Rua Gustavo de Andrade, Ladeira da Fonte, assim como outras já apresentadas, denota manutenção deficiente em dias passados e também na atualidade (FIGURAS 108 e 109).

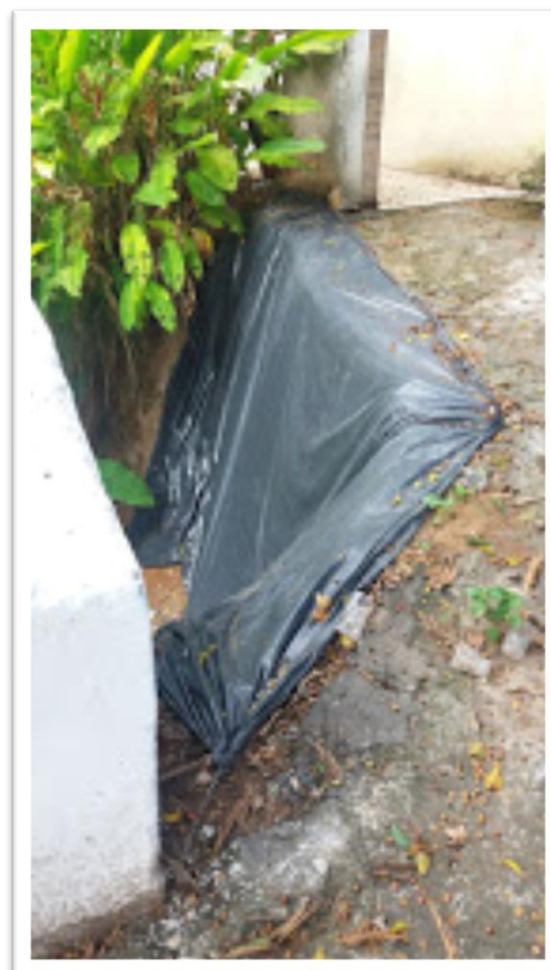
**FIGURAS 108 e 109-** Fonte de São Pedro, na década de 1940 e na atualidade.



Fonte: Acima, FALCÃO, Edgard de Cerqueira. Relíquias da Bahia, 1940, p.376. Abaixo, foto do autor, 2018.

Praticamente invisível quando observada da rua, apenas parte de sua estrutura se pode perceber. É necessário descer por uma escada lateral para encontrá-la de frente. Na baixada do terreno em que está situada, em frente à Concha Acústica do Teatro Castro Alves, um pequeno grupo de casas se desenvolve em seu entorno, criando um ambiente gracioso, embora malcuidado. Entre os diversos problemas estruturais e estéticos detectados neste exemplar, destacam-se o biofilme e crosta negra que contribuem para a desagregação do reboco, desgaste da pintura, fraturas e desmoronamento de um dos muros laterais (FIGURAS 110 e 111). Apenas parte de sua bacia de recolhimento é visível, em função da proliferação de plantas. Suas águas têm aparência límpida e possuem peixes.

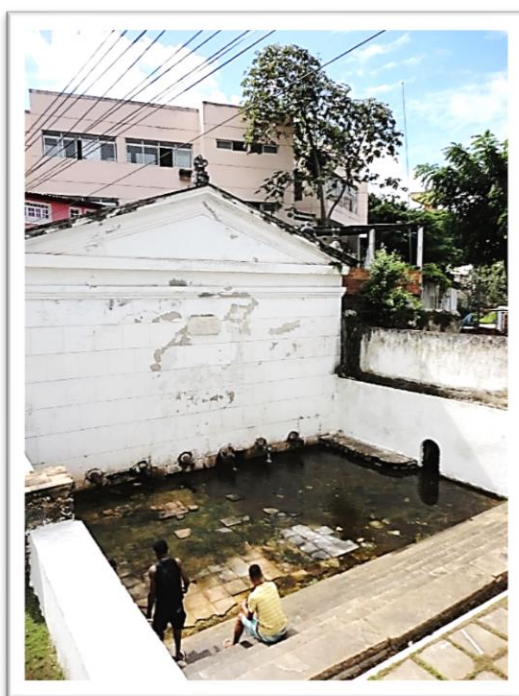
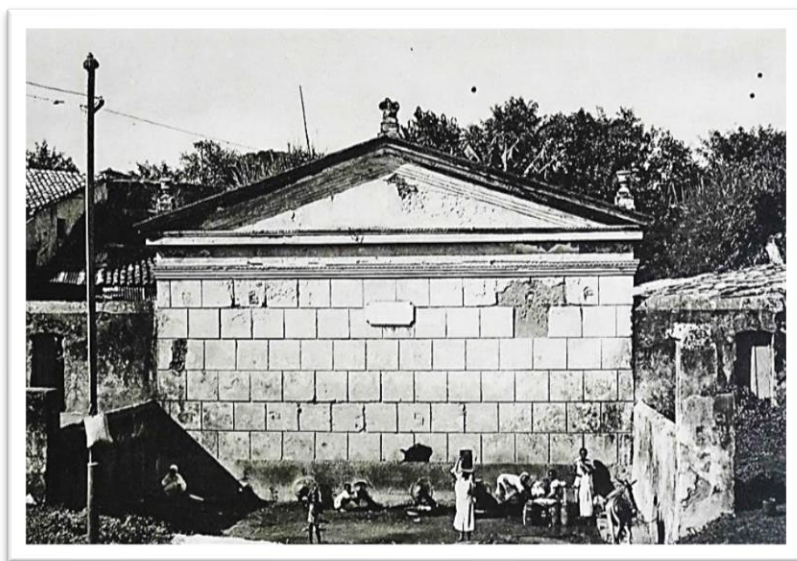
**FIGURAS 110 e 111-** Fonte de São Pedro. Apenas parte de sua estrutura se vê da rua. Muro lateral arruinado, coberto por plástico para contenção.



Fotos do autor em 2018.

A Fonte do Queimado, emblemático exemplar vinculado à Companhia do Queimado, empresa responsável por alimentar os chafarizes de Salvador no século XIX, também inspira preocupação nos dias atuais. Igualmente às anteriores, sua manutenção era precária no século passado, assim como nos dias atuais (FIGURAS 112 e 113). Os problemas de conservação são similares às demais fontes já apresentadas.

**FIGURAS 112 e 113-** Fonte do Queimado, na década de 1940 e na atualidade.



Fonte: Acima, FALCÃO, Edgard de Cerqueira. Relíquias da Bahia, 1940, p.373. Abaixo, foto do autor, 2018.

Com pouco destaque no entorno contemporâneo, bastante descaracterizado, situada abaixo do nível do Largo do Queimado, Soledade, a referida fonte está cercada por um gradil que apresenta pontos de oxidação (FIGURAS 114 e 115).

**FIGURAS 114 e 115-** Entorno da Fonte do Queimado. Pouco destaque para o equipamento.



Como último exemplar entre as fontes, escolhido para as considerações neste item, tem-se a Fonte do Tororó, um caso que desperta uma reflexão mais aprofundada em relação à história da hidráulica antiga soteropolitana. Este equipamento foi trasladado de seu ponto de origem, da Rua Monsenhor Rubens Mesquita, Tororó, para a margem do Dique, no conjunto de obras do Plano de Reabilitação do Centro Antigo de Salvador, executado pela Companhia de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia (CONDER), para o qual foram investidos 10,5 milhões de reais em recursos do governo federal e estadual. O Dique do Tororó recebeu diversas benfeitorias que contribuíram para seu melhor uso pela população, como ciclovias, equipamentos de ginástica, paisagismo, entre outras <sup>84</sup>. Dentre os equipamentos lá instalados, a cúpula da Fonte do Tororó apareceu como destacado elemento ornamental (FIGURAS 116 a 118).

**FIGURA 116-** Fonte do Vale do Tororó, soterrada em área de ocupação urbana irregular. Seus óculos serviam de acesso para a água.



Fonte, : <http://www.portaldoservidor.ba.gov.br/conteudo/anote/requalificacao> , consultada em 22/01/17.

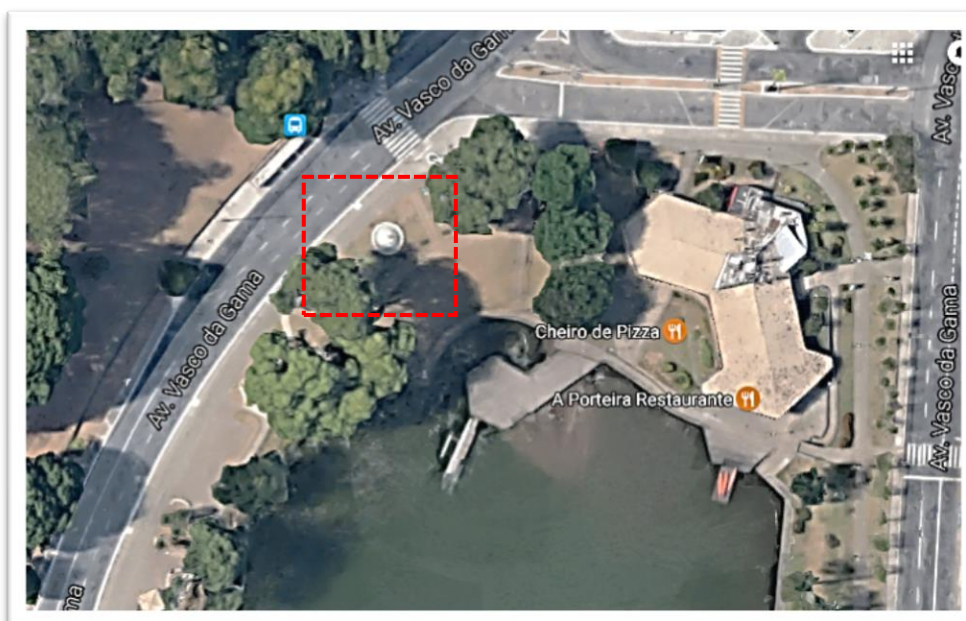
Embora constituísse um bem histórico construído no século XIX e com tombamento outorgado pelo Decreto nº 30.483/84, a solução encontrada para este

---

<sup>84</sup> Fonte: <http://www.portaldoservidor.ba.gov.br/conteudo/anote/requalificacao>, consultada em 22/01/17.

equipamento foi trasladá-lo para um local com maior visibilidade, ao invés de se investir na requalificação do seu local de origem, o que acabaria por beneficiar também o núcleo humano em risco social ali agrupado. Foi apagada com essa manobra mais uma linha da história das águas de Salvador, pois, ainda que a cúpula esteja mais bem conservada e visível no seu novo entorno, apresenta-se desconectada de sua trajetória histórica e funcionalmente nada representa.

**FIGURAS 117 e 118-** Fonte do Vale do Tororó em seu novo entorno.



Fonte: Google, acesso em 22/01/17.

No passado, os equipamentos da hidráulica urbana acompanhavam novos estratos urbanos, novas funções e necessidades da cidade, sem a consideração de seu valor histórico-patrimonial, válido nos dias de hoje. Entidade una, cujas partes (superficiais e subterrâneas, incluindo a eflorescência freática que a alimentava) seriam inextricáveis, similarmente a uma obra de arte que se desmembra, a Fonte do Tororó teve comprometida sua unidade potencial, “unidade que concerne ao inteiro, e não a unidade que se alcança no total” (BRANDI, 2005, p.42). Ao se instalar a referida fonte para outro ponto da cidade ao qual jamais pertenceu, ressignificou-se como ornamento sua parte visível (a cúpula). Buscou-se intencionalmente criar um monumento, embora o que se tenha logrado esteja apartado da verdade dos “monumentos intencionais”:

Por monumento, no sentido maios antigo e verdadeiramente original do termo, entende-se uma obra criada pela mão do homem e edificada com o propósito preciso de conservar presente e viva, na consciência de gerações futuras, a lembrança de uma ação ou destino (ou a combinação de ambos). **Pode-se tratar de um monumento de arte ou de escrita, segundo o evento a imortalizar; e levado ao conhecimento do espectador pela expressão das artes plásticas ou com um auxílio de uma inscrição.** O mais frequente é a associação dos dois meios. A edificação e a manutenção desses monumentos “intencionais” dos quais encontramos traços em épocas recuadas da cultura humana, não cessaram nos dias atuais. (RIEGL, 2006, p.43, grifo nosso)

Sem qualquer indicativo museográfico que indique ou justifique a presença da Fonte do Tororó no ponto atual, com o passar dos anos não será mais possível recuperar sua trajetória e local de origem, o que compromete a legibilidade do conjunto monumental que se quer tornar coeso. Aproveitando-se a descrição acima, em que o monumento pode ser também uma escrita, uma linguagem que transmite conhecimento ao espectador, prossegue-se com o quadro material dos chafarizes, que juntamente às fontes, compõem a hidráulica histórica soteropolitana. Para não tornar muito extenso este item, optou-se apenas por apresentar alguns exemplares que caracterizam a heterogeneidade do estado de conservação dos mesmos, encontrando-se nas fichas de diagnóstico em anexo dados complementares acerca de todo o elenco selecionado para o presente estudo.



Em menor número que as fontes históricas de Salvador, os chafarizes estão em melhor condição física, ainda que sejam necessárias medidas para tornar esta condição mais uniforme. Como ponto de partida para expor sua vulnerabilidade, nenhum dos exemplares foi ainda tombado pelos órgãos de proteção patrimonial, enquanto que as algumas das fontes já foram legalmente protegidas. O primeiro equipamento que se observa é o Chafariz do Terreiro de Jesus, inaugurado em 1856 pela Companhia do Queimado. Imponente na paisagem, aparentemente bem conservado, quando olhado mais detidamente, notam-se alguns problemas físicos como oxidação do gradil e das partes constituintes, danos na bacia de recolhimento e piso de mármore, formação de biofilme e crosta negra. (FIGURAS 119 a 122).

**FIGURA 119-** Chafariz do Terreiro de Jesus, na atualidade. Aparentemente conservado.



Foto do autor, 2018.

**FIGURAS 120 a 122-** Chafariz do Terreiro de Jesus, na atualidade. Formação de crosta negra, biofilme e oxidação de partes constituintes.



Fotos do autor, 2018.

Outro exemplar com problemas é o Chafariz da Cabocla, construído em mármore, composto em bacia e coluna central ornamentada por motivos zoomorfos e fitomorfos (animais marinhos, águias e guirlandas de flores) e figuras mitológicas, complementados por símbolos heráldicos. Como figura principal, uma figura feminina indígena é símbolo alusivo a Independência. Instalado pela Companhia do Queimado na Praça da Piedade no século XIX (1860), foi transferido para o Largo Dois de Julho no século XX, depois para a Praça dos Reis Católicos e, por fim, para o Largo dos Aflitos (1982). Estruturalmente íntegro, apresenta perdas de algumas partes, fraturas, abrasões, biofilme e crosta negra. Oxidação das partes metálicas. Seu fluxo de água foi interrompido, mas a drenagem ruim provoca acúmulo de águas pluviais na bacia de recolhimento. O entorno malcuidado contribui para o pouco destaque ao equipamento (FIGURAS 123 a 126).

**FIGURA 123-** Chafariz da Cabocla, atualmente no Largo dos Aflitos. Estruturalmente íntegro, mas há crosta negra e biofilme e fluxo de água interrompido.



Foto do autor, 2018.

**FIGURAS 124 a 126-** Chafariz da Cabocla. Entorno malcuidado e acúmulo de águas pluviais e lixo na bacia de recolhimento. Formação de biofilme.



Fotos do autor, 2018.

O atual Chafariz do Passeio Público não é o que ali estava originalmente. No local havia outro exemplar, instalado pela Companhia do Queimado, transferido para os jardins do Palácio da Aclamação. Possui bacia em mármore ornada por caneluras e figuras zoomorfas (cisnes e golfinhos), estrutura central com base em mármore simulando corais, encimado por uma peça prismática, sobre a qual se apoia o esguicho metálico ornado com motivos fitomorfos (acantos). Três figuras femininas assemelhadas a ninfas ou vestais complementam o esguicho, pintado na cor cinza. Estruturalmente comprometido, apresenta deslocamento de partes, perdas, abrasões na superfície, vegetação, biofilme e crosta negra, oxidação das partes metálicas. Fluxo de água interrompido e drenagem comprometida (FIGURAS 127 a 132). Seu estado físico acompanha entorno, também abandonado pelo poder público.

**FIGURA127-** Chafariz do Passeio Público. Entorno malcuidado confere pouco destaque para o antigo equipamento.



Foto do autor, 2018.

**FIGURAS 128 e 129-** Chafariz do Passeio Público. Estruturalmente e esteticamente comprometido e desprovido do fluxo de água. Proliferação de plantas, crosta negra e biofilme põem em risco sua estabilidade e comprometem sua leitura estética.



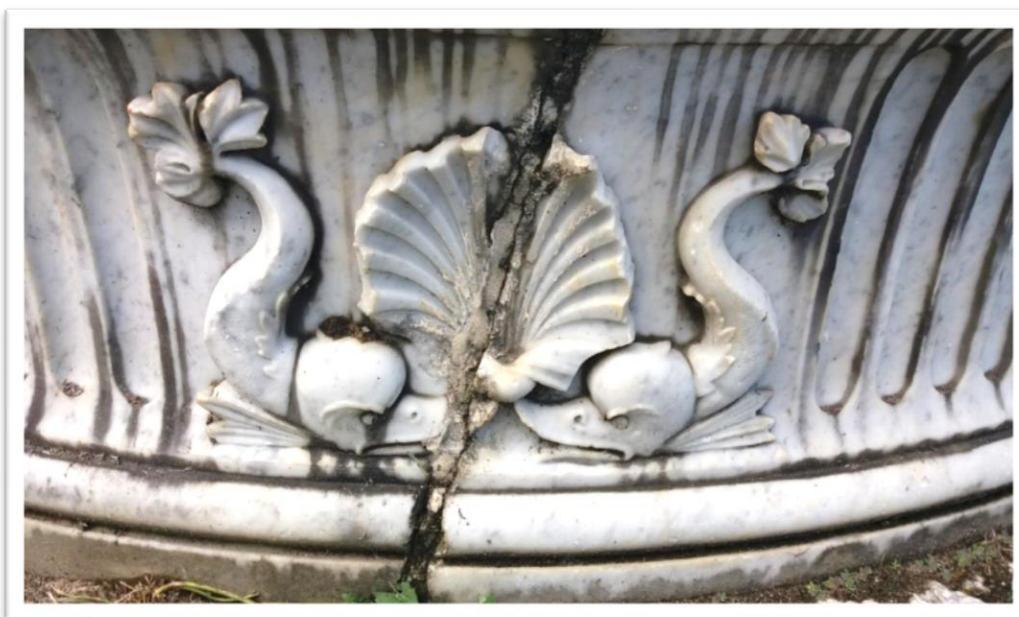
Fotos do autor, 2018.

**FIGURA 130-** Chafariz do Passeio Público. Oxidação e desgaste do esguicho em bronze. Abrasões e crosta negra na base em mármore.



Foto do autor, 2018.

**FIGURAS 131 e 132-** Chafariz do Passeio Público. Crosta negra e problemas estruturais na bacia de recolhimento de águas em mármore. Perdas e junções de partes mal executadas.



Fotos do autor, 2018.

Para finalizar a seleta de imagens e considerações que atestam a vulnerabilidade e o potencial ainda a ser aproveitado a partir da melhor conservação dos exemplares da hidráulica histórica de Salvador, apresentam-se dois chafarizes recentemente restaurados, Lorde Cochrane e o do Senhor do Bonfim, trabalho do restaurador italiano Gianmario Finadri. Problemas estruturais e estéticos (abrasões, perdas, crosta negra, biofilme, pichações) comprometiam a leitura do antigo Chafariz de Colombo (1855), cuja bacia se aproveitou na remontagem do equipamento, em



meados do século XX (FIGURAS 133 a 137). Reparos estruturais e estéticos recuperaram a leitura original do antigo equipamento.

**FIGURAS 133 a 135-** Chafariz de Lorde Cochrane, problemas estruturais e estéticos.



Fotos cedidas pelo restaurador Gianmario Finadri, 2017.

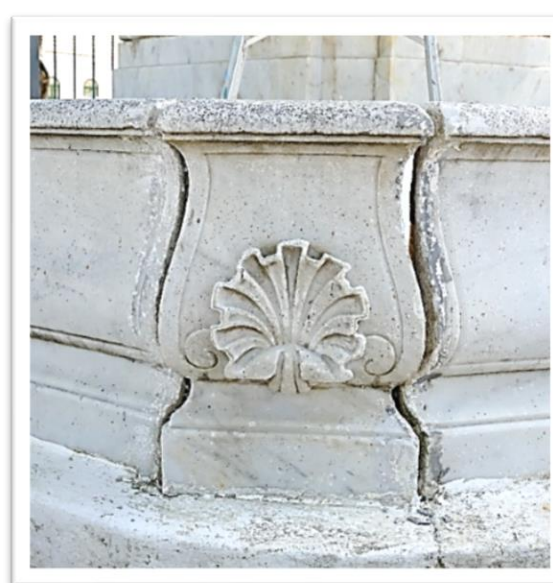
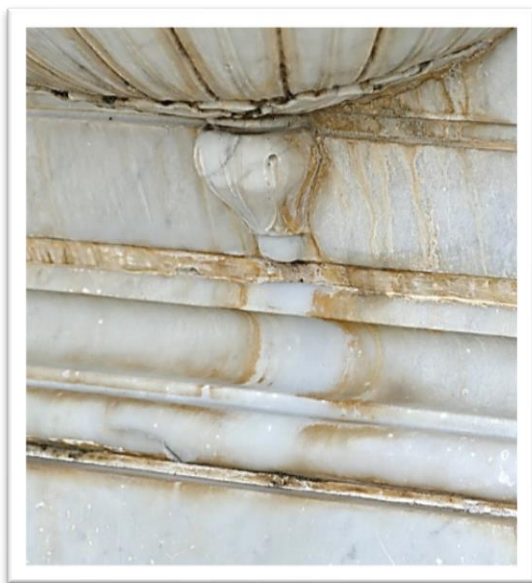
**FIGURAS 136 e 137-** Chafariz de Lorde Cochrane, durante e após a intervenção.



Fotos cedidas pelo restaurador Gianmario Finadri, 2017.

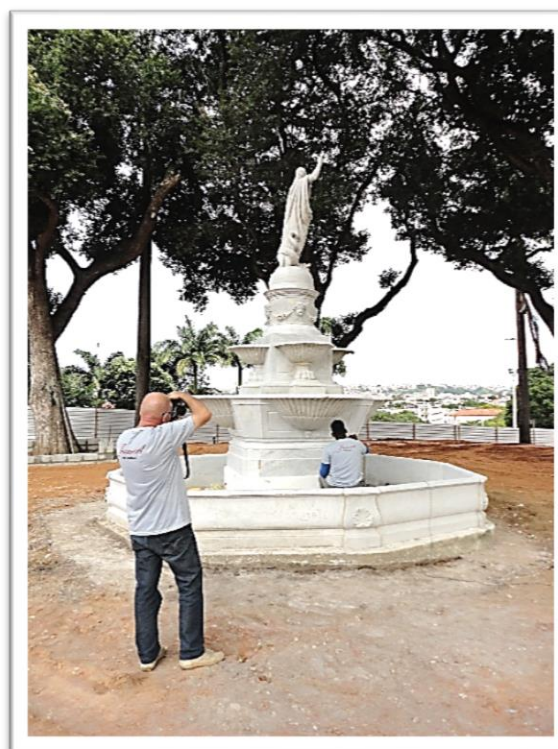
Problemas estruturais e estéticos também comprometiam a leitura do Chafariz do Senhor do Bonfim, instalado no local pela Companhia do Queimado, em 1865 (FIGURAS 138 a 143). Reparos estruturais e limpeza fazem parte do protocolo desta intervenção ainda em curso.

**FIGURAS 138 a 140-** Chafariz do Senhor do Bonfim, antes da intervenção. Estruturalmente instável, abrasões, manchas, perdas, crosta negra e biofilme. Fluxo de água interrompido.



Fotos cedidas pelo restaurador Gianmario Finadri, 2018.

FIGURAS 141 a 143- Chafariz do Senhor do Bonfim, durante a intervenção.



Fotos do autor, 2018.

Foram consideradas modelares as intervenções executadas nos dois últimos chafarizes apresentados, para os quais o minucioso diagnóstico do estado de conservação e o estabelecimento de conceitos e protocolos técnicos para a abordagem de seus problemas físicos possibilitaram a recuperação de sua estabilidade material e aparência legível. Quanto à água, decidiu-se não repriminá-la<sup>85</sup> por enquanto, em função da necessidade de mecanismos próprios para sua purificação, evitando-se que se torne um agente deteriorante. Os motivos são razoáveis, embora entenda-se que a presença da água contribui para a integralização dos referidos equipamentos.

A partir do quadro material da hidráulica histórica de Salvador que se construiu, observou-se a diversidade de condições de seus exemplares. Isto se atribuiu à sua percepção individualizada e pouco interesse por alguns equipamentos, em função de sua localização, sua utilização desprovida de fiscalização e ao relativo esquecimento, sem o devido reconhecimento de seu valor histórico, estético e mesmo funcional. Diante desta situação, optou-se preliminarmente por uma reflexão em torno da organização semiológica das fontes e chafarizes, base cognitiva sobre a qual se potencializa sua percepção regular e reconhecimento. Como um conjunto monumental assemelhado a um idioma próprio do ambiente urbanizado (pela relação entre a forma e estrutura de suas unidades componentes), reforça-se a interligação entre as suas partes. Este conjunto se denomina arquitetura da água em Salvador.

A legibilidade dos objetos urbanos se obtém com a regulação da imagem ambiental, composta por identidade, estrutura e significado (LYNCH, 1997, p.9), qualidade que se quer potencializar nas fontes e chafarizes de Salvador. A criação do campo propício à argumentação pretendida requer primeiramente a analogia da cidade a uma linguagem, ambiente logicamente estruturado em que são posicionados os equipamentos da arquitetura da água, como recurso para favorecer sua legibilidade na cidade contemporânea. Por fim, são feitas as recomendações para sua preservação, na observância das limitações da realidade local e das premissas deontológicas do restauro contemporâneo.

---

<sup>85</sup> Repriminar no restauro significa recuperar a condição original.

## 5.2. ARQUITETURA DA ÁGUA: UMA LEITURA PARA FONTES E CHAFARIZES SOTEROPOLITANOS

Aspectos históricos e formais referentes às fontes e chafarizes de Salvador evidenciaram sua importância como registros documentais da urbanização. O desaparecimento de diversos exemplares, o decaimento físico de muitos dos que ainda resistem, a poluição de suas águas e o desprestígio por parte do poder público e sociedade são sinais de que a hidráulica histórica soteropolitana está em risco e que gradativamente vem sendo apagada na paisagem. Sua utilização pelo corpo social, desprovida de fiscalização, tem agravado o estado de conservação das estruturas e as condições da própria água, em um contexto cada vez mais difícil de destacá-los na paisagem. Alguns exemplos adicionais complementam os anteriores que já mostraram as dificuldades em se ter uma leitura adequada das unidades mencionadas, como o Chafariz do Terreiro de Jesus, instalado em local de grande importância turística para a cidade. Espaço frequentemente utilizado como ponto de encontros e festejos, a falta de padronização dos equipamentos públicos de apoio como barracas e quiosques polui visualmente o ambiente. Em adição, a armazenagem de mercadorias no entorno do chafariz cria obstáculos para sua adequada leitura (FIGURA 144):

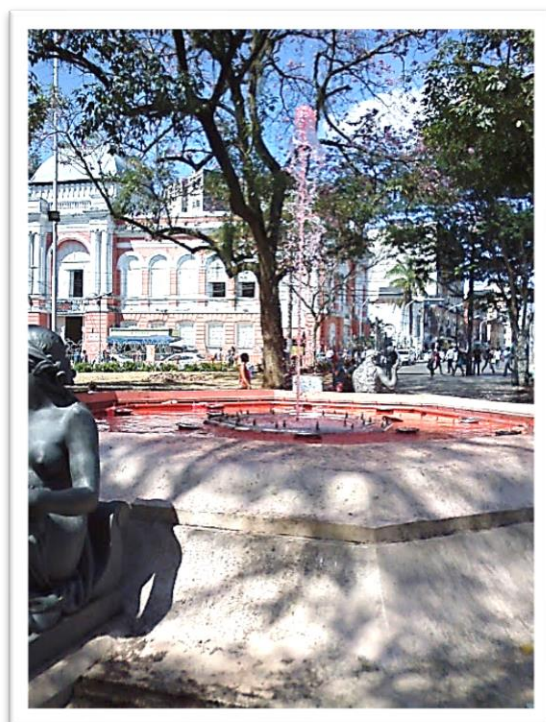
**FIGURA 144-** Chafariz Terreiro de Jesus. Poluição visual e obstáculos para sua leitura.



Foto do autor, 2018.

O mesmo acontece com o Chafariz da Piedade, outro ponto de intenso movimento na região central de Salvador, em que o comércio informal, o descuido com a própria praça e a falta de segurança tornaram desprestigiada a presença do valioso equipamento, suscetível a vandalismos, como o tingimento de suas águas em 2015, pichações constantes e outros desrespeitos (FIGURAS 145 a 147):

**FIGURAS 145 a 147-** Chafariz da Piedade. Ambiente descuidado, comércio informal sem padronização e pouco destaque e segurança para o equipamento.



A Fonte da Munganga, situada em local mais distante e de grande fluxo de veículos, na Avenida Frederico Pontes, Cidade Baixa, tornou-se praticamente invisível na paisagem, com sua leitura comprometida pelas manchas e pichações que escureceram seu espaldar, assim como a proliferação de vegetação, que aos poucos vai encobrindo seu frontão semicircular (FIGURA 148):

**FIGURA 148-** Fonte da Munganga. Mimetizada em tons de cinza, perdeu seu destaque na paisagem local.



Foto do autor, 2018.



A Fonte Nova, próxima à Fonte das Pedras, também se encontra em entorno composto por elementos recentes e de massa muito maior, o que compromete sua visibilidade. Sem o merecido cuidado, manchada e escurecida, é mais um exemplar ilegível da hidráulica histórica soteropolitana (FIGURAS 149 e 150).

**FIGURAS 149 e 150-** Fonte Nova. Invisível no seu entorno atual.



Foto do autor, novembro 2018.

No quadro material das fontes e chafarizes de Salvador foram observadas as precárias condições de vários equipamentos, panorama em que outros aparecem em melhores condições físicas. A heterogênea manutenção destes equipamentos pelo poder público se atribuiu como sendo resultado de sua percepção individualizada, em desconexão com o conjunto formado pelos demais monumentos similares, componentes da antiga rede de abastecimento público. O incompleto tombamento das unidades hidráulicas antigas demonstra que nem todas foram ainda reconhecidas pelo seu valor patrimonial (TABELAS 5 e 6), o que aumenta a sua vulnerabilidade. Dispersos na cidade contemporânea, propõe-se uma leitura que atenuie este problema, classificando fontes e chafarizes históricos como componentes da arquitetura da água em Salvador, que potencializa sua percepção conjunta em uma rede monumental arquitetônica, semiologicamente organizada como uma linguagem urbana.

**TABELA 5-** Quadro-síntese das fontes selecionadas para o estudo, tombadas ao nível estadual.

FONTES	TOMBADAS	
	SIM	NÃO
Fonte do Chega Nego		X
Fonte do Queimado	X	
Fonte do Tororó	X	
Fonte da Margem do Dique	X	
Fonte das Pedreiras ou Preguiça	X	
Fonte dos Padres ou Taboão	X	
Fonte Nossa Senhora da Graça *	X	
Fonte das Pedras	X	
Fonte de São Pedro	X	
Fonte do Baluarte	X	
Fonte do Gravatá	X	
Fonte do Mugunga ou Munganga	X	
Fonte dos Perdões ou Santo Antônio	X	
Fonte Nova*	X	
Fonte do Mauá		X

\*Fontes com Decreto de Proteção Legal, incorporadas ao sistema de áreas verdes.

Elaborada pelo autor, 2018.

**TABELA 6-** Quadro-síntese dos chafarizes selecionados para o estudo, tombados ao nível estadual.

CHAFARIZES	TOMBADOS	
	SIM	NÃO
<b>Chafariz do Bonfim</b>		X
<b>Chafariz do Largo dos Aflitos</b>		X
<b>Chafariz do Passeio Público</b>		X
<b>Chafariz do Terreiro de Jesus</b>		X
<b>Chafariz Lorde Cochrane</b>		X
<b>Chafariz da Piedade</b>		X
<b>Chafarizes da Praça Dois de Julho</b>		X

Elaborada pelo autor, 2018.

Partindo de uma analogia da cidade com o fenômeno linguístico, em que a forma e estrutura dos vocábulos gramaticalmente organizados possibilita a inteligibilidade das frases, as unidades componentes da arquitetura da água, fontes e chafarizes, tornam-se interligadas em um arranjo simbólico. Ultrapassando a classificação tipológica proposta por Ferreira-Alves (1997) que se elegeu como uma das epígrafes desta seção, como conceito de linguagem, a arquitetura da água busca tornar coesos os equipamentos da hidráulica histórica de Salvador, contribuindo para seu pleno reconhecimento. Do analógico ajuste sintático entre suas partes formais e estruturantes, contorna-se a tendência de se enxergar cada unidade hidráulica como um elemento isolado, ponto do qual se parte para a proposição de medidas mais diretas para sua preservação e utilização pelo corpo social, direções que se apontam no último item desta seção.

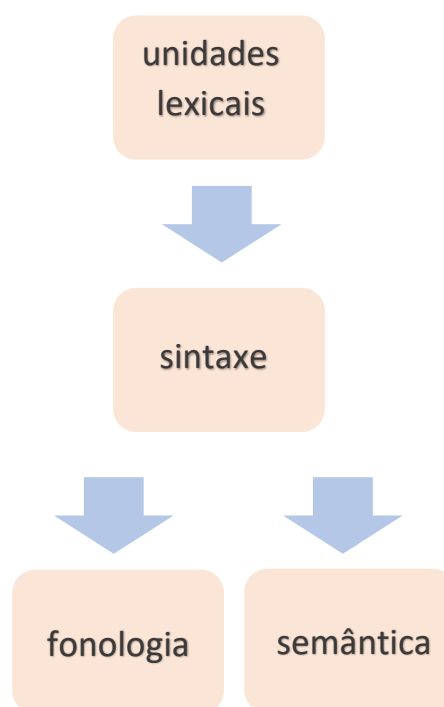
Diante do risco de desaparecimento de grande número de exemplares da hidráulica histórica de Salvador, verificando-se muitos deles em estado de abandono e mesmo de invisibilidade na paisagem, situação em que o enfoque tradicional da preservação do patrimônio não tem se mostrado suficiente, considerou-se pertinente explorar novas possibilidades neste âmbito acadêmico, em que se tem espaço para a reflexão experimental e a proposição de novas abordagens. Tratar fontes e chafarizes de Salvador como elementos componentes de uma linguagem urbana caminha neste sentido amplificado, aproveitando deste campo auxiliar algumas premissas utilitárias, como regularidade, universalidade da forma e da estrutura do léxico, entre outros

pontos previstos na sintaxe gramatical, dispositivo basilar que organiza os vocábulos em frases inteligíveis, condição cognitiva essencial que abstratamente se transfere para as unidades hidráulicas em estudo, no intento de fazer perceber a sua indissociabilidade e articulação.

A sintaxe é a parte da gramática que estuda as palavras enquanto elementos de uma frase, as suas relações de concordância, de subordinação e de ordem, determinando as relações formais que interligam os constituintes da sentença, atribuindo-lhes uma estrutura. Na gramática, a sintaxe é o seu elemento central, como se mostra esquematicamente a seguir, após sua descrição funcional (GRÁFICO 5):

Ela retira do léxico as palavras com as quais constituirá, segundo suas próprias regras, estruturas como sintagmas e sentenças, que da sintaxe são encaminhadas à preparação para a pronúncia, no módulo fonológico, e para interpretação, no módulo semântico. Nessa maneira de compreender o funcionamento da gramática, a morfologia é interpretada como parte do léxico, já que dá conta da estrutura interna da palavra, e também como parte da fonologia, uma vez que deve dar conta das alterações mórficas fonologicamente condicionadas. (KENEDY In: MARTELOTTA, 2016, p.136)

**GRÁFICO 5-** Modelo de gramática, onde se observa o lugar central da sintaxe.



Elaborado pelo autor, 2018, a partir de (KENEDY In: MARTELOTTA, 2016, p.136)

A aproximação que aqui se empreende entre a Linguística e o organismo urbano é apenas uma abstração modesta do grande manancial que se pode extrair dos pontos em comum entre ambos os campos do conhecimento, cujo mérito se resume em despertar para a possibilidade de ampliação do espectro analítico da preservação dos bens patrimoniais. Como movimento na direção do referido emparelhamento, consideram-se as unidades hidráulicas similares às unidades lexicais, em que forma e estrutura repletas de significado podem ser comparadas ao objeto artístico, assim como já se fez com a própria cidade:

Tradicionalmente definido como o conjunto de palavras de uma língua, e considerado pela maioria dos gerativistas <sup>86</sup> como de pouco interesse para a gramática, o léxico, no entanto, apresenta um considerável teor de regularidade e é um componente fundamental da organização linguística, do ponto de vista semântico e gramatical. Os processos derivacionais de formação de palavras servem a funções semânticas ou construcionais pré-determinadas, traduzidas em estruturas morfológicas lexicais. Podemos definir o léxico como um sistema de armazenamento e transmissão de formas simbólicas, isto é, formas que têm ou evocam significados. Estas formas, as unidades lexicais são tão cambiantes quanto as cores na estrutura de um quadro, dependendo de outras cores, posição e intensidade da luz, posição do observador etc, são usadas na construção de enunciados, ou seja, na composição de outras estruturas simbólicas de complexidade crescente. A profusão de formas, significados, usos e propriedades gramaticais de cada unidade lexical leva à necessidade de algum tipo de organização na constituição do léxico, dados os fatores aquisição e uso. Dentre as estruturas lexicais mais conhecidas estão as estruturas morfológicas, responsáveis pela produção e interpretação estrutural de construções derivadas e compostas. (BASÍLIO In: MIRANDA; NAME, 2005, p.300)

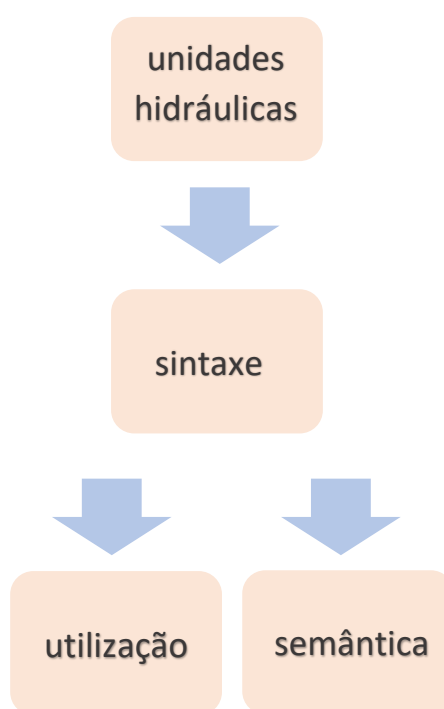
Sob o ponto de vista acima disposto, fontes e chafarizes, estruturas dotadas de uma morfoestrutura regular como o léxico, ou repertório, seriam fundamentais na organização da linguagem urbana, ela própria funcionando como uma linguagem auxiliar. Como repositório semântico ou de significados, estes equipamentos se adequariam à transmissão e construção simbólica no espaço urbanizado. As variantes dependentes do ponto de vista do observador, da direção e intensidade da luz, da profusão de formas que deles emanam e da própria água que contém, mais facilmente se podem associar nesta analogia entre a arquitetura da água e a linguagem.

---

<sup>86</sup> A linguística gerativista foi formulada por Noam Chomsky nos anos 1950, como modelo teórico formal inspirado na matemática, capaz de explicar abstratamente o que é e como funciona a linguagem humana.

Enquadres gramaticais normatizam e formatam o léxico e, por analogia direta, a cidade como uma linguagem permite o mesmo, oferecendo uma interpretação alternativa na análise dos casos próprios ao sistema urbano e na proposição de soluções práticas, a exemplo da preservação de seus componentes materiais, como são os equipamentos da arquitetura da água. Rebatendo-se experimentalmente o esquema gramatical anterior para o campo urbano, ter-se-ia uma estrutura preliminar do espelhamento regulador proposto (GRÁFICO 6):

**GRÁFICO 6-** Modelo de gramática, adaptado para a hidráulica histórica.



Elaborado pelo autor, 2018, a partir de (KENEDY In: MARTELOTTA, 2016, p.136)

Nota-se que no ajuste procedido do campo de origem (linguagem) para o campo receptor (urbano), as unidades lexicais tornaram-se unidades hidráulicas (fontes e chafarizes), as quais são processadas sintaticamente (gramaticalmente), preparadas para sua utilização (que na linguagem está sediada na fonologia que regula a fala), permanecendo o módulo semântico, que é comum a ambos os campos. Na semântica das unidades hidráulicas cabem as interpretações subjetivas, semiológicas e a própria interpretação do abastecimento antigo de água como uma linguagem. Como bens patrimoniais associados à memória, exemplifica-se o módulo

semântico das unidades lexicais hidráulicas com o testemunho de quem nasceu perto da água, sem nunca dela apartar-se, ao menos inconscientemente:

Mas a terra natal é menos uma extensão que uma matéria; é um granito ou uma terra, um vento ou uma seca, uma água ou uma luz. É nela que materializamos os nossos devaneios; é por ela que nosso sonho adquire sua exata substância; é a ela que pedimos nossa cor fundamental. Sonhando perto do rio, consagrei minha imaginação à água, à água verde e clara, à água que enverdece os prados. Não posso sentar perto de um riacho sem cair num devaneio profundo, sem rever a minha ventura... Não é preciso que seja o riacho da nossa casa, a água da nossa casa. A água anônima sabe todos os segredos. A mesma lembrança sai de todas as fontes. (BACHELARD, 2013, p.9)

A leitura que contempla axiologicamente a forma, a estrutura, a função e a própria história das fontes e chafarizes já se fez ao longo deste trabalho, nesta etapa apenas a ela se confere o status de linguagem regular como suporte para sua instrumentalização teórico-prática, que visa garantir a sua percepção homogênea, sobrevivência e transmissão ao futuro como bens patrimoniais. Propõe-se exclusivamente aproveitar o conceito de concatenação entre as unidades constituintes dos idiomas, projetando-o no entendimento dos elementos urbanos, como meio de conferir-lhes um sentido lógico, próprio ao problema que se determinou para as fontes e chafarizes de Salvador, ao se identificar sua dispersão e individualização como causa possível da deterioração e desaparecimento de alguns exemplares. Em um contexto diferente, poderiam se tornar mais legíveis (e protegidos) estes equipamentos, quando estruturalmente organizados como uma rede monumental e histórica.

A ideia de se montar um quadro cognitivo para interpretar a arquitetura da água de Salvador como uma linguagem (em função de seu quadro material disperso e comprometido fisicamente) foi uma alternativa complementar às abordagens tradicionais do restauro arquitetônico, que partiu dos pontos de congruência entre os campos do urbano e dos idiomas. A cidade pode ser compreendida como uma linguagem (formada por diversas outras) a partir de sua equiparação com a cultura e com os sistemas de comunicação (cognição). Esta analogia foi utilizada como auxiliar na análise das questões relacionadas com a organização espacial, no estudo da forma urbana:

[...] do estruturalismo linguístico nasce a tentativa de interpretação semiológica da forma da cidade, admitindo que esta possa ser considerada (por seus caracteres, formas e estruturas) **um sistema de comunicação comparável a uma linguagem específica.** (GREGOTTI, 1975, p.75, grifo nosso)

Outra referência reforçou a ideia de uma cidade sintônica com as letras, “a cidade como escrita”. (ROLNIK, 1988, p.15) Nesta perspectiva, a urbanização foi apresentada como uma evidência marcante da manipulação humana sobre o meio natural, ação que seria também criadora de uma linguagem grafada:

[...], a grande construção feita de tijolos marca a constituição de uma nova relação homem/ natureza, mediada pela primeira vez por uma estrutura racional e abstrata. É evidente o paralelismo que existe entre a possibilidade de empilhar tijolos, definindo formas geométricas, e agrupar letras, formando palavras para representar sons e ideias. Deste modo, **construir cidades significa também uma forma de escrita.** Na história, os dois fenômenos – escrita e cidade – ocorrem quase que simultaneamente, impulsionados pela necessidade de memorização, medida e gestão do trabalho coletivo. (ROLNIK, 1988, p.15, grifo nosso)

A citação acima posiciona a memória humana como forte vínculo entre a escrita e a cidade, aproximando-as, fundindo-as no percurso da civilização. A tentativa de superação das falhas da memória deu à escrita a competência de registrar, dimensionar e gerir as zonas urbanizadas em modo sistematizado e eficiente. Em relação ao espaço, como algo grafado e lido, sugeriu-se a decodificação sígnica como um método aplicável aos ambientes organizados antropicamente:

O desenho das ruas e das casas, das praças e dos templos, além de conter a experiência daqueles que os construíram, denota o seu mundo. É por isto que as formas e tipologias arquitetônicas, desde quando se definiram enquanto habitat permanente, podem ser lidas e decifradas, como se lê e decifra um texto. (ROLNIK, 1988, p.17)

A cidade ocidental focalizada gramaticalmente, através de analogias com o sistema linguístico (com a sintaxe, especificamente), exigiu considerar uma linha temporal-histórica perceptivamente construída:

[...]: toda história do Ocidente pode ser (parcialmente, é claro, quer dizer, com parcialidade e tomando partido) contada como a história das alterações sintáticas que as relações entre o olho, o espaço e a



linguagem foram sofrendo da Grécia clássica (ao menos – mas já basta) para cá. (D'AMARAL In: CAMPOS, 1990, p.16)

O real passou a ser decodificado, estipulando-se para esse fim uma “estrutura sintática” inicial (percebida), referência necessária para se interpretar qualquer alteração subsequente na espacialidade:

O *espaço* em que algo se apresenta, o *olho* que percebe sua presença, a linguagem (o discurso) que apresenta o percebido – eis uma **estrutura que convém chamar *sintática***, definidora da atitude ocidental. Nela é que algo como uma perspectiva pode vir a ganhar um **sentido semântico**, um valor de verdade. [...] O olhar no tempo dos gregos traduzia a verdade (*aléthea*), pois a sentença sofística – o homem é a medida de todas as coisas, do ser das que são e do não ser das que não são – representa um rearranjo sintático do jogo entre espaço e olho: a extrema atenção que o olho deve prestar ao escondimento/ aparecimento de *physis* converte o olhar em juiz; (D'AMARAL In: CAMPOS, 1990, p.18, grifos nossos).

Os núcleos humanos são organizados como um todo articulado em partes diversas, às quais caberia uma interpretação sintática própria. Uma destas partes seria constituída pelos serviços estruturantes, subdividido funcionalmente em setores específicos como o abastecimento público de água. Equiparar a cidade à linguagem é associá-la também ao desenvolvimento da comunicação, codificação intermediária entre as diversas consciências (cognição), que permite a representação simbólica do indivíduo e também do seu coletivo, para formar a base do que se denomina cultura:

Enquanto os animais, desprovidos da razão e do pensamento simbólico, estabelecem uma rede de relações diretas e imediatas com os outros e com a natureza que os rodeia, o homem mantém um contato mediado com o mundo, valendo-se de um singular instrumento social para o conhecimento dos objetos à sua volta e para a comunicação com o outro homem: a linguagem (SEIXAS, 1981, p.19).

Representou a cidade para Gregotti “a passagem mais radical do estado de cultura” (1975, p.68), em que se desenvolve o espaço como pano de fundo para o estabelecimento das relações sociais. Como diferenciadora das sociedades do planeta, a cultura seria o grande catalizador da civilização, admitindo-se, para a sua compreensão, amplo conjunto de significados e de valores. Entre as muitas interpretações para a cultura, há uma instrumentalizada pela antropologia, em que a cidade é desvendada como fenômeno cultural, lugar vivo, múltiplo, de interação e de

trocas, todavia dependente de um sistema informacional codificado e em constante atualização. Tem, portanto, a cidade, inquestionável participação na sobrevivência humana, reificada no repositório simbólico que nela é incessantemente construído, peculiar à vida acumulativa e em regime gregário.

[...] a noção antropológica que define cultura como um conjunto de significados criados tanto para a manutenção da sobrevivência quanto para o sentido da própria vida – valores espirituais e simbólicos, manifestações populares, regras e normas transmissíveis pela educação, códigos e sistemas de produção e reprodução material etc. – tem colaborado para um novo entendimento sobre a vida social e para a apropriação de um repertório em que todos participamos, criando e recriando cultura, de acordo com os valores de grupos com os quais nos identificamos (WU, 2006, p.13).

Unidas pela plataforma civilizatória estariam a organização espacial e vernacular igualmente habilitadas a comunicar ideias através do “mobiliário do mundo construído”<sup>87</sup>. Consequência adicional da raiz cultural comum, na incessante expansão de seus respectivos repositórios, proporcionalmente, também os pontos de vista para a interpretação dos mesmos ampliar-se-iam, sendo inclusive possível fundilos no âmbito das questões estruturais urbanas, como aqui se propõe na análise da arquitetura da água.

Linguagem e urbanização são campos científicos vinculados ao fenômeno cultural e, em ambos, dá-se a apropriação humana da realidade circundante por meio de normas e dispositivos culturalmente convencionados, que são úteis para a crítica e (ou) controle. Nos problemas organizacionais da estrutura linguística, que são admitidos como rebatíveis para a realidade da cidade, a apropriação cognitiva é uma ação que envolve a percepção de estímulos, sua classificação e, por fim, a articulação de um repertório individual que se ramifica coletivamente:

[...] As coisas não estão no mundo da maneira como as dizemos aos outros. A maneira como nós dizemos aos outros as coisas é decorrência de nossa atuação intersubjetiva sobre o mundo e da inserção sócio cognitiva no mundo em que vivemos. O mundo

---

<sup>87</sup> Cf. MARCUSCHI, Luiz Antônio. A Construção do Mobiliário do Mundo e da Mente: Linguagem, Cultura e Categorização. (MARCUSCHI In: MIRANDA; NAME, 2005, p.49). Construído na cognição, o mobiliário do mundo responde a um ciclo formado pelo pensamento e pela matéria, que inclui a gênese, a efetivação e o controle. A normalização desse mundo na linguística acontece por meio de modelos sintáticos. Na cidade, poderá ser mais literal o sentido atribuído ao “mobiliário do mundo”, abrangendo a urbanização e seus desdobramentos.

comunicado é sempre fruto de um agir intersubjetivo (não voluntarista) diante da realidade externa e não de uma identificação de realidades discretas (MARCUSCHI In: MIRANDA; NAME, 2005, p.52).

Como o homem não vive no mundo natural, mas no mundo da linguagem [...], os objetos do conhecimento são o resultado da construção coletiva, através da língua que classifica e impõe os limites e extensões do cognoscível (SEIXAS, 1981, p.23).

Em torno do conteúdo que se corporifica na cidade através da “unidade cultural”, um fenômeno distintivo de entidades concretas ou não (SCHNEIDER apud SEIXAS, 1981, p.22), desenvolve-se o seu corpo social. Por meio da cognição, ciclicamente, interativamente e especularmente, formatar-se-ia a cidade e também os que a habitam e interagem com sua espacialidade. A regularidade esperada da interação cognitiva decorreria da presença das instituições de controle sistêmico, condição explicada no campo linguístico, que também não se desprende do campo social: “a ordem de nossos conhecimentos e das instituições que os suportam não é uma ordem natural, mundana” e sim “cognitiva e semiotizada: uma ordem histórica e sócio interativa” (MARCUSCHI In: MIRANDA; NAME, 2005, p.50).

Através da ótica civilizada, a regularidade no mundo tende a ser assimilada como uma condição construída, codificada e, portanto, essencialmente artificial. É reconhecida dessa maneira inclusive quando relacionada aos organismos naturais, comparados ao que é geométrico, no modo humano de perceber as coisas em torno de si, a partir do filtro inconsciente de suas próprias competências. Por tudo que representa, juntamente com a forma, aponta-se a regularidade como aspecto essencial para a efetiva leitura da cidade, enxergando-se nela a plataforma ideal para o florescimento dos códigos.

A sistematizada interpretação cultural do mundo, transmitida gráfica e oralmente pelos idiomas, processa-se analogamente no urbano através da decodificação sígnica das formas e do seu posicionamento no espaço, das cores e de tantos outros estímulos mais, quanto há mecanismos habilitados a percebê-los. Aceitando-se que a cognição e o manejo da língua sejam indissociáveis da própria construção física ou abstrata da cidade, tem-se a maior evidência da cidade-linguagem, conceito extensível às suas diferentes partes, incluindo seus serviços estruturantes como a arquitetura da água. É a partir daí que se fundamenta este olhar

sistêmico, codificado e que se deseja regular, como leitura para as fontes e chafarizes de Salvador. Forma e estrutura em harmonia conjunta, consolidando sua percepção e utilização integrada, distante dos recortes espaciais que habitam atualmente na paisagem construída.

Os estudos de Ferdinand de Saussure (2016) e Noam Chomsky (1975), ambos linguistas, permitiram aprofundar mais a proposta de posicionamento da arquitetura da água como uma linguagem urbana. O primeiro, estruturalista, atuante até a primeira década do século XX e responsável por tornar a Linguística uma disciplina autônoma, “ênfaticamente enfatizou a ideia de que a língua é um sistema, ou seja, um conjunto de unidades que obedecem a certos princípios de funcionamento, constituindo um todo coerente”. (MARTELOTTA et al., 2016, p.114) Assim, um conjunto de regras pré-estabelecidas regulariam a constituição dos idiomas. Analogamente a um idioma urbano, as fontes e chafarizes em estudo pertencem a um sistema, cuja coerência se apresenta pelo seu funcionamento normatizado, reforçado pelos aspectos históricos e formais constituintes da imagem ambiental, reconhecida quando organizada em um modelo racional. (LYNCH, 1997, p.3)

O segundo autor, precursor do gerativismo ou da gramática gerativista e autor da Teoria da Sintaxe, em meados do século XX, ampliou a perspectiva do estruturalismo saussuriano, adicionando-lhe a criatividade como principal aspecto da linguagem humana, interpretando-a como uma capacidade inata e distintiva dos demais animais. (MARTELOTTA et al., 2016, p.129) A lógica matemática foi um recurso adicional do gerativismo para descrever e representar as línguas naturais. Mais do que um comportamento social, a linguagem passou a ser vista como uma faculdade mental natural, adaptativa, atualizável, representada em um “corpo teórico rigoroso, sistemático e integrado aos resultados da linguística empírica.” (MEIRELES; RAPOSO In: CHOMSKY, 1975, p.20) Nesta perspectiva, também se aplica à hidráulica histórica de Salvador a ideia de linguagem, considerando-a produto do fazer arquitetônico, das artes aplicadas e da engenharia hidráulica, cujo corpo teórico próprio se adaptou e se atualizou ao longo do tempo.

Como subsídios para a constituição da arquitetura da água como uma linguagem urbana, justificando o esforço para torná-la legível, ambas as referências

são úteis, através das quais se pode observar a cidade e sua antiga infraestrutura de abastecimento de água como um sistema cognitivo regular, com unidades componentes inter-relacionadas e que podem constituir um todo coerente, a partir de seu funcionamento conjunto. A criatividade na formação e utilização do repertório da linguagem constituída pelas fontes e chafarizes de Salvador, como uma língua natural, abre espaço para comparações e analogias, a apreensão, compreensão e transmissão do referido repertório e modos de sua utilização, bem como compreender as transformações morfoestruturais às quais são suscetíveis. A utilização de um instrumento normativo organizador, uma gramática ajustada para esta referida linguagem também seria possível. Veja-se primeiramente, tal regulação no campo original, a Linguística:

A matéria da Linguística é constituída inicialmente por todas as manifestações da linguagem humana, quer se trate de povos selvagens ou de nações civilizadas, de épocas arcaicas, clássicas ou de decadência, considerando-se em cada período não só a linguagem correta e a “bela linguagem”, mas todas as formas de expressão. Isso não é tudo: como a linguagem escapa as mais das vezes à observação, o linguista deverá ter em conta os textos escritos, pois somente eles lhe farão conhecer os idiomas passados e distantes. **A tarefa da Linguística será: a) fazer a descrição e a história de todas as línguas que puder abranger, [...]; b) procurar as forças que estão em jogo, de modo permanente e universal, em todas as línguas e deduzir as leis gerais às quais se possam referir todos os fenômenos peculiares da história; c) delimitar-se a si própria.** (SAUSSURE, 2016, p.38, grifos nossos)

A partir do mais abrangente sistema possível, o linguista sistematiza registros históricos em intervalos controlados, camadas regulares, sendo a tarefa da Linguística, em outras palavras, a de encontrar a regularidade entre os idiomas utilizados no processo cognitivo, algo que se pode transpor para a cidade-linguagem e para a análise da arquitetura da água. Além de evidenciar as irregularidades pelo contraste com as demais estruturas componentes do todo lexical, a regularidade demonstra ser uma condição essencial para a universalidade, um estado que também proveria a autorregulação do sistema, em um continuado ciclo virtuoso. No caso das fontes e chafarizes, interpretar sua dispersão e condições heterogêneas pelo distanciamento da regularidade sistêmica, validaria o investimento em um modelo que os tornasse interligados, ainda que conceitualmente, como se propõe com a ideia de

arquitetura da água. Regulares, aproximar-se-iam dos parâmetros internacionais da gestão dos bens culturais, modelos universais postulados nas Cartas Patrimoniais.

No passado clássico, a harmonia proporcionada pela regularidade e pela proporção também fora reconhecida pela pedagogia grega, tendo sido aplicada à descoberta do cosmos e na estruturação da vida humana. Acerca da regularidade do mundo e das coisas, abaixo se transcreve uma citação extraída da explicação da *arete*<sup>88</sup>, prática que além de promover a coesão pelo harmônico comportamento coletivo, previa a transmissão de tais regras como aptidões profissionais da *techné*:

Quando Anaximandro concebe o mundo como um cosmos dominado por uma norma jurídica absoluta e inviolável, encara a harmonia como princípio deste cosmos. [...] **A harmonia exprime a relação das partes com o todo.** Está nela implícito o conceito matemático de proporção que o pensamento grego se figura em forma geométrica e intuitiva. A harmonia do mundo é um conceito complexo em que estão compreendidas a representação da bela concordância dos sons no sentido musical e a do rigor dos números, a regularidade geométrica e a articulação tectônica. É incalculável a influência da harmonia em todos os aspectos da vida grega dos tempos subsequentes. Abrange a arquitetura, a poesia, a retórica, a religião e a ética. **Por toda a parte surge a consciência de que na ação prática do homem existe uma norma [...], a qual, à semelhança do direito, não pode ser impunemente transgredida.** (JAEGER, 1979, p.192, grifos nossos)

O todo e suas partes interagem pela regularidade harmônica, padrão que se consolida na vida prática do homem, mas que também pode ser subvertido. Em qualquer manifestação formal no estrato espacial urbanizado onde ocorre a alteração da suposta “norma culta”, haveria, em diversos graus, alguma interferência na regularidade do espaço-tempo, um desvio, uma ruptura da estabilidade, surgindo ali uma espécie de marcador, um ponto detectável. Detectados os casos de instabilidade ou de dispersão morfoestrutural da cidade-linguagem, estes poderiam ser ajustados de acordo com a proposta de “universalidade descritiva” (SAUSSURE, 2016, p.38), em que se utiliza o percurso histórico de um determinado sistema de forças para delimitá-lo genericamente e em circunstância de seus pares. Nesses casos, à descrição estruturalista e universal das línguas, combinar-se-ia o pensamento

---

<sup>88</sup> Termo que representa o conjunto de valores da educação moral e prática do homem grego, revestida de honra, preceitos e regras, em que também era cultuada a beleza ideal na constituição do arcabouço cultural. Cf. JAEGER, Werner. Paideia, 1979.

gerativista, para o qual, de acordo com Meireles e Raposo (In: CHOMSKY, 1975, p.26) uma gramática formal ou generativa deveria satisfazer a duas condições:

- Gerar e enumerar recursivamente a totalidade das frases de uma determinada língua, permitindo descrever a competência do falante nativo;
- Associar ou atribuir uma descrição estrutural a cada uma das frases de uma língua, explicitando seus elementos e o modo com o qual se arranjam, combinam, bem como a hierarquia à qual estão submetidos.

Enquadrada gramaticalmente pelas duas premissas acima, a arquitetura da água da cidade-linguagem tem contemplada a integralidade de seu repertório morfoestrutural (léxico), possíveis arranjos de suas partes componentes e ainda prevista como tais composições seriam percebidas pelo “falante-urbano”. Sinal do considerável peso do corpo social da cidade-linguagem no modelo chomskyano, em uma das preliminares metodológicas da Teoria da Sintaxe, explica-se a competência deste como ponto de partida para a organização da gramática generativa, em torno de suas componentes principais:

Regressando agora à questão da competência e das gramáticas generativas que pretendem descrevê-la, insistimos de novo que **o conhecimento de uma língua põe em jogo a capacidade implícita de compreender um número indefinido de frases**. Logo, uma gramática generativa deve consistir num sistema de regras, que dum modo iterativo, podem gerar um número indefinidamente grande de estruturas. Este sistema de regras pode ser analisado nas três principais componentes duma gramática generativa: as componentes sintática, fonológica e semântica (CHOMSKY, 1975, p.97, grifo nosso).

Em Chomsky (1975), o linguista teria a tarefa de avaliar a competência e o desempenho do falante, sendo fundamental na nova linguística cartesiana<sup>89</sup> o conceito de “falante-ideal”, aquele que detém capacidades de compreensão e produção de estruturas (frases) em função do contexto (SEIXAS, 1981, p.107). Tem-se aí destacado no corpo social da cidade-linguagem o “falante-urbano” ideal, aquele

---

<sup>89</sup> Concepções linguísticas vigentes no período que precedeu a chamada linguística moderna, sendo o conceito cartesiano de que os processos mentais são comuns a toda humanidade, diferindo as línguas quanto à expressão, mas não quanto ao conteúdo, útil para Chomsky na formulação da sua teoria da linguagem. Fonte: SEIXAS, Cid. O Espelho de Narciso, 1981.

que dominaria seu repertório, que poderia ser técnico, estético, histórico, entre outros, especialmente quando se fala dos equipamentos da arquitetura da água. Entra aí a ideia de que um modelo regular e coeso para a hidráulica histórica de Salvador facilitaria a disseminação do seu repertório entre seus habitantes, como recurso da educação patrimonial.

A terminologia “gramática” passa a ser usada ambivalentemente, tanto para representar o sistema de regras disponível ao falante, quanto para referir a um dispositivo dimensionado pelo linguista para o gerenciamento estrutural do vernáculo. A competência à qual o autor se referiu diz respeito ao repertório dominado por um indivíduo (que interage com outros em iguais condições ou não, pressupondo alguma hierarquia entre eles), e à articulação de seus elementos na comunicação. Assim como no campo linguístico, nas cercanias dos serviços estruturantes da cidade-linguagem (aqueles especialmente destinados à distribuição de água) a interação cognitiva do seu corpo social seria também importante referencial na elaboração crítica da forma plasmada no espaço público.

Com dois sentidos marcantes, a palavra “gramática” se refere primeiramente ao funcionamento da própria língua, incluindo o conjunto e a natureza dos seus elementos componentes, bem como as restrições quanto à sua combinação. Num segundo momento, “gramática” se refere aos estudos voltados para a descrição de todos os elementos envolvidos e o processo de formação do discurso no contexto real de uso, originando modelos teóricos explicativos (MARTELOTTA In: MARTELOTTA et al., 2016, p.44). Em suas diferentes versões, há a gramática tradicional, a gramática histórico-comparativa, estrutural, entre outras, importando considerar seu caráter gerencial-regulador como motivador da constituição de modelos explicativos, demanda que abstratamente se transfere na leitura de um problema originado na infraestrutura da cidade-linguagem, para o qual também se almeja construir um “modelo teórico explicativo”.

Para a compreensão da trajetória da arquitetura da água ao longo de sua existência, assim como para o enquadramento gramatical de quaisquer de suas irregularidades ou ainda para a proposição dos ajustes necessários, será a combinação da forma e da estrutura o parâmetro utilizado, ao modo de como são



tratadas sintaticamente as questões estruturais dos idiomas, isto é, por meio de um dispositivo dimensionado que as explique formalmente e funcionalmente. No campo das letras, exige-se um modelo gerenciador eficiente (a gramática) para normatizar a geração e a organização morfoestrutural do léxico, regularidade que assegura seu funcionamento pleno. Tem-se assim sugerida a aplicação de semelhante dispositivo (decodificador da forma estrutural) na análise da cidade-linguagem, modelo compatibilizado com o ambiente híbrido que se imagina, meio construído, meio escrito.

Em função da regularidade, viu-se que foi exatamente tentando aplicar a fundamentação da lógica matemática à descrição das línguas naturais que Chomsky sistematizou a base para a análise linguística empírica, desenvolvendo a partir delas o conceito de gramática formal ou generativa, que permitiu explicar, a partir da equivalência, as diferentes frases de uma linguagem. As funções combinatórias da gramática formal (pinçadas da lógica matemática) permitiram:

associar ou atribuir a cada uma das frases de uma língua que gera uma descrição estrutural, i.e., uma explicitação dos elementos a partir dos quais a frase é construída, da ordem em que se arranjam, das suas inter-relações, da sua estrutura hierárquica, e em geral, toda a informação que possa ser considerada relevante para a compreensão dessa frase por parte do falante (MEIRELES; RAPOSO In: CHOMSKY, 1975, p.26).

Assim como na linguagem, o ajuste sintático da forma e da estrutura das unidades constituintes da hidráulica histórica provê a regularidade e legibilidade dos mesmos como uma linguagem arquetônica, reafirmando seu vínculo com a urbanização e a necessidade de concatenação de seus elementos, como meio de evitar seu isolamento concreto e subjetivo, promovendo sua percepção e manutenção homogêneas. A proposta abstrata de gramaticalmente reconhecer a ordem com a qual se arranjam fontes e chafarizes antigos no espaço contemporâneo, sua inter-relações e hierarquia entre suas diversas partes (estrutura, água, entorno), incluindo a interação com a população (regulando seus usos) cria uma nova perspectiva para a abordagem patrimonial destes equipamentos, reunidos em uma rede que se integra como arquitetura da água e que, como linguagem permite integrar também a cidade como um todo.

Na práxis do restauro, fala-se recorrentemente em legibilidade como uma das premissas essenciais quando se lida com lacunas, perdas, fragmentos de diversas tipologias de bens patrimoniais, móveis, integrados e imóveis. As decisões para a reintegração estrutural ou estética destes casos resultam do aproveitamento dos fenômenos da percepção, como a articulação da figura e fundo que a Gestalt tão bem explorou, ou mesmo da compatibilização dos percentuais entre o que se perdeu e o que permaneceu da matéria, buscando oferecer ao observador do item restaurado o que já se explicou na teoria brandiana como sendo a unidade potencial da obra de arte ou do monumento. Quanto à intervenção sobre a parte material destes objetos, este mesmo autor a posiciona fenomenologicamente como “aquilo que serve à epifania da imagem” (BRANDI, 2005, p.36), evidenciando a prioridade da legibilidade do que é projetado pelo suporte físico.

Neste estudo de caso das fontes e chafarizes, tratar de legibilidade incluiu também explorar de modo mais literal esta questão, o que encaminhou para a verificação de aspectos comuns à organização da linguagem no tratamento dos problemas da preservação dos registros patrimoniais da urbanização. Ao se enquadrar fontes e chafarizes como um conjunto de equipamentos históricos dispostos logicamente na espacialidade, suscetíveis ao controle normativo ao modo gramatical, potencializou-se sua percepção conjunta, o que contribui para corrigir o que se entendeu como dispersão das unidades hidráulicas em estudo. Isto se efetivou através do reconhecimento da antiga rede de abastecimento de água como uma das mais importantes linguagens presentes na Salvador contemporânea, linguagem que se denominou arquitetura da água.

Integralizada idealmente a arquitetura da água em Salvador no ambiente construído como um sistema de unidades hidráulicas articuladas e legíveis, ultrapassa-se as abordagens usuais para os monumentos, que na realidade da vontade política e restrição de investimentos pecuniários se obriga, na política de preservação, a escolher determinados exemplares, entre os mais destacados e visíveis na paisagem. Impõe-se como conjunto monumental axiologicamente equânime, reconhecimento e atenção proporcionalmente distribuídos, para resgatar sua unidade potencial e qualidade de suas águas, tornando-os semanticamente inteligíveis e, ao mesmo tempo, funcionais para quem deles depende.

### **5.3. RECOMENDAÇÕES GERAIS PARA PRESERVAÇÃO DA ARQUITETURA DA ÁGUA EM SALVADOR**

A constituição do quadro material e cognitivo referencial, compósito e não mais fragmentário, formado pelo reconhecimento conjunto e articulado das unidades da hidráulica histórica de Salvador, fontes e chafarizes antigos da arquitetura da água desta cidade, foi etapa preliminarmente essencial no protocolo que se imagina propício à sua leitura e reconexão coordenada com o corpo social. A partir da construção conceitual da legibilidade da arquitetura da água (que se entende ainda sujeita a ajustes e complementações) são feitas recomendações gerais na direção da preservação propriamente dita deste conjunto monumental, cujo aprofundamento se reserva para estudos futuros. As considerações seguintes são, portanto, sugestões para uma abordagem posterior em torno da atenção para com a materialidade e subjetividade dos equipamentos da antiga rede pública de abastecimento de água, com a intenção de fazê-los perdurar úteis, simbólicos e íntegros.

As recomendações partem do que se explorou na segunda seção, consubstanciação deontológica da preservação patrimonial, que se aproveitou para o estudo das fontes e chafarizes de Salvador. A estrutura brandiana que se adotou evidencia a importância do resgate histórico e estético (formal) dos monumentos, quaisquer que sejam, como meio ainda atual para se identificar, contextualizar e dissecar as questões concernentes à sua preservação. Respeitam-se as premissas do restauro tradicional e contemporâneo, científico, além das contribuições da percepção fenomenológica e da linguagem, campos auxiliares que se visitou durante a argumentação, logrando-se outros olhares em torno do bem patrimonial, que se tem amiúde tratado como atributo exclusivamente histórico ou estético das cidades, deixando de lado outros valores que compõem sua unidade potencial, como as relações sensoriais com o entorno e com os indivíduos.

Diante de um mobiliário urbano funcional sensível como são as fontes e os chafarizes de Salvador, suscetíveis ao decaimento físico, ao desaparecimento (como se deu ao longo do tempo com vários exemplares), à modificação de lugar em resposta às necessidades de gosto e de utilidade (ou inutilidade), torna-se imperativo

além da cobrança da participação das autoridades do poder público, compartilhar a responsabilidade pela sua preservação (através do investimento na conscientização) com o corpo social, como juiz na seleção do seu próprio legado material. No Art.66 da Carta de Atenas (1933), no contexto da preservação do patrimônio histórico das cidades, está claro que cabe à sociedade a tarefa de discernir o que deve permanecer da cultura anterior, como sustentáculo identitário do que é de interesse coletivo:

A morte, que não poupa nenhum ser vivo, atinge também as obras dos homens. É necessário saber reconhecer e discriminar nos testemunhos do passado aquelas que ainda estão bem vivas. Nem tudo que é passado tem, por definição, direito à perenidade; convém escolher com sabedoria o que deve ser respeitado. Se os interesses da cidade são lesados pela persistência de determinadas presenças insignes, majestosas, de uma era já encerrada, será procurada a solução capaz de conciliar dois pontos de vista opostos: no caso em que se esteja diante de construções repetidas em numerosos exemplares, algumas serão conservadas a título de documentário, as outras demolidas; em outros casos poderá ser isolada a única parte que constitua uma lembrança ou um valor real; o resto será modificado de maneira útil. Enfim, em certos excepcionais, poderá ser aventada a transplantação de elementos incômodos por sua situação, mas que merecem ser conservados por seu alto significado estético ou histórico. (CURY, 2004, p.52)

No caso das fontes e chafarizes de Salvador, é indiscutível seu valor e o serviço que prestam à sociedade, funções distribuídas em diversas esferas. São objetos técnicos, pontos de abastecimento de água, natureza funcional que lhes proporcionou a gênese. São também registros histórico-documentais, bens patrimoniais, função igualmente fundamental e que está associada à memória e à identidade cultural. Também se considera uma função das fontes e chafarizes soteropolitanos o puro deleite de suas formas, o frescor e a luz do mundo refletida em suas águas, as superfícies especulares das bacias de recolhimento, transparências movimentadas em ondulações leves ou pelos jatos potentes que desenharam liquidamente no céu e que caem rendidos pela gravidade. Há ainda sons e cheiros associados às águas urbanas. Sensorialmente, amenizam as pressões cotidianas da população que em torno destes dispositivos transita, possibilitam que transcendam pelo estímulo memorial da água disposto na paisagem, como faziam os antigos diante das fontes primordiais, mitológicas, das quais falou Schama (1996). Todo este conjunto sinestésico e semiologicamente organizado deve permanecer íntegro, preservado, legível.

Do trecho da Carta de Atenas acima acostado se podem extrair ainda algumas reflexões acerca do que efetivamente já se fez como intervenção nos equipamentos da hidráulica histórica de Salvador. Podendo ser consideradas estruturas “repetidas” na cidade, pela dimensão quantitativa, contrariamente cada uma é um exemplar único, um repositório especial, não cabendo mais a extirpação de nenhum exemplar do ponto em que está instalado, sob a justificativa de se preservar algumas como modelos documentais representativos. Até se pode admitir como fundamentado o traslado da Fonte do Tororó de seu local de origem para as margens do Dique homônimo, como ato extremo de salvaguarda, haja vista a desigual sociedade brasileira ainda não ter aprendido a lidar com suas zonas deterioradas, em que grupos humanos se aglomeram desordenadamente e acabam pondo em risco monumentos como a referida fonte. O ideal, todavia, teria sido o investimento na revitalização do entorno e a utilização do equipamento como epicentro cultural, motivador da cidadania. Recomenda-se para todos os equipamentos da arquitetura da água em Salvador, sua manutenção nos locais em se encontram, sem outras transferências, tornando-os socialmente úteis como mote adicional para sua preservação.

Tratando-se da questão utilitária da arquitetura da água, retorna-se ao “valor de contemporaneidade” (RIEGL, 2006), em que o valor de uso embutido obriga a computar o risco que tais equipamentos oferecem aos seus usuários, em especial quanto à baixa qualidade das águas que distribuem. Assim como é importante cuidar da estrutura material das fontes e chafarizes para que nenhuma de suas partes seja responsável por danos aos indivíduos em suas cercanias, também tratar suas águas como uma questão urgente e humanitária é uma das recomendações mais importantes que se pode fazer para a gestão adequada destes monumentos. Historicamente consideradas “salobras”, “grossas e pesadas”, “imundas” (VILHENA, 1969, p.102), é fato que eram e ainda são utilizadas pela população, atualmente restrita ao segmento economicamente vulnerável.

Estudos já feitos em torno da potabilidade destas águas e que aqui apareceram listados no estado da arte indicam o interesse pelo problema, embora desprovidos de uma solução viável para revertê-lo. Mais uma vez a educação patrimonial é ferramenta útil que se enxerga como ação pertinente, instruindo a população para ajustar a sua conexão com os exemplares da arquitetura da água. Além das medidas sanitárias

necessárias para a despoluição das águas urbanas, sobretudo as das fontes que são mais requisitadas pelos moradores de rua, a regulamentação de seu uso e fiscalização são condições essenciais para a permanência íntegra tanto dos equipamentos quanto da qualidade de suas águas. Ainda em Riegl, tem-se uma recomendação bastante apropriada para as fontes e chafarizes de Salvador, elementos em contato constante com a água, agente deteriorante entre os mais agressivos: “Cada brecha aberta pelos agentes naturais em suas paredes ou cobertura deve ser imediatamente reparada, a umidade deve ser impedida tanto quanto possível ou, ao menos combatida. (RIEGL, 2006, p.92)

Constatou-se o consolidado uso de lavadores de veículos em torno de alguns equipamentos da arquitetura da água. Atividade que compromete a visibilidade e a integridade física dos mesmos, bem como a poluição de suas águas, uma alternativa viável para modificar este hábito, que é sustento de muitos indivíduos, deveria ser pensada pela administração municipal em conjunto com os órgãos de proteção patrimonial. Problema de grande complexidade, por envolver conexões já arraigadas entre a população e os locais em que se encontram as unidades da hidráulica histórica, situação que Baudrillard associou à forma própria dos objetos antigos que desempenharam ou desempenham uma função (2010, p.83), cabe a conscientização, o diálogo e a oferta de estruturas auxiliares, que até poderiam estar próximas dos pontos já tradicionais desta atividade, com desvio da água para sua alimentação e sistema de drenagem. A padronização e agenciamento racional dos espaços contíguos aos equipamentos históricos compatibilizaria seu uso social e favoreceria sua leitura e manutenção consciente.

No que concerne às intervenções propriamente ditas, o protocolo para o diagnóstico do estado de conservação que se apresentou no estudo da Fonte das Pedras vale para os demais exemplares, possibilitando a criação de uma base de dados atualizada quanto aos materiais constituintes, aos agentes deteriorantes e patologias em curso em toda a rede histórica. O georreferenciamento das unidades hidráulicas e a utilização de softwares específicos para o cadastro e alimentação informacional tornaria ágil a determinação de prioridades e ações pelo poder público, bem como a disponibilização dos resultados em plataforma digital para consulta

pública, o que facilitaria a pesquisa e novas investigações sobre o tema. A atualização contínua do quadro material e cognitivo da arquitetura da água é, portanto mais uma recomendação que se pode fazer no sentido da preservação de seus exemplares.

As etapas posteriores ao cadastro e levantamento das condições físicas e de visibilidade das fontes e chafarizes devem compatibilizar aspectos como as necessidades individuais de cada equipamento, mas considerar que fazem parte de um conjunto, impondo um resultado harmonioso e equilibrado entre as unidades hidráulicas antigas. Consolidação de estruturas, limpeza sazonal programada, reparos nos rebocos e pinturas, monitoramento constante e fiscalização de uso são medidas usuais do restauro e da conservação preventiva, próprias também aos equipamentos da arquitetura da água.

Considerando-se a categorização de Camillo Boito (2003) para monumentos, de acordo com sua época, natureza e função, ainda que norteado pela ideia de elemento arqueológico e, portanto, representativo do passado, dever-se-ia recuperar sua função de uso e unidade compositiva com o entorno e com os demais exemplares correlatos. Dentre os critérios formulados por este autor para que se evitasse o falso histórico, destacam-se a compatibilidade e distinção de materiais utilizados nas intervenções, documentação e sinalização visível exposta nas proximidades dos equipamentos, o que juntamente com a educação patrimonial contribuiriam para a compreensão da sua trajetória, importância e situação presente.

Ainda como estratégia pedagógica da educação patrimonial, própria para conferir visibilidade à arquitetura da água, em sua reconexão normatizada com o corpo social, possível na condição de um conjunto coeso e inteligível de equipamentos históricos e funcionais, seria a proposição do circuito de visita aos mesmos, experiência profícua já comprovada em outras cidades e mesmo em Salvador. O público-alvo consistiria de alunos de escolas públicas e particulares, aberto a pesquisadores, turistas e outros cidadãos interessados. Um exemplo já em atividade é o Circuito Cultural criado em 2007 pela Santa Casa de Misericórdia, com visitas programadas ao Campo Santo, maior representante de arte cemiterial do Estado da Bahia, composto por mais de 200 obras catalogadas e localizadas em sete quadras do cemitério, inclusive com exemplares tombados pelo IPHAN. Impressos e outras

mídias distribuídas gratuitamente complementariam a atividade contributiva para reforçar o reconhecimento da importância da arquitetura da água em Salvador.

Por fim, observou-se que nem todas as unidades hidráulicas componentes da arquitetura da água soteropolitana foram tombadas pelos órgão de proteção patrimonial, o que já se posicionou como condição de vulnerabilidade dos referidos equipamentos. Apenas algumas fontes foram tombadas em nível estadual, enquanto nenhum dos chafarizes foi contemplado com tal benefício. Esta é também uma importante recomendação que se faz, que juridicamente consolida a uniformidade do conjunto monumental que se buscou integralizar abstratamente como uma linguagem. Tombar todos os equipamentos denotaria o interesse da administração pública em efetivamente garantir a permanência do importante legado da hidráulica histórica soteropolitana.



## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

---

**E**sta tese teve por intuito buscar o aprofundamento de questões conceituais relacionadas à preservação de fontes e chafarizes antigos de Salvador, construídos entre os séculos XVI e XIX. O heterogêneo estado de conservação destes equipamentos despertou o interesse na avaliação de seus problemas físicos e de seus motivos, como maneira de se contribuir para sua interpretação e reversão. A abordagem tradicional, vinculada aos manuais e preceitos da deontologia do restauro de monumentos, impôs a observação direta do campo que inicialmente se classificou como hidráulica histórica, como distinção das fontes e chafarizes pelo intervalo temporal de sua construção, além da forma e estilo, criando assim a homogeneidade suficiente para a delimitação do objeto de estudo. Por fim classificou-se tipologicamente fontes e chafarizes como arquitetura da água em Salvador, em correspondência à terminologia adotada por Ferreira-Alves (1997), especialista neste campo em Portugal, origem geográfica incontestada do que aqui se projetou culturalmente, a partir da colonização, e que se rebateu na hidráulica urbana.

O olhar mais amadurecido em relação ao referido conjunto de equipamentos ajustou a seleção para contemplar aqueles que estariam mais vulneráveis, instalados diretamente nas ruas e praças, excluindo-se os que faziam parte de conjuntos arquitetônicos já tombados. Exemplos já desaparecidos ou apropriados por propriedades privadas também não participaram do elenco nesta oportunidade, resguardando-se sua memória, na construção do quadro histórico da arquitetura da água. Em estudos futuros, tais equipamentos merecem ser agrupados aos que aqui se escolheu, para a composição de um estudo mais ampliado. Portanto, considerou-se as fontes e chafarizes públicos prioritários em relação aos demais, pelos critérios da vulnerabilidade e emergência de sua análise e proteção.

Entendeu-se que as diferentes condições físicas dos equipamentos da arquitetura da água constituíam uma questão axiológica, em que a dificuldade em se atribuir valor funcional e patrimonial às fontes e chafarizes, tanto pelo poder público quanto pela sociedade em geral, poderia estar relacionada com a sua localização em lugares de maior ou menor prestígio. Locais de maior fluxo ou atrativos à indústria do turismo beneficiariam alguns equipamentos em detrimento de outros. Esta condição heterogênea, em que se detectou a tendência à individualização das unidades hidráulicas se diagnosticou como dispersão da arquitetura da água, problema de ilegibilidade do conjunto monumental, potencializadora da invisibilidade, esquecimento, decaimento físico e mesmo desaparecimento de alguns exemplares.

Ultrapassando a função classificatória da terminologia arquitetura da água, usualmente aplicada para distinguir fontes e chafarizes do restante dos equipamentos da infraestrutura urbana, propôs-se elevá-la conceitualmente a outro patamar, como maneira de semiologicamente tornar legíveis estes equipamentos. Partindo da visão de Vittorio Gregotti (1975) e de outros autores, de que a cidade poderia ser compreendida como uma linguagem, estabeleceu-se que a arquitetura da água poderia também ser avaliada neste modo estruturante, em que suas unidades componentes seriam inteligíveis na condição de regularidade e concatenação. Equiparadas a vocábulos, sintaticamente organizáveis em frases pela sua forma e estrutura, fontes e chafarizes tiveram igualmente realçadas estes atributos para sua organização e articulação.

Todo idioma se compõe de uma parte estática, fechada, estável e mecânica, representados pelo repertório formado pelo alfabeto, ortografia, conjunto de fonemas e suas combinações possíveis e controladas pela gramática, regras básicas da sintaxe. Há também uma parte aberta, cognitiva, movente e fluida, composta dos significados, valores, nuances e intenções do discurso. A primeira parte se aprende pela memorização e pela repetição, *imprintings* cerebrais sem os quais não se consegue avançar para a segunda parte, resultante do enriquecimento intelectual permanente, acesso aos bens de alta cultura, uso da inteligência analítica e comparativa, exercícios que dão corpo às habilidades de comunicação e expressão. Como um idioma, a arquitetura da água tem desveladas estas duas partes possíveis de serem trabalhadas no seu reconhecimento.

A analogia da cidade com a Linguística resultou em uma leitura abstrata para fontes e chafarizes, tornando-as um conjunto homogêneo e inextricável, afastando-se do modelo fragmentado através do qual são atualmente percebidos e tratados pelo poder público e pelo corpo social. Mais do que exemplares isolados da hidráulica urbana antiga, valorizados pela sua história e estética, como componentes da arquitetura da água em Salvador, fontes e chafarizes assumem uma posição amplificada, mais consistente e legível, linguagem do patrimônio arquitetônico sediada na infraestrutura urbana, partícipe da construção da espacialidade e da paisagem. Autores como Ferdinand de Saussure (2016) e Noam Chomsky (1975), entre outros, foram referência para a equiparação da cidade com a linguagem, campos que se aqui se aproximaram de maneira simplificada e que muito ainda podem ser explorados em suas sobreposições e coincidências estruturais.

Mais do que se propor um modelo definitivo, a ideia de leitura abstrata para a arquitetura da água, fundamentada no processo cognitivo, aponta para a possibilidade de se pensar as questões relativas à preservação patrimonial além da normalização protocolar preconizada nos manuais e documentos tradicionais deste labor. Válidas, incontestáveis referências a partir das quais se pode prosseguir na atualização da teoria e da prática do restauro do legado cultural humano, foram, até este momento insuficientes na abordagem das fontes e chafarizes de Salvador, cujo estado físico é testemunha do muito ainda por ser feito para sua permanência íntegra.

Além de se tratar fontes e chafarizes como registros documentais da hidráulica urbana de Salvador, que os torna exclusivamente relicários monumentais, destacou-se também a sua utilidade, combinando-se o valor de contemporaneidade de Riegl (2006) ao conceito de utilidade dos objetos antigos de Baudrillard (2010). Constituindo uma rede de abastecimento público alternativa à oficial (EMBASA), tem função social relevante e atende a segmentos vulneráveis da população, embora suas águas sejam poluídas. Entre as recomendações feitas para a preservação destes equipamentos, destacou-se a emergência de incluí-los como infraestrutura de recursos hídricos, o que se considera uma questão de dignidade humana e um direito aos que não têm outra opção de acesso à água para sua dessedentação e higiene. Concomitantemente históricos, ornamentais e funcionais, têm as fontes e chafarizes de Salvador

aumentado seu pertencimento à cidade e à população, o que se entende como condição que favorece o respeito à sua integridade física.

Estruturalmente, o texto foi composto a partir do pensamento de Cesare Brandi (2005), autor da Teoria do Restauro, obra publicada em 1963, mas ainda atual no contexto dos debates sobre preservação patrimonial. Da constituição do campo e delimitação do objeto de estudo itens elaborados na introdução, organizou-se uma base preliminar metodológica para o estudo das fontes e chafarizes, fundamentada no desenvolvimento dos princípios teóricos do restauro, bem como a justificativa para a adoção da proposta brandiana como suporte aceitável para a distribuição das seções subsequentes.

Assim, foram propostos três enquadramentos sucessivos, histórico urbano e patrimonial, ambiental, estrutural e formal, e, por fim, material e cognitivo, através dos quais se priorizou resgatar a trajetória do abastecimento público de Salvador, seu valor estético-formal e estruturante na cidade, assim como revelar suas condições físicas atuais. Situar as fontes e chafarizes como dispositivos próprios da infraestrutura de recursos hídricos, vinculados à metamorfose urbana da água, assim como na história geral da apropriação da água pela civilização forneceram subsídios adicionais para a compreensão do tema. Deste ponto, desenvolveu-se a proposta cognitiva da arquitetura da água como uma das linguagens principais que dão sentido ao urbano.

Dentre os objetivos propostos, ensejou-se organizar conceitualmente 15 fontes e 7 chafarizes históricos e públicos como uma linguagem própria denominada arquitetura da água, como meio para a discussão de seu estado de conservação atual e para classificá-los na categoria de patrimônio arquitetônico, tornando-os mais coesos e legíveis como conjunto monumental a céu aberto. Considera-se este objetivo geral alcançado, ainda que estudos posteriores possam complementá-lo e ampliar suas interconexões entre a cidade, o corpo social e seus bens patrimoniais. Sua utilidade principal, além do mapeamento atualizado do estado físico da hidráulica histórica de Salvador, foi despertar a urgência de estabelecimento de uma política gerencial para sua manutenção adequada e conjunta.

Propôs-se ainda posicionar as fontes e chafarizes no processo de apropriação urbana dos recursos hídricos, distinguindo-os pelo modal de abastecimento e pelo momento histórico em que foram construídos em Salvador. Isto se efetivou na pesquisa histórica em que se pode caracterizar as fontes como modal de abastecimento público de água preliminar, seguido pela aparição dos chafarizes em maior número, no contexto da Revolução Industrial e da transição do Império para a República, em que a parceria público-privada na gestão administrativa possibilitou a ampliação da infraestrutura urbana, incluindo a fundação da Companhia do Queimado, em que se proliferaram os chafarizes como auxiliares da rede de fontes públicas. Sua passagem para a condição de bens patrimoniais foi também discutida, a partir da sua obsolescência funcional.

Intentou-se ainda instrumentalizar a classificação das fontes e chafarizes de Salvador como arquitetura da água, como conceito e subsídio para sua preservação, o que se imagina também um objetivo específico alcançado. Percebidos de maneira articulada e inteligível como uma das linguagens que compõem a interpretação semiológica da cidade e suas transformações, estes equipamentos se tornam mais resistentes pela coesão e concatenação histórica, estrutural, estética e funcional, equiparando Salvador aos grandes centros turísticos em que a arquitetura da água é explorada como cultura e fonte de divisas. Igualmente importante, fontes e chafarizes são atualmente dispositivos públicos de distribuição gratuita de água, cuja limpeza e potabilidade de suas águas devem ser agilizadas para maior dignidade da população.

Como desdobramentos desta pesquisa, foram identificados inúmeros pontos de oferta de água na Salvador do passado, a partir do documento que mostra as análises do Laboratório Municipal, realizadas pelo Dr. Innocencio Cavalcanti, em 1899 (em anexo). Ampliou-se substancialmente o universo de equipamentos da hidráulica histórica conhecidos e que merecem ulterior investigação. Explorar a diversidade tipológica entre fontes e chafarizes aparece também como outro quesito a ser melhor fundamentado, permitindo tornar mais precisa sua classificação, incluindo a temática utilizada como repertório ornamental. Buscar junto aos órgãos patrimoniais integralizar o tombamento dos equipamentos é outro importante passo para sua preservação. Por enquanto, considerou-se satisfatório abraçar as fontes e chafarizes de Salvador como tema acadêmico, como ação disseminadora de seu reconhecimento e permanência.

## REFERÊNCIAS

ABREU, Capistrano de. Capítulos da História Colonial (1500-1800). Belo Horizonte: Itatiaia, 2000.

\_\_\_\_\_. O Descobrimento do Brasil. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1976.

\_\_\_\_\_. Caminhos Antigos e Povoamento do Brasil. Belo Horizonte: Itatiaia, 1988.

ALBERTI, Leone Battista. Ten Book on Architecture. Edited by Joseph Rykwert. London: Alec Tiranti Ltd, 1955.

ANJOS, Augusto dos. Eu e Outras Poesias. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

ARASAWA, Cláudio Hiro. Engenharia e Poder: Construtores da Nova Ordem em São Paulo. São Paulo: Alameda, 2008.

ARAÚJO, Magno Erasto de. Água e Rocha na Definição do Sítio de N. S. das Neves, Atual Cidade de João Pessoa- Paraíba. Tese de doutorado. Salvador: PPGAU, 2012.

ARGAN, Giulio Carlo. História da Arte como História da Cidade. São Paulo: Martins Fontes, 1995.

ARISTIMUNHA, Cláudia Porcellis. FAGUNDES, Lígia Ketzer. MATTOS, Lorete (Orgs). Preservação de Patrimônio Cultural. Porto Alegre: Museu da UFRGS, Setor de Patrimônio Histórico da UFRGS, Prefeitura Municipal de Porto Alegre, Associação de Conservadores e Restauradores do Rio Grande do Sul, 2013.

AZEVEDO, Ana Maria de (Org.). CARDIM, Fernão. Tratados da Terra e Gentes do Brasil.. São Paulo: Hedra, 2009.

AZEVEDO, Paulo Ormino D. de. LIMA, Vivian Lene R. Correia. Inventário de Proteção do Acervo Cultural do Instituto do Patrimônio Artístico Cultural (IPAC-BA), V.I, Monumentos do Município de Salvador Bahia. Salvador: Secretaria da Indústria e Comércio, 1975.

BACHELARD, Gaston. A Água e os Sonhos. Ensaio sobre a Imaginação da Matéria. São Paulo: Martins Fontes, 2013.

BARDET, Gaston. Le Nouvel Urbanisme. Paris: Éditions Vincent, Fréal et Cie, 1948.

BAUDRILLARD, Jean. El Sistema de los Objectos. Madrid: Siglo XXI Editores, 2010.

BRANDÃO, Carlos A.L. A Formação do Homem Moderno vista através da Arquitetura. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2006.

BRANDI, Cesare. Teoria da Restauração. São Paulo: Ateliê Editorial, 2005.

BARROSO, Gustavo. Introdução à Técnica de Museus. Rio de Janeiro: Gráfica Olímpica, 1946.

BENCHIMOL, Jaime Larry. Pereira Passos: Um Haussmann Tropical: A Renovação Urbana da Cidade do Rio de Janeiro no Início do Século XX. Rio de Janeiro: Secretaria Municipal de Cultura, Turismo e Esportes, Departamento Geral de Documentação e Informação Cultural, Divisão de Editoração, 1992.

BENEVOLO, Leonardo. História da Cidade. São Paulo: Perspectiva, 2009.

BOITO, Camillo. Os Restauradores. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.

BOLTSHAUSER, João. História da Arquitetura. Arquitetura Grega e Arquitetura Romana. Belo Horizonte: Escola de Arquitetura, 1966. V.III.

CALMON, Pedro. História da Civilização Brasileira. São Paulo: Companhia Editora Nacional. 1958.

CAMPOS, Jorge Lucio de. Do Simbólico ao Virtual. Coleção Debates. São Paulo: Perspectiva, 1990.

CAROSO, Carlos. TAVARES, Fátima. PEREIRA, Cláudio (Org.). Baía de Todos os Santos, Aspectos Humanos. Salvador: EDUFBA, 2011.

CASAL, Manuel Aires de. Corografia Brasílica ou Relação histórico-geográfica do Reino do Brasil. Rio de Janeiro: Imprensa Régia, 1800, tom. I.

CASTRIOTA, Leonardo Barci. Patrimônio Cultural: Conceitos, Políticas, Instrumentos. Belo Horizonte: IEDS, 2009.

CASTRO, Silvio. A Carta de Pero Vaz de Caminha, o descobrimento do Brasil. Porto Alegre: L&PM, 2010.

CHOAY, Françoise. A alegoria do patrimônio. São Paulo: UNESP, 2001.

CHOMSKY, Noam. Aspectos da Teoria da Sintaxe. Coimbra: Armênio Amado Editor Sucessor, 1975.

COMISSÃO DE SANEAMENTO DA BAHIA. Abastecimento D'Água e Esgotos Sanitários da Cidade do Salvador. Secretaria da Agricultura, Indústria, Commercio, Viação e Obras Públicas do Estado da Bahia, 1ª Feira de Amostras Interestadual da Bahia. Salvador: Tipografia Naval, 1935.

CURY, Isabelle (Org). Cartas Patrimoniais. Rio de Janeiro: IPHAN, 2004.

DICKINSON, Emily. Poemas. Campinas: UNICAMP, 2017.

EDELWEISS, Frederico. História e Água. Revista Rotary Bahiano, Salvador, 1940.

EHLERS, Victor M., STEEL, Ernest W. Marcelo Brandão (Trad). Saneamento Urbano e Rural. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1948.

EMBASA, Empresa baiana de Águas e Saneamento S.A. Livro das Águas. Salvador, 2006.

ESTADO DA BAHIA. Algumas das Realizações do Governo Juracy Magalhães. Bahia, 1937.

ESTRELA, Gisele Freitas. Fontes e Chafarizes. O Abastecimento de Água nos Espaços Públicos na Baixa Idade Média Portuguesa. Dissertação Universidade do Porto. Porto, 2017.

FALCÃO, Edgard de Cerqueira. Relíquias da Bahia. Bahia: 1940.

FERNANDES, Ana. GOMES, Marco Aurélio A. de Filgueiras (Org.). Cidade & História, Modernização das Cidades Brasileiras nos Séculos XIX e XX. Salvador: UFBA, ANPUR, 1992.

FERREIRA-ALVES, Joaquim Jaime B.. A Arquitetura da Água: Chafarizes e Fontes do Porto dos Séculos XVII e XVIII. Revista Poligrafia Nº 6. Portugal: Centro de Estudos D. Domingos de Pinho Brandão, 1997.

FIGUEIREDO JUNIOR, João Cura D'Ars de. Química Aplicada à Conservação e Restauração de Bens Culturais, uma Introdução. Belo Horizonte: São Jerônimo, 2012.

FUNDAÇÃO GREGÓRIO DE MATOS (FGM). Diagnóstico da Estrutura Física e Proposta de Tratamento das Fontes Históricas de Salvador. Gerência de Sítios Históricos (GESIH), 2015.

GALEFFI, Romano. Investigações de Estética. Coletânea de Ensaios, Comunicações e Conferências. Salvador: Universidade Federal da Bahia, 1971.

GIORDANI, Mario Curtis. História de Roma. Petrópolis, Rio de Janeiro: Ed. Vozes LTDA, 1976.

GOMES, Marco Aurélio A. de Filgueiras. CORRÊA, Elyane Lins (Org.). Reconceituações Contemporâneas do Patrimônio. Salvador: EDUFBA, 2011.

GORDILHO, Walter. O Sítio Urbano, seu Desenvolvimento. In: A grande Salvador: Posse e Uso da Terra, Projetos Urbanísticos Integrados. Salvador: Governo do Estado da Bahia, 1978.

GRAHAM, Maria. Diário de uma viagem ao Brasil nos anos de 1821, 1822 e 1823. Belo Horizonte: Itatiaia, 1990.

GREGOTTI, Vittorio. Território da arquitetura. São Paulo: Perspectiva, EDUSP, 1975.

HALL, Stuart. A identidade Cultural na Pós-Modernidade. Rio de Janeiro: DP & A, 2006.



HAUSSMANN, Georges-Eugène. Mémoires du Baron Haussmann. Avant L'Hotel de Ville. Paris: Victor-Havard Éditeur, 1890.

HOLANDA Sérgio Buarque de, História Geral da Civilização Brasileira. 5v. São Paulo: Difusão Europeia do Livro, 1963.

HUBERMAN, Leo. História da riqueza do homem. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A., 1986.

INSTITUTO GEOGRÁFICO E HISTÓRICO DA BAHIA (IGHB). Anais do IV Congresso de História da Bahia. Salvador: Fundação Gregório de Matos, 2001.

JAEGER, Werner. Paideia. São Paulo: Martins Fontes, 1979.

KAHTOUNI, Saide. Cidade das Águas. São Carlos-SP: RiMa, 2004.

KÜHL, Beatriz Mugayar. Preservação do Patrimônio Arquitetônico da Industrialização. Problemas Teóricos de Restauo. São Paulo: Ateliê Editorial, 2009.

LAVIN, Sylvia. Quatremère de Quincy and the Invention of the Modern Language of Architecture. Estados Unidos, 1992.

LE GOFF, Jacques. História e Memória. Campinas, 2003.

LIMA, Olivar A.L. de. Geosistemas e Recursos Hídricos: Água Subterrânea no Estado da Bahia. In: BAHIA ANÁLISE & DADOS Salvador, v. 13, 2003.

LUCIANI, Fernanda Trindade (Org.). SOUSA, Gabriel Soares de. Tratado descritivo do Brasil em 1587. São Paulo: Hedra, 2010.

LYNCH, Kevin. La Buena Forma de la Ciudad. Barcelona: Gustavo Gili, 1985.

\_\_\_\_\_. A imagem da Cidade. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

MANCHA, Moacir (Dir). Um Resgate da Memória das Fontes da Cidade de Salvador. Vídeo, (s/d).

MAROCCI, Gina Veiga Pinheiro. Salvador, Século XVIII. A Emergência de Novos Padrões Urbanísticos. Dissertação. Salvador: PPGAU UFBA, 1996.

\_\_\_\_\_. O Iluminismo e a Urbanística Portuguesa: as Transformações em Lisboa, Porto e Salvador no século XVIII. Tese. Salvador: PPGAU UFBA, 2011.

MARQUES, José Alfeu Almeida de Sá. SOUSA, Joaquim José de Oliveira. Hidráulica urbana. Sistemas de abastecimento de água e de drenagem de águas residuais. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2011.

MARTELOTTA, Mário Eduardo (Org.). Manual de Linguística. São Paulo: Editora Contexto, 2016.

MARX, Murillo. *Nosso Chão: do Sagrado ao Profano*. São Paulo: EDUSP, 1989.

MASCARENHAS, José Manuel Pereira Branco de. QUINTELA, Antônio de Carvalho. OLIVEIRA, Eduardo Romano de Arantes. JORGE, Virgolino Ferreira. *Hidráulica Monástica Medieval e Moderna*, Lisboa: Fundação Oriente, 1996.

MATTOSO, José (Coord.) *História de Portugal, v 1, Antes de Portugal*. Lisboa: Editorial Estampa, 1997.

MATTOSO, Katia M. de Queirós. *Bahia Século XIX, Uma Província no Império*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1992.

MELLO, Virgínia Pernambucano de. *Água Vai! História do Saneamento de Pernambuco (1537-1837)*. Recife: COMPESA, 1991.v.2.

MERLEAU-PONTY, Maurice. *Fenomenologia da Percepção*. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

MIGUEL, Ana Maria Macarrón. *Historia de la Conservación y la Restauración desde la Antigüedad hasta Finales del Siglo XIX*. Madr: Editorial Tecnos S.A., 1995.

MIRANDA, Neusa Salim. NAME, Maria Cristina (Orgs.) *Linguística e Cognição*. Juiz de Fora: Editora UFJF, 2005.

MUMFORD, Lewis. *A Cultura das Cidades*. Belo Horizonte: Itatiaia, 1961.

\_\_\_\_\_. *A Cidade na História*. São Paulo: Martins Fontes, 1982.

NASCIMENTO, Anna Amélia Vieira. NASCIMENTO, Anna Amélia Vieira. *Dez freguesias da cidade do Salvador: aspectos sociais e urbanos do século XIX*. Salvador: EDUFBA, 2007.

OLIVEIRA, Mário Mendonça de. *Tecnologia da Conservação e da Restauração*. Salvador: EDUFBA, 2001.

\_\_\_\_\_. (Org). *Arquitetura Militar ou Fortificação Moderna*, Escrito por Diogo da Sylveyra Vellozo. Salvador: PPG-AU, EDUFBA, EU, 2005.

PANERAI, Philippe; CASTEX, Jean; DEPAULE, Jean-Charles. *Formas Urbanas. A Dissolução da Quadra*. Porto Alegre: AMGH, 2013.

PIMENTEL, António Filipe. *Arquitetura e Poder. O real edifício de Mafra*. Coimbra: Instituto de História da Arte, Faculdade de Letras, Universidade de Coimbra, 1992.

PLUMPTRE, George. *Juegos de Agua. La Presencia del Agua en el Jardín desde la Antigüedad hasta Nuestros Dias*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili S.A., 1994.

POËTE, Marcel. *Introducción al Urbanismo. La Evolución de las Ciudades: la Lección de la Antigüedad*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, 2011.

POLIÃO, Marco Vitruvius. Da Arquitetura. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

\_\_\_\_\_. Da Arquitetura, Livro VIII, trad. M.A. Lagonegro, São Paulo, 2002.

PRADO JÚNIOR, Caio. História Econômica do Brasil. São Paulo: Brasiliense, 1966.

PRESS, Frank; GROTZINGER, John; SIEVER, Raymond; JORDAN, Thomas H.. Para Entender a Terra. Porto Alegre: Bookman, 2006.

QUEIROZ, Antônio Fernando de Souza. CELINO, Joil José. Avaliação de Ambientes na Baía de Todos os Santos: Aspectos Geoquímicos, Geofísicos e Biológicos. Salvador: UFBA, 2008.

QUERINO, Manuel. A Bahia de Outrora. Salvador: Livraria Progresso, 1955.

RAFFESTIN, Claude. Por uma Geografia do Poder. São Paulo: Ática, 1993.

RAPOPORT, Amos. Aspectos Humanos de la Forma Urbana. Barcelona: Gustavo Gili S.A., 1978.

REBOUÇAS, Daniel. Indústria na Bahia, um Olhar sobre sua História. Salvador: Caramurê Publicações, 2016.

REIS, Nestor Goulart, Imagens de Vilas e Cidades do Brasil Colonial, São Paulo: EDUSP/ FAPESP, 2001.

REIS FILHO, Nestor Goulart. Evolução Urbana do Brasil. São Paulo: Editora da USP, 1970.

REVISTA FISCAL DA BAHIA. Quatro séculos de história da Bahia. Álbum comemorativo do 4º centenário. Salvador:, 1949.

RIEGL, Aloïs. O Culto Moderno dos Monumentos: sua Essência e sua Gênese. Goiânia: UCG, 2006.

ROCHA, Julio Cesar de Sá da. Democracia na Gestão das Águas. Atuação do Conselho Estadual de Recursos Hídricos. Salvador: EDUNEB, 2012.

ROLNIK, Rachel. O Que é Cidade. São Paulo: Brasiliense, 1988.

ROTEIRO TURÍSTICO DA CIDADE DO SALVADOR. Salvador: Imprensa Oficial da Bahia, 1958.

ROSSA, Walter. Além da Baixa. Índícios de Planeamento Urbano na Lisboa Setecentista. Lisboa: Instituto Português do Patrimônio Arquitetónico, 1996.

\_\_\_\_\_. A Urbe e o Traço. Uma Década de Estudos sobre o Urbanismo Português. Coimbra: Almedina, 2002.

ROSSI, Aldo. A Arquitetura da Cidade. São Paulo: Martins Fontes, 1995.

RUDNER, Maria Luiza Ribeiro. Fontes de Salvador: Apogeu e Decadência. Monografia de Especialização em Desenvolvimento Regional e Planejamento Ambiental. Universidade Salvador- UNIFACS, Salvador: 2008.

RUSKIN, John. As Pedras de Veneza. São Paulo: Martins Fontes, 1992.

RUSSEL-WOOD, A.J.R. A Projeção da Bahia no Império Ultramarino português. In: Anais do IV Congresso de História da Bahia. Salvador: IGHB; Fundação Gregório de Matos, 2001.

SAMPAIO, Consuelo Novais. 50 anos de urbanização. Salvador da Bahia no século XIX. Odebrecht. Rio de Janeiro: Versal, 2005.

SAMPAIO, Antonio Heliodorio Lima. Formas Urbanas: Cidade Real & Cidade Ideal, Contribuição ao Estudo Urbanístico de Salvador. Salvador: Quarteto, PPGAU FAUFBA, 2015.

SAMPAIO, Theodoro Fernandes. O Saneamento da Cidade da Bahia. Revista Politécnica nº 27, 1909.

\_\_\_\_\_. História da Fundação da Cidade do Salvador. Obra Póstuma. Bahia: Tipografia Beneditina Ltda, 1949.

SANTOS, Ademir Pereira. Theodoro Sampaio, nos Sertões e nas Cidades. Odebrecht. Rio de Janeiro: Versal, 2010.

SANTOS, Elisabete, PINHO, José Antônio Gomes de, MORAES, Luiz Roberto Santos e FISCHER, Tânia. (org.) Caminhos das Águas em Salvador. Bacias hidrográficas, bairros e fontes. Salvador: CIAGS/UFBA; SEMA, 2013.

SANTOS, Milton. O Centro da Cidade de Salvador. Estudo de Geografia Urbana. Bahia: Publicações da Universidade da Bahia, 1959.

\_\_\_\_\_. Pensando o Espaço do Homem. São Paulo: EDUSP, 2012.

\_\_\_\_\_. A Natureza do Espaço. São Paulo: EDUSP, 2014 (a).

\_\_\_\_\_. Metamorfoses do Espaço Habitado. São Paulo: EDUSP, 2014 (b).

SAUSSURE, Ferdinand de. Curso de Linguística Geral. São Paulo: Cultrix, 2016.

SCHAMA, Simon. Paisagem e Memória. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

SEIXAS, Cid. O Espelho de Narciso. I: Linguagem, Cultura e Ideologia no Idealismo e no Marxismo. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1981.

SEMANA DE URBANISMO DA BAHIA. Comissão do Plano da Cidade do Salvador. Salvador: Cia Editora e Gráfica da Bahia, 1937.

SILVA, Sylvio C. Bandeira de Mello e. LEÃO, Sônia de Oliveira. SILVA, Barbara-Christine Nentwig. Urbanização e Metropolização no Estado da Bahia: Evolução e Dinâmica. Salvador: Centro Editorial e Didático da UFBA, 1989.

SILVA FILHO, Rubens Antônio. A Integração de Recursos Históricos aos Geológicos no Resgate da Construção Paleogeomorfológica e Paleovisual Litorânea- o Caso de Salvador Dissertação Instituto de Geociências da UFBA Bahia. Salvador, 2008.

SILVEIRA, Aline Montagna da. De Fontes e Aguadeiros às Penas D'água: Reflexões sobre o Sistema de Abastecimento de Água e as Transformações da Arquitetura Residencial do Final do Século XIX em Pelotas-RS. Tese. São Paulo: PPGAU USP, 2009.

SILVEIRA, Maria Juliana Rodrigues da. O Discurso do Saneamento e a Modernização da Cidade: Salvador 1890-1930". Dissertação. Salvador: PPGAU UFBA, 2000.

SITTE, Camillo. A Construção das Cidades Segundo seus Princípios Artísticos. São Paulo: Ática S.A., 1992.

SOUSA, Avanete Pereira. A Bahia no século XVIII. Poder político local e atividades econômicas. São Paulo: Alameda casa Editorial, 2012.

SOUZA, Alcídio Mafra. Guia de Bens Tombados da Bahia. Rio de Janeiro: Expressão e Cultura, 1983.

SPIX & MARTIUS. Viagem pelo Brasil (1817-1820).3v. São Paulo: Melhoramentos, 1976.

SUPERINTENDÊNCIA DE ÁGUAS E ESGOTOS DO RECÔNCAVO. Das Fontes Públicas à Solução Joanes. Bahia: Assessoria de Relações Públicas e Divulgação, Governo Juracy Magalhães, 1966.

TAVARES, Luís Henrique Dias. História da Bahia. Salvador: EDUFBA, 2008.

TERRA, Fernanda. SENNA, Francisco. REBOUÇAS, Daniel. Salvador, uma Iconografia através dos Séculos. Salvador: Caramurê Publicações, 2015.

TOURINHO, Aucimaia de Oliveira. Estudo histórico e sócio-ambiental das principais fontes públicas de Salvador. Dissertação de Mestrado em Engenharia Ambiental Urbana. Escola Politécnica da Universidade Federal da Bahia, 2008.

TUAN, Yi-Fu. Topofilia, um Estudo da Percepção, Atitudes e Valores do Meio Ambiente. São Paulo/ Rio de Janeiro: Difel, 1980.

VARNHAGEN, Francisco Adolfo. História Geral do Brasil. São Paulo: Edições Melhoramentos, 1962.

VILHENA, Luís dos Santos. A Bahia no século XVIII. Bahia: Ed. Itapuã, 1969.

VIOLLET-LE-DUC, Eugène Emmanuel. Restauração. São Paulo: Ateliê Editorial, 2007.

WIED, Maximilian, Prinz von. Viagem ao Brasil. Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: EDUSP, 1989. Coleção Reconquista do Brasil v.156.

WU, Chin-Tao. Privatização da Cultura, a Intervenção Corporativa nas Artes desde os Anos 80. São Paulo: Editora Boitempo, 2006.

ZUCCONI, Guido. A Cidade do Século XIX. São Paulo: Perspectiva, 2009.

### **Arquivos Consultados:**

Arquivo Público do Estado da Bahia (APEB)

Arquivo Municipal de Salvador, Fundação Gregório de Matos (AMS)

### **Periódicos Consultados:**

A TARDE

Tribuna da Bahia

### **Fontes da Internet Consultadas:**

Blog Arte na Rua, disponível em <http://www.aartenarua.com.br/blog/simbolo-adinkra-na-fonte-do-chega-nego-avenida-oceanica-ondina/>, consultada em 10/08/18.

Caminhada Jane Jacobs: <http://urbba14.blogspot.com.br/p/caminhada-jane-jacobs-salvador.html>, consultada em 21/10/14.

Dicionário Manuel Querino de Arte na Bahia, disponível em <http://www.dicionario.belasartes.ufba.br/wp/verbete/tonico-portela/>, consultada em 18/08/18.

Ordenações Afonsinas: Disponível em <http://www.ci.uc.pt/ihti/proj/afonsinas/l1p185.htm> , consultada em 20/03/16.

Fallas dos Presidentes da Província da Bahia. Disponíveis em <http://brazil.crl.edu/bsd/bsd/u002/000003.html> , consultadas em 03/10/18.

Chafariz do Theatro: <http://www.bahia-turismo.com/salvador/antiga/chafariz-theatro.htm> , consultada em 04/10/18

Chafariz da Piedade: <http://www.salvador-antiga.com/piedade/louis-aubrun.htm> , consultada em 04/10/18.

Chafariz do Largo do Guadalupe: Fonte: <http://www.salvador-antiga.com/baixa-sapateiros/praca-veteranos.htm> , consultada em 04/10/18.

Chafariz do Arsenal de Marinha: Fonte: <http://www.salvador-antiga.com/comercio/conceicao-praia.htm> , consultada em 04/10/18.

**ANEXO**

Cópia do documento de análise da qualidade de água em Salvador, datado de 1899.

# ANEXO N. 5 Aguas examinadas no Laboratorio Municipal em 1899

SUBSTANCIAS CONTIDAS EM UM LITRO D'AGUA, EM MILLIGRAMMOS

N.º DE ORDEN	ORIGEM DA AGUA	Litros	Temperatura	MATERIA ORGANICA			Litros em litro	Urtica	Insumo livre	Urtica de soda	CARACTERES GERAES	Classificacao
				La. azule. azules	La. paraffinica	La. estyria						
4001	Seminar. Santa Theres.	20				0.00						
4002	Fonte na Rua do Hospicio	30				0.00						
4003	na Rua dos Pedreiros	30				0.00						
4004	Agua no Quarteiro do Corpo de Bombeiros	21				0.00						Naõ e potavel
4005	Agua da Fonte do Gabriel	38				0.00						Naõ e potavel
4006	Chafariz do Largo de S. Pedro	6				0.00						Potavel
4007	Fonte da Igreja do Corco. Pedreira, na Rua da Federaçao	19				0.00						
4008	Fonte da Igreja de S. Pedro, na Rua da Federaçao	30				0.00						
4009	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4010	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4011	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4012	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4013	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4014	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4015	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4016	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4017	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4018	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4019	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4020	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4021	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4022	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4023	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4024	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4025	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4026	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4027	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4028	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4029	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4030	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4031	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4032	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4033	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4034	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4035	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4036	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4037	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4038	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4039	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4040	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4041	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4042	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4043	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4044	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4045	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4046	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4047	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4048	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4049	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4050	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4051	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4052	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4053	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4054	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4055	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4056	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4057	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4058	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4059	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4060	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4061	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4062	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4063	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4064	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4065	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4066	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4067	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4068	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4069	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4070	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4071	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4072	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4073	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4074	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4075	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4076	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4077	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4078	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4079	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4080	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4081	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4082	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4083	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4084	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4085	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4086	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4087	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4088	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4089	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4090	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4091	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4092	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4093	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4094	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4095	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4096	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4097	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4098	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4099	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4100	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4101	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4102	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4103	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4104	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4105	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4106	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4107	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4108	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4109	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4110	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4111	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4112	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4113	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4114	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4115	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4116	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4117	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4118	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4119	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4120	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4121	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4122	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4123	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4124	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4125	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4126	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4127	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4128	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4129	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						
4130	Fonte da Quinta do Bomfim	30				0.00						



## **APÊNDICES**

Fichas referentes ao diagnóstico do estado de conservação das fontes e chafarizes selecionados neste estudo, e relatório apresentado à disciplina ARQ524- Tecnologia da Conservação e do Restauro I.

 <b>UFBA-PPGAU</b>		<b>FICHA DE DIAGNÓSTICO DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO</b>			
<b>X</b>	<b>FONTE</b>		<b>CHAFARIZ</b>		<b>SÉCULO: XVI</b>
<b>NOME: FONTE DAS PEDREIRAS OU PREGUIÇA</b>					
<b>Foto:</b> 			<b>Mapa de Localização:</b> 		
<b>ESTADO DE CONSERVAÇÃO</b>					
<b>BOM</b>		<b>REGULAR</b>	<b>X</b>	<b>PÉSSIMO</b>	
<b>IDENTIFICAÇÃO/DESCRIÇÃO SUMÁRIA</b>					
<p>Fonte de espaldar. Frontispício triangular em estilo neoclássico. Possui quatro bicas, funcionando em nível inferior e mais duas elevadas. Bacia de recolhimento de água em formato retangular. Uma placa de mármore registra a reforma realizada em 1851.</p>					
<b>MATERIAIS CONSTRUTIVOS</b>					
Alvenaria de Pedra e tijolos					
<b>DIAGNÓSTICO</b>					
<p>Estruturalmente íntegra, apresenta perdas de reboco e pintura, biofilme e crosta negra, pichações e acúmulo de lixo. Gradil interfere na visibilidade. Água de aparência turva, acúmulo de lixo.</p>					
<p><b><i>Inventariada pelo IPAC-SIC Vol I, págs 179 e 180. Tombada pelo Governo Estadual/IPAC, Decreto n.º 30.483/1984. Inserida na área tombada do IPHAN e Proteção Rigorosa, Lei 3289/83 da Prefeitura Municipal de SSA</i></b></p>					



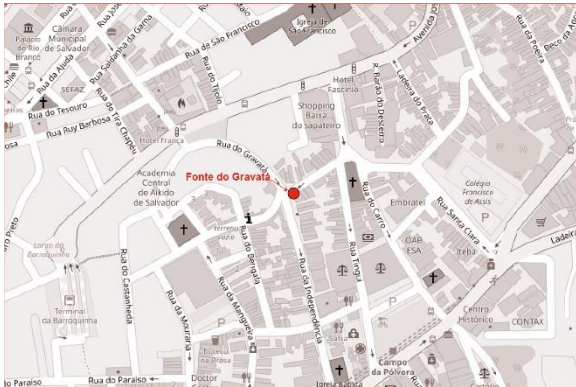
		<b>FICHA DE DIAGNÓSTICO DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO</b>		
X	FONTE	CHAFARIZ		SÉCULO: XVI
NOME: FONTE DOS PADRES OU TABOÃO				
Foto:		Mapa de Localização:		
				
<i>Endereço: Rua Conde D'eu, Comercio – Sob a Ladeira do Taboão</i>				
<b>ESTADO DE CONSERVAÇÃO</b>				
BOM		REGULAR	X	PÉSSIMO
<b>DESCRIÇÃO SUMÁRIA</b>				
<p>Fonte de sopé de encosta, instalada em um nicho abobadado, com abertura em arco pleno. Possuía duas bicas, uma delas na forma de um mascarão e um lavabo recebia suas águas. Apresentava uma placa de mármore com data de possível reforma no ano de 1870.</p>				
<b>MATERIAIS CONSTRUTIVOS</b>				
Alvenaria de pedra				
<b>DIAGNÓSTICO</b>				
<p>Encontra-se recoberta por um muro (emparedada), sobre o qual se acrescentou pintura estêncil com propaganda comercial.</p>				
<b><i>Tombada pelo Governo Estadual, de acordo com o Decreto n.º 28.398/81. Inserida em área de proteção rigorosa, de acordo com o Decreto Municipal n.º 3289/83.</i></b>				

 <b>UFBA-PPGAU</b>		<b>FICHA DE DIAGNÓSTICO DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO</b>		
<b>X</b>	<b>FORTE</b>		<b>CHAFARIZ</b>	
<b>NOME: FONTE NOSSA SENHORA DA GRAÇA</b>				<b>SÉCULO: XVI</b>
<b>Foto:</b> 			<b>Mapa de Localização:</b> 	
<b>ESTADO DE CONSERVAÇÃO</b>				
<b>X</b>	<b>BOM</b>		<b>REGULAR</b>	<b>PÉSSIMO</b>
<b>DESCRIÇÃO SUMÁRIA</b> <p>Reformada no século XX, perdeu suas características originais. Edificada em alvenaria de tijolos e planta retangular, de captação de águas subterrâneas por sistema de galerias, com acesso à água por meio de uma escadaria, possui um gradil de ferro como guarda-corpo de proteção. Um painel em azulejos identifica o equipamento. Encontra-se em uma praça de entorno urbanizado.</p>				
<b>MATERIAIS CONSTRUTIVOS</b> <p>Alvenaria de tijolos, azulejos e gradil de ferro</p>				
<b>DIAGNÓSTICO</b> <p>Apresenta-se reformada, em bom estado de conservação.</p>				
<p><b>Decreto Municipal n.º 4.756, de 13.03.1975, que delimita áreas incorporadas ao sistema de áreas verdes do município.</b></p>				



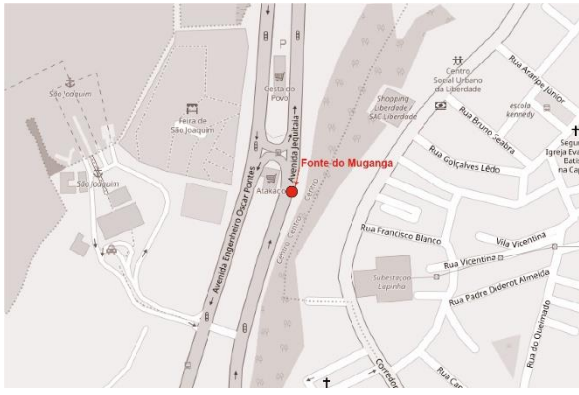
 <b>UFBA-PPGAU</b>		<b>FICHA DE DIAGNÓSTICO DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO</b>			
<b>X</b>	<b>FONTE</b>		<b>CHAFARIZ</b>		<b>SÉCULO: XVIII</b>
<b>NOME: FONTE DAS PEDRAS</b>					
<b>Foto:</b> 			<b>Mapa de Localização:</b> 		
<b>ESTADO DE CONSERVAÇÃO</b>					<b>Endereço: Ladeira da Fonte das Pedras, Nazaré</b>
<b>BOM</b>	<b>X</b>	<b>REGULAR</b>	<b>PÉSSIMO</b>		
<b>DESCRIÇÃO SUMÁRIA</b> <p>Fonte de espaldar, localizada na Ladeira da Fonte das Pedras, possui galerias de captação de água, frontispício com brasão da Cidade do Salvador e bacia de recolhimento de águas em nível inferior ao da rua. Reformada no século XIX.</p>					
<b>MATERIAIS CONSTRUTIVOS</b> <p>Alvenaria de pedra e tijolos.</p>					
<b>DIAGNÓSTICO</b> <p>A estrutura da fonte encontra-se íntegra. A pintura encontra-se desgastada; presença de biofilme e crosta negra, devido a umidade e conservação precária. Sua utilização sistêmica na lavagem de veículos polui suas águas e dificulta sua preservação.</p>					
<b><i>Tombada pelo Governo Estadual/IPAC – Decreto nº 30.483, 10.05.84. em área de Decreto Municipal nº, 4.756, de 13.03.1975</i></b>					


 <b>UFBA-PPGAU</b>		<b>FICHA DE DIAGNÓSTICO DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO</b>			
<b>X</b>	<b>FORTE</b>		<b>CHAFARIZ</b>		<b>SÉCULO: XVIII</b>
<b>NOME: FONTE DE SÃO PEDRO</b>					
<b>Foto:</b>			<b>Mapa de Localização:</b>		
					
<b>Endereço: Rua Gustavo de Andrade, Ladeira da Fonte.</b>					
<b>ESTADO DE CONSERVAÇÃO</b>					
<b>BOM</b>	<b>X</b>	<b>REGULAR</b>		<b>PÉSSIMO</b>	
<b>DESCRIÇÃO SUMÁRIA</b>					
<p>Fonte de espaldar. Compõe-se de galerias de captação de água, frontispício triangular em estilo neoclássico (possível reforma no século XIX) e bacia de recolhimento de água situada em nível abaixo da rua.</p>					
<b>MATERIAIS CONSTRUTIVOS</b>					
<p>Alvenaria de pedra e tijolos</p>					
<b>DIAGNÓSTICO</b>					
<p>Estruturalmente íntegra, à exceção do muro esquerdo que desabou e está coberto com um plástico. Presença de biofilme e crosta negra. Apresenta perdas do reboco e desgaste da pintura. Bacia de recolhimento coberta por vegetação e água com aparência turva. Acúmulo de lixo.</p>					
<b>Tombada pelo Governo Estadual/IPAC - Decreto n.º30.483, 10.05.84. Lei Municipal 3289/83</b>					

 <b>UFBA-PPGAU</b>		<b>FICHA DE DIAGNÓSTICO DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO</b>			
<b>X</b>	<b>FONTE</b>		<b>CHAFARIZ</b>		<b>SÉCULO: XVIII</b>
<b>NOME: FONTE DO BALUARTE</b>					
<b>Foto:</b>			<b>Mapa de Localização:</b>		
					
<b>ESTADO DE CONSERVAÇÃO</b>					<b>Endereço:</b> Ladeira da Água Brusca, Barbalho
<b>BOM</b>		<b>REGULAR</b>	<b>X</b>	<b>PÉSSIMO</b>	
<b>DESCRIÇÃO SUMÁRIA</b>					
<p>Fonte de sopé de encosta. As duas bicas estão no interior de um pequeno compartimento, com ingresso por meio de duas portas. Fachada com frontão em estilo barroco, com volutas, ladeado por coruchéus. Após reformas urbanísticas, ficou muito abaixo do nível da ladeira. Possui grade de proteção, acrescida na reforma executada pelo governo do estado, em março de 1984, como consta em placa no local.</p>					
<b>MATERIAIS CONSTRUTIVOS</b>					
Alvenaria de pedra e tijolos					
<b>DIAGNÓSTICO</b>					
<p>Estruturalmente bastante comprometida, apresenta perdas generalizadas de partes e reboco, desgaste da pintura, perda da cobertura em telha cerâmica, proliferação de vegetação e biofilme e crosta negra. Perda de esquadrias. Piso em granito danificado e gradil oxidado. Acúmulo de lixo e poluição da água.</p>					
<p><b>Tombada pelo Governo Estadual/IPAC – Decreto nº 28.398/1983. Inserida na área tombada pelo IPHAN, Processo 1093-T e de Proteção Rigorosa, de acordo com Lei Municipal nº 3289/1983. Inventariada pelo IPAC-SIC, Vol. I págs. 189 e 190.</b></p>					



 <b>UFBA-PPGAU</b>		<b>FICHA DE DIAGNÓSTICO DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO</b>			
<b>X</b>	<b>FUNTE</b>		<b>CHAFARIZ</b>		<b>SÉCULO: XVIII</b>
<b>NOME: FONTE DO GRAVATÁ</b>					
<b>Foto:</b> 			<b>Mapa de Localização:</b> 		
<b>ESTADO DE CONSERVAÇÃO</b>					<b>Endereço: Rua do Gravatá, Centro – Na esquina das Ruas do Gravatá e da Independência</b>
<b>BOM</b>	<b>X</b>	<b>REGULAR</b>		<b>PÉSSIMO</b>	
<b>DESCRIÇÃO SUMÁRIA</b>					
<p>Fonte de espaldar com galerias horizontais de captação de água, reservatório de decantação e regularização do fluxo de água. A bacia de recolhimento das águas está abaixo do nível da rua. O acesso ao seu recinto se faz através de portão e escadarias levam até o ponto de coleta de água.</p>					
<b>MATERIAIS CONSTRUTIVOS</b>					
Alvenaria de pedra e tijolos					
<b>DIAGNÓSTICO</b>					
<p>Estruturalmente íntegra, apresenta perdas de reboco e desgaste da pintura. Escadaria danificada. Presença de biofilme em toda alvenaria e crosta negra. Vegetação se prolifera no topo da alvenaria. Acúmulo de lixo, pichações e poluição de suas águas.</p>					
<b>Tombada pelo Governo Estadual/IPAC – Decreto n.º30.483, 10.05.84. Área de Preservação rigorosa, de acordo com Lei Municipal n.º 3289/83. Inventariada pelo IPAC-SIC, pág. 183 e 184.</b>					




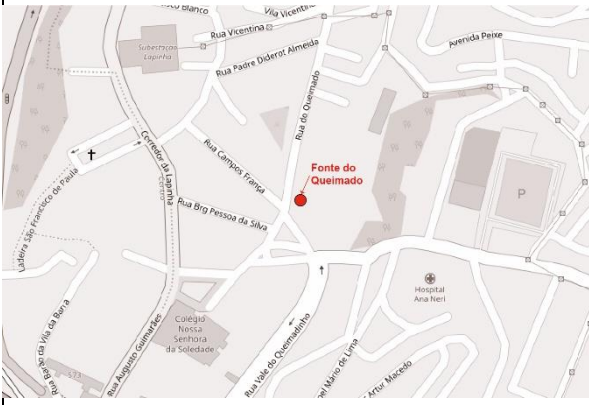
 <b>UFBA-PPGAU</b>		<b>FICHA DE DIAGNÓSTICO DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO</b>			
<b>X</b>	<b>FONTE</b>		<b>CHAFARIZ</b>		<b>SÉCULO: XVIII</b>
<b>NOME: FONTE DA MUNGANGA</b>					
<b>Foto:</b> 			<b>Mapa de Localização:</b> 		
<b>ESTADO DE CONSERVAÇÃO</b>					<b>Endereço: Av. Frederico Pontes, Sub-Distrito do Pilar Cidade Baixa (Junto ao prédio n. 293)</b>
<b>BOM</b>		<b>REGULAR</b>	<b>X</b>	<b>PÉSSIMO</b>	
<b>DESCRIÇÃO SUMÁRIA</b>					
<p>Fonte de espaldar com lavabo em estilo rococó, com uma única bica. Possui um frontão curvo, com cartela, em que constavam duas datas, 1746 e 1800, possivelmente referindo-se à construção e reforma.</p>					
<b>MATERIAIS CONSTRUTIVOS</b>					
Alvenaria de Pedra					
<b>DIAGNÓSTICO</b>					
<p>Comprometimento estrutural, perdas de partes constituintes, inclusive do lavabo. Presença de vegetação na parte superior, biofilme, crosta negra e pichações.</p>					
<b><i>Tombada pelo Governo Estadual de acordo com o decreto nº. 28.398/1981. Inserida em Área de Preservação, de acordo com Lei Municipal nº. 3289/83.</i></b>					

 <b>UFBA-PPGAU</b>		<b>FICHA DE DIAGNÓSTICO DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO</b>			
<b>X</b>	<b>FUNTE</b>		<b>CHAFARIZ</b>		<b>SÉCULO: XIX</b>
<b>NOME: FONTE DO TORORÓ</b>					
<b>Foto:</b> 			<b>Mapa de Localização:</b> 		
<b>ESTADO DE CONSERVAÇÃO</b>					<i>Endereço: Margem do Dique do Tororó</i>
<b>X</b>	<b>BOM</b>		<b>REGULAR</b>		<b>PÉSSIMO</b>
<b>DESCRIÇÃO SUMÁRIA</b>					
<p>Fonte tipo cacimba, formada por um poço coberto por uma cúpula coroada por um pináculo, com três óculos. Foi deslocada do seu local de origem, rua Monsenhor Rubens Mesquita, Tororó, para a margem do Dique.</p>					
<b>MATERIAIS CONSTRUTIVOS</b>					
Alvenaria de pedra e tijolos, cúpula em concreto armado.					
<b>DIAGNÓSTICO</b>					
<p>Restaurada e transferida do seu local de origem. Já apresenta leves danos estruturais e desgastes na sua pintura. A base (possivelmente um elemento novo) apresenta problemas de drenagem, provocando acúmulo de águas pluviais.</p>					
<b><i>Tombada pelo Governo Estadual, através do Decreto n.º 28.398/1984.</i></b>					

 <b>UFBA-PPGAU</b>		<b>FICHA DE DIAGNÓSTICO DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO</b>			
<b>X</b>	<b>FORTE</b>		<b>CHAFARIZ</b>		<b>SÉCULO: XVIII</b>
<b>NOME: FONTE DOS PERDÕES OU SANTO ANTÔNIO</b>					
<b>Foto:</b>			<b>Mapa de Localização:</b>		
					
<b>ESTADO DE CONSERVAÇÃO</b>					<b>Endereço: Esquinada Rua São José de Cima com a Rua Vital Rego – Santo Antônio</b>
<b>BOM</b>	<b>X</b>	<b>REGULAR</b>	<b>PÉSSIMO</b>		
<b>DESCRIÇÃO SUMÁRIA</b>					
<p>Fonte de espaldar. Possui reservatório de decantação, com dimensões que permitem o ingresso ao seu interior, através de escada. Bacia de recolhimento de águas situada em cota inferior ao da rua. Reformada no século XIX.</p>					
<b>MATERIAIS CONSTRUTIVOS</b>					
<p>Alvenaria de pedra e tijolos.</p>					
<b>DIAGNÓSTICO</b>					
<p>Presença de vegetação na alvenaria da escada e em um dos muros, causando danos estruturais. Água de aspecto turvo, mas há peixes. Escada com degraus danificados, pintura desgastada. Pequenos pontos de biofilme.</p>					
<p><b><i>Tombada pelo Governo Estadual, de acordo com o decreto n.º28398/1981. Área de Proteção rigorosa de acordo com a Lei Municipal n.º 3289/1983</i></b></p>					

		<b>FICHA DE DIAGNÓSTICO DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO</b>		
X	FONTE	CHAFARIZ		SÉCULO: XVIII
NOME: FONTE NOVA				
Foto:		Mapa de Localização:		
				
ESTADO DE CONSERVAÇÃO				<i>Endereço: Av. Vasco da Gama, Próximo a ladeira dos Galés, sob o Viaduto dos Engenheiros</i>
BOM	X	REGULAR	PÉSSIMO	
<b>IDENTIFICAÇÃO/DESCRIÇÃO SUMÁRIA</b>				
<p>Fonte de espaldar. Situada sob o Viaduto dos Engenheiros, nas imediações da Fonte das Pedras, possui um reservatório de decantação com dimensões que possibilitam o ingresso em seu interior através de escada. Reformada no século XIX, possui duas saídas de água e bacia de recolhimento de águas situados em nível inferior ao da rua.</p>				
<b>MATERIAIS CONSTRUTIVOS</b>				
<p>Alvenaria de pedra e tijolos.</p>				
<b>DIAGNÓSTICO</b>				
<p>Estruturalmente íntegra, apresenta presença de biofilme na região da saída de água e pichação nos muros. Perdas no reboco e Desgaste na pintura.</p>				
<b>Proteção Legal: Decreto Municipal nº 4.756 de 13 de março de 1975 – Sistema de Áreas Verdes</b>				

 <b>UFBA-PPGAU</b>		<b>FICHA DE DIAGNÓSTICO DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO</b>		
<b>X</b>	<b>FONTE</b>		<b>CHAFARIZ</b>	
<b>NOME: FONTE DO MAUÁ</b>				<b>SÉCULO: XVIII</b>
<b>Foto:</b> 			<b>Mapa de Localização:</b> 	
<b>ESTADO DE CONSERVAÇÃO</b>				<b>Endereço: Rua Visconde de Mauá.</b>
<b>BOM</b>	<b>REGULAR</b>	<b>X</b>	<b>PÉSSIMO</b>	
<b>DESCRIÇÃO SUMÁRIA</b> <p>Fonte de sopé de encosta. Acompanha a contenção da encosta, com recuo, dotada de escadaria de acesso e bacia de recolhimento retangular.</p>				
<b>MATERIAIS CONSTRUTIVOS</b> <p>Alvenaria de Pedra e tijolos.</p>				
<b>DIAGNÓSTICO</b> <p>Encontra-se recoberta por um muro (emparedada), sobre o qual se acrescentou mural grafitado.</p>				
<b>A Fonte não é Tombada. Sem apoio Legal.</b>				


 <b>UFBA-PPGAU</b>		<b>FICHA DE DIAGNÓSTICO DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO</b>			
<b>X</b>	<b>FONTE</b>		<b>CHAFARIZ</b>		<b>SÉCULO: XIX</b>
<b>NOME: FONTE DO QUEIMADO</b>					
<b>Foto:</b>			<b>Mapa de Localização:</b>		
					
<b>ESTADO DE CONSERVAÇÃO</b>					<i>Endereço: Largo do Queimado – Soledade, próximo ao Convento da Soledade</i>
<b>BOM</b>	<b>X</b>	<b>REGULAR</b>	<b>PÉSSIMO</b>		
<b>DESCRIÇÃO SUMÁRIA</b>					
<p>Fonte de espaldar. Compõe-se de galerias de capacitação de água, depósito de decantação com teto em abóbadas, frontispício com revestimento imitando cantaria e frontão triangular. Na parte baixa do frontispício seis torneiras em metal distribuem a água. O acesso à bacia de recolhimento de águas servidas se faz por escadaria. Suas galerias podem ser vistas através da porta de acesso ao depósito de água, situado logo atrás do frontispício. Uma placa datada de 1838, refere-se à reforma executada pela Câmara Municipal.</p>					
<b>MATERIAIS CONSTRUTIVOS</b>					
Alvenaria de Pedra e tijolos					
<b>DIAGNÓSTICO</b>					
<p>A estrutura da fonte encontra-se íntegra. A pintura encontra-se desgastada; presença de biofilme e crosta negra, devido a umidade e conservação precária. Piso da bacia de recolhimento danificado e com ausência de algumas peças. Água com aparência turva e poluída.</p>					
<b><i>Tombada pelo Governo Federal, processo nº. 1289-T-89, e pelo Governo Estadual/IPAC – Decreto nº 30.483, de 10.05.84. Inserida em área de proteção rigorosa, Lei Municipal n.º3289/83.</i></b>					

 <b>UFBA-PPGAU</b>		<b>FICHA DE DIAGNÓSTICO DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO</b>		
<b>X</b>	<b>FONTE</b>		<b>CHAFARIZ</b>	<b>SÉCULO: XIX</b>
<b>NOME: FONTE DA MARGEM DO DIQUE</b>				
<b>Foto:</b>				
				
<b>ESTADO DE CONSERVAÇÃO</b>		<b>Mapa de Localização:</b>		
<b>BOM</b>	<b>X</b>	<b>REGULAR</b>	<b>PÉSSIMO</b>	<i>Endereço: Praça Mário Brasil, no entorno do Dique do Tororó</i>
<b>DESCRIÇÃO SUMÁRIA</b>				
Fontes geminadas do tipo cacimba, recobertas por cúpulas de concreto armado, encimadas por pináculos. Acesso ao reservatório por meio de aberturas em arco pleno. Inaugurada em 1875, os engenheiros Antônio de Lacerda e Augusto de Lacerda foram responsáveis técnicos pela sua construção.				
<b>MATERIAIS CONSTRUTIVOS</b>				
Alvenaria de tijolos e concreto armado.				
<b>DIAGNÓSTICO</b>				
Estruturalmente íntegra, apresenta desgaste da pintura e presença de crosta negra e biofilme.				
<p><b><i>Tombada pelo Governo Estadual, através do Decreto n.º 28.398/1984. Inserida em área de proteção contígua à área de proteção rigorosa, de acordo com a Lei Municipal n.º 3289/83. Inserida no Sistema de Áreas Verdes, Lei Municipal 4.756/75-14</i></b></p>				

 <b>UFBA-PPGAU</b>		<b>FICHA DE DIAGNÓSTICO DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO</b>			
<b>X</b>	<b>FUNTE</b>		<b>CHAFARIZ</b>		<b>SÉCULO: XX</b>
<b>NOME: FONTE DO CHEGA NEGÓ</b>					
<b>Foto:</b> 			<b>Mapa de Localização:</b> 		
<b>Endereço: Avenida Oceânica, Ondina – em frente à Praia do Chega Negro</b>					
<b>ESTADO DE CONSERVAÇÃO</b>					
<b>BOM</b>	<b>X</b>	<b>REGULAR</b>		<b>PÉSSIMO</b>	
<b>IDENTIFICAÇÃO/DESCRIÇÃO SUMÁRIA</b> <p>Fonte de espaldar, de pequenas dimensões localizada na calçada em frente a praia do Chega Negro. Possui apenas uma bica e bacia de recolhimento de água em forma semicircular. Construída nos anos vinte do século XX, pelo então Governador do Estado da Bahia, José Joaquim Seabra.</p>					
<b>MATERIAIS CONSTRUTIVOS</b> <p>Alvenaria de pedra e tijolos.</p>					
<b>DIAGNÓSTICO</b> <p>Estrutura física preservada, presença de biofilme e pichações.</p>					
<p><b>A fonte não é tombada. Decreto Municipal n.º 5.506, de 09.08.1978, Lei Municipal 5.502/99, Decreto n.º 4.756. de 28.09.1973</b></p>					



 <b>UFBA-PPGAU</b>		<b>FICHA DE DIAGNÓSTICO DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO</b>		
<b>FUNTE</b>		<b>X</b>	<b>CHAFARIZ</b>	
<b>NOME: CHAFARIZ DO BONFIM</b>			<b>SÉCULO: XIX</b>	
<b>Foto:</b> 			<b>Mapa de Localização:</b> 	
<b>ESTADO DE CONSERVAÇÃO</b>			<b>Endereço: Largo do Bonfim, em frente a Igreja do Senhor do Bonfim</b>	
<b>X</b>	<b>BOM</b>	<b>REGULAR</b>	<b>PÉSSIMO</b>	
<b>IDENTIFICAÇÃO/DESCRIÇÃO SUMÁRIA</b>				
<p>Chafariz em mármore, composto de uma bacia principal de recolhimento e outras quatro menores, mais elevadas, em forma de concha. Ornamentado por motivos zoomorfos (patas de leão) e motivos fitomorfos, encimado por um semiesfera representando o globo terrestre, sobre o qual está de pé a figura do Cristo Redentor, veste manto e segura na mão esquerda cruz e correntes, atributos símbolos da paixão. A mão direita abençoa. Aos seus pés, há uma serpente que representa os pecados do mundo. Instalado pela Companhia do Queimado.</p>				
<b>MATERIAIS CONSTRUTIVOS</b>				
<p>Escultura e bacia de recolhimento de água em mármore, assentada sobre alvenaria de tijolos e concreto.</p>				
<b>DIAGNÓSTICO</b>				
<p>Completamente restaurado por Gianmario Finadri, em 2018. Fluxo de água interrompido.</p>				
<b>Sem registro de tombamento</b>				

 <b>UFBA-PPGAU</b>		<b>FICHA DE DIAGNÓSTICO DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO</b>			
<b>FUNTE</b>		<b>X</b>	<b>CHAFARIZ</b>		<b>SÉCULO: XIX</b>
<b>NOME: CHAFARIZ DO LARGO DOS AFLITOS</b>					
<b>Foto:</b>			<b>Mapa de Localização:</b>		
					
<b>ESTADO DE CONSERVAÇÃO</b>					<b>Endereço: Largo dos Aflitos, Dois de Julho, em frente ao Quartel dos Aflitos.</b>
<b>BOM</b>	<b>X</b>	<b>REGULAR</b>	<b>PÉSSIMO</b>		
<b>IDENTIFICAÇÃO/DESCRIÇÃO SUMÁRIA</b>					
<p>Chafariz em mármore, composto em bacia e coluna central ornamentada por motivos zoomorfos e fitomorfos (animais marinhos, águias e guirlandas de flores) e figuras mitológicas, complementados por símbolos heráldicos, entre eles a figura do império (esfinge). Como figura principal uma cabocla (figura feminina indígena), torso desnudo, segura uma lança como atributo, símbolo alusivo a Independência. Duas placas em sua base, uma em referencia a lei 451 (lei provincial de 1852, adornado por dois golfinhos, encimado por uma concha e ornado pro tridente) e a outra Companhia do queimado, segurada por crianças atlantes. Instalado pela Companhia do Queimado na Praça da Piedade no século XIX, foi transferido para o Largo Dois de Julho no século XX, depois para a Praça dos Reis Católicos e, por fim, para o Largo dos Aflitos.</p>					
<b>MATERIAIS CONSTRUTIVOS</b>					
Mármore e metais					
<b>DIAGNÓSTICO</b>					
Estruturalmente íntegro, mas apresenta perdas de algumas partes, fraturas, abrasões, biofilme e crosta negra. Oxidação das partes metálicas. Fluxo de água interrompido					
<b>Sem registro de tombamento</b>					

 <b>UFBA-PPGAU</b>		<b>FICHA DE DIAGNÓSTICO DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO</b>			
<b>FONTE</b>		<input checked="" type="checkbox"/>	<b>CHAFARIZ</b>		<b>SÉCULO: XIX</b>
<b>NOME: CHAFARIZ DO PASSEIO PÚBLICO</b>					
<b>Foto:</b>			<b>Mapa de Localização:</b>		
					
<b>ESTADO DE CONSERVAÇÃO</b>					
<input type="checkbox"/> BOM	<input checked="" type="checkbox"/> X	<input type="checkbox"/> REGULAR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> PÉSSIMO	
<b>DESCRIÇÃO SUMÁRIA</b>					
<p>Bacia em mármore ornada por caneluras e figuras zoomorfas (cisnes). Estrutura central com base em mármore simulando corais, encimado por uma peça prismática, sobre a qual se apoia o esguicho metálico ornado com motivos fitomorfos (acantos). Três figuras femininas assemelhadas a ninfas ou vestais complementam o esguicho, pintado de cinza. No local havia outro chafariz, instalado pela Companhia do Queimado, transferido para os jardins do Palácio da Aclamação.</p>					
<b>MATERIAIS CONSTRUTIVOS</b>					
<p>Mármore e metais.</p>					
<b>DIAGNÓSTICO</b>					
<p>Estruturalmente comprometido, apresenta deslocamento de partes, perdas, abrasões na superfície, vegetação, biofilme e crosta negra, oxidação das partes metálicas. Fluxo de água interrompido.</p>					
<p><i>Sem registro de tombamento</i></p>					

*Endereço: Avenida 7 de setembro, Passeio Público, próximo ao Teatro Vila Velha*

 <b>UFBA-PPGAU</b>		<b>FICHA DE DIAGNÓSTICO DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO</b>			
<b>FUNTE</b>		<b>X</b>	<b>CHAFARIZ</b>		<b>SÉCULO: XIX</b>
<b>NOME: CHAFARIZ DO TERREIRO DE JESUS</b>					
<b>Foto:</b> 			<b>Mapa de Localização:</b> 		
<b>ESTADO DE CONSERVAÇÃO</b>					<i>Endereço: Largo do Terreiro de Jesus</i>
<b>X</b>	<b>BOM</b>		<b>REGULAR</b>	<b>PÉSSIMO</b>	
<b>DESCRIÇÃO SUMÁRIA</b> <p>Bacia principal em mármore ornados por motivos fitomorfos, tem no seu centro estrutura metálica (bronze) com figuras antropomorfas/mitológicas que sustentam uma bacia intermediária ornada por motivos fitomorfos. Quatro figuras infantis sustentam uma outra bacia, encimada por uma figura feminina mitológica. Cercada por gradil e lampadários. Instalado pela Companhia do Queimado, atribui-se ter sido adquirido na Fundação francesa Val D'Osne.</p>					
<b>MATERIAIS CONSTRUTIVOS</b> <p>Mármore e bronze.</p>					
<b>DIAGNÓSTICO</b> <p>Estruturalmente íntegro, apresenta alguns desgastes na bacia de recolhimento e oxidação no gradil. Acúmulo de lixo no entorno. Água com aparência límpida.</p>					
<b><i>Sem registro de tombamento</i></b>					

 <b>UFBA-PPGAU</b>		<b>FICHA DE DIAGNÓSTICO DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO</b>			
<b>FUNTE</b>		<b>X</b>	<b>CHAFARIZ</b>		<b>SÉCULO: XIX</b>
<b>NOME: CHAFARIZ LORD COCHRANE</b>					
<b>Foto:</b>			<b>Mapa de Localização:</b>		
					
<b>ESTADO DE CONSERVAÇÃO</b>					
<b>X</b>	<b>BOM</b>	<b>REGULAR</b>	<b>PÉSSIMO</b>		<b>Endereço: Praça Lord Cochrane, na Avenida Anita Garibaldi.</b>
<b>IDENTIFICAÇÃO/DESCRIÇÃO SUMÁRIA</b>					
<p>Bacia principal ornamentada por caneluras e outra em menor dimensão ornamentada por máscaras, golfinhos e tridentes. A coluna central oitavada é ornamentada por cabeças de lobos. Estrutura pertencente ao antigo Chafariz de Colombo (instalado pela Companhia do Queimado no Largo do Theatro São João no século XIX), foi desmembrado tendo sido substituída a escultura pela de Lord Cochrane.</p>					
<b>MATERIAIS CONSTRUTIVOS</b>					
Mármore					
<b>DIAGNÓSTICO</b>					
Completamente restaurado por Gianmario Finadri, em 2017. Fluxo de água interrompido.					
<b>Sem registro de tombamento</b>					

 <b>UFBA-PPGAU</b>		<b>FICHA DE DIAGNÓSTICO DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO</b>			
<b>FUNTE</b>		<b>X</b>	<b>CHAFARIZ</b>		<b>SÉCULO: XX</b>
<b>NOME: CHAFARIZ DA PIEDADE</b>					
<b>Foto:</b>			<b>Mapa de Localização:</b>		
					
<b>ESTADO DE CONSERVAÇÃO</b>					
<b>BOM</b>	<b>X</b>	<b>REGULAR</b>			<b>PÉSSIMO</b>
<b>Endereço: Praça da Piedade, Centro</b>					
<b>IDENTIFICAÇÃO/DESCRIÇÃO SUMÁRIA</b>					
<p>Este chafariz substituiu o da Cabocla que ali fora instalado no século XIX pela Companhia do Queimado. Uma placa com a data 18/02/1932 indica a possível data de inauguração. Bacia de recolhimento em concreto armado, recoberta com argamassa pintada, ornamentada por 4 esculturas de bronze possivelmente adquiridas na Fundação Francesa Val D'Osne e que faziam parte de outros chafarizes mais antigos. Dotado com dois jogos de esguichos concêntricos e iluminação.</p>					
<b>MATERIAIS CONSTRUTIVOS</b>					
<p>Bronze e concreto armado.</p>					
<b>DIAGNÓSTICO</b>					
<p>Estruturalmente íntegra, apresenta perdas no reboco e desgaste da pintura. Pichações em algumas esculturas, crosta negra e biofilme. Água com aspecto límpido.</p>					
<b>Sem registro de tombamento</b>					

 <b>UFBA-PPGAU</b>		<b>FICHA DE DIAGNÓSTICO DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO</b>			
<b> FONTE</b>		<b>X</b>	<b> CHAFARIZ</b>		<b>SÉCULO: XX</b>
<b>NOME: CHAFARIZES PRAÇA 2 DE JULHO</b>					
<b>Foto:</b>			<b>Mapa de Localização:</b>		
					
<b>ESTADO DE CONSERVAÇÃO</b>					<b>Endereço: Praça Dois de Julho, Campo Grande</b>
<b>X</b>	<b>BOM</b>	<b>REGULAR</b>	<b>PÉSSIMO</b>		
<b>IDENTIFICAÇÃO/DESCRIÇÃO SUMÁRIA</b>					
<p>Conjunto formado por dois chafarizes com bacias circulares e um espelho d'água, dotado de jogos de esguichos. Construídos juntamente com a urbanização da praça no século XX.</p>					
<b>MATERIAIS CONSTRUTIVOS</b>					
<p>Metal e concreto armado.</p>					
<b>DIAGNÓSTICO</b>					
<p>Estruturalmente íntegros, apresentam zonas isoladas de biofilme e acúmulo de lixo. Água com aspecto límpido.</p>					
<b>Sem registro de tombamento</b>					



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO-PPGAU**  
**DOUTORADO**

**ARQ 524-Tecnologia da Conservação e do Restauro I**  
***PROFESSOR MÁRIO MENDONÇA DE OLIVEIRA***

## **FONTE DAS PEDRAS**

**DIAGNÓSTICO DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO**  
**E RECOMENDAÇÕES PARA A PRESERVAÇÃO DO MONUMENTO**



**Aluno: João Carlos Silveira Dannemann**

Salvador, Bahia, 2011.1





**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO-PPGAU**

## **FONTE DAS PEDRAS**

**DIAGNÓSTICO DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO**  
**E RECOMENDAÇÕES PARA A PRESERVAÇÃO DO MONUMENTO**

Aluno: João Carlos Silveira Dannemann

Trabalho elaborado como requisito para avaliação parcial da disciplina **ARQ 524- Tecnologia da Conservação e do Restauro**, ministrada pelo Professor Mário Mendonça de Oliveira no Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal da Bahia.

Salvador, Bahia, 2011.1

“Um dos sete sábios, Tales de Mileto, ensinou que a água era o princípio de todas as coisas; Heráclito, o fogo; o clero dos magos, a água e o fogo; Eurípedes, discípulo de Anaxágoras, que os atenienses apelidaram o filósofo cênico, o ar e a terra; que esta, inseminada pelas chuvas, teria gerado o embrião de todas as gentes e de todos os animais existentes no mundo. (...). A água, por sua vez, não somente como bebida, mas atendendo a infinitas necessidades de uso, presta-se agradavelmente aos serviços pelo fato de ser gratuita. (...) é extremamente necessária à vida, à recreação e ao uso cotidiano.”

Marco Vitrúvio Polião

In: Da Arquitetura, Livro VIII, trad. M.A. Lagonegro, São Paulo, 2002.

Além de sua função primeira de abastecimento da cidade, a *Arquitetura da Água* pode assumir uma função estética de grande qualidade no espaço urbano ou transformar-se numa prodigiosa obra de engenharia.

Joaquim Ferreira Alves/ Universidade do Porto.

In: IV Colóquio Luso-Brasileiro de História da Arte, Salvador, 2000.

## 1. Introdução

---

Em todas as culturas, obter e controlar a água sempre significou melhores condições de vida e, em alguns casos, a sobrevivência. A evolução da espécie humana trouxe a civilização, o engenho e o gosto, avanços que se refletiram também nas formas de se usar a água. O termo *Arquitetura da Água* celebra o enlace entre a milenar arte de construir e o precioso líquido, que sacia a sede e traz saúde: A água frequentemente valoriza as formas pensadas pelo homem que interfere no espaço. Na infraestrutura urbana da Península Ibérica as soluções hidráulicas plasmaram, ao longo de 400 anos, a linguagem barroca e neoclássica e, com o mercantilismo e a com a expansão ultramarina, essas linhas se replicaram nas colônias e constituíram a Arquitetura da Água das principais cidades do Novo Mundo. Em Salvador, primeira capital do Reino de Portugal no Brasil, temos ainda relevantes exemplares testemunhais da hidráulica antiga, alguns em melhor, outros em pior estado de conservação. Trataremos aqui de uma fonte que está em situação de risco e que aguarda seu digno reconhecimento e preservação: A Fonte das Pedras. Seu alvo frontão oitocentista nos convida para refletirmos sobre a preservação patrimonial e, através de sua grande aliada, a ciência da conservação, indicaremos seus problemas e algumas soluções possíveis.

O presente documento traz o diagnóstico do estado de conservação e as recomendações para a preservação da Fonte das Pedras, monumento de valor histórico, tombado e de beleza inquestionável. O diagnóstico atende à disciplina **ARQ 524-Tecnologia da Conservação e do Restauro I**, ministrada pelo Professor Mário Mendonça de Oliveira no Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal da Bahia. A Fonte das Pedras, este exemplar primoroso da nossa hidráulica antiga está situado na ladeira que leva o seu nome, também conhecida como Ladeira da Fonte Nova, no bairro de Nazaré, em Salvador, Estado da Bahia, e apresenta vários problemas de conservação decorrentes do seu uso inadequado e da ausência de políticas efetivas para a sua proteção. Descreveremos nossa abordagem do problema, a metodologia para o reconhecimento dos agentes deteriorantes que atingem a Fonte das Pedras e indicaremos sugestões técnicas para o seu uso mais correto e para os procedimentos de manutenção que consideramos mais acertados.

Através de estudos preliminares e de visitas de inspeção ao monumento, estas últimas realizadas entre os dias 18 e 23 de julho de 2011, foram reunidos subsídios para diagnosticar as condições físicas do mesmo e para elaborar recomendações importantes para a sua preservação. Como recursos para a avaliação técnica da Fonte das Pedras, foram executados documentação fotográfica, coleta de dados e de amostras de argamassa e pedra para realização de exames laboratoriais, medição da temperatura e umidade relativa do local e cadastro, este último baseado nas plantas técnicas fornecidas pela Fundação Gregório de Matos. Os ensaios de laboratório foram feitos no período entre 27 e 29 de julho de 2011, no Núcleo de Tecnologia Preservação e Restauro- NTPR situado na Escola Politécnica da Universidade Federal da Bahia, tendo sido conduzidos pelo Químico Allard Monteiro do Amaral.

A Fonte das Pedras foi construída no século XIX, na técnica de alvenaria de pedra e de tijolos revestida com argamassa e pintura na cor branca, dados confirmados pelo cadastro de monumentos da Fundação Gregório de Matos. Possui imponente frontispício ornamentado com frisos e escudos moldados e aplicados e bacia de recolhimento de águas em nível inferior ao da rua, delimitada por dois muros que nascem dos extremos de seu frontispício. Uma escada parcialmente submersa conduz ao nível mais baixo da bacia, facilitando o acesso e a coleta da água. Na sua trajetória de existência, apesar de acumular cicatrizes, a fonte demonstra estar enfrentando com bravura as alterações do seu entorno e os acréscimos urbanos do progresso. Este diagnóstico mostra que os agentes deteriorantes que atacam a fonte estão fortemente relacionados com a sua localização, um local de maciça ocupação do concreto, do asfalto e de intenso tráfego de veículos. A presença de lavadores de automóveis que se concentram nas imediações contamina a sua água e enfeia seu entorno. Atos de vandalismo também observados na nossa análise comprovam a completa vulnerabilidade da Fonte das Pedras, quadro que urge ser modificado.

Além de cumprirmos os pré-requisitos da disciplina ARQ 524- Tecnologia da Conservação e do Restauro I, esperamos com essa discussão contribuir para a preservação da Fonte das Pedras, belo remanescente da infraestrutura de abastecimento de água da Salvador antiga. Além dos seus problemas de conservação ora diagnosticados, lembramos que surgirá em breve nas suas cercanias uma edificação de porte monumental, a Arena de Esportes que

substituirá o finado Estádio da Fonte Nova, implodido em 2010. Para um diálogo amistoso entre elementos tão distintos e de proporções desiguais, caberá ao Poder Público encontrar soluções que efetivamente protejam a fonte. Ela requer, para continuar sobrevivendo com dignidade, manutenção constante e real reconhecimento de seu valor de monumento.

## 2. Identificação do Objeto de Estudo: Fonte das Pedras

### 2.1. Identificação do Monumento e seu Estado de Conservação

DADOS CADASTRAIS	ESTADO DE CONSERVAÇÃO		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tipologia: Fonte</li> <li>– Título: FONTE DAS PEDRAS</li> <li>– Autor: Desconhecido</li> <li>– Época: Séc. XIX</li> <li>– Propriedade: Prefeitura Municipal do Salvador.</li> <li>– Endereço: Ladeira da Fonte das Pedras, Nazaré, Salvador, Bahia.</li> <li>– Técnica: Alvenaria de pedra e de tijolos revestida com argamassa pintada na cor branca.</li> </ul>	BOM	REGULAR <b>X</b>	RUIM
<b>DIMENSÕES GERAIS</b>			
Área: 41,09m <sup>2</sup>			
Altura do Frontispício: 6,50m	Largura: 7,64m	Comprimento: 7,06m	
<b>DESCRIÇÃO SUMÁRIA</b>			
<p>A Fonte das Pedras possui galerias de captação de água, frontispício ornamentado ao gosto oitocentista, com escudos e frisos moldados e aplicados sobre a argamassa. Na sua origem, a alvenaria de tijolo e pedra recebeu provavelmente argamassa e pintura branca à base de cal recebendo, posteriormente, acréscimos de argamassa de cimento em intervenções para a reconstrução de seus muros. A bacia de recolhimento de águas servidas está em nível inferior ao da rua, sendo o declive compensado por alvenaria de concreto armado instalada posteriormente. É limitada por muros e sua escadaria foi refeita quando da retificação da ladeira em que está situada.</p>			



Vista do frontispício e da bacia de represamento de água.

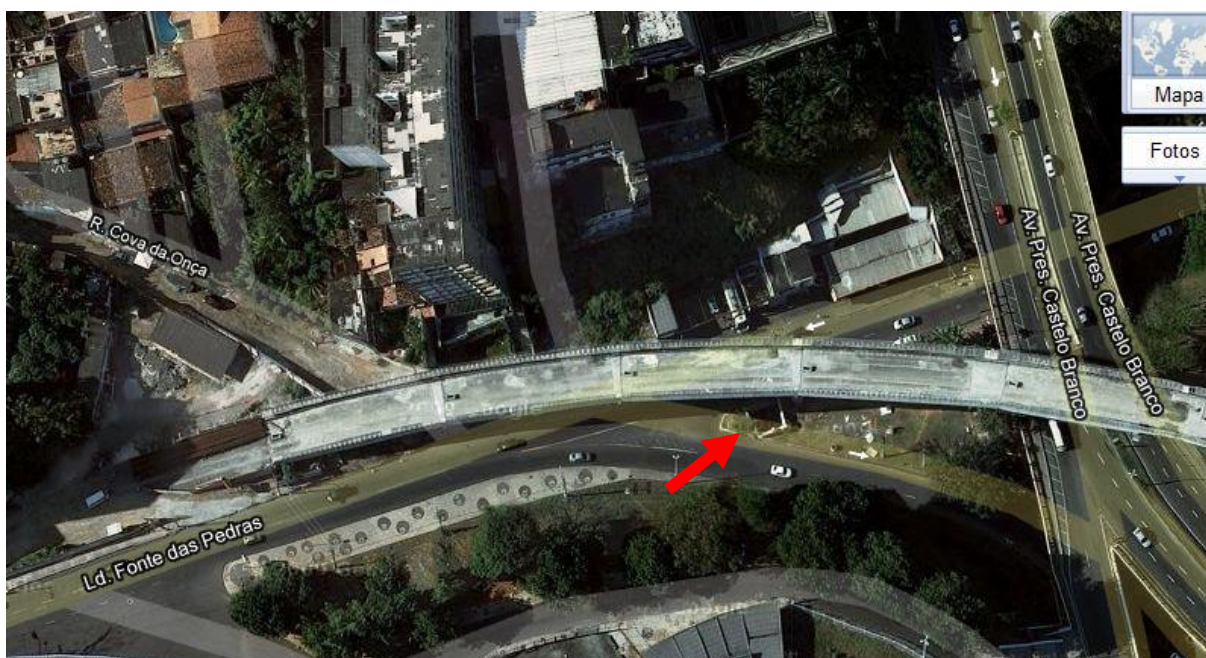
Tabela 1- Ficha de Identificação do Monumento.

## 2.2. Cadastro do Monumento

(Favor consultar pranchas nos itens anexos no final deste trabalho)

## 2.3. Localização do Monumento e o seu Entorno

“A vida de uma cidade é um acontecimento contínuo, que se manifesta ao longo dos séculos por obras materiais, traçados ou construções que lhe conferem sua personalidade própria e dos quais emana pouco a pouco a sua alma. São testemunhos preciosos do passado que serão respeitados, a princípio por seu valor histórico e sentimental, depois porque alguns trazem uma virtude plástica na qual se incorporou o mais alto grau de intensidade do gênio humano. Eles fazem parte do patrimônio humano e aqueles que os detêm ou são encarregados de sua proteção têm a responsabilidade e a obrigação de fazer tudo que é lícito para transmitir intacta para os séculos futuros essa nobre herança.” (Carta de Atenas, 1933 apud CURY, 2004, p.52).



**Figura 1-** Vista aérea da Ladeira da Fonte das Pedras com indicação da localização da fonte. Dominando a paisagem, vemos o elevado do futuro metrô de Salvador, ainda em construção.

Fonte: Google Maps, 2011.

Na atual paisagem que circunda a Fonte das Pedras quase não conseguimos divisá-la se passamos por ela desavisadamente. Suas formas elegantes jazem em um canteiro descuidado e sujo do bairro de Nazaré. Está praticamente “apagada” do cenário urbano em alguns ângulos de vista, mimetizada no entorno cinzento pelo biofilme que mancha seus muros brancos, assim como pelas pichações, traço agressivo do vandalismo. A fonte encontra-se encravada em uma bifurcação da Ladeira da Fonte das Pedras, próxima às vias elevadas da Avenida Presidente Castelo Branco, locais de tráfego intenso. Está muito junta ainda dos pilares de concreto do elevado do futuro metrô de Salvador, estruturas de grande porte que interferem

bastante na leitura formal do monumento. Sua dimensão singela praticamente desaparece em contraste com o volume do elevado e de seus pilares de concreto pré-moldado, onde ainda esperamos, passarão as composições do transporte de massa. Percebemos que o progresso e as alterações do entorno da Fonte das Pedras, com a proximidade de vias movimentadas e a recente construção do metrô promoveram franco processo de invisibilidade da mesma, frente a volumes maiores e mais expressivos. Infelizmente, esse processo avança célere e é como imaginamos, irreversível.

A dificuldade de se enxergar o monumento no seu entorno fica agravada pelo seu uso indevido pelos lavadores de automóveis que diariamente poluem a água da sua bacia e sujaram seus muros, utilizados também de forma indigna como local para suas fazerem suas necessidades fisiológicas. Veremos mais adiante a constatação dos efeitos desse uso através dos resultados dos exames laboratoriais, mais especificamente o de identificação de sais. A lavagem de veículos resulta na ocupação em linha de toda a frente do monumento com uma constante fila de autos e de ônibus que obliteram a visão plena do belo exemplar da nossa Arquitetura da Água.

O entorno da Fonte das Pedras continua a ser alterado pelas políticas públicas que interfere no desenho urbano com grande prejuízo para ela. Atualmente, bem próximo à fonte estão em andamento obras de construção da nova arena de esportes que substituirá o antigo Estádio da Fonte Nova, em sintonia com a implementação da infraestrutura da cidade para a Copa do Mundo de 2014. Observamos fortes vibrações oriundas dos equipamentos bate-estacas, de perfuração e instalação dos pilares da arena e grande quantidade de particulados em suspensão na atmosfera e que se depositam sobre a Fonte das Pedras, levados pelas correntes de ar. A atmosfera já poluída pelos gases lançados diariamente pelos escapamentos do grande número de veículos em tráfego nas proximidades da fonte tem, portanto, agregada à sua composição, os particulados da obra do estádio desportivo. Não sabemos ainda, ao certo, as consequências das vibrações na estrutura da fonte, mas em diversas edificações próximas foram verificadas e amplamente noticiadas pela mídia, abalos e rachaduras.

Durante a implosão do Estádio da Fonte Nova, ação geradora de grande impacto e vibrações na área, sequer um tapume foi providenciado para a proteção da Fonte das Pedras.



Essa falha imperdoável demonstra que o Poder Público não estava atento o suficiente para o valor do querido monumento e para a necessidade de implantação de mecanismos mais efetivos para a sua preservação. Por sorte, a fonte não foi atingida por nenhum fragmento da implosão, nem apresentou, após o violento tremor, rachaduras relevantes em seus muros. Há, contudo, como veremos adiante, indicações de deslocamentos da alvenaria sinalizados por fissuras na mesma. No futuro, quando da passagem dos trens do metrô sobre o elevado, novas vibrações serão inexoravelmente transferidas ao solo e estarão muito próximas aos muros da fonte. Certamente serão motivos de preocupação, pois poderão comprometer a integridade estrutural do monumento.

A seguir, apresentamos algumas imagens do entorno da Fonte das Pedras, onde podemos verificar a desproporcionalidade de suas dimensões frente aos novos elementos acrescentados à paisagem e a sua relativa invisibilidade. Também poderemos observar alguns efeitos da concentração de lavadores de veículos na frente do monumento.



**FIGURAS 2,3 e 4-** Sequência de vistas da Ladeira da Fonte das Pedras no sentido descendente. A Fonte das Pedras (indicada pela seta na foto 4) praticamente invisível na composição do espaço. A predominância visual dos pilares de sustentação do elevado do futuro metrô neutraliza a fonte como signo. O tapume próximo indica as obras de construção da monumental arena de esportes para a Copa de 2014.



**FIGURAS 5 e 6-** Mimetismo do monumento em relação ao seu entorno. A ausência de projeto de paisagismo no canteiro onde se localiza a Fonte das Pedras resulta na presença de espécies vegetais que impedem a sua visão completa. A biodeterioração, as pichações e a maior dimensão do elevado do metrô diminuem também a percepção das suas formas na composição da paisagem.



**FIGURAS 7 e 8-** Pilar do elevado do futuro metrô de Salvador, muito próximo à Fonte das Pedras é utilizado pelos lavadores de veículos como local para sinalização. No local, a desordem causada pelo acúmulo de lixo e de materiais diversos compromete a leitura do monumento.



**FIGURA 9 e 10-** Lavadores de veículos concentrados na frente da Fonte das Pedras. Além da barreira visual constante, acumulam-se baldes, materiais de limpeza e lixo perto do monumento.

### 3. Diagnóstico do Estado de Conservação do Monumento

---

A base para qualquer intervenção, por mais singela que seja, é a anamnese acurada, fruto da investigação científica. O levantamento de dados a partir de uma rígida metodologia apoiada no laboratório nos leva à sistematização do diagnóstico e permite aportarmos na precisão do reconhecimento dos materiais constituintes e das técnicas construtivas de um monumento. Viollet-Le-Duc elucida a importância de se ter a certeza da decisão no restauro:

“Em se tratando de restauração, um princípio dominante do qual não se deve jamais, sob pretexto algum, se afastar, é o de levar em conta todos os traços indicando uma disposição. O arquiteto só deve ficar completamente satisfeito e colocar os operários para trabalhar depois de encontrar a combinação que melhor e mais simplesmente se adequar ao traço que ficou aparente; decidir sobre uma disposição a priori sem se cercar de todas as informações que devem comandá-la, é cair na hipótese, e nada é tão perigoso quanto a hipótese em trabalhos de restauração.” (Viollet-Le-Duc, 2006)

Para a Fonte das Pedras, obedecemos ao protocolo do reconhecimento de sua técnica construtiva e emprego de materiais, bem como investigamos a sua interação com o seu entorno, que contribui fortemente para a sua deterioração.

#### 3.1. Agentes Deteriorantes, Patologias e Danos

A Fonte das Pedras encontra-se na região central de Salvador, no bairro de Nazaré, local próximo a vias de intenso tráfego de veículos e de obras públicas de grande porte, a construção da nova arena de esportes da cidade. A partir da análise preliminar do entorno, ficou claro que alguns agentes deteriorantes causadores de danos no monumento, como a composição da atmosfera, repleta de gases provenientes do escapamento de veículos que transitam muito próximo a ele, bem como de particulados oriundos das obras de construção da arena de esportes estão relacionados com o local onde está instalado. A tipologia do monumento é, contudo, do ponto de vista estrutural, resistente à poluição. Salvo o processo de biodeterioração dos muros, para o qual a composição do ar é fator importante, não são visíveis os danos causados pelos gases e particulados em suspensão.

As vibrações causadas pela passagem de automóveis, ônibus e caminhões e também das obras próximas põem em risco a estabilidade da estrutura do monumento e podem a médio e longo prazo causar rachaduras e deslocamentos nas alvenarias, sobretudo quando, no futuro, as composições de trens do transporte de massa começarem a utilizar o elevador que passa por sobre o monumento. Para ilustrar a vulnerabilidade do monumento face ao tráfego de veículos, relatamos aqui um fato ocorrido recentemente: A ausência de qualquer proteção no local da fonte permitiu que um ônibus da empresa Transol descontrolado atingisse em 2007, destruindo parte de sua alvenaria. Apesar de sua reconstrução, não foram pensadas soluções para futuros acidentes da mesma natureza e, em função da alta velocidade desenvolvida pelos veículos nas vias próximas, são grandes os riscos de outro sinistro.

São conhecidos os efeitos nocivos causados aos monumentos pelas substâncias encontradas nas emissões de motores movidos a combustão, como corrosão e escurecimento de fachadas e de revestimentos. Na Fonte das Pedras a situação não é diferente, suas paredes estão enegrecidas pela umidade ascendente e pelos particulados que nelas se depositam e que favorecem a biodeterioração. Há áreas de biofilme sobre a pintura branca de seus muros o que mimetiza a fonte em relação ao entorno, dificultando a leitura adequada de suas formas e de sua volumetria. A camada de biofilme escuro no frontispício e nos muros do recinto é coerente com a função do monumento, criado para armazenar e servir água. A umidade é, para uma fonte, um agente deteriorante intrínseco. Seus efeitos naturais, como é a formação de biofilme traz quando sob controle, uma atmosfera digna, de tempo percorrido e de interação com a natureza. Ainda assim, torna-se essencial a manutenção constante para remover os excessos, garantir uma estética adequada, de bom gosto, de dignidade e manter, ao mesmo tempo, a integridade estrutural do monumento. O controle desse agente deteriorante é, portanto, fundamental para combinar permanência e aparência. Supomos que o fato de a Fonte das Pedras ter ficado sombreada sob o elevador do futuro metrô pode ter contribuído para a maior proliferação do biofilme. Outros fatores, como a presença de dejetos humanos e de lixo no canteiro onde está localizada a fonte e a poluição atmosférica são também favorecedores do desenvolvimento de *biocoenosis*.

Ao contrário do musgo e totalmente inaceitáveis são as pichações que poluem o aspecto de um monumento, seja ele qual for. Os grafites de spray penetram profundamente nos poros dos materiais constituintes e são muitas vezes de difícil remoção quando sobre

pedra ou sobre camadas pictóricas sensíveis. O vandalismo reflete a falta de educação e de respeito de alguns indivíduos pela história, pelo patrimônio e pelo bem comum. Para reverter os atos de vandalismo, a rígida educação basilar e a conscientização do valor patrimonial podem lograr algum sucesso, pois formam o caráter do indivíduo e o senso de cidadania. No caso da Fonte das Pedras, não acontece diferente, as pichações enfeiam sua alvenaria rebocada e deixam-na com aparência maltratada. Felizmente, na tipologia deste monumento, a remoção da tinta estranha é fácil e a pintura atual pouco representa como matéria: apenas sua cor (branca) e espécie (cal) são relevantes em uma intervenção restaurativa por evocarem um período histórico.

A utilização da Fonte das Pedras como local para lavagem de veículos, serviço lá estabelecido há muitos anos, tem efeitos negativos como desgaste por abrasão, formação de manchas na pintura e poluição da água da bacia, além de outros problemas, como o infame uso dos seus muros como sanitário público. Identificamos em exames laboratoriais, a presença de sais provenientes desse hábito inadequado e fruto da deseducação e da falha de infraestrutura urbana que já deveria ter instalado banheiros químicos no local. Ao longo dos séculos, era natural o caos que se formava ao redor das concorridas fontes e bicas das cidades coloniais brasileiras. Nessa época, o misto de classes sociais e modos em busca da água tornavam o ambiente confuso e impróprio para os mais polidos e bem-nascidos, em especial para as mulheres. Hoje, o acesso sem controle de pessoas com baldes, em contínuo vai-e-vem, resgata essa atmosfera turbulenta do passado, de caos, porém com um impacto muito maior. Para maior sucesso no mister de proteger a Fonte das Pedras, caberia ao Poder Público coibir esse hábito, propondo soluções alternativas para os lavadores de veículos. Faremos as nossas sugestões para contornar esse problema no capítulo específico de recomendações para a preservação do monumento aqui estudado.

A seguir, apresentaremos imagens que complementarão nossa argumentação sobre os riscos que enfrenta a Fonte das Pedras. Mais uma vez evocamos as palavras de Eugène Viollet-Le-Duc que nos dá a certeza de que a fotografia é preciosa ferramenta de apoio ao arquiteto que pretende restaurar:

“(...) a fotografia apresenta essa vantagem de fornecer relatórios irrefutáveis e documentos que podem ser consultados sem cessar, mesmo quando restaurações mascaram os traços deixados pela ruína. A fotografia levou, naturalmente, os arquitetos a serem ainda mais

escrupulosos no respeito pelos mínimos remanescentes de uma disposição antiga, a melhor se conscientizar da estrutura, e fornece-lhes um meio permanente de justificar suas operações. (...)"(Viollet-Le-Duc, 2006)

As imagens colhidas *in loco* mostram a vulnerabilidade desse magnífico exemplar da hidráulica antiga de Salvador, ante os diversos aspectos de sua natureza relativamente frágil que confronta diariamente seus agentes deteriorantes, destacando-se os males trazidos pelo progresso e alteração constante do seu entorno. A paisagem se modifica para atender às demandas de engenharia de trânsito e do transporte de massas. Em adição, surgirá muito próxima, uma arena esportiva de dimensões monumentais. Os veículos que trafegam ali trazem a poluição gerada por seus motores a combustão e o risco de impactos é também considerável, como o triste incidente com o ônibus da Transol em 2007.



**FIGURA 11 e 12-** A Fonte das Pedras em 2007, após a colisão de um ônibus e destruição parcial de sua alvenaria. Por sorte, os relevos decorativos principais não foram atingidos no sinistro. (Imagens cedidas pela Fundação Gregório de Matos)



**FIGURA 13-** Outro detalhe mostra a destruição da alvenaria da Fonte das Pedras em 2007. (Imagem cedida pela Fundação Gregório de Matos)



**FIGURA 14-** A implosão do antigo Estádio da Fonte Nova foi causadora de grande impacto mecânico por vibração e gerou, em 2010, grande quantidade de particulados que se depositaram sobre as cercanias, inclusive sobre a Fonte das Pedras. As obras de construção da nova arena permanecem gerando vibrações e poluição da atmosfera.



**FIGURA 15-** A umidade ascendente proveniente da bacia de recolhimento de águas servidas contribui para a formação do biofilme que mancha os muros da Fonte das Pedras e compromete a leitura formal do monumento. Se compararmos esta figura com a figura 11 (foto tirada em 2007) vemos a evolução considerável do biofilme.



**FIGURA 16-** Neste ângulo, observamos a parte posterior do monumento, coberto pelo biofilme e marcado por pichações com tinta spray. Podemos ver ainda o descuido com a manutenção da vegetação do canteiro e presença de lixo. Indicamos com a seta no canto superior esquerdo da imagem, o coroaamento do frontispício que foi quebrado e jazia até pouco tempo logo abaixo, indicado pela seta inferior. Na última visita ao local (julho de 2011) esta parte havia desaparecido tendo sido possivelmente roubada.



**FIGURA 17-** Detalhe do coroaamento do frontispício, moldado na argamassa, enquanto jazia no chão, ao lado da Fonte das Pedras.





**FIGURA 18 e 19-** A água represada na Fonte das Pedras encontra-se poluída pelo uso dos lavadores de veículos. A falta de controle de acesso tem como consequência ainda danos à escada, que apresenta já perdas de partes constituintes. O uso da Fonte das Pedras como local para lavagem de veículos é certamente um dos mais agressivos agentes deteriorantes. Além de poluir a água, o descuido geral é motivo de comprometimento estético de um dos mais belos exemplares da nossa Arquitetura da Água.

### 3.2. Protocolo e Metodologia Empregada

A Ciência da Conservação tem como subsídio essencial os exames laboratoriais, que confirmam outras análises preliminares e chancelam as decisões referentes às intervenções restaurativas em acervos tanto edílios quanto móveis e integrados à arquitetura. Nas conhecidas Normas de Quito (1967), podemos encontrar nas medidas técnicas sugeridas o enunciado do protocolo necessário para a abordagem do problema do restauro de monumentos:

“A natureza e o alcance dos trabalhos que é preciso realizar em um monumento exigem decisões prévias, produto do exaustivo exame das condições e circunstâncias que nele concorrem. Decidida a forma de intervenção a que deverá ser submetido o monumento, os trabalhos subsequentes deverão prosseguir com absoluto respeito ao que evidencia sua substância ou ao que apontam, indubitavelmente, os documentos autênticos em que se baseia a restauração.” (CURY, 2004)

De forma abrangente entendemos que, para de fato conhecermos a substância de qualquer monumento, precisamos testar e comparar dados de sua natureza material. Isso é possível, no ambiente do laboratório de Ciência da Conservação. As decisões sobre o tratamento e materiais adequados para cada caso virão dos resultados inferidos no laboratório, em associação com o conhecimento de história da arquitetura, da arte e de outras áreas de conhecimento, como geografia e clima. Esta é, afinal, a essência da Ciência da

Conservação, a interdisciplinaridade. Apenas munidos dessa qualidade de informação, podemos seguramente acertar mais, salvaguardando a legibilidade e a matéria original do que é importante para a civilização.

“Conservar a memória da produção arquitetônica humana torna-se, por sua vez, uma atividade mais empenhativa do ponto de vista científico, porque estamos lidando com exemplares insubstituíveis, irrepetíveis, sobre os quais os erros conceituais ou técnicos não nos deixam margem para desculpas.” (OLIVEIRA, 2001, p.35)

### 3.2.1. Coleta das Amostras

Na consulta inicial ao Químico Allard Monteiro do Amaral, do Núcleo de Tecnologia Preservação e Restauro- NTPR da Escola Politécnica da Universidade Federal da Bahia conhecemos o protocolo dos exames laboratoriais e as especificações técnicas para a coleta de amostras. Foram utilizados extratores metálicos cedidos pelo NTPR para a coleta de amostras de alguns materiais constituintes da Fonte das Pedras, argamassa e pedra, para exames que revelam teor de umidade nas paredes do monumento, traço possível da argamassa de revestimento, presença de sais, cor, teor de absorção de água e granulometria. No dia escolhido para a coleta das amostras foram registradas as condições de temperatura e umidade relativa do ar. A seleção de uma das paredes do monumento para a amostragem de argamassa obedeceu a critérios que incluem resistência do muro, acesso e interferência estética, buscando agir de forma menos invasiva possível.

A marcação dos locais de coleta no muro seguiu uma grade ortogonal com intervalos de meio metro entre cada amostra, tanto nas abscissas quanto nas ordenadas. Dessa maneira foi abrangida quase totalmente a parede de orientação nordeste. Na parte inferior da alvenaria de tijolos da mesma parede nasce uma alvenaria de pedras, de onde coletamos também uma amostra. Coletores universais plásticos selados com fita adesiva e etiquetados embalam as amostras com preservação de sua umidade. Ao todo, foram coletadas 11 amostras da parede lateral da fonte. Para efeito de identificação, nove delas foram denominadas *Argamassa da Parede Lateral*, removidas parcialmente pulverizadas. Uma amostra da argamassa deveria ser íntegra sendo denominada, *Argamassa de Revestimento*, destinada aos exames de identificação do traço possível.



**FIGURA 20-** Ferramentas utilizadas na coleta de amostras da argamassa da Fonte das Pedras, extratores e marreta.



**FIGURAS 21 e 22-** Marcação dos pontos de coleta das amostras de argamassa no muro selecionado, e utilização do extrator e da marreta.



**FIGURA 23-** Acondicionamento da amostra de argamassa no coletor universal.



**FIGURA 24-** Indicações dos locais de coleta das amostras.



**FIGURAS 25 e 26-** Coleta de amostra da alvenaria de pedra para análise de teor de umidade.



**FIGURAS 27 e 28-** Durante a coleta das amostras, foram registrados os índices de temperatura e de umidade relativa do ar com um termo higrômetro eletrônico.



**FIGURA 29-** Conjunto de amostras coletadas na Fonte das Pedras, acondicionadas em coletores universais, identificados e selados para preservar a umidade.

### 3.3. Exames Laboratoriais

#### 3.3.1 Determinação do Teor de Umidade

Através deste ensaio, no qual utilizamos espátulas, placa de Petri, estufa, balança de precisão e dessecador, podemos determinar a umidade de cada amostra e compará-las em conjunto para analisarmos o comportamento da umidade do muro de onde foram coletadas. No momento da coleta, foram feitas marcações em eixos ortogonais, com espaçamento de meio metro entre eles, sendo denominadas amostras A1, A2 e A3 no primeiro eixo horizontal, B1, B2 e B3 no segundo e C1, C2 e C3 no terceiro eixo horizontal, mais próximo do solo. Sabendo-se exatamente a posição de cada amostra e observando seu teor de umidade, podemos definir também, em alguns casos, o sentido da umidade, se ascendente ou descendente. As amostras foram pesadas úmidas e depois de secas após 24 horas em estufa a 75°C. Para o cálculo do percentual de umidade, recorreremos à seguinte fórmula:

$\% U = \frac{P_u - P_s}{P_s} \times 100$	<p>% U = percentagem de umidade.          P<sub>u</sub> = peso da amostra úmida.          P<sub>s</sub> = peso da amostra seca.</p>
---	---

AMOSTRAS (parte alta do muro)	A1	A2	A3
Peso da placa (g)	34,30	44,51	39,58
Placa+amostra úmida (g)	53,00	61,52	54,25
Amostra úmida	18,70	17,01	14,67
Placa+amostra seca (g)	52,05	59,76	52,73
Amostra seca (g)	17,75	15,25	13,15
% Umidade	5,35	11,54	11,56

AMOSTRAS (parte intermediária)	B1	B2	B3
Peso da placa (g)	40,42	33,27	34,29
Placa+amostra úmida (g)	44,74	38,41	45,55
Amostra úmida	4,32	5,14	11,26
Placa+amostra seca (g)	44,64	38,31	44,39
Amostra seca (g)	4,22	5,04	10,11
% Umidade	2,37	1,98	11,37

AMOSTRAS (parte baixa do muro)	C1	C2	C3
Peso da placa (g)	54,52	40,12	44,47
Placa+amostra úmida (g)	65,61	58,59	56,30
Amostra úmida	11,09	18,47	11,83
Placa+amostra seca (g)	64,45	56,51	55,47
Amostra seca (g)	9,93	16,39	11,00
% Umidade	11,68	12,69	7,55

**Tabela 2-** Determinação do Teor de Umidade das amostras coletadas na Fonte das Pedras.

#### Imagens do Ensaio:



**FIGURAS 30, 31 e 32-** As amostras sendo conferidas e pesadas, armazenadas na estufa por 24 h e resfriadas no dessecador.

#### Comentário sobre os resultados:

De acordo com os resultados obtidos, observamos que a parede de orientação nordeste da Fonte das Pedras selecionada para coleta de amostras possui pontos de umidade com valores distribuídos irregularmente, provavelmente em função de fatores como chuvas, presença de água proveniente da lavagem de autos na proximidade da fonte e da sua própria bacia de

recolhimento. Esperávamos que as amostras da parte mais baixa do muro contivessem maior índice de umidade pela proximidade da bacia de recolhimento de água, o que sugeriria umidade do tipo ascendente, mas isso não foi comprovado no ensaio.

### 3.3.2. Determinação do Traço Provável da Argamassa

No estudo de edificações, considera-se importante determinar a proporção dos materiais empregados na dosagem, isto é, aglomerante(s) e agregado, expressos em massa ou volume. Investigar uma argamassa endurecida pode auxiliar na compreensão de fenômenos patológicos e de suas causas, permitindo decisões mais precisas na preservação de revestimentos dos monumentos e também reconstituir o traço para reparos compatíveis nas alvenarias. Para esse exame, utilizamos amostras coletadas na parede lateral da Fonte das Pedras, a mesma do exame anterior, onde avançamos na profundidade até encontrarmos a alvenaria de tijolos, denominada *Argamassa da Parede Lateral* e também amostra mais superficial da argamassa, denominada *Argamassa de Revestimento* para efeito de comparação. O ensaio é feito em duplicata para maior segurança dos resultados.

#### TRAÇO EM MASSA: Argamassa da Parede Lateral

<b>FINOS(Argila e /ou Silte)</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	$\bar{x}$
<b>Peso do papel de filtro (g)</b>	<b>1,0752</b>	<b>1,1039</b>	
<b>Peso do papel + resíduo (g)</b>	<b>1,9620</b>	<b>1,9307</b>	
<b>Peso dos finos encontrados (g)</b>	<b>0,8868</b>	<b>0,8268</b>	
<b>% Sobre a massa total</b>	<b>8,26</b>	<b>8,21</b>	
<b>GROSSOS(Areia)</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	$\bar{x}$
<b>Peso do béquer (g)</b>	<b>62,0981</b>	<b>69,5855</b>	
<b>Peso do bequer + amostra (g)</b>	<b>72,8373</b>	<b>79,6581</b>	
<b>Peso da amostra (g)</b>	<b>10,7392</b>	<b>10,0726</b>	
<b>Peso do bequer + resíduo (g)</b>	<b>66,4652</b>	<b>73,4867</b>	
<b>Peso da areia encontrada (g)</b>	<b>4,3539</b>	<b>3,9012</b>	
<b>% Sobre a massa total</b>	<b>40,54</b>	<b>38,73</b>	
<b>LIGANTE(Resíduo solúvel)</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	$\bar{x}$
<b>%L=100-(%F+%G)</b>	<b>51,20</b>	<b>53,06</b>	
<b>Peso do carbonato (g)</b>	<b>5,4985</b>	<b>5,3446</b>	
<b>Peso do hidróxido (g)</b>	<b>4,0689</b>	<b>3,9550</b>	
<b>TRAÇO PROVÁVEL</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	$\bar{x}$
<b>Ligante:Argila:Areia</b>	<b>1: 0,2 :1,1</b>	<b>1: 0,2: 1,1</b>	

**Tabela 3-** Determinação do Traço em Massa da Argamassa da Parede Lateral.

### TRAÇO EM MASSA: Argamassa de Revestimento

FINOS(Argila e /ou Silte)	1	2	$\bar{x}$
Peso do papel de filtro (g)	1,0478	1,0303	
Peso do papel + resíduo (g)	1,6685	1,5802	
Peso dos finos encontrados (g)	0,6207	0,5499	
% Sobre a massa total	6,15	5,38	
GROSSOS(Areia)	1	2	$\bar{x}$
Peso do béquer (g)	67,4720	64,7014	
Peso do bequer + amostra (g)	77,5588	74,9225	
Peso da amostra (g)	10,0868	10,2211	
Peso do bequer + resíduo (g)	70,9142	68,2786	
Peso da areia encontrada (g)	3,4422	3,5772	
% Sobre a massa total	34,13	35,00	
LIGANTE(Resíduo solúvel)	1	2	$\bar{x}$
%L=100-(%F+%G)	59,72	59,62	
Peso do carbonato (g)	6,0239	6,0940	
Peso do hidróxido (g)	4,4577	4,5096	
TRAÇO PROVÁVEL			$\bar{x}$
Ligante:Argila:Areia	1: 0,1: 0,8	1: 0,1: 0,8	

Tabela 4- Determinação do Traço em Massa da Argamassa de Revestimento.

#### Imagens do Ensaio:



FIGURAS 33, 34 e 35- Ensaio de determinação do traço em massa. Pesagem dos filtros, das amostras e dissolução dos ligantes com HCl + H<sub>2</sub>O (1:4).



FIGURAS 36,37 e 38- Ensaio de determinação do traço em massa. Dissolução dos ligantes com HCl + H<sub>2</sub>O (1:4).



### **Comentário sobre os resultados:**

Durante o ensaio observamos que as amostras da argamassa de revestimento eram mais acinzentadas e com menor quantidade de finos, o que permitiu uma filtragem mais rápida. As amostras da parede lateral apresentaram cor avermelhada, possivelmente em função de resíduos dos tijolos que compõem a alvenaria e sua filtragem foi mais demorada. Obedecemos ao protocolo do ensaio e determinamos o traço das argamassas, indicado nas tabelas específicas.

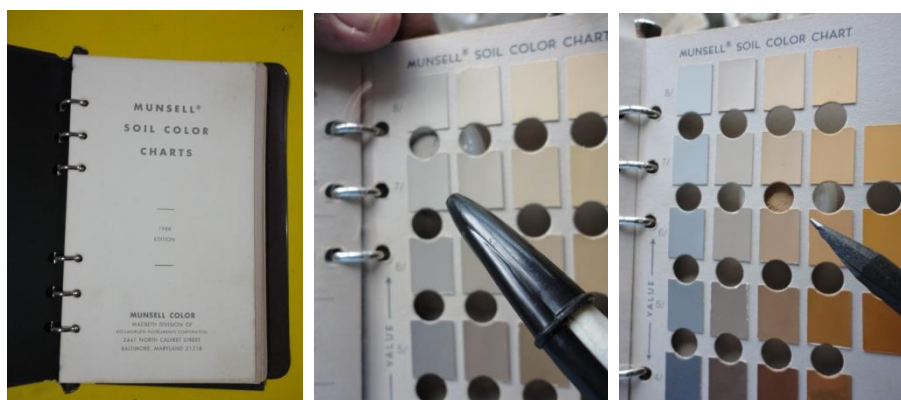
### **3.3.3. Cor dos Finos**

Determinamos a cor dos finos a partir de tabelas contidas no Munsell Color Charts. As amostras foram maceradas com um pistilo em um gral, ambos de porcelana, até que ficassem bem finas e pudessem ser comparadas às referências da tabela universal. Trata-se de um exame organoléptico simples.

**Argamassa da Parede Lateral: HUE 7,5 YR 6/6 Reddich Yellow.**

**Argamassa de Revestimento: HUE 10 YR 7/1 Light Gray.**

**Imagens do Ensaio:**



**FIGURA 39-** Determinação da cor dos finos através de referências.

### **Comentário sobre os resultados:**

Argamassa da Parede Lateral: HUE 7,5 YR 6/6 Reddich Yellow. A tonalidade avermelhada pode ser oriunda de interferência de resíduos dos tijolos da alvenaria.

Argamassa de Revestimento: HUE 10 YR 7/1 Light Gray. A tonalidade acinzentada sugere a presença de cimento na argamassa.

### 3.3.4. Ensaio de Absorção Total em Água

Para este ensaio, coletamos uma amostra da pedra da alvenaria da Fonte das Pedras. Ela foi pesada e colocada por 24 horas em um recipiente de vidro com água no seu interior, de forma que ficasse submersa. Após 1 hora de vácuo gerado por um compressor conectado por uma mangueira ao recipiente, o que favoreceu que os poros da amostra absorvessem ao máximo a água, ela foi retirada do recipiente e pesada novamente. Através do ensaio podemos inferir o percentual de absorção da pedra da alvenaria da Fonte das Pedras, utilizando a fórmula abaixo:

$\% U = \frac{A_u - A_s}{A_s} \times 100$	<p>% U = percentagem de umidade.          Au = peso da amostra úmida.          As = peso da amostra seca.</p>
---	---

ENSAIO DE ABSORÇÃO TOTAL EM ÁGUA	
DATA:	28/07/2011
LOCAL DA AMOSTRAGEM:	Fonte das Pedras
AMOSTRA:	Pedra
PESO DA AMOSTRA SECA:	28,14 g
PESO DA AMOSTRA ÚMIDA:	28,19 g
PERCENTAGEM DE ABSORÇÃO:	0,18%

**Tabela 5-** Ensaio de absorção total em água para amostra de pedra.

#### Imagens do Ensaio:



**FIGURAS 40 e 41-** Ensaio de absorção total em água para amostra de pedra.

### Comentário sobre os resultados:

A amostra de pedra variou 0,05g na pesagem do seu estado seco e úmido, indicando baixa porosidade, fato confirmado pelo índice de absorção total de 0,18%.

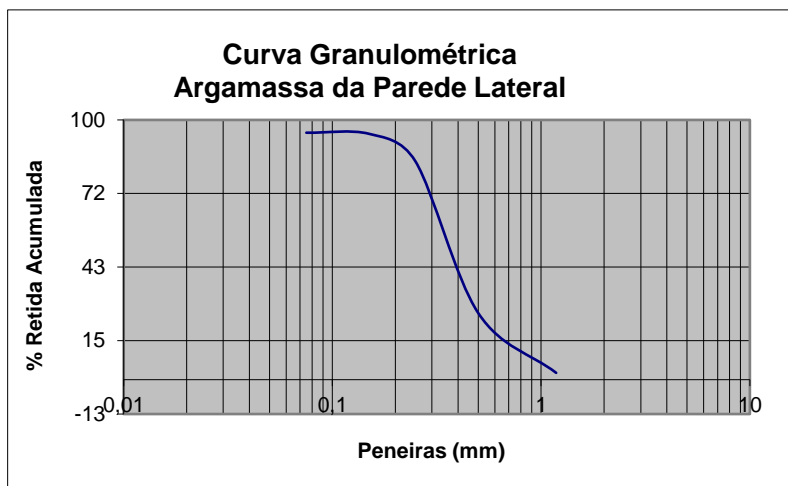
### 3.3.5. Análise Granulométrica

O ensaio de análise granulométrica tem como objetivo classificar o agregado na argamassa. Através dos resultados do ensaio iremos classificar as partículas de uma amostra pelos seus respectivos tamanhos. Selecionamos as amostras mais parecidas da argamassa da parede lateral (A2, A3, C1 e C2), após ataque ácido sendo descartados os resquícios de tintas e outras impurezas, fazendo-se o mesmo para as amostras da argamassa de revestimento. As amostras da parede lateral foram colocadas em um béquer previamente pesado, até atingir o valor de 10g. Pesamos também cada peça do conjunto de peneiras n.ºs 16, 35, 60, 100 e 200; anotando o peso de cada peneira e colocamos as amostras na de menor número, arrumadas em ordem crescente. Vibramos o conjunto durante 5 minutos e pesamos novamente cada peneira onde ficaram retidos os resíduos. A peneira de trama mais fechada foi a de 200 mesh. Calculamos o percentual retido e traçamos a curva granulométrica. Após cuidadosa limpeza, procedemos da mesma forma com as amostras da argamassa de revestimento.

### GRANULOMETRIA DO AGREGADO APÓS ATAQUE ÁCIDO E REMOÇÃO DOS FINOS

DATA:28/07/11 LOCAL: Fonte das Pedras AMOSTRA: <b>Argamassa da Parede Lateral</b> PESO DO BEQUER + AMOSTRA= 69,17g PESO DO BEQUER =61,07g PESO DA AMOSTRA = 8,88 g			$\% \text{ Retido} = \frac{\text{Peso da Amostra (g)} \times 100}{\text{Peso total da Amostra (g)}}$	
PENEIRA Nº	PESO (g)	PENEIRA + AMOSTRA (g)	AMOSTRA (g)	% RETIDA
16	98,48	99,15	0,67	7,55
35	88,19	90,44	2,25	25,34
60	85,18	88,89	3,71	41,78
100	83,88	85,40	1,52	17,11
200	81,41	81,43	0,02	0,23
>200	66,02	66,73	0,71	7,99

**Tabela 6-** Ensaio de granulometria para a parede lateral.

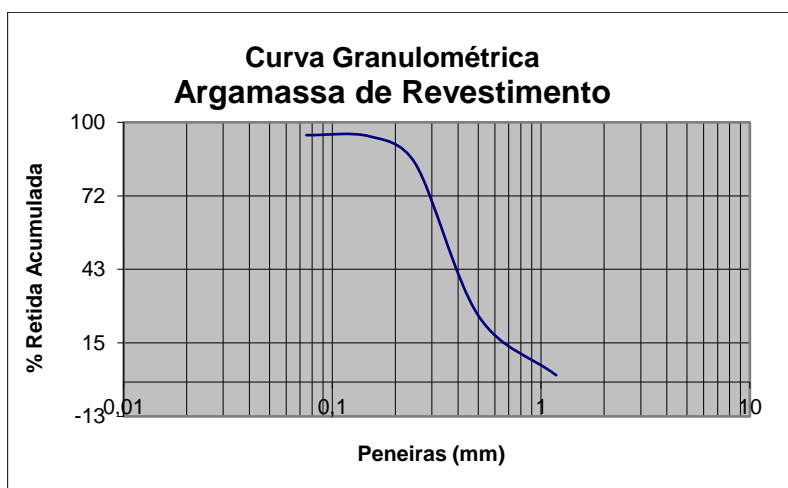


**Gráfico 1-** Curva Granulométrica da parede lateral.

### GRANULOMETRIA DO AGREGADO APÓS ATAQUE ÁCIDO E REMOÇÃO DOS FINOS

DATA:28/07/11 LOCAL: Fonte das Pedras AMOSTRA: <b>Argamassa de Revestimento</b> PESO DO BEQUER + AMOSTRA= g PESO DO BEQUER =61,07g PESO DA AMOSTRA = 8,10 g			$\% \text{ Retido} = \frac{\text{Peso da Amostra (g)} \times 100}{\text{Peso total da Amostra (g)}}$	
PENEIRA Nº	PESO (g)	PENEIRA + AMOSTRA (g)	AMOSTRA (g)	% RETIDA
16	98,48	98,66	0,18	2,63
35	88,20	89,78	1,58	22,97
60	86,00	90,02	4,02	58,43
100	83,88	84,61	0,73	10,61
200	81,41	81,44	0,03	0,44
>200	66,03	66,34	0,31	4,51

**Tabela 7-** Ensaio de granulometria para a Argamassa de Revestimento.



**Gráfico 2-** Curva Granulométrica da Argamassa de Revestimento.

**Imagens do Ensaio:**

**FIGURA 42-** Conjunto de peneiras e balança de precisão, equipamentos essenciais para o ensaio de granulometria do agregado.



**FIGURAS 43, 44 e 45-** Pesagem das peneiras e da amostra e colocação da mesma no conjunto de peneiras. Com a vibração e o efeito da gravidade, as partículas tendem a cair sendo retidas nas telas de cada peneira, podendo-se verificar seu diâmetro.



**FIGURA 46-** Partículas do agregado retidas em uma das peneiras.

**Comentário sobre os resultados:**

O ensaio permitiu determinar a granulometria do agregado na argamassa da Fonte das Pedras e montar o gráfico com a curva granulométrica. Os maiores percentuais de retenção foram identificados entre as peneiras de número 35, 60 e 100. Caso fosse necessário fazer reparos na argamassa do monumento, deveriam ser observadas as características da argamassa original para a perfeita reintegração.

**3.3.6. Teste Qualitativo de Sais Solúveis**

Os ensaios feitos para a identificação de sais nas amostras de argamassa são muito úteis no diagnóstico do estado de conservação de um monumento. Podemos através deles confirmar a presença de gesso, cimento e componentes orgânicos, assim como a ação de agentes poluentes.

**3.3.6.1 Nitrato**

Foram pesados 10 gramas da amostra moída e seca em um béquer de 150 ml onde foram acrescentados 80 ml de água deionizada. Completou-se 100 ml com a mesma água. Com um bastão de vidro a mistura foi agitada e posteriormente filtrada com a utilização de um filtro de papel em um funil. Colocamos um pouco do filtrado límpido numa placa de toque e adicionamos cinco gotas do reativo 1% Difenilamina em  $H_2SO_4$ . Observamos a coloração azulada que indica a presença de nitrato.

**3.3.6.2 Cloreto**

Colocamos um pouco da amostra filtrada do ensaio anterior em um tubo de ensaio, adicionando cinco gotas de  $HNO_3$  concentrado. Adicionamos também cinco gotas da solução: 1%  $AgNO_3$  em água deionizada. Verificar o aparecimento de um precipitado branco (turvação) indicativo da presença de cloreto. Precipitado de  $AgCl$ .

**3.3.6.3 Sulfato**

Colocamos um pouco do filtrado do ensaio 1 em um tubo de ensaio e usamos outro tubo para o teste em branco com água deionizada, adicionando em seguida, cinco gotas da solução: 5%  $BaCl_2$  em água deionizada. Adicionamos aos tubos, cinco gotas de  $HCl$  concentrado e

verificamos o aparecimento de uma turvação indicativa da presença de sulfato. Precipitado de  $\text{BaSO}_4$ . Este resultado foi comparado com o ensaio em branco.

Neste ensaio utilizamos a seguinte legenda:

- = ausência
- + = pequena quantidade
- ++ = média quantidade
- +++ = grande quantidade

### TESTES QUALITATIVOS DE SAIS SOLÚVEIS

AMOSTRAS TESTE	Argamassa de Revestimento	Argamassa da Parede Lateral
NITRATO	+++	++
CLORETO	+++	++
SULFATO	+	-

**Tabela 8-** Resultado para os testes de sais solúveis, nitrato, cloreto e sulfato.

#### Imagens do Ensaio:



**FIGURAS 47 e 48-** Ensaio de Sais Solúveis.

#### Comentário sobre os resultados:

O teste positivo para nitrato indica presença de dejetos humanos em contato com o muro de onde foram coletadas as amostras. De fato, observamos a utilização da Fonte das Pedras como sanitário público. A presença de cloretos indica os efeitos do aerossol salino em função da posição geográfica peninsular da Cidade do Salvador. Em menor quantidade, detectamos a presença de sulfatos nas amostras, oriundos provavelmente de intervenções com cimento, gesso e até mesmo da atmosfera poluída.

#### 4. Recomendações para o Monumento

Nossas recomendações para a preservação da Fonte das Pedras se baseiam na análise dos danos e patologias diagnosticados. A observância do local onde está situada a fonte e os agentes deteriorantes intrínsecos a esse fato também contribuiu para a elaboração de nossas sugestões. O bom-senso e a metodologia científica são poderosos aliados do restaurador e certamente podem ajudar a reverter a situação de risco do monumento em questão. Evocamos como conduta, doutrinas expostas em um precioso documento, a Carta de Atenas (1931) onde se lê:

1. “(...) Nos casos em que uma restauração pareça indispensável devido à deterioração ou destruição, a conferência recomenda que se respeite a obra histórica e artística do passado, sem prejudicar o estilo de nenhuma época.”
2. “(...) os especialistas unanimemente aconselham, antes de toda consolidação ou restauração parcial, análise escrupulosa das moléstias que os afetam, reconhecendo, de fato, que cada caso constitui um caso especial.”
3. (...) que os educadores habituem a infância e a juventude a se absterem de danificar os monumentos, quaisquer que eles sejam, e lhes façam aumentar o interesse de uma maneira geral, pela proteção dos testemunhos de toda a civilização.” (CURY, 2004).

Fazendo uso das notas acima, justificamos a elaboração desse diagnóstico que elenca vários problemas da Fonte das Pedras como forma de atenuar ou reverter os mesmos. Com a identificação dos agentes deteriorantes e dos seus efeitos na materialidade do monumento em estudo, podemos estabelecer algumas diretrizes de uso e de manutenção.

##### 4.1. Reparos Estruturais

Revisão geral das condições estruturais do monumento sendo utilizados materiais compatíveis como argamassa e tijolos. Complementação do coroamento do frontispício com prótese feita a partir do elemento original hoje desaparecido.

##### 4.2. Controle da Biodeterioração

Remoção do biofilme dos muros da fonte através de lavagem e escovação delicada. Aplicação de biocida para inibir a formação de novas *biocoenosis*.



### **4.3. Pintura das Alvenarias**

Após preenchimento de todas as fissuras dos muros, com argamassa compatível sugerimos a aplicação de pintura à base de tintas silicáticas que resistem melhor às intempéries. A cor deverá respeitar a preexistência, ou seja, branca.

### **4.4. Controle de Utilização do Monumento**

A experiência da restauração ao longo do tempo permitiu inferir o impacto da ação humana pelo uso desordenado de seu legado cultural. A presença do homem que incorpora os monumentos na sua vida diária, sem observar critérios relacionados com a preservação dos mesmos promove o desgaste e, em casos extremos, o seu desaparecimento. Como fazer coexistirem pacificamente a permanência e o uso do patrimônio?

“Em matéria de controle, o fechamento ao público é uma solução radical que foi aplicada muitas vezes no caso de monumentos e sítios excepcionais ameaçados de destruição, tais como a caverna de Lascaux, os túmulos dos Vales dos Reis, e, a partir de 1991, o sítio de Carnac, cujo solo cedia, descobrindo a base dos menires sob os passos dos turistas.” (CHOAY, 2001).

Para a Fonte das Pedras, não pensamos ser possível isolá-la do público, ao contrário, seu uso e visitação deve ser incentivado. Sugerimos interromper o uso da Fonte das Pedras como local para lavagem de veículos automotores, eliminando com isso vários problemas como poluição da água, danos aos muros e escada, além da obliteração da visão da mesma pelos passantes. Para isso, caberá ao Poder Público oferecer infraestrutura específica para os profissionais que ali atuam, em outro local. Certamente isso poderá gerar uma tensão entre as partes envolvidas no processo, mas é uma ação necessária e que em muito beneficiarão monumento. Organizar o canteiro onde ele se situa, provendo-o de projeto paisagístico adequado e dotando o entorno com coletores de lixo também ajudarão a embelezar o local e inibir atos de vandalismo, ao contrário, convidarão ao uso como espaço de lazer e de contemplação em meio ao caos urbano. A água da bacia deverá ser tratada para que se torne ao menos limpa, mesmo que não potável, situação que consideramos ideal.

### **4.5. Convivendo com os Agentes Deteriorantes**

Infelizmente não será possível remover os acréscimos do progresso nas proximidades da Fonte das Pedras, a saber: viadutos, elevados, a nova arena etc. Muito menos pararão de circular os veículos poluentes. Também não seria possível remover a fonte de seu local de origem, procedimento aplicado, por exemplo, ao Chafariz da Independência, que peregrinou

pela cidade até ser instalado definitivamente, depois de ser restaurado, nos Aflitos em frente ao Quartel Militar. Não faria sentido removê-lo, pois marca a mina d'água ali existente. Os elementos que compõem a paisagem atual deverão ser aceitos e a partir disso, medidas de manutenção e de prevenção de riscos poderão ser adotadas. Há uma sugestão de colocação de um gradil cercando toda a fonte (vide plantas com a proposta nos itens anexos), de acordo com o cadastro fornecido pela Fundação Gregório de Matos, mas devemos refletir se ele é de fato eficiente e se não comprometerá também a leitura do monumento.

## **5. Conclusão**

O diagnóstico do estado de conservação da Fonte das Pedras trouxe uma importante reflexão, no sentido que avalia a interação de um monumento do século XIX com o progresso da Cidade do Salvador e as alterações de percepção e da matéria do mesmo, resultantes desse processo. A paisagem dinâmica continua a se transformar e a embotar a visão perfeita de um exemplar da hidráulica antiga. A sua invisibilidade é tão nociva quanto os outros agentes deteriorantes detectados como a poluição atmosférica e a biodeterioração, pois não enxergar um monumento marca um caminho para o esquecimento e destruição. Apesar de trazerem danos para a fonte, os lavadores de veículos demonstram um apego especial à Fonte das Pedras, sentimento que deveria ser cultivado pelo Poder Público, devedor de ações que a protejam e valorizem no contexto urbano.

A abordagem científica, incluindo as análises organolépticas e laboratoriais, permitiu conclusões mais acertadas sobre o problema do restauro do monumento e são muitos os recursos a serem explorados nesse domínio com vistas a proteger todo o nosso acervo edificado histórico. A partir dos resultados aqui expostos podemos partir para estudos posteriores que contemplem uma estratégia de proteção eficaz para a Fonte das Pedras e para outros exemplares da Arquitetura da Água de Salvador.

Observamos que muitos problemas podem ser facilmente revertidos como limpeza e nova pintura mais resistente. Também o seu uso e acesso podem ser controlados. Mais importante nesse conjunto de medidas de conservação, figura a educação patrimonial que formará cidadãos conscientes e zelosos dos testemunhos históricos. Dessa maneira, não teremos mais pichações, nem urina, nem excrementos e nem lixo perto da bela Fonte das

Pedras, nem de outros importantes monumentos. Mesmo cercada de concreto e asfalto, brilhará sobrevivente e lembrará às futuras gerações da antiga infraestrutura hidráulica da Cidade do Salvador.

## **6. Referências**

CHOAY, Françoise. *A Alegoria do Patrimônio*. São Paulo: UNESP, 2001.

CURY, Isabelle. *Cartas Patrimoniais*. Rio de Janeiro: IPHAN, 2004.

OLIVEIRA, Mário Mendonça de. *Tecnologia da Conservação e da Restauração*. Salvador: EDUFBA, 2001.

POLIÃO, Marco Vitrúvio. *Da Arquitetura*. São Paulo, Annablume Editora, 1999.

VIOLLET-LE-DUC, Eugène Emmanuel. *Restauração*. São Paulo: Ateliê Editorial, 2007.