

O caminho das águas na América Portuguesa: a rede de abastecimento de Mariana no século XVIII

*El camino de las aguas en la América portuguesa:
la red de abastecimiento de Mariana en el siglo XVIII*

*Water Paths in Portuguese America:
The Mariana Water Supply Network in the 18th Century*

Denise M. Ribeiro-Tedeschi

Universidade Estadual de Campinas. Campinas, Brasil. dedetedeschi@yahoo.com.br

- Resumo** — A proposta deste artigo é apresentar a rede de abastecimento de água construída em Mariana na segunda metade do século XVIII. Mariana, a única cidade da Capitania de Minas Gerais, nesse período, integrava o circuito do ouro na América Portuguesa. O serviço de fornecimento de água à cidade só veio a se consolidar mais de meio século após a fundação do povoado, quando a Câmara, órgão local responsável pela administração da municipalidade, financiou as obras necessárias para conduzir a água para o consumo urbano. Nosso objetivo consiste em apresentar o processo construtivo da rede hídrica de fornecimento de Mariana: o momento de edificação, a estrutura material e os recursos utilizados para administrar o serviço de abastecimento de água. Contratos de obras da Câmara e vestígios materiais remanescentes constituem o conjunto de documentos e fontes investigados nesta pesquisa.
- Resumen** — La propuesta de este artículo es presentar la red de abastecimiento de agua construida en Mariana en la segunda mitad del siglo XVIII. La única ciudad de la Capitania de Minas Gerais en este período integraba el circuito del oro en la América portuguesa. El servicio de suministro de agua a la ciudad sólo vino a consolidarse más de medio siglo después de la fundación de la ciudad, cuando la Câmara —órgano local responsable de la administración de la municipalidad— financió las obras necesarias para conducir el agua para el consumo urbano. Nuestro objetivo consiste en presentar el proceso constructivo de la red hídrica de suministro de Mariana: el momento de su edificación, la estructura material y los recursos utilizados para administrar el servicio de abastecimiento de agua. Contratos de obras de la Câmara y vestigios materiales remanentes constituyen el conjunto de fuentes investigadas para realizar este estudio.
- Abstract** — This article examines the water supply network built in the Brazilian city of Mariana in the second half of the 18th century. Mariana was the only city of the captaincy of Minas Gerais in that period to be part of Portuguese America's gold circuit. The water supply service to the city was developed more than half a century after the town was founded, when the câmara or city council —the local body responsible for administering the municipality— financed the infrastructure necessary to supply water for urban consumption. Our analysis focuses mainly on the construction phase, the physical infrastructure and the resources used to manage the water supply service. The câmara's work contracts and the material remains of the network system constitute the sources tapped for this research.

Palavras-chave: rede de abastecimento de água, aqueduto, América portuguesa, Mariana (Minas Gerais)

Palabras clave: red de abastecimiento de agua, acueducto, América portuguesa, Mariana (Minas Gerais)

Keywords: water supply network, aqueduct, Portuguese America, Mariana (Minas Gerais)

Información Artículo: Recibido: 29 abril 2013

Revisado: 5 abril 2014

Aceptado: 16 abril 2014

MARIANA, A CIDADE DAS ÁGUAS¹

Mariana, um dos primeiros arraiais auríferos surgidos em fins do século XVII, na região das Minas na América Portuguesa, esteve cercado, desde sua fundação, pelas águas ricas em ouro, metal tão procurado pelos desbravadores do sertão:

“[...] o primeiro descobridor dizem que foi um mulato que tinha estado nas minas de Paranaguá e Curitiba. Este indo ao sertão com uns paulistas a buscar índios, e chegando ao cerco Tripuí desceu abaixo com uma gamela para tirar água do ribeiro que hoje chamam do Ouro Preto, e, metendo a gamela na ribanceira para tomar água, e roçando-a pela margem do rio, viu depois que nela havia granitos da cor do aço, sem saber o que eram [...] até que resolveram mandar alguns dos granitos ao governador do Rio de Janeiro [...] e fazendo-se exame deles, se achou que era ouro finíssimo”².

De acordo com o relato do Padre português André João Antonil, a sede que incomodava a jornada penosa dos bandeirantes pelas terras desconhecidas da América Portuguesa conduziu à descoberta do ouro. Em torno das águas se formaram as primeiras povoações urbanas das Minas, como o núcleo de Nossa Senhora do Carmo.

O pequeno arraial aurífero de Nossa Senhora do Carmo foi fundado em fins do século XVII, levando o nome do caudaloso rio que o cercava, o Ribeirão do Carmo. Pouco tempo depois, em 1711, foi elevado à condição de Vila de Nossa Senhora do Carmo pelas mãos do então governador Antônio Albuquerque. Somente em meados do século, no ano de 1745, o Rei D. João V, desejoso de criar o Bispado na Capitania de Minas Gerais, escolheu a vila como sede, conferindo-lhe o título de cidade. A nova cidade ostentava o nome da Rainha Dona Maria Ana da Áustria e assumia a função de centro religioso da Capitania³. Tal escolha trouxe implicações para seu espaço físico; com a concessão do título urbano, vieram exigências do soberano para que as mudanças necessárias fossem realizadas, com o objetivo de tornar a cidade de Mariana digna de sua mais nova função religiosa.

A povoação teria se transformado em um canteiro de obras onde pontes, arruamentos, calçadas, igrejas e edifícios públicos foram desenhando aos poucos um novo contorno urbano na paisagem. Dentre as intervenções realizadas, cabe destaque a expansão para os terrenos mais altos do antigo quartel, na Rua Nova. Essa área estava afastada da ação do Ribeirão do Carmo que, no período das cheias, arruinava casas, ruas e edifícios públicos, deixando um rastro de destruição na vida urbana. Nesse contexto de mudanças, surgiu um novo serviço para a população: o abastecimento de água na cidade⁴.

A CÂMARA MUNICIPAL

Ao longo da segunda metade dos Setecentos, a transformação física do espaço urbano de Mariana foi dirigida, sobretudo, pelas irmandades e pela Câmara Municipal⁵. As primeiras iniciaram uma série de obras religiosas, entre passos, capelas e novas igrejas, que representavam as diversas ordens e congregações leigas em território mineiro⁶. O governo local tratou de investir na infraestrutura urbana e ordenar os espaços já constituídos. Desde a criação da Vila de Nossa Senhora do Ribeirão do Carmo, em 1711, os membros do órgão local financiavam diversos tipos de obras e serviços urbanos na municipalidade. No entanto, em relação ao serviço de fornecimento de água à povoação, ainda que algumas ações de caráter pontual tenham sido realizadas na primeira metade do século XVIII⁷, somente com a criação do Bispado, em 1745, o poder local passou a investir sistematicamente nesse aspecto, financiando uma verdadeira rede de abastecimento que distribuía água por diferentes bairros da cidade.

Contudo, é preciso deixar claro que tais eventos específicos da trajetória de Mariana decorreram de um processo de consolidação da vida urbana nas Minas, sentido, também, em outras vilas auríferas em meados dos Setecentos e justificando o investimento no fornecimento de água, no mesmo período, nessas localidades⁸. Obras dessa natureza exigiam maior apuro técnico e a presença de construtores capacitados. Além disso, simbolizavam a fixação urbana da sociedade mineira. Os historiadores Marco Antônio Silveira e Marcos Magalhães Aguiar observaram que as décadas de 1730 e 1740 demarcaram uma melhor articulação do Estado nas Minas, a consolidação e a complexificação dos laços sociais e políticos, o que se refletiu na constituição mais sólida e organizada do espaço urbanizado⁹. As estruturas urbanas materiais da cidade, ao mesmo tempo que refletiam e representavam a ocupação definitiva do espaço, justificavam a criação de novos serviços e comodidades às povoações estabelecidas. A implantação de um complexo e oneroso sistema de adução das águas correspondia a esse novo arranjo social e espacial das paisagens urbanas auríferas das Minas.

No que toca a gestão das águas, dirigida pela Câmara de Mariana, foram observadas duas linhas de ação: 1) um conjunto de medidas político-administrativas com o objetivo de aumentar e conservar a rede construtiva de condução das águas; 2) um conjunto de medidas destinadas a regular e fiscalizar os consumidores, como a publicação de editais proibitivos e a criação de multas e prisões. Neste artigo, abordamos o primeiro grupo de ações, que se refere aos procedimentos necessários à constituição material da rede de abastecimento na cidade.

O principal procedimento administrativo destinado a regular o processo de constituição física dos núcleos urbanos foi a arrematação de obras públicas. Conforme ditavam as Ordenações do

1 Este artigo é parte da pesquisa desenvolvida durante o mestrado intitulado “Águas urbanas: as formas de apropriação das águas em Mariana/MG (1745-1798)” no programa de Pós-Graduação em História da Universidade Estadual de Campinas.

2 Antonil, 1976, 164.

3 Vasconcellos, 1935, 24-26. Até 1745, a Capitania de Minas Gerais estava subordinada ao Bispado da Capitania de São Paulo. Segundo Diogo de Vasconcellos, D. João V, como soberano e como Grão-mestre de Cristo, deveria emancipar a terra para a criação do bispado.

4 Bastos, 2005. Fonseca, 1998.

5 Boxer, 2002. Bicalho, 1998.

6 Boschi, 1986. Vasconcellos, 1938. Trindade, 1945.

7 Arquivo Histórico da Câmara Municipal de Mariana (AHCMM a seguir), 180 (14 de agosto de 1735), 52-52v. Reparo em uma fonte pública de localização desconhecida.

8 Mourão, 1956.

9 Aguiar, 1999, 50. Silveira, 1997, 25.

Reino, “não se fará obra alguma, sem primeiro andar em pregão para se dar de empreitada a quem a houver de fazer melhor e por menor preço”¹⁰. O processo de arrematação visava resguardar, entre aqueles que oferecessem seus lances, a melhor oferta para executar obra pública indicada pelos membros da Câmara Municipal. No auto de arrematação eram registrados preço, tempo, tipo de obra, materiais e demais condições de execução¹¹. Também eram arrematados, no órgão local, cargos anuais com as mais variadas funções¹². A exemplo disso, foi criado o cargo de conservador das águas, em 1754, pelo ouvidor Francisco Ângelo Leitão. O cargo era de duração anual, e o conservador das águas deveria manter os canos e chafarizes limpos e em bom funcionamento¹³.

No processo de arrematação das obras públicas, merece destaque a participação dos oficiais mecânicos construtores, responsáveis por executar, de acordo com as condições previstas nos autos, as obras arrematadas¹⁴. De um lado, portanto, estava a Câmara, que financiava com suas rendas as obras públicas necessárias e, de outro, os oficiais mecânicos construtores, que exerceram importante papel não só na execução da rede hídrica, mas também na edificação de outros equipamentos urbanos nas povoações coloniais. Munidos de uma fábrica construtiva capacitada com oficina, ferramentas, matéria-prima e mão-de-obra (cativos e jornaleiros), os construtores deram forma ao espaço físico dos núcleos urbanos coloniais¹⁵.

A trajetória das águas em terras de domínio lusitano assemelhava-se, em muitos aspectos, às estratégias políticas, administrativas e construtivas de Portugal. Contudo, o modelo de abastecimento urbano herdado do Reino assumiu nas Minas auríferas da América Portuguesa certas especificidades, as quais serão evidenciadas ao longo deste texto.

O CAMINHO DAS ÁGUAS

Na implantação da rede de adução das águas nas povoações coloniais, interferiram fatores de ordem geográfica e natural. As técnicas de condução adequavam-se às potencialidades do sítio urbano e de terrenos adjacentes. A topografia, a proximidade das nascentes, a escassez ou abundância das águas na região, o volume adequado para atender o povoado e a dimensão da rede implicavam nos custos, nas técnicas e na distribuição de chafarizes no centro urbano.

Na capitania de Minas, constatamos a existência de duas formas distintas de condução das águas: uma rede de canos independentes e uma rede de canos interligados. Vila Rica, construída sobre morros por onde escorriam olhos d'água, representa

o primeiro caso. A fartura da água, aliada à topografia íngreme do núcleo, propiciou a constituição de uma rede de canalização independente para cada chafariz. Ao invés de um canal geral central —o aqueduto— que, em certo ponto ramificava-se em vários encanamentos periféricos, encontramos o predomínio de canalizações isoladas e independentes umas das outras em Vila Rica¹⁶. Esse sistema de canos isolados deveria trazer certas facilidades, uma vez que qualquer intervenção no encanamento afetaria apenas o chafariz correspondente, ao contrário do que ocorreria no outro formato, onde todo o fluxo ou parte expressiva dele se comprometia.

Em Mariana, as propriedades naturais do sítio levaram à execução de uma rede de distribuição das águas, na qual se mesclou o aproveitamento das nascentes, que brotavam no espaço urbano, à construção de um cano geral (o aqueduto) que trazia água da Serra do Itacolomi para abastecer os chafarizes da cidade.

Assim como o tipo de rede adequava-se às propriedades naturais do terreno, o mesmo ocorreu com o material utilizado nos encanamentos. O quartzo e o esteatito, conhecidos, respectivamente, por itacolomito e pedra-sabão, abundantes na Serra do Itacolomi¹⁷, foram empregados nos canos de repuxo e nos chafarizes. Diferentemente, no Rio de Janeiro e em outros núcleos do litoral, foi comum a política de importação de materiais mais refinados para as obras públicas, como o mármore e o lioz, provindos do Reino. Na cidade carioca, o uso de materiais, peças e plantas trazidas da metrópole preponderou; em alguns casos, cabia ao construtor a única função de edificar as obras públicas. Já nas Minas, todo o processo construtivo desenvolveu-se nos próprios núcleos urbanos¹⁸.

Para construir a rede hídrica, antes de se iniciar qualquer obra, a primeira providência consistia em averiguar o volume dos recursos hídricos disponíveis na região. O volume e a vazão das águas eram medidos através do anel d'água com suas variantes, a manilha e a pena d'água. O diâmetro e a disposição dos canos permitiam medir e repartir os volumes da água. As medições indicavam se era razoável e viável construir um aqueduto e quantos chafarizes seria possível alimentar.

Após as prospecções na nascente escolhida, constatada a capacidade para abastecer a cidade, procedia-se à construção do encanamento. Em Mariana, a implantação do sistema de adução das águas esbarrou, logo de início, nos interesses de outros personagens. Quando a Câmara Municipal decidiu conduzir a água para a cidade, em 1745, teve suas intenções impedidas pelos empreendimentos do minerador Antônio Botelho, que, como outros, não media esforços para conduzir o instrumento essencial para apurar o ouro de suas lavras, mesmo que por longas distâncias e com altos custos¹⁹.

No mesmo ano, o governo local solicitou ao Conselho Ultramarino a posse da nascente localizada na data mineral de Botelho, por não haver “outra água tão boa e tão fácil como uma que vem da Serra do Itacolomi”. Para evitar “contendas judiciais”,

10 Ordenações Filipinas.

11 Idem.

12 Russell-Wood, 1977.

13 AHCM, 176, 55.

14 São considerados oficiais mecânicos construtores: pedreiros, carpinteiros, canteiros e calceteiros, entre outros, envolvidos na produção da arquitetura do espaço urbano colonial.

15 Martins, 1974. Menezes, 1978, 59-95. Arquivo Histórico da Casa Setecentista de Mariana (AHCSM a seguir), 92. Auto 1928, 1º ofício. José Pereira Arouca e João Caldas Bacelar destacaram-se nesse período como os grandes arrematadores de obras públicas da cidade.

16 Carvalho, s.d.

17 Teixeira, 2000. Pereira et al, 2007.

18 Santos, 1946, 24.

19 Gonçalves, 2007, 202.

pediram a Vossa Majestade “passar provisão” para que pudessem tomar e conservar a água “necessária para a dita fonte ficando o mais para o mesmo Antônio Botelho”²⁰. Sem conhecer o desfecho pela disputa daquele curso d’água, sabe-se, pelo contrato firmado, em 1749, entre o oficial construtor Manuel Cruz de Macedo e o Senado, que suas águas foram conduzidas para Mariana após algumas diligências à nascente escolhida. Antônio Lourenço Pereira foi investido da função de “ver as águas para a fonte”²¹, em 1746, e também foi encarregado, três anos depois, de dar “vistas com muita freqüência por ser pessoa inteligente de boa conferência” na execução do aqueduto subterrâneo²².

O responsável por toda a obra foi Manuel Cruz de Macedo, que a arrematou nas audiências do Senado pela quantia de 3:200\$000 (três contos e duzentos mil réis) em 1749. De acordo com as condições de execução, a primeira providência foi canalizar “a água da mãe abrindosse lhe um valo” por cima da cachoeira “que tem no córrego da roça do defunto Bucão”²³. Especial atenção, merecia a nascente principal, conhecida como mãe d’água, onde se principiava o encanamento. Para protegê-la, Manuel da Cruz Macedo deveria construir uma “casa fechada” contendo:

“[...] por dentro oito palmos formada em parede de pedra de cantaria com o lasto (sic) do mesmo ficando mais baixa do canal quatro palmos e subirá a parede de cantaria para cima do dito canal um palmo e da que para cima se fechará com parede de alvenaria obra da com cal e rebocado por fora com reboque que ature ao tempo cuja casa ficará com sua porta fechada para se abrir quando se entender haver na dita casa alguma areia que do canal tenha corrido, e se botar pela dita porta fora entrando uma pessoa dentro”²⁴.

O objetivo era proteger a nascente de qualquer intervenção que pudesse infectar ou desviar as águas do canal. Essa prática construtiva trazida do Reino também se fez presente em outras partes das Minas, como em Vila Rica, que protegia suas nascentes com porta e chave²⁵.

Construída a estrutura que protegia a nascente, a próxima etapa era conduzir suas águas por um caminho seguro até os chafarizes públicos. De acordo com Raphael Bluteau, o aqueduto pode ser definido como um “cano feito por arte, para lançar água fora de um lugar para outro”²⁶. A sua função era, portanto, transportar a água necessária ao consumo urbano para dentro das vilas e cidades, misturando funcionalismo e arte na sua estrutura. A condução poderia ser acima do solo (aérea) ou subterrânea. Geralmente, mesclavam-se as duas formas, como ocorreu em Lisboa e no Rio de Janeiro.

Em Mariana, o aqueduto foi construído inteiramente abaixo da superfície. O canal geral das águas, como também era chamado, desdobrava-se em vários canos secundários que distribuíam

a água pelos bairros da cidade. Dessa forma, o aqueduto funcionava como um rio artificial, no qual a fonte era a nascente que marcava o seu princípio. Durante o percurso, poços, cachoeiras e riachos, próximos ou mais distantes, eram incorporados ao seu caudal. O sistema de condução empregado, herdado da Antiguidade, obedecia à força da gravidade, em que “a altitude do ponto de chegada condicionava a do ponto de partida” das águas:

“[...] havia que encontrar as pendentes adequadas, para que não criassem ponto de estagnação, nem que, pelo contrário, a velocidade da torrente, fosse de tal modo elevada, que excedesse a resistência dos materiais e processos construtivos então empregues, pondo em causa a estabilidade das estruturas”²⁷.

O aqueduto subterrâneo de Mariana consistia num grande valo subterrâneo, com três palmos de altura por três palmos e meio de largo²⁸, sobre o qual se assentava um canal de telhões de “bom barro e bem cozido” para receber “duas canoas de água”²⁹. Os telhões eram vidrados, “exceto no lugar dos rebocos”, onde recebiam o betume, uma mistura de cal e azeite, que os unia.

Além de considerarem os recursos naturais disponíveis na região para escolher a matéria-prima dos canos, os construtores levavam em consideração a influência que esses materiais poderiam ter sobre as propriedades das águas. Vitruvius, na Antiguidade Clássica, recomendava o emprego dos tubos cerâmicos, pois além de serem facilmente consertados “por qualquer pessoa”, eram os que melhor conservavam a água “muito mais saudável e de melhor sabor”³⁰. O uso de tubos cerâmicos conservou-se entre os construtores modernos do reino e do ultramar.

Depois de percorrer o conduto, as águas poderiam ser conduzidas a um reservatório próximo ou dentro do espaço urbano, com a finalidade de armazenar e comunicar a água a um conjunto de galerias subterrâneas distribuídas pelos bairros da cidade. Além da mãe d’água, do aqueduto e do reservatório, integravam à rede outras estruturas construtivas, responsáveis por garantir o controle e fluxo das águas, como as pias de pedra, os canais periféricos, os canos de repuxo, os sumidouros e as fontes públicas.

As pias de pedra, conhecidas por “registros”, “arcas” ou “caixas” de quartzito, eram formas construtivas distribuídas pelos vários trechos do encanamento e imprescindíveis ao funcionamento e à conservação da rede de abastecimento subterrânea. Ao contrário dos grandes reservatórios e galerias do Aqueduto das Águas Livres, os registros de Mariana eram simples caixas de pedra colocadas em trechos estratégicos do encanamento para distribuir o volume da água e servir como pontos de pressão e limpeza do aqueduto³¹. As caixas também serviam como marcadores do itinerário invisível das águas. Quando houvesse interrupção, diminuição do fluxo ou impurezas nas águas, os construtores recorriam a essas caixas para detectarem em qual intervalo do circuito estaria o desvio e, assim, proceder aos consertos. Vale lembrar

²⁰ Arquivo Público Mineiro (APM), Câmara Municipal de Mariana, 15, 128-129.

²¹ AHCM, 679, 1746, 80v.

²² AHCM, 660 (26 de fevereiro de 1749), 123. AHCM. 201, 1749, 126v.

²³ AHCM, 135 (22 de fevereiro de 1749), 42-47.

²⁴ Idem.

²⁵ Ataíde, 1990, 108. Sobre a proteção das minas d’água em Vila Rica, cf. Arrematação da obra do chafariz da Praça de 1744, Carvalho, s.d., 70.

²⁶ Bluteau, [1712], 457.

²⁷ Conceição, 1997, 286.

²⁸ Palmo: unidade de medida linear equivalente a 8 polegadas (22 cm).

²⁹ Canoas: canal retangular cavado na terra de 1 a 1,5 m de comprimento, 0,5 a 0,7 m de largura e 0,1 a 0,6 m de profundidade, com fundo inclinado no sentido da corrente da água.

³⁰ Vitruvius, 2006, 6, 312-315.

³¹ AHCM, 377 (31 de outubro de 1798), 281-282v.

que, para qualquer intervenção na canalização subterrânea, era preciso desfazer o calçamento, realizar o conserto e, novamente, calçar a parte descoberta. Os registros eram artifícios indispensáveis à manutenção dos canos de toda a rede, pois viabilizavam a detecção e intervenção nos trechos necessários, evitando o dispêndio de tempo e serviço em busca dos canos escondidos em solo urbano.

O aqueduto, de acordo com o contrato de obra, seguia do “pé da Casa do defunto Bucão e da dita porteira pela parte do córrego de São Gonçalo até ganhar o espigão da Rua de São João cuja Rua seguirá também até o fim do largo dos quartéis”. No percurso, o construtor deveria estar atento à segurança do encanamento, sobretudo se esse cortasse estradas ou “quebradas” de terreno e “saídas de águas”, para não arruinar o valo condutor. Ao adentrar a cidade, caso cruzasse alguma rua, era necessário encostar o encanamento “a um lado dela salvando a paragem por donde costumam andar carros”. Essas soluções construtivas visavam proteger e conservar o aqueduto abaixo da superfície³².

A obra do aqueduto deveria estar concluída, ou quase em tempo de ser finalizada, em agosto de 1749, pois nesse mesmo mês, Domingos Rodrigues Torres procedia ao assentamento dos alcatruzes de pedra para repuxar a água para a nova fonte e para o novo chafariz da cidade³³. Para elevar a água ao chafariz, o construtor deveria “embocar” alcatruzes desde a “pia do Registro” até a fonte em distância de cinquenta palmos. Os alcatruzes ou manilhas eram canos de repuxo de quartzito que, devido à sua maior resistência, transportavam água, sob maior pressão, desde as pias até o chafariz que se desejava abastecer.

O aqueduto foi construído, inicialmente, para alimentar dois novos chafarizes na cidade, o Chafariz do Rossio (também conhecido como Chafariz de Repuxo ou Chafariz da Praça) e a Fonte dos Quartéis. Interessante observar que as duas fontes foram arrematadas por Domingos Rodrigues quatro dias depois que Manoel Gomes Cruz havia firmado o contrato do aqueduto na Câmara. Enquanto Manoel Gomes Cruz construía o aqueduto, Domingos Torres procedia à edificação dos chafarizes. Os dois, de acordo com os contratos de obras, tinham exatos seis meses para executá-las. No momento em que o aqueduto estivesse concluído, o chafariz e a fonte estariam prontos para receber suas águas³⁴.

Como último elemento da rede de abastecimento, estavam, portanto, as edificações do chafariz e de um canal para expedição das águas. Era imprescindível criar um destino à água que corria continuamente pelas bicas. A fim de evitar a estagnação das águas providas dos usos dos largos das fontes e dar vazão aos sobejos, foram construídas valas que desembocavam, provavelmente, no rio ou córregos adjacentes³⁵. Na obra do aqueduto, o pedreiro Manoel Gomes Cruz de Macedo ficou encarregado de proceder, próximo ao Chafariz da Praça, à construção de “sumi-

douros com ralo para nele receber todo o acréscimo da água”, conduzida para a parte “mais conveniente”³⁶.

No circuito das águas, os chafarizes funcionavam como pontos terminais do abastecimento³⁷ e como artefatos do mobiliário urbano. Geralmente, apresentavam em sua estrutura arquitetônica um frontispício com uma ou mais bicas, metidas em carrancas ou ornamentos decorativos. A água caía continuamente pelos canudos em direção à taça (pia), e suas sobras eram reaproveitadas, nos bebedouros, para os animais e, nos tanques, para as lavadeiras. Essas obras públicas, conforme resumiu Rodrigo Bastos “deveriam satisfazer a uma necessidade ordinária, segura e permanente de água, decorando, através de obra extremamente necessária, o ambiente urbano da povoação”³⁸. Assim, funcionalidade, estrutura arquitetônica e estética confundiam-se e completavam o sentido dessa obra pública na configuração da morfologia urbana.

As estruturas e divisões arquitetônicas dos chafarizes públicos serviam para acomodar e ordenar seus diferentes tipos de usuários. A Fonte dos Quartéis, de 1749, levou o nome do antigo prédio do Quartel dos Dragões do Conde de Assumar, provavelmente por ter sido edificada nas imediações do edifício. Contava “com três bicas e seu tanque de largura suficiente e seus bocais de bronze”, além dos “balaustres de pedra ou [piões] para assentarem os barris d’água”³⁹. O Chafariz da Praça, do mesmo ano, de acordo com Salomão de Vasconcellos, foi edificado no Largo da Carvalhada, lugar da cidade onde aconteciam as touradas, os festejos dos nascimentos e casamentos da família real e “outros acontecimentos retumbantes da época”⁴⁰.

A presença de certos elementos internos na estrutura dessas obras pode indicar, ainda, uma tentativa de a ordem local orientar os frequentadores no ato de consumo das águas nas fontes públicas e, também, de distribuir práticas ligadas às águas por determinados chafarizes da cidade. Em Mariana, a Fonte do Seminário foi a única que contou com um espaço próprio para as lavagens, elemento que acabou por lhe agregar um perfil diferenciado de usuários⁴¹. Esse foi o chafariz designado e autorizado pelo Senado para atender às lavadeiras, que permaneciam nesse espaço horas a fio executando seu ofício diário.

Assim, a partir de 1749, na cidade de Mariana, estava formada a estrutura inicial da rede de abastecimento, com o aqueduto subterrâneo e os Chafarizes da Praça (Rossio) e dos Quartéis em funcionamento. No decorrer do século, o circuito das águas foi ampliado e o aqueduto subterrâneo alimentou, conforme apresentado na Figura 1, novos chafarizes, edificados pelo governo local. Os Chafarizes de São Pedro (A), São Francisco dos Brancos (B) e São Francisco dos Pardos (G) já estavam edificados em 1769, data em que encontramos o primeiro reparo nessas obras públicas. Em 1802, foi edificado o Chafariz dos Cortes (C); em 1801, um novo Chafariz foi construído nas imediações da Estalagem de Tomé Dias, o Chafariz do Conde de Assumar (M1), o qual veio

32 AHCMM, 135 (22 de fevereiro de 1749), 42-47.

33 Ibidem (20 de agosto de 1749), 70v-72v.

34 Ibidem (22 de fevereiro de 1749), 42-47, (26 de fevereiro), 50v-53v.

35 Ibidem (21 de julho de 1751) 127-128, 130-130v.

36 Ibidem (22 de fevereiro de 1749), 42-47.

37 Conceição, 1997, 339.

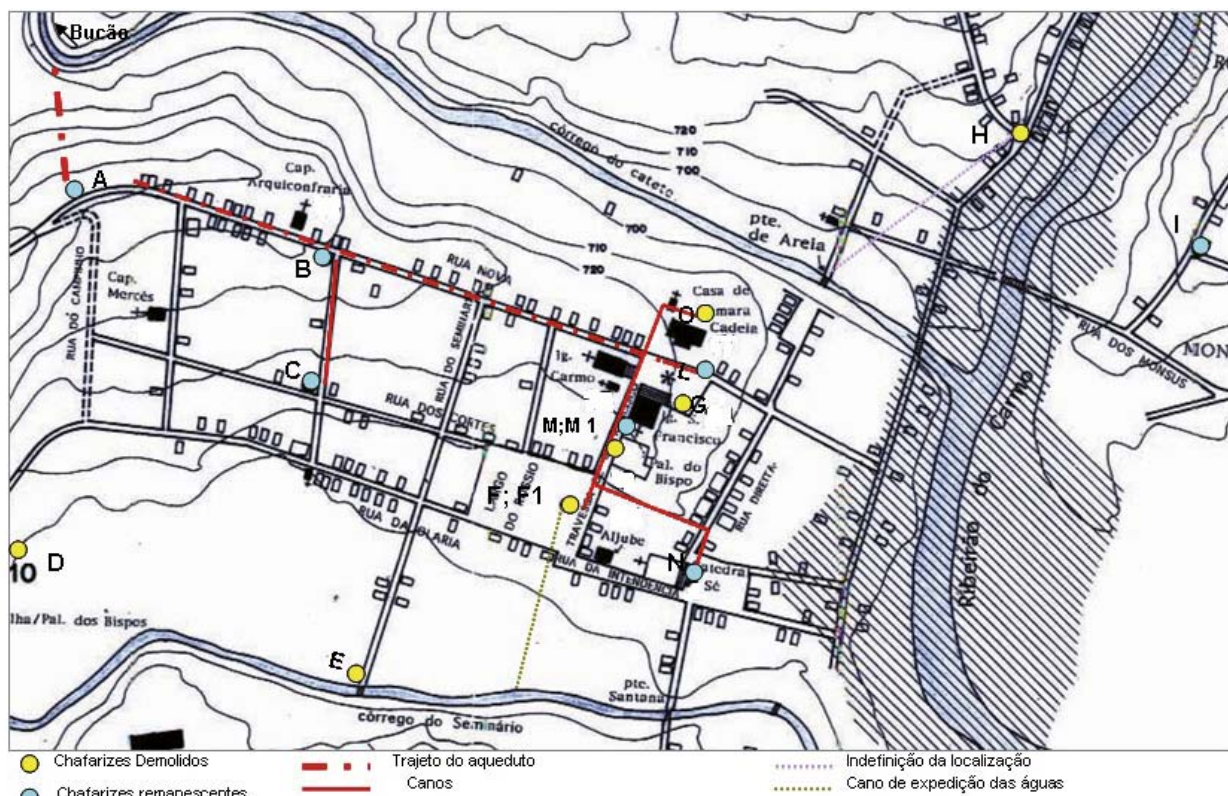
38 Bastos, 2003, 109.

39 AHCMM, 135 (26 de fevereiro de 1749), 50v-53v.

40 Idem. Vasconcellos, 1947. Saint-Hilaire, 1975, 79.

41 AHCMM, 210 (23 de julho de 1803), 33-34.

Mapa 1. Caminho das águas: a rede de abastecimento de água de Mariana (1749-1802)



Chafarizes: (A) Chafariz de São Pedro, (B) Chafariz de São Francisco dos Pardos, (C) Chafariz dos Cortes, (D) Fonte e Tanque da Samaritana do Palácio dos Bispos, (E) Fonte do Seminário, (F) Chafariz do Rossio, 1749-1795; (F1) Chafariz da Praça, 1795; (G) Chafariz de São Francisco dos Brancos, (H) Possíveis localizações do Chafariz de São Gonçalo, (I) Fonte dos Monsus, (L) Fonte dos Quartéis, (M) Chafariz de Tomé Dias, 1795-1801; (M1) Chafariz do Conde de Assumar (1801), (N) Chafariz da Sé, (O) Chafariz da Câmara, (10) Palácio dos Bispos. Fonte: Fonseca, 1995, 84 (Detalhe, Adaptado)

substituir a Fonte de Tomé Dias (M), que havia ali desde 1795. Também foram edificados o Chafariz da Sé (N), do século XIX, de data desconhecida, no largo da Matriz; a Fonte de São Gonçalo (H) em 1759⁴², a Fonte dos Monsus (I) em 1768 e a Fonte do Seminário (E) em 1757, alimentados por nascentes próximas. No Palácio dos Bispos (10), entre fins do século XVIII e início do século XIX, foi edificada a Fonte da Samaritana com um tanque em seu jardim (D).

O mapa a seguir representa uma reconstituição aproximada do circuito das águas de Mariana, consolidado entre os anos de 1749 e 1802.

Com o início do serviço de abastecimento, inaugurou-se nas audiências da Câmara um novo e insistente assunto, exigindo obras de reparo, ampliação, limpeza e conservação para garantir água em abundância às bicas e aos chafarizes da cidade. Os principais aspectos considerados na política de fornecimento das águas dirigidas pelo Senado eram: o crescimento da população; as apropriações desviantes; as mudanças sentidas no espaço físico; os recursos hídricos; as variações sazonais e a ação dos agentes naturais, como galhos e folhagens nos tempos das cheias, que

obstruíam os canais e corrompiam as águas. Todas essas contingências locais interferiam nas decisões da Câmara na forma de governar e nos custos despendidos com a rede hídrica.

Ao longo da segunda metade do século XVIII, a Câmara investiu o montante de 7:907\$049 réis na rede de abastecimento de água da municipalidade. A quantia torna-se representativa quando comparada ao conjunto total de gastos com obras públicas no período. Entre 1745 e 1800, o órgão local gastou 293:123\$132 réis com os mais variados serviços na municipalidade⁴³. Deste montante, 25% (74:585\$978) foi empregado em obras públicas. As obras da rede hídrica consumiram 10,6% do que foi empregado no mobiliário urbano, atrás das pontes, 26,5% (19:749\$498), calçadas, 26,4% (19:663\$831) e da Casa de Câmara e Cadeia, 17,8% (13:270\$828).

Ao acompanhar a trajetória anual dos gastos com as águas, constatou-se, ainda, que esse tipo de serviço urbano exigiu um alto investimento inicial para a construção do suporte principal, o aqueduto subterrâneo. Conforme mencionado anteriormente, a obra foi arrematada nas audiências do Senado pelo valor de 3:200\$000 réis em 1749. No mesmo ano, foram edificados o Chafariz do Rossio e a Fonte dos Quartéis, totalizando a quantia de 4:581\$110 réis investidos no serviço de abastecimento⁴⁴.

42 AHCM, 135 (1 de agosto de 1750), 96-97. A localização do Chafariz de São Gonçalo é incerta. Estaria ou no princípio da ponte de São Gonçalo, como indicam alguns contratos do período, ou no antigo Largo da Quitanda, no caminho para Vila Rica. Optamos por demonstrar os lugares indicados através do pontilhado lilás.

43 Silva, 2009.

44 AHCM, 201, 123v-129v.

Em Mariana, o sistema de abastecimento de água foi totalmente construído, ampliado e conservado com as rendas municipais⁴⁵. O mesmo não ocorreu em Lisboa e no Rio de Janeiro, lugares onde houve a imposição de um tributo especificamente destinado à construção de seus aquedutos, o real d'água⁴⁶.

Do conjunto dos quinze chafarizes construídos em Mariana, quatorze eram públicos, sendo que onze foram construídos no século XVIII e três no século XIX. Ainda restam, no atual centro histórico de Mariana, sete chafarizes públicos: o Chafariz dos Cortes, Monsus, Conde de Assumar, Sé, São Pedro, São Francisco dos Pardos e Fonte do Quartéis. A maioria da rede, ao todo onze chafarizes, era alimentada pelo aqueduto subterrâneo, enquanto três fontes da cidade eram guarnecidas por nascentes que lhes eram próximas (os Chafarizes de São Gonçalo, Seminário e dos Monsus). Para efeito comparativo, vale lembrar que o Rio de Janeiro contava com onze chafarizes públicos no período, enquanto Vila Rica era alimentada por dezoito, sendo, provavelmente, a maior rede de abastecimento dos Setecentos⁴⁷.

Assim, no sistema de condução híbrido de Mariana, fica claro, por um lado, que o aqueduto foi a obra fundamental para garantir o abastecimento da maioria dos chafarizes da rede e, por outro, que a Câmara também buscou aproveitar os recursos hídricos presentes no interior do núcleo urbano.

A implantação da rede, em 1749, em Mariana, inaugurou uma nova relação entre os habitantes, as águas e o espaço urbano. Em busca da água, cativos, forros, brancos, viajantes e desclassificados sociais passaram a se dirigir às bicas públicas. É preciso mencionar, ainda, que o espaço criado e autorizado para as águas dentro da cidade esteve longe de ser estático: ao lado da política ordenadora de abastecimento dirigida pelo órgão local, furtos d'água, mexericos, delitos e brigas deram vida ao disputado consumo das águas nos chafarizes públicos.

A edificação de redes de abastecimento no Reino e na América Portuguesa constituiu a forma organizada e regulada para servir a preciosa água nos espaços governados desse período. Esse artigo buscou historicizar o consumo das águas ao analisar o conjunto de técnicas e atores envolvidos na produção de uma arquitetura das águas em solo urbano colonial, considerando as especificidades do espaço minerador e as contingências naturais e sociais na sua fabricação. Nesse sentido, este trabalho contribui para refletir acerca do consumo da água, uma prática tão ordinária e indispensável ao homem e historicamente construída pelas continuidades e rupturas das relações sociais e culturais;

45 Monteiro, 1993, 322-323. Santos, 1940, 21-23. Berger, 1994, 102. O sistema de abastecimento das vilas do ouro eram bem mais modestos que os dos Arcos da Lapa, no Rio de Janeiro, e do Aqueduto das Águas Livres, em Lisboa. Essas obras de caráter monumental transportavam um volume de água bastante superior à rede de adução das águas de Mariana. De acordo com Francisco José Gentil Berger, entre 1736 e 1752, quando o Aqueduto de Lisboa havia chegado à zona do Rato, já tinham sido gastos cerca de 1.580:450\$562 réis. Enquanto Noronha Santos encontrou cerca de 24:000\$000 réis despendidos até 1731, no primeiro trecho do Aqueduto da Carioca.

46 Santos, 1940, 8. O imposto arrecadado pela Câmara do Rio de Janeiro era administrado pela Fazenda Real para a execução das obras. Sobre a cobrança do imposto em Portugal ver: Arquivo Histórico Ultramarino, Reino, Caixa 31, Pasta 17.

47 Silva, 2007, 58. Cavalcanti, 2004.

percebido não como mero reflexo da realidade social, mas sim como uma prática integrada à sua construção.

BIBLIOGRAFIA

- Aguar, M. M. 1999: "Negras Minas Gerais: uma História da Diáspora africana no Brasil Colonial", tese de doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Antonil, A. J. 1776: *Cultura e opulência do Brasil: por suas drogas e minas* [1711]. São Paulo, Melhoramentos.
- Ataíde, M. M. 1990: "O Aqueduto das Águas Livres: descrição e alguns comentários técnicos a propósito", em Motta, I. (org.): *D. João V e o abastecimento de água em Lisboa*, 2. Lisboa, Câmara Municipal de Lisboa.
- Bastos, R. A. 2003: "A arte do urbanismo conveniente: o decoro na implantação de novas povoações em Minas Gerais na primeira metade do século XVIII", dissertação de mestrado, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.
- Bastos, R. A. 2005: "O decoro e o urbanismo conveniente luso-brasileiro na formação da cidade de Mariana, Minas Gerais, meados do século XVIII", em *Barroco*, 19, Belo Horizonte.
- Berger, F. J. G. 1994: *Lisboa e os arquitectos de D. João V: Manuel da Costa Negreiros no estudo sistemático do barroco joanino na região de Lisboa*. Lisboa, Cosmos.
- Bicalho, M. F. 1998: "As Câmaras Municipais no Império Português: o exemplo do Rio de Janeiro", em *Revista Brasileira de História*, 18, 36, São Paulo.
- Bluteau, R. [1712]: *Vocabulário Portuguez e Latino* (digitalizado). Rio de Janeiro, Dinfo.
- Boschi, C. C. 1986: *Os Leigos e o Poder: Irmandades leigas e política colonizadora em Minas Gerais*. São Paulo, Ática.
- Boxer, C. R. 2002: *O Império Marítimo português: 1415 -1825*. São Paulo, Companhia das Letras.
- Carvalho, F. [s.d.]: *Pontes e Chafarizes de Villa Rica de Ouro Preto*. Belo Horizonte, Edições Históricas.
- Cavalcanti, N. O. 2004: *O Rio de Janeiro Setecentista: a vida e a construção da cidade da invasão francesa até a chegada da Corte*. Rio de Janeiro, Jorge Zahar Editor.
- Conceição, L. F. P. 1997: "A consagração da água através da Arquitectura: para uma Arquitectura da água", tese de doutorado, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa.
- Fonseca, C. D. 1998: "Do arraial à cidade: trajetória de Mariana no contexto do urbanismo colonial", em Araújo, R; Carita, H. (coords.): *Coleção de Estudos: Universo Urbanístico Português, 1415-1822*. Lisboa, Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimientos Portugueses.
- Gonçalves, A. L. 2007: "As técnicas de mineração nas Minas Gerais do século XVIII", em Resende, M. E. L., y Villalta, L. C. (org.): *História de Minas Gerais: As Minas Setecentistas*, 2. Belo Horizonte, Autêntica.
- Martins, J. 1974: *Dicionário de artistas e artífices dos séculos XVIII e XIX em Minas Gerais*, 2. Rio de Janeiro, Ministério da Educação e Cultura/IPHAN.
- Menezes, I. P. 1978: "José Pereira Arouca", em *Anuário do Museu da Inconfidência*, 5, Ouro Preto.
- Monteiro, N. G. 1993: "Os Concelhos e as comunidades", em Hespanha, A. M. (coord.): *História de Portugal: Antigo Regime (1620-1807)*. Lisboa, Estampa.

- Mourão, P. K. 1956: "O abastecimento de água em Minas nos tempos da Colônia", em *Kriterion: Revista da Faculdade de Filosofia da UFMG*, 35-36, Belo Horizonte.
- Ordenações Filipinas. <http://www1.ci.uc.pt/ihti/proj/filipinas/ordenacoes.htm> Consulta realizada em 10 de outubro de 2010.
- Pereira, C. A.; Liccardo, A.; Silva, F. G. 2007: *A arte da cantaria*. Belo Horizonte, C/Arte.
- Russell-Wood, A. J. R. 1977: "O Governo local na América Portuguesa: um estudo de divergência cultural", em *Revista de História*, LV, 109, São Paulo.
- Saint-Hilaire, A. 1975: *Viagem pelas Províncias do Rio de Janeiro e Minas Gerais*. Belo Horizonte, Itatiaia.
- Santos, N. 1940: "Aquaduto da Carioca", em *Revista do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional*, 4, Rio de Janeiro, 7-53.
- Santos, N. 1946: "Fontes e Chafarizes do Rio de Janeiro", em *Revista do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional*, 10, Rio de Janeiro, 7-133.
- Silva, F. G. 2007: "Pedra e Cal: os construtores de Vila Rica no século XVIII (1730-1800)", dissertação de mestrado, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.
- Silva, F. G. 2009: "A construção da urbes", em *Revista do Arquivo Público Mineiro*, XLV, 2, Belo Horizonte, 58-71.
- Silveira, M. A. 1997: *O universo do indistinto: Estado e sociedade nas Minas Setecentistas (1735-1808)*. São Paulo, Hucitec.
- Teixeira, W. 2000: *Decifrando a Terra*. São Paulo, Oficina de Textos.
- Trindade, C. R. 1945: *Instituições de igrejas no Bispado de Mariana*. Rio de Janeiro, Ministério da Educação e Saúde/SPHAN.
- Vasconcellos, D. 1935: *História do Bispado de Mariana*. Belo Horizonte, Biblioteca Mineira de Cultura.
- Vasconcellos, S. 1938: *Mariana e seus templos*. Belo Horizonte, Graphica Queiroz Breyner.
- Vasconcellos, S. 1947: *Breviário histórico e turístico da cidade de Mariana*. Belo Horizonte, Biblioteca Mineira de Cultura.
- Vitrúvio. 2006: *Tratado de arquitectura*. Lisboa, IST Press.