

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS
Campus Anápolis de Ciências Socioeconômicas e Humanas
Programa de Pós-Graduação Territórios e Expressões Culturais no Cerrado

PEDRO HENRIQUE PEREIRA

**RIOS, CIDADES E CHAFARIZES: O GOVERNO DAS ÁGUAS EM GOIÁS - DAS
FONTES PÚBLICAS À REDE SUBTERRÂNEA DE ABASTECIMENTO**

Anápolis
2020

PEDRO HENRIQUE PEREIRA

**RIOS, CIDADES E CHAFARIZES: O GOVERNO DAS ÁGUAS EM GOIÁS - DAS
FONTES PÚBLICAS À REDE SUBTERRÂNEA DE ABASTECIMENTO**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* Territórios e Expressões Culturais no Cerrado – TECCER da Universidade Estadual de Goiás, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Sociais e Humanidades.

Linha de pesquisa: Dinâmicas Territoriais no Cerrado.

Orientador: Prof. Dr. Fernando Lobo Lemes

Anápolis
2020

PEDRO HENRIQUE PEREIRA

RIOS, CIDADES E CHAFARIZES: O GOVERNO DAS ÁGUAS EM GOIÁS - DAS FONTES PÚBLICAS À REDE SUBTERRÂNEA DE ABASTECIMENTO

Dissertação defendida no Programa de Pós-graduação *Strito Sensu* Territórios e Expressões Culturais no Cerrado (TECCER) da Universidade Estadual de Goiás (UEG), para obtenção do título de Mestre em Ciências Sociais e Humanidades.

Aprovada em _____ de junho de 2020 pela seguinte Banca Examinadora:

.....
Prof. Dr. Fernando Lobo Lemes (Orientador)
Presidente /UEG - TECCER

.....
Prof. Dr. Eduardo José Reinato
Pontifícia Universidade Católica de Goiás – PUC/Go

.....
Prof^a. Dr^a. Adriana Aparecida Silva (TECCER)
Universidade Estadual de Goiás – UEG

.....
Prof^a. Dr^a. Poliene Bicalho (TECCER)
Universidade Estadual de Goiás – (UEG)
(Membro Suplente)

Anápolis, de junho de 2020.

À Hortência e Adriana.

AGRADECIMENTOS

Meus agradecimentos são dedicados primeiramente à Deus, por nunca me abandonar ou deixar que eu me sentisse sozinho, por me dar forças e esperança de que dias melhores sempre virão, por me ajudar a perceber que embora a trajetória tenha sido difícil, o caminho árduo é tão importante ou mais que o destino final. Por me fazer lembrar que nunca devo desistir.

À minha família, que embora muitas vezes se confundissem ou até mesmo não entendessem os meus estudos e a minha pesquisa, sempre me apoiaram e me tranquilizavam em momentos onde tudo parecia perdido. Ao meu irmão, pelas conversas e por sua ajuda.

À minha amada, por todo suporte e inspiração ao longo dessa caminhada. Sem a sua voz, o seu toque, e sua companhia, provavelmente eu não teria saído vitorioso das batalhas que enfrentei.

Aos meus companheiros de turma, por dividirmos momentos de angústia e desespero, mas sempre buscávamos tranquilizar e apoiar um ao outro. Pelos simples desabafos, que nos davam forças para continuar.

Agradeço também à Universidade Estadual de Goiás (UEG) e, principalmente, ao Programa de Pós-Graduação em Territórios e Expressões Culturais no Cerrado (TECCER), onde se destaca o excepcional corpo docente no qual tive o prazer de ser instruído ao longo desses anos.

Ao professor Mário Ferraro, pelas horas de conversas e discussões sobre história ambiental que, indiferente à hierarquia institucional, se tornou um grande amigo.

Agradeço especialmente ao meu orientador, professor Fernando Lobo, pela sugestão deste tema, pela apresentação das fontes e por sua contribuição, desde a paciência durante toda esta caminhada até os apontamentos dos mínimos detalhes desta dissertação. Sou grato por todo o progresso acadêmico obtido sob sua orientação.

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG) pelo financiamento da pesquisa, tornando possível a produção dessa dissertação.

Ao Arquivo Frei Simão Dorvi, por contar com inúmeros documentos fundamentais para esta pesquisa. E pela Fátima, responsável pela sua organização.

“A felicidade só é real quando compartilhada”

- H. David, Thoreau

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo analisar e discutir os diferentes usos da água na Cidade de Goiás, assim como sua apropriação, domesticação e submissão aos interesses da população da cidade, observando, principalmente, o abastecimento público desde o surgimento do povoamento, no século XVIII, até meados do século XX. Para isso, buscou-se compreender os processos de domesticação e uso das águas pelas sociedades humanas desde o acesso direto aos rios e poços, passando pelas fontes e chafarizes, até os encanamentos subterrâneos, bem como sua história no Brasil, desde a América portuguesa até os períodos imperial e republicano. A construção de redes de abastecimento de água nas cidades ocidentais modernas integra processos mais amplos de intervenção sanitária dos poderes públicos nos espaços urbanos, cuja gênese pode ser encontrada em iniciativas dominantes na Europa e Estados Unidos, privilegiando sistemas de distribuição de água às residências por meio de tubulações em forma de redes subterrâneas. Na segunda metade do século XIX, este modelo seria recepcionado no Brasil, quando o declínio do uso dos chafarizes e bicas como mecanismos de distribuição gratuita daria lugar às redes e encanamentos que conduziram a água dos reservatórios até os edifícios urbanos. A pesquisa verificou que, em Goiás, o gerenciamento dos recursos hídricos no período colonial possuía natureza voltada para a mineração, o que tornou o abastecimento doméstico de água uma segunda prioridade, principalmente nas vilas onde o ouro era explorado. Dessa forma, em Vila Boa, então capital da capitania de Goiás, a gestão efetiva da oferta de água pelos poderes locais somente foi inaugurada cinco décadas após o início da ocupação do território, com a construção do primeiro chafariz, em 1772. A demanda por água motivou a construção de mais chafarizes e fontes nos séculos seguintes, definindo o modelo de distribuição até meados do século XX, quando uma nova estratégia de distribuição doméstica, baseado na instalação de canalização subterrânea, transportava a água dos mananciais e reservatórios até os edifícios da cidade. Associada aos processos de modernização das comunidades urbanas do Cerrado, a implantação tardia de um novo sistema de captação e distribuição hídricos na Cidade de Goiás ocorreria paralelamente à perda da condição secular de capital, transferida para Goiânia, cidade artificialmente construída. Neste processo, serão descritas as estratégias da gestão pública municipal para a consolidação deste projeto até a inauguração da obra de canalização da água, em 1949. Entretanto, a disponibilidade reduzida de recursos e as dificuldades inerentes à implantação do sistema condicionava a oferta do serviço a uma região limitada da cidade. Os anos seguintes serão de embates em torno da ampliação do acesso à água. Como nem todos puderam desfrutar de imediato do serviço público de água encanada, como herança histórica dos períodos colonial e imperial, o uso persistente das fontes e chafarizes continuou durante algum tempo, sem ruptura imediata entre os dois modelos de distribuição. Durante a década de 1950 este modelo de abastecimento dicotômico ainda persistia na antiga capital: um sistema público gratuito e um modelo privado e doméstico de uso da água.

Palavras-chave: História da Água. Rios e Cidades. Poços e Chafarizes. Canalização da Água. Cidade de Goiás.

ABSTRACT

The assignment aims to analyse and discuss the different uses of water in the City of Goiás, as well as its appropriation, domestication, and submission to the interests of the population of the city, observing, mainly, the public supply since the emergence of the settlement, in the 18th century, until the middle of the 20th century. To this end, we sought to understand the processes of domestication and use of water by human societies, from direct access to rivers and wells, through founts and fountains, to underground pipelines, as well as their history in Brazil, from Portuguese America to the imperial and republican periods. The construction of water supply networks in modern western cities integrates broader processes of health intervention by public authorities in urban spaces, the genesis of which can be found in dominant initiatives in Europe and the United States, privileging water distribution systems to homes through of pipes in the form of underground networks. In the second half of the 19th century, this model would be welcomed in Brazil, when the decline in the use of founts and spouts as mechanisms for free distribution would give way to the networks and pipes that would carry water from reservoirs to urban buildings. The research found that, in Goiás, the management of water resources in the colonial period had a mining-oriented nature, which made domestic water supply a second priority, especially in the villages where gold was mined. Thus, in Vila Boa, then capital of the captaincy of Goiás, the effective management of the water supply by the local authorities was only inaugurated five decades after the beginning of the occupation of the territory, with the construction of the first fountain in 1772. The demand for water motivated the construction of more founts and fountains in the following centuries, defining the distribution model until the middle of the 20th century, when a new domestic distribution strategy, based on the installation of underground piping, transported the water from the springs and reservoirs to the buildings of City. Associated with the modernization processes of the urban communities of the cerrado, the late implementation of a new system for capturing and distributing water in the City of Goiás would occur in parallel with the loss of the secular condition of capital, transferred to Goiânia, an artificially built city. In this process, the strategies of the municipal public management for the consolidation of this project will be described until the inauguration of the water channeling work, in 1949. However, the reduced availability of resources and the difficulties inherent to the implementation of the system conditioned the offer of the service to a limited region of the city. The following years will be one of strife over expanding access to water. As not everyone was able to immediately enjoy the public service of piped water, as a historical heritage from the colonial and imperial periods, the persistent use of founts and fountains continued for some time, without an immediate break between the two distribution models. During the 1950s, this dichotomous supply model still persisted in the old capital: a free public system and a private and domestic model of water use.

Keywords: History of Water. Rivers and Cities. Wells and Fountains. Water Channeling. The City of Goiás.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- Ilustração 1** Carta Imagem Centro Histórico Cidade de Goiás
- Ilustração 2** Imagem representativa de tipos ou conjuntos de recipientes para água de uso doméstico comuns no período colonial
- Ilustração 3** No Largo Dois de Julho, em Salvador, Bahia, escravos e aguadeiros fazem fila para abastecer seus barris
- Ilustração 4** Vista da Lagoa do Boqueirão com os Arcos (Século XVIII)
- Ilustração 5** Mapa de drenagem do município de Goiás
- Ilustração 6** Imagem do Chafariz da Carioca, antiga Fonte da Cambaúba, situado entre o Rio Vermelho e a Estrada do Nascente construída em 1772.
- Ilustração 7** Chafariz de Cauda da Boa Morte construído no largo em frente à Casa da Câmara e Cadeia, em 1778.
- Ilustração 8** Chafariz da Praça da Matriz, também conhecido por Chafariz da Praça do Palácio, inaugurado em 1873.
- Ilustração 9** Planta da Cidade de Goyaz, Archivo Militar. 1867
- Ilustração 10** Carregadeiras de água na Cidade de Goiás na década de 1940

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 Orçamento do projeto de abastecimento de água potável da Cidade de Goiás, de 1946.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

WWAP	World Water Assessment Programme
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations
ONU	Organização das Nações Unidas
WWDR4	Relatório Mundial das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento de Recursos Hídricos
RSI	World Resource Institute
RPP	Relatório de Presidente de Província
MVOP	Ministério de Viação e Obras Públicas
DNOS	Departamento Nacional de Obras de Saneamento
SANEAGO	Companhia Saneamento de Goiás

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	13
1. HISTÓRIA AMBIENTAL, SIMBOLOGIAS E REPRESENTAÇÕES: OS (DES)CAMINHOS DA ÁGUA	24
1.1 RACIONALIDADE HUMANA E ESPAÇO NATURAL: ONDE ENCONTRAR A NATUREZA?	24
1.2 HISTÓRIA AMBIENTAL: INTERAÇÃO ENTRE HOMEM E NATUREZA	30
1.3 A ÁGUA COMO VÍNCULO MATERIAL E SIMBÓLICO ENTRE O HOMEM E A NATUREZA	36
1.4 PEQUENA HISTÓRIA DA DISTRIBUIÇÃO DA ÁGUA NO VELHO MUNDO: DOS RIOS E LAGOS ÀS FONTES PÚBLICAS.....	47
2. RIOS, CIDADES E CHAFARIZES: A ÁGUA NO BRASIL COLONIAL	56
2.1 A OCUPAÇÃO DO TERRITÓRIO E O ABASTECIMENTO DE ÁGUA: A IMPORTÂNCIA DOS RIOS E A FUNDAÇÃO DE CIDADES	56
2.2 EXPLORAÇÃO DAS MINAS DE OURO E O USO DAS ÁGUAS NA AMÉRICA PORTUGUESA DURANTE O SÉCULO DEZOITO	71
2.3 O RIO VERMELHO E O DESTINO DA CIDADE: A DINÂMICA DE DISTRIBUIÇÃO DA ÁGUA E OS CHAFARIZES DE VILA BOA DE GOIÁS.....	78
3. A MODERNIDADE CHEGA PELOS CANOS: CANALIZAÇÃO DA ÁGUA NA CIDADE DE GOIÁS	94
3.1 PRIMEIROS ENSAIOS PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA ENCANADA NA CIDADE DE GOIÁS.....	95
3.2 A PROMESSA DE UMA CAPITAL MODERNA: OS ANSEIOS PELA ÁGUA DOMÉSTICA ENCANADA NO DISCURSO DO PODER PÚBLICO ANTES DE 1930.....	113
3.3 DO DIREITO PÚBLICO À PRIVATIZAÇÃO: A EXPANSÃO DA OFERTA DE ÁGUA ENCANADA NA DINÂMICA URBANA DA CIDADE	121
CONCLUSÃO	141
REFERENCIAS E FONTES	146
DOCUMENTOS E LEGISLAÇÃO	146
BIBLIOGRAFIA	149

INTRODUÇÃO

A história do abastecimento de água nas sociedades humanas possui uma longa história. Desde a Antiguidade, a necessidade de seu consumo proporcionou o surgimento de invenções que pudessem transportar a água de um local para outro. Da mesma forma, o próprio crescimento urbano está associado às formas como as cidades eram capazes de se abastecer e distribuir este recurso para sua população.

Como lembra Bruni (1993), a água é vida. Sua presença é constante e diária nas sociedades humanas, mas, no entanto, ao mesmo tempo em que se apresenta tão necessária e importante, é também banal (ROCHE, 2000)¹. De acordo com Sant'Anna (2007), ao abriremos as torneiras entramos em contato com uma extensa rede técnica e social de abastecimento, que rompe com o limite doméstico, percorre as ruas das cidades por caminhos subterrâneos, passa por incontáveis metros de canos e reservatórios até alcançar os rios.

O abastecimento de água é, portanto, um processo que conta a história de transformações na sensibilidade de homens e mulheres na relação com a natureza e a técnica. O discurso quanto aos usos da água e sua preservação vem alcançando uma posição de destaque em torno de práticas mais conscientes quanto a sua utilização na atualidade. As políticas públicas nacionais e internacionais de preservação intensificaram os debates sobre as questões ambientais podendo ser percebido o crescimento de pesquisas relacionadas ao tema.

Embora a preocupação com as questões ambientais nos trabalhos produzidos no âmbito das Ciências Sociais e, particularmente, entre historiadores, não seja recente, é a partir da década de 1970 que a história ambiental aparece associada à irrupção de um movimento que colocava discussões sobre os complexos problemas ambientais, materializados nos espaços globalizados do mundo contemporâneo. Neste aspecto, segundo Pádua (2010, p. 82),

O avanço da chamada globalização, com o crescimento qualitativo e quantitativo da produção científico-tecnológica e da velocidade dos meios de comunicação, catalisou uma explosão de temas da vida e do ambiente na

¹ Este autor trata a água e a sua utilização como algo comum e cotidiano nas sociedades humanas, sendo, portanto, o abastecimento de água, algo banal. Ao citar o processo de implantação de encanamentos em uma cidade francesa por volta de 1950, Roche aborda a transformação técnica da forma de se obter a água como atividade também social, na qual ocorrem mudanças de gestos e hábitos, como o simples ato de abrir e fechar uma torneira (ROCHE, 2000).

agenda política. A discussão ambiental se tornou ao mesmo tempo criadora e criatura do processo de globalização. A própria imagem da globalidade planetária, em grande parte, é uma construção simbólica desse campo cultural complexo.

No campo historiográfico, a esta provocação vinda de fora, somaram-se os inúmeros desafios advindos das mudanças epistemológicas provenientes de uma percepção mais aguda sobre a relação entre o mundo natural e a vida humana. Contudo, se o tema do mundo natural ou da natureza sempre foi uma constante nas reflexões dos homens ao longo da história, a atualidade da questão ambiental está relacionada a aspectos históricos incontornáveis, tais como a expansão colonial europeia, que incorporou enorme variedade de territórios e ecossistemas de distintos espaços do planeta; os desdobramentos das transformações industriais e urbanas, que tiveram lugar a partir dos séculos XIX e XX; e a institucionalização do pensamento e das técnicas científicas como forma de compreensão e interpretação do mundo, estabelecendo redes de conhecimento e informação mundializados (PÁDUA, 2010).

Mas, como lembra Martinez (2011), foi no período após a Guerra Fria, na década de 1990, sob os efeitos dos impactos das transformações tecnológicas e a mundialização acelerada dos intercâmbios culturais e comerciais, que os paradigmas das Ciências Sociais e, em especial, do campo de conhecimento histórico, foram postos em cheque. A resposta a essa espécie de desorientação epistemológica foi um aprofundamento das reflexões sobre as práticas associadas à disciplina, que “concentrou atenções e esforços de reflexão teórica, sobre as práticas historiográficas, indagações sobre fontes e acervos documentais, incorporação de recursos técnicos novos e interlocução com as demais disciplinas científicas”. Segundo o autor, “foi neste contexto cultural de revisão, de auto-exames, refutações e angústias intelectuais, que varreu a última década do século passado que a História Ambiental encontrou terreno para florescer no Brasil” (MARTINEZ, 2011, p. 24). A pretensão deste campo do conhecimento, portanto, concentra-se na tentativa de oferecer respostas para os questionamentos provenientes da experiência cotidiana dos homens no século XXI, invadida pelas problemáticas ambientais acumuladas ao longo dos últimos cinquenta anos.

Em sintonia com o debate ambiental internacional neste início do século XXI, alguns temas desafiam a agenda dos cientistas sociais brasileiros. Dentre eles, a biodiversidade, a energia e o acesso à água. Por isso, o estudo de aspectos do ecossistema ou bioma Cerrado, sobretudo, do abastecimento e usos da água,

aparece como oportunidade de aproximação do conhecimento histórico na direção de uma agenda muito conectada a reflexões que apontam para a relevância da preservação e do equilíbrio ambiental, ainda muito frágil no Brasil. Frente a escassez ou a crise da água no país e no mundo, retomar a discussão a partir dos pressupostos da história ambiental pode ser útil para apontar tendências essenciais para a compreensão da história do Cerrado, provocando reflexões inovadoras sobre problemas muito atuais ligados à construção histórica das identidades, bem como para a elaboração efetiva da consciência de uma plena cidadania.

No entanto, mesmo na linha da história ambiental, ainda há relativamente poucos trabalhos e pesquisas direcionadas à água e ao abastecimento público. Durante a leitura de textos referências utilizadas nesta pesquisa, fora percebido que grande parte das produções relacionadas ao tema ainda é recente², o que demonstra uma perspectiva que cresce timidamente na discussão científica. Como bem lembra Sant'Anna (1999, p. 16) ao tratar a água enquanto objeto de pesquisa, este rapidamente se revela “fluido demais, por vezes excessivamente opaco, ou ainda, o que é pior, um objeto capaz de expressar inúmeras histórias, mediante linguagens nem sempre audíveis”³. A história da água parece surgir, sobretudo, dentro do contexto das cidades, a partir dos usos sociais deste recurso natural e a população.

Neste trabalho, antes de iniciar a discussão acerca das formas como as sociedades promovem seu abastecimento, buscamos compreender, mesmo que brevemente, a concepção física e simbólica da água, destacando representações místicas e sociais em algumas culturas como forma de, além de moldar o objeto, entender o que parece óbvio demais: a importância deste líquido não só para os humanos, mas para todo o planeta.

A princípio, antes de situar a água e o homem, foi proposto uma breve discussão acerca da relação homem natureza. Para Keith Thomas (2010, p. 20), “o domínio do homem sobre o mundo animal e vegetal foi e é, afinal de contas, uma pré-condição básica da história humana”. A discussão sobre esta temática está presente em todos os períodos macrohistóricos, ocorrendo transformações

² Em obra recente organizada por José Newton Coelho Meneses, é possível perceber o surgimento de novos trabalhos e pesquisas voltados para o uso da água no Brasil, seja no abastecimento das vilas e cidades, como também na mineração (MENESES, 2019).

³ Sant'Anna discute o tema a partir da conquista da água, na qual os seus usos sociais se relacionam com o espaço em questão. Neste caso, o espaço abordado pela autora é São Paulo (SANT'ANNA, 2007).

epistemológicas e pontos divergentes em diferentes pensamentos filosóficos, sendo ponto de discussão entre os próprios filósofos, teólogos, geógrafos e críticos literários. Nas palavras de Thomas (2010, p. 20), “O assunto tem igualmente muito a oferecer aos historiadores pois é impossível desemaranhar o que as pessoas pensavam no passado sobre as plantas e os animais daquilo que elas pensavam sobre si mesmas”.

Ao tratar da água, procuramos relacionar suas características físicas e sua demanda na atualidade, como também suas representações culturais no imaginário de algumas sociedades, a exemplo da obra de Gaston Bachelard (2018), que propõe uma perspectiva filosófica que trata a água enquanto um objeto com múltiplas concepções, possuindo vozes, cheiros, cores e sabores.

A água, tão necessária e imprescindível para a manutenção da vida humana, é tratada hoje pelos ambientalistas como um recurso a ser rigorosamente preservado, principalmente devido aos seus vários usos, seja doméstico, na agricultura e pecuária, como também nas indústrias. Para Meneses (2019), a água enquanto elemento material-natural das culturas permite compreender as formas de apropriação deste recurso, domesticando e inserindo-a nos usos cotidianos das sociedades, tais como “beber, coser, hidratar, alimentar, banhar, transportar, irrigar, drenas, exercitar, iluminar, mover, embelezar, artesanhar, engenhar, moer, nomear...aguar” (MENESES, 2019, p. 12).

De fato, a água teve um papel imprescindível para o desenvolvimento das primeiras sociedades e, portanto, a sua domesticação por meio de canais, diques e barragens, tinham como função proporcionar seu consumo em regiões cada vez mais distantes dos cursos naturais dos rios e lagos. Desde a Antiguidade, a necessidade de transportar água se torna motivo para o surgimento de vários mecanismos capazes de realizar essa tarefa, que contribuiu inclusive para as formas de como as sociedades medievais captaram e distribuíram a água.

Durante esta pesquisa, a descoberta de novas leituras, fontes e documentos contribuíram para que a abordagem do tema, até o recorte proposto, possuísse um caráter quase didático. Isso permitiu a análise dos processos de domesticação e uso das águas pelas sociedades humanas desde a Antiguidade, passando a herança romana aos povos medievais, e como esta, por meio dos processos de migração populacional e exploração econômica planetária, acabou exercendo certas influências no Brasil, desde os séculos iniciais da América portuguesa até os períodos imperial e republicano. Dos rios e poços às fontes e chafarizes ao encanamento subterrâneo.

De fato, a construção de redes de abastecimento de água nas cidades ocidentais modernas integra processos mais amplos de intervenção sanitária dos poderes públicos nos espaços urbanos, cuja gênese pode ser encontrada em iniciativas dominantes na Europa e Estados Unidos, em meados do século XIX, privilegiando, como lembra Braadbaart (2013), sistemas de distribuição de água às residências por meio de tubulações em forma de redes subterrâneas.

Na segunda metade do século XIX, este modelo seria recepcionado no Brasil, quando o declínio do uso dos chafarizes e bicas como mecanismos de distribuição gratuita daria lugar às redes e encanamentos que conduziriam a água dos reservatórios até os edifícios urbanos (MURTHA; CASTRO; HELLER, 2015). A adoção da tecnologia de saneamento importada da Europa estava associada aos interesses de investimento do capital inglês e, como consequência, a uma tendência de transferência dos serviços de abastecimento para companhias privadas em parte significativa das grandes cidades brasileiras, como é o caso do Rio de Janeiro (ALMEIDA, 2010) e São Paulo. Essa tendência, contudo, não seria acompanhada pelas políticas públicas adotadas nas gestões regionais e municipais a partir da primeira metade do século XX. A expansão demográfica e o crescimento econômico, bem como o intenso processo de urbanização característicos do período, exerceram forte pressão para o estabelecimento de diretrizes e normas reguladoras a respeito do uso da água no país.

Muito embora as técnicas envolvendo a canalização da água fosse uma prática comum em várias cidades desde a segunda metade do século XIX, há uma transição encapsulada na regulamentação paulatina dos usos da água que, à partir dos anos 1930, sela e consolida as transformações em curso, representando uma inflexão que põe fim ao consumo irrestrito, representado pelos chafarizes públicos, impondo sua distribuição através de redes de abastecimento, ao tempo em que inscreve a água e a estrutura que lhe corresponde numa economia que desnaturaliza seu estatuto, transformando-a em produto cujos custos financeiros relativos ao tratamento e distribuição são repassados ao consumidor final. Neste ritmo, na medida em que se amplia a cobertura por redes de abastecimento nas cidades, os poderes municipais tratam de desativar e demolir os chafarizes públicos (ROLNIK, 1998), estabelecendo uma ruptura com os hábitos do passado e condicionando os usos da água ao modelo de oferta ligado às redes de canalização.

É neste contexto que se insere a proposta e o objeto desta pesquisa, cuja intenção é compreender o processo de apropriação e controle da água, enquanto elemento oferecido pela natureza, conduzida dos mananciais até os espaços privados, desde o uso das fontes públicas até a distribuição por meio de redes de dutos subterrâneos, entre os séculos XVIII e XX, na Cidade de Goiás. Quais foram, portanto, os mecanismos, as estratégias adotadas pelos diversos poderes, pelo governo da cidade, para fazer frente ao processo de apropriação e controle da água, tendo em vista a construção de fontes públicas e, mais tarde, redes subterrâneas de abastecimento, ligando os mananciais e reservatórios aos espaços privados de uso doméstico? A partir deste problema central, trata-se de investigar o nascimento de novas formas de uso da água, associadas a estratégias perceptíveis através da observação de uma rede de relações que envolvem instituições, aspectos jurídicos e medidas de gestão associadas a programas capitaneados pelos poderes locais, sobretudo, pelo Poder Executivo e a Câmara municipais.

A Cidade de Goiás experimentou uma transição tardia da Era dos Chafarizes⁴ ao novo modelo de abastecimento, estruturado a partir de dutos subterrâneos que conduzem a água até as unidades consumidoras, ancorada em pressupostos econômicos e em moderna tecnologia. Sua rede de distribuição de água encanada, interligando grande parte das residências da cidade, foi inaugurada apenas em 1948.

Cidade capital durante cerca de 200 anos, em meados do século XX ainda convivia com o transporte rudimentar da água para o consumo doméstico. Dentre eles, a imagem tradicional das “latas d’água”, trabalho realizado por mulheres que, equilibradas, transportavam latas nas cabeças dos chafarizes e bicas até as residências, indicando tradição arraigada e forte conexão com o passado. Neste ambiente, a apreciação da água como produto e aspecto da vida ligado ao conforto, aventada por vezes nos documentos da época, parecia apenas uma ideia distante. Entretanto, se a prática de se cobrar um valor pecuniário pela água tardou, tomou vulto nos anos 1940 e, como descreve Bosi, “considerada abundante em seu estado

⁴ Consideramos como Era dos Chafarizes no Brasil, o período que vai da instalação do primeiro exemplar no Rio de Janeiro, no século XVIII, até a modernização do sistema de abastecimento por meio de água encanada, na segunda metade do século XIX. Isto, no entanto, não significa a extinção ou que não tenha ocorrido a construção de novos chafarizes para abastecimento público após este período, uma vez que o processo de encanamento da água será lento e ocorrerá em perspectiva nacional durante todo o século XX.

natural, converteu-se em uso privado, medido e intermediado pela torneira” (BOSI, 2007, p. 114).

Desde então, travestida em produto a ser obtido via contrato de prestação de serviço, objeto de consumo, a água seria “dessacralizada, desnaturalizada, submetida a uma série de trabalhos de purificação, encanamento, consumo e despejo” (SANT’ANNA, 1999, p. 297). Desejada, foi reivindicada por todos, desvelando novas sensibilidades sobre as formas de vida na cidade. Nos termos descritos pelos vereadores da cidade, tratava-se de “melhoramento urbano há tanto tempo almejado pelos goianos de Vila Boa”. Doravante, como descreve Sant’Anna, novidades que pululavam em torno de invenções e objetos técnicos como canos, banheiras, torneiras e reservatórios, traçavam na cidade uma nova geografia, “por vezes subterrânea, na medida em que ganham suas entranhas e nelas se inscrevem, com vias de canos e sistemas de circulação, os sonhos do progresso” (SANT’ANNA, 1999, p. 297).

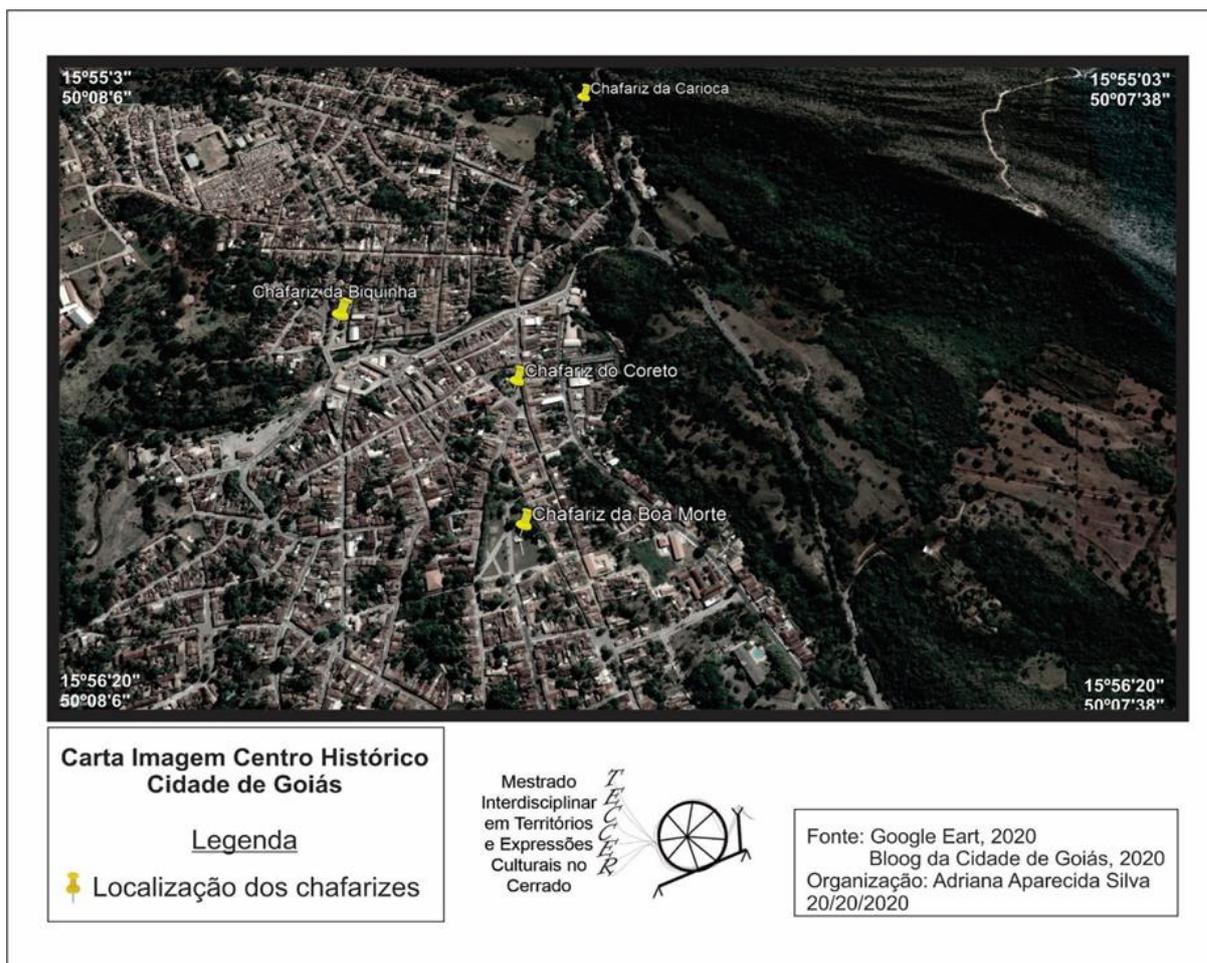
A experiência da Cidade de Goiás nos procedimentos de canalização da água indicava a necessidade de domesticá-la, transportá-la por novas vias, domar os percalços, vencer os obstáculos, disciplinar os homens, determinando valores, redefinindo normas e obrigações, percorrendo ruas e edifícios, espaços públicos e privados, por onde fluíam os canos de água potável, transportando a boa nova, a notícia de um tempo renovado, moderno, que trazia consigo a imposição de novos hábitos, novos direitos, produto renovado, resignificado. As “condições difíceis” e os “processos primitivos de abastecimento”, “anti-higiênicos”, denunciados nos discursos da câmara municipal, seriam coisas do passado.

Mas nem tudo é ruptura. Se desde a época dos chafarizes, no século XVIII, rios, poços, nascentes e mananciais encontravam-se submetidos ao controle do poder municipal, a emergência generalizada dos canos submersos que renovam as formas de uso das águas em meados do XX, indica uma estratégia de poder que se desdobra sobre os modos de vida da cidade, denunciando, é certo, a ampliação do conforto, do luxo, da higiene, mas também, por outro lado, das desigualdades, impondo exclusão e constrangimentos.

A história da relação da Cidade de Goiás com a água inscreve-se, portanto, em um recorte temporal de longa duração. Podemos dividi-la em três momentos essenciais: o primeiro, coincide, inicialmente, com o nascimento da cidade em 1726, ainda arraial de Sant’Anna, núcleo urbano dedicado à exploração mineral, quando o acesso à água para o uso doméstico e as atividades mineradoras ocorriam de forma

ainda artesanal, através de contatos diretos com rios, nascentes e poços artificiais, estendendo-se até 1772, quando as estratégias para a captação e distribuição de água potável passam a sofrer a competição das fontes e bicas, edificadas sob a gestão do poder municipal.

Ilustração 1 – Mapa cartográfico do centro histórico da Cidade de Goiás indicando a localização dos chafarizes



Fonte: Mapa elaborado por Adriana Silva, professora do Programa de Pós-Graduao em Territórios e Expressões Culturais no Cerrado (TECCER), 2020.

O segundo momento, após a transio do arraial de Sant'Anna a Vila Boa de Goiás, capital da Capitania, inaugura o período marcado pelo uso da água como recurso compartilhado, associado a técnicas e  prática da minerao em águas correntes, mas renovado por meio do controle e domesticao para uso privado, inscrito, sobretudo, nos desenhos e construo dos chafarizes: aparelhos que aproximavam os mananciais e fontes naturais através de processos de canalizao

da água até os redutos de abastecimento público da cidade – Chafariz da Carioca, em 1772; Chafariz de Calda da Boa Morte, em 1778; Chafariz da Praça do Palácio (Coreto), em 1873; Chafariz da Praça 1º de Dezembro e Torneira da Rua da Pedra, em 1901; Fonte de Bronze (novo chafariz da Praça do Palácio), em 1906 (PASSOS, 2018).

A terceira fase, que convive inicialmente com o declínio do uso coletivo dos chafarizes, teve início com as primeiras iniciativas visando a implementação de um sistema de captação e distribuição até as residências e estabelecimentos através da canalização da água por dutos subterrâneos. No início da Primeira República (1889-1930), o discurso higienista está cada vez mais frequente nos documentos encontrados e o modelo de distribuição de água por meio dos chafarizes é várias vezes acusado como sendo responsável pelos miasmas, além da recorrente contaminação que tornava insalubre suas condições de consumo.

Durante o governo de Rodolfo Gustavo da Paixão, na década de 1890, documentos descrevem as condições do Rio Vermelho, principal fonte de água para a cidade, como lugar utilizado como despejo e lavadouro pela população. A partir daí percebe-se o interesse político e econômico da implantação de um sistema de abastecimento através de canos subterrâneos. A gênese desta fase pode ser identificada com as medições para tomada do nível do solo, noticiadas pela primeira vez em 1910, revelando indícios primários da existência de uma preocupação técnica ligada à possibilidade de escoamento de água dos mananciais em direção aos edifícios da cidade. O passo seguinte foi a autorização legal, em 1914, para que o governo estadual arcasse com despesas para a promoção de estudos tendo em vista a implementação de sistema de abastecimento e a contratação, em 1920, de engenheiro especializado para a execução de um planejamento efetivo para o fornecimento de água à população da capital.

Ante as dificuldades para a execução dos planos aventados, as novidades nos campos político e institucional, estabelecidas a partir dos anos 1930, no Brasil e em Goiás, parecem ter alavancado projetos provavelmente engavetados ou esquecidos nas prateleiras do passado. Nota-se que houve manifestações de interesse político para a implantação de um novo sistema de abastecimento moderno, mas houve também críticas acerca desse projeto, como o do governador Pedro Ludovico Teixeira, reforçando a dificuldade em implantar esse sistema hídrico, além de, em outros momentos, no seu discurso de mudança da capital, utilizar o exemplo dos doentes da

Cidade de Goiás, sugerindo como causa a contaminação da água. A própria crítica nesse sentido também reforçou o projeto após a mudança da capital, sendo mencionado pelo prefeito Divino de Oliveira, em 1946, como a tão aguardada modernidade ansiada pela população da antiga capital. Assim, em 1947, o município dá início aos procedimentos para a execução da rede de abastecimento de água potável, serviço inaugurado em 1948.

A dissertação foi organizada de forma que os capítulos se comuniquem entre si, mediados por uma reflexão centrada na relação homem-natureza (homem-água). O primeiro capítulo introduz questões metodológicas associadas à história ambiental e alguns aspectos de uma discussão sobre o ambiente natural desde a antiguidade. Na medida em que avançam os subcapítulos, esta discussão se limita especificamente à relação com a água e como esta se manifesta nas sociedades por meio dos símbolos e representações, além de destacar um sentido atual para este recurso na atualidade e as preocupações que acompanham o seu uso, como a poluição e escassez, objetivando então moldar o objeto de estudo.

Como este trabalho se propõe a identificar o processo histórico da implantação de um sistema eficaz e definitivo de água pública na Cidade de Goiás por meio de encanamentos, a pesquisa propõe evidenciar na historiografia o surgimento da própria necessidade de se transportar a água e como os meios técnicos se desenvolveram, em diferentes períodos, até alcançar o modelo ocidental europeu, que por sua vez fora implantado no Brasil a partir dos processos iniciais da colonização portuguesa.

No segundo capítulo, a discussão acerca dos usos da água, assim como também do abastecimento das cidades, tratará da experiência das populações da América portuguesa, sobretudo em Salvador ou no Rio de Janeiro, por meio dos aquedutos, fontes e chafarizes. Num primeiro momento, percebe-se que este modelo de abastecimento será reproduzido nos demais espaços na medida em que o processo de ocupação das regiões conquistadas se expande. Sendo assim, não seria diferente em Goiás, território ocupado inicialmente em função da produção de ouro, mas que, com o decorrer dos anos, tornou-se dependente do abastecimento de água e de seu controle por parte do poder público, conforme a dinâmica urbana se transformava.

As fontes e chafarizes se perpetuaram durante o período colonial e imperial. Dessa maneira, o terceiro capítulo, que propõe uma discussão quanto às políticas públicas e controle da água, acompanha também algumas reflexões e descrições

importantes para o conhecimento e a compreensão do processo de modernização do sistema de distribuição de água em Goiás durante o início do século XX, interligados ao discurso modernista e à retórica higienista, além da leitura de documentos em que os requerentes (governo municipal) indicam ansiar pelo investimento e implantação de um sistema hídrico mais eficaz e moderno.

As fontes e documentos utilizados que tratam sobre o abastecimento público de água em Goiás são, sobretudo, os relatórios dos presidentes de província e documentos inéditos encontrados no Arquivo Histórico Frei Simão Dorvi, na Cidade de Goiás. Por meio dos relatórios dos presidentes de província é possível encontrar apontamentos e medidas públicas tomadas em diferentes governos que buscavam relatar os problemas e as condições do abastecimento. Os documentos disponíveis no Arquivo Histórico Frei Simão Dorvi que tratam do abastecimento público de água, podem ser encontrados em pelo menos quatro séries: Obras Públicas, Administração, Requerimentos e Despesa. Nelas estão dispostas informações sobre políticas públicas, estudos técnicos, correspondências e solicitações no período entre 1852 a 1971.

Na Cidade de Goiás, se a água domesticada, constrangida através de canos submersos, é posta a serviço dos homens, velando por seu conforto, as águas indomáveis subvertem e desafiam seus poderes. Ali, entre o governo dos homens e a domesticação da natureza, a trajetória da água dos mananciais coletivos às redes de abastecimento pode revelar uma história que ainda não foi contada.

1. HISTÓRIA AMBIENTAL, SIMBOLOGIAS E REPRESENTAÇÕES: OS (DES)CAMINHOS DA ÁGUA

Este primeiro capítulo pretende, de forma sistêmica, estabelecer alguns parâmetros iniciais para situar e contextualizar o leitor acerca da problemática central da dissertação, tratada a partir do segundo capítulo, qual seja, da apropriação da água e seu uso doméstico na Cidade de Goiás. Dessa forma, a descrição dos temas investigados será fundamentada na relação homem-natureza, pretendendo introduzir uma espécie de linha que empresta continuidade e conecta as três partes que integram a totalidade do trabalho.

Primeiramente, serão abordados os discursos atuais acerca do frequente debate ambiental e os diferentes conceitos da relação homem-natureza através dos períodos macro-históricos, com o objetivo de inserir a perspectiva teórico-metodológica da história ambiental, utilizada como aporte que inspirou a elaboração dessa pesquisa. Assim, a construção de uma narrativa histórica acerca das representações e apropriação da água ao longo da história em diferentes civilizações é importante para estabelecer os parâmetros para a análise do uso da água na Cidade de Goiás e, partir desta, entender a relação dessa sociedade com este recurso, assim como suas formas específicas de controle, uso e apropriação.

1.1 RACIONALIDADE HUMANA E ESPAÇO NATURAL: ONDE ENCONTRAR A NATUREZA?

A discussão ambiental e a ideia de preservação da natureza constituem parte de um crescente global preocupado com os efeitos devastadores das ações humanas sobre o meio natural. Por meio da análise de alguns discursos atuais sobre preservação ambiental e tentativas de reconstituição de territórios afetados pelas intervenções humanas, podemos perceber duas similaridades: 1) os locais mais afetados por essas intervenções representam quase que em sua totalidade áreas de exploração de recursos naturais por ordem capitalista; 2) existência de interesse internacional para a redução de impactos ambientais em perspectiva global, seja em países de economias desenvolvidas, como também naquelas em desenvolvimento, e a preservação e reconstituição dos seus ecossistemas danificados.

Com base nessas preposições, surgem algumas indagações quanto à natureza e o sentido da preservação ambiental e os discursos que costumam ser amplamente divulgados pelos meios de comunicação. O que se mostra é uma espécie de conversão do espaço natural (natureza) em um objeto de aparente obsessão em que todos querem preservá-lo, desde organismos não governamentais até instituições internacionais. Dessa maneira, poderíamos indagar: o que está por trás dessa mentalidade contemporânea quanto à preservação ambiental? Afinal, qual o sentido desse discurso comumente definido por sustentabilidade, bem como do interesse associado às causas ambientais⁵?

Há na história humana um processo bastante complexo quanto às mudanças epistemológicas da relação entre homem e a natureza; para esta pesquisa, a compreensão dessa relação tece uma linha de encontro entre os três capítulos, sugerindo a necessidade de estabelecer alguns dos parâmetros que constituem essa relação através de processos macro-históricos numa perspectiva filosófica de entendimento do próprio homem e como esta se altera, se transforma, se constitui e se apresenta para nós na atualidade.

Na busca pelo entendimento dessa relação, surgem questões básicas sobre a própria natureza do homem: quem ele é? O que o constitui? A “resposta” depende de aspectos ideológicos, sociais, culturais e religiosos, alcançando cada um deles uma diferente visão sobre o ser.

De forma a situar alguns teóricos que embarcaram na tentativa de compreensão da relação homem-natureza, vale a pena lembrar as distintas abordagens sobre o assunto. Neste aspecto, tanto Battista Mondini (1988), Giovane Reale (1990), Karl Marx (1989) e Foucault (1967) parecem concordar que o homem é um ser histórico, mesmo sendo um ser natural. Não quer dizer isso que o homem se distancia da natureza por ser diferente dela, contudo, o homem também faz cultura, e é a partir do aspecto cultural que o homem se distancia da natureza⁶, é por meio das primeiras técnicas de aproveitamento dos elementos dispostos na terra – e por ser o

⁵ Ao contextualizar os discursos ligados à sustentabilidade e gestão das águas, observa-se que a crise da água no mundo parece ser proveniente ainda do século passado e por múltiplas razões, entre elas o aumento da população mundial que demanda maior uso do recurso, a poluição dos mananciais que afeta a qualidade da água, além dos impactos causados por construção de represas, destruição das zonas de captação e mudanças climáticas (MARENGO, 2008; ROJAS; IZA, 2009).

⁶ A cultura humana dá origem a um artefato que se distingue da natureza: a cidade, que é pura artificialidade, é projeção dessa cultura e *locus* da experiência humana. O avanço tecnológico acelerado redundou cada vez mais nessa ruptura do homem com o meio natural, a ponto de se vivenciar a utopia de uma vida fora da Terra (ARENDETT, 2007).

homem um ser histórico e cultural – que este transforma a natureza em seu benefício. Este aspecto constituiu-se como fator determinante que consolidou sua sobrevivência e sua posição no que podemos chamar de hierarquia do reino animal (PINTO, 2005).

Partindo de um pressuposto racional, a relação entre homem e natureza pauta-se em como o homem a concebe. Os filósofos da Idade Média, como Santo Agostinho e Tomás de Aquino⁷, parecem compartilhar o mesmo pensamento de que a ciência, assim como a filosofia, é contemplativa, como fora atribuída pelos filósofos gregos da Antiguidade. Sendo assim, a visão do cientista é contemplar a natureza e descrevê-la, ou seja, a própria relação homem-natureza é contemplativa.

Somente na modernidade, com Francis Bacon (2006), é que a relação com a natureza deixou de ser contemplativa e a visão da ciência pautou-se na ideia da transformação da natureza. Considerado como um dos primeiros a contribuir para o desenvolvimento da ciência moderna, Bacon apostou no reconhecimento da técnica enquanto mediadora das relações homem-natureza, propondo uma abordagem sistemática guiada pela indução da natureza mensurável e manipulável, propondo transformações nessa relação por meio do desenvolvimento técnico direcionado para o progresso humano. Sua perspectiva pretendia substituir a influência clássica de Aristóteles, onde havia uma clara valorização da cultura retórico-literária pela técnica-científica, ou seja, uma vez que o discurso filosófico clássico pressupunha a superioridade da contemplação sobre o trabalho técnico, implicava uma maneira de interpretar e relacionar-se com o meio natural, principalmente devido à difusão do pensamento aristotélico na Europa medieval⁸.

Para Francis Bacon as filosofias tradicionais não elucidam questões. Sendo assim, os cientistas que sucederam a esse pensamento não realizaram progresso

⁷ A ideia de natureza contemplativa em Santo Agostinho e São Tomás de Aquino partem do retorno às ideias e percepções sobre o homem e a natureza defendidas pelos filósofos clássicos. Para Aristóteles o homem enquanto um ser social e politizado também se situa em uma posição superior à natureza, utilizavam o termo *cosmo* para se referir à contemplação. Já para os filósofos medievais, está associase ao Deus cristão. Especialmente em Agostinho, o homem contempla a natureza e nesta vê Deus e à medida em que este interage com a natureza física, também se autoconhece.

⁸ A origem desse “preconceito” foi encontrada na filosofia grega em Aristóteles: A “*thecne*” (técnica) se dirigia para a produção, fabricação de algum objeto, enquanto a “*episteme*” (epistemologia) gerava o conhecimento sobre algo a partir de um discurso racional. Para Oliveira (2002), o conhecimento verdadeiro era para ser usufruído, não usado, já que a sabedoria proporcionaria a liberdade moral dos homens; nessa concepção, a técnica não tem, ao contrário do conhecimento teórico, um valor em si mesma, trata-se de um conhecimento que torna possível a obtenção de fins humanos, instrumental e neutra já que seu significado é determinado por algo que lhe é exterior. A técnica representaria o trabalho de quem não possuía acesso à contemplação, mas poderia ser considerado também uma condição de sabedoria de alguns.

algum, inclusive causaram danos eternos à ciência sem conseguir avanços (BACON, 2006), ao contrário do que propunha a associação da pesquisa teórica e a aplicação prática, pois o saber técnico e saber intelectual só elevariam a condição humana se fossem consideradas em conjunto, de forma unitária. Essa mudança epistemológica sobre a relação entre a sociedade e a natureza, proposta por Bacon, a transformaria em uma natureza que, além de já posta hierarquicamente inferior ao homem, a tornaria em um objeto a ser dominado e manipulado, somente considerando o saber válido quando é útil ao bem-estar dos homens, restabelecendo a natureza como fundamento do saber, a partir do qual a ciência enriqueceria a vida humana com descobertas reais.

Tanto as proposições de Bacon como de outros intelectuais, a exemplo de Descartes, Galileu e Kant, contribuíram para uma nova reflexão do pensamento moderno. Essas propostas deram ao conceito de natureza um sentido pragmático que, de certa forma, favoreceram a sociedade capitalista emergente, sucedendo transformações mediadas pelo desenvolvimento de um tecnicismo direcionado para o progresso humano, social e econômico. Dessa forma, após a Revolução Industrial do século XVIII, o capitalismo consolida-se enquanto principal sistema econômico da contemporaneidade, período no qual ocorreram transformações nas relações sociais e políticas – e a natureza não fugiu a este mecanismo de incorporação por parte do sistema capitalista. O processo de expropriação-apropriação e mercantilização do meio natural foi uma grande vantagem para o modo de produção capitalista, na medida em que “[...] as forças naturais que não custaram nada podem ser incorporadas efectivamente como agentes no processo de produção. O seu grau de eficácia depende, portanto, dos métodos e avanços científicos que não custaram nada ao capitalista” (MARX, 1992, p. 431-432).

Milton Santos (1996), ao interpretar a relação homem-natureza, propõe o conceito do meio técnico-científico-informacional, no qual discute a respeito da evolução dos processos de (re)produção do espaço geográfico, que ocorre desde a transformação do meio natural, quando a técnica ainda dependia diretamente da natureza e não ocorriam grandiosas transformações.

Assim, pode-se perceber como ocorreram mudanças epistemológicas na relação entre o homem e a natureza. Neste aspecto, para Ost (1995) o homem como ser vivo é gerador e sujeito de uma história, autor e destinatário de regras. O homem e a natureza possuem um vínculo sem que, no entanto, possam se reduzir um ao

outro, fator que fundamenta sua tese do *vínculo e do limite*, das relações do homem com a natureza. Para este autor, ocorre uma crise dessa relação no processo histórico de evolução da humanidade, pois o homem perde este vínculo, ou seja, sua capacidade de identificar o que o liga ao animal, ao que é vivo e à natureza. Já a crise do limite é determinada pela incapacidade da percepção daquilo em que a natureza se diferencia do homem⁹ (TRES; REIS; SCHLINDWEIN, 2011, p. 1).

Uma das caracterizações sobre a discussão ambiental na cultura contemporânea está ligada à noção de devastação e destruição causada pelo homem. A construção desse homem perverso que explora a natureza e seus recursos a seu bel-prazer, convertendo-os com base nos seus interesses, contribui para a mentalidade atual de que a natureza e seus ecossistemas perdem seu *status* de “natural” devido às intervenções humanas. Em Marx e Engels (1976) este conceito de fim da “natureza natural” já foi inicialmente discutido, afirmando que uma vez que a natureza que precedeu a história humana não é de modo algum a natureza em que vivemos, é uma natureza que já não existe em lugar algum¹⁰.

Se, para Lefebvre (1969), o espaço natural – e a natureza – seria aquilo que escapa à racionalidade e é atingido no imaginário, onde então poderíamos encontrar essa natureza? O que realmente escapa à intervenção humana se mesmo as áreas de preservação ambiental ainda se configuram como ações e políticas sociais? As sociedades humanas manifestaram distintas concepções sobre o espaço natural e sobre como este deveria ser preservado, assumindo, portanto, uma perspectiva dualista sobre a questão. Limonad (2004) define as sociedades seja por: a) representações hegemônicas, caracterizando no discurso ambiental a preservação da natureza enquanto recurso e “capital natural” para as gerações futuras, enquanto valor de troca, propondo normatizar e regular a relação homem-natureza; ou b) grupos contra hegemônicos fundados na possibilidade da apropriação da natureza enquanto valor de uso, fundamentando, em alguns casos, a relação homem-natureza para sua

⁹ Para Françoise Ost a única forma de fazer justiça ao homem e à natureza é a afirmação simultânea da sua semelhança e a sua diferença.

¹⁰ Em *Ideologia Alemã* Marx e Engels refutam o materialismo de Feuerbach onde este obliterava inteiramente a possibilidade de sua filosofia conceber de forma concreta a realidade humana. Por isso, ele concebe o homem como um ser passivo, contemplativo, diante da natureza, e esta, como uma realidade sempre igual a si mesma, desde a eternidade (MARX; ENGELS, 1989). Milton Santos em *A Natureza do Espaço* propõe que a visão de Marx sobre a primeira e segunda natureza deva ser enxergada com menos rigidez, “a natureza é modificada pelo homem também é primeira natureza” (SANTOS, 2006, p. 172).

reprodução e sobrevivência, como também elementos constituintes da identidade social destes grupos.

O que se vê frequentemente entre a relação das sociedades e o espaço natural é a transformação deste em um espaço de consumo e lazer, lugar de relações sociais, protegido por políticas governamentais, quando não por organizações privadas que incentivam o turismo sobre o pretexto ecológico, mas como um produto social onde nota-se o incentivo a fugas temporárias do mundo urbano em refúgios ecológicos, oferecendo uma espécie de ambiente natural selvagem “controlado”, fundamentando o discurso de (re)conexão do homem com o seu meio natural (MARINHO 2008). Também se observa que o discurso de sustentabilidade e de escassez de recursos reforçam a mentalidade sobre o homem ser o principal agente das transformações dos ecossistemas. Este discurso, por sua vez, contribui para o pensamento atual de que para a natureza sobreviver é necessário o afastamento do homem, uma visão preservacionista do espaço natural que privilegia a não contaminação desta pelos humanos, ou seja, a natureza estática, transformada em pano de fundo, assumindo um sentido simbólico, até mesmo decorativo.

Neste aspecto, a perspectiva da valorização da natureza simbólica sugere uma noção da disponibilidade dos recursos naturais especulando uma valoração econômica da paisagem. Isto significa que dentro das composições naturais existe uma espécie de tentativa de estabelecer um valor econômico, considerando a dificuldade da aplicabilidade de um valor de mercado, pois ela, na maioria das vezes, não tem um preço, já que não costuma ser comercializável.

Dessa forma, ocorre a valorização subjetiva e estética da paisagem motivada pela especulação tanto imobiliária, quanto turística. O sentido da valorização procura estabelecer parâmetros racionais sobre formas de estimar preços e fornecer subsídios para a exploração racional das paisagens, seja na exploração de pontos turísticos, seja na criação de novas áreas periurbanas que têm como foco a apreciação da paisagem. Sobre essa perspectiva, Carvalho (2011) comenta sobre a escola geográfica neoclássica, que desenvolveu o método da contingência, que fornece informações que demonstram, ou não, a necessidade de conservar e preservar determinadas áreas ambientais, além de recomendar soluções aos problemas de ocupação dos territórios e realizar planejamentos que causem menos impacto ao ambiente natural, ou seja, uma maneira de pensar a atuação do homem no meio ambiente de maneira sustentável.

1.2 HISTÓRIA AMBIENTAL: INTERAÇÃO ENTRE HOMEM E NATUREZA

A reflexão acima constitui uma tentativa de estabelecer alguns parâmetros a respeito da relação entre o homem e o meio natural. Referindo-se ao estudo da história ambiental, Drummond (1991) indica que a originalidade da disciplina está na sua disposição explícita de “colocar a sociedade na natureza” e no equilíbrio com que busca a interação e a influência mútua entre sociedade e natureza. É certo que a aplicabilidade da influência da natureza sobre as sociedades já foi inicialmente discutida por autores que antecederam o surgimento da história ambiental enquanto disciplina. A história ambiental, nasce na década de 1970 com a finalidade de inserir a atuação da natureza como um agente transformador das sociedades, refletindo sobre como o meio natural foi capaz de moldar o curso dos eventos da vida humana por milênios. Dessa forma, como sugere Clarence Glacken, os pensadores que desejam discutir o tema sobre a perspectiva ambiental devem ter por base três indagações:

É a natureza, tal qual ela se apresenta na terra, dotada de sentido e propósito? Possui essa natureza, especialmente o lugar onde cada sociedade habita, uma influência sobre a vida humana? Foi a realidade da Terra, em sua condição primordial, modificada pela ação histórica do homem? (GLACKEN *apud* PÁDUA, 2001, p.83).

Para Pádua (2001), esses questionamentos estão presentes no imaginário ocidental desde a Antiguidade, principalmente no que se refere ao entendimento sobre a própria existência do ser. A reflexão sobre o homem e a natureza implica uma perspectiva dentro da história ambiental em que uma não exerce diretamente seu poder e domínio sobre a outra, mas sim uma espécie de interação na qual esta relação se baseia. Donald Worster, um dos mais importantes historiadores ambientais, em sua obra conceitual *The Ends of the Earth: Perspectives on Modern Environmental History* (1988), define como propósito do livro:

The purpose of this book of essays is to introduce readers to the new and rapidly growing field of environmental history. Every so often comes the question with blunt, honest simplicity, "what is this field all about?" it is easy enough to respond that the field deals with all the interactions people have had with nature in past times. Or to illustrate its themes with an example or two showing how ecological transformations have shaped the course of history. Or to put the case that conventional history has been too anthropocentric in outlook, sundering the seamless unity of humankind and the rest of nature; that contrast this new history insists humans are and always

have been creatures of nature dwelling in a natural world¹¹ (WOSTER, 1988, p. 7).

Worster procura responder de maneira simples que o campo da história ambiental se preocupa em lidar com a interação que as pessoas tiveram com a natureza através do tempo ou como as transformações ecológicas mudaram o curso da história humana, contudo, colocando, principalmente, em questão, o debate de que a história convencional teria se preocupado em ter um olhar antropocêntrico, colocando o homem em uma espécie de posição diferente do restante da natureza.

Para Pádua (2001), o que caracteriza a discussão ambiental na cultura contemporânea não é a forte atenção à natureza, uma vez que esta tem sido amplamente discutida por pensadores ocidentais desde a Antiguidade. Segundo o autor,

[...] à medida que as sociedades humanas se territorializam, construindo seus ambientes a partir de interações concretas de um planeta que possui grande diversidade biológica, emergiram incontáveis exemplos de práticas materiais e percepções culturais referidas ao mundo natural (2001, p. 83).

É certo que a historiografia contemporânea resistiu, até muito recentemente, em abordar a transformação das sociedades sobre uma perspectiva ecológica. Possivelmente, o olhar antropocêntrico permitia ao historiador trabalhar em um solo mais firme do que a instabilidade de inserir o meio natural como agente transformador das relações sociais e cair em um determinismo geográfico ou biológico. Esta preocupação também foi objeto de atenção para aqueles que estabeleceram os paradigmas e métodos teóricos da história ambiental. Historiadores ambientais como Donald Worster, Willian Cronon, Crosby, José Augusto Drummond e José Augusto Pádua alertaram sobre o perigo de navegar em águas deterministas, isto é, para Drummond, combinar a história social e a história natural implica necessariamente atribuir aos componentes naturais a capacidade de condicionar significativamente as sociedades. Para ele não há meias palavras quanto a isto: “[...] significa que o cientista

¹¹ O objetivo deste livro de ensaios é apresentar aos leitores o novo e crescente campo da história ambiental. De vez em quando surge a pergunta com simplicidade franca e honesta: "Do que se trata este campo?" É fácil responder que o campo lida com todas as interações que as pessoas tiveram com a natureza nos últimos tempos. Ou para ilustrar seus temas com um exemplo ou dois, mostrando como as transformações ecológicas moldaram o curso da história. Ou, para argumentar, que a história convencional tem uma perspectiva muito antropocêntrica, fragmentando a unidade perfeita da humanidade e o resto da natureza; que contraste essa nova história, pois insiste que os seres humanos são e sempre foram criaturas da natureza que habitam um mundo natural (Tradução do autor).

social dá às *forças da natureza* um estatuto de agente condicionador ou modificador da cultura” (DRUMMOND, 1991, p. 5).

Pádua (2001) afirma que há uma longa tradição que fala sobre as determinações da natureza e do clima sobre a vida social, tratando de visões fixas e definidas das suas manifestações, que utiliza as primeiras formulações de Hipócrates no século V a.C., atribuindo a superioridade do modo de vida europeu em relação ao asiático em consequência da influência das condições naturais. A história ambiental fora concebida com um forte diálogo interdisciplinar, principalmente com as ciências naturais, onde, por sua vez, devido à crítica interna das ciências sociais sobre o risco do reducionismo geográfico, interage adquirindo sofisticação teórica. Sendo assim, a história ambiental, devidamente fundamentada e aparada pelas análises físicas das ciências naturais, compreende a natureza em estado de permanente movimento e transformação, não favorecendo qualquer tipo de determinismo.

Para Drummond (1991) os recursos dispostos na natureza (água, minérios, floresta, solo) não se impõem unilateralmente à cultura, embora possam vetar alguns caminhos e estimular outros. Neste sentido, os recursos apenas se tornam recursos quando são culturalmente identificados e avaliados. Dessa maneira,

As pastagens naturais, um recurso natural, são pouco importantes para um povo sem animais domésticos herbívoros (que, aliás, são integrantes do mundo natural modificados pela cultura) que mora nelas. Para outro povo distante que domesticou ou adotou cavalos e bois, no entanto, as pastagens naturais são recursos cruciais. Pastagens “não-utilizadas” em muitos casos levaram povos pastoralistas a invadir terras de povos sem animais domésticos, condicionando fortemente as relações entre povos e culturas. Um minério útil, em outro exemplo, pode ser abundante no território de uma sociedade e, ainda sim, ser ignorado pelo fato de ela não dominar a tecnologia do seu processamento. Apesar da abundância de minério de ferro em vários pontos do território do Brasil, os povos indígenas que aqui percorriam não lhe davam importância, mas os instrumentos metálicos introduzidos pelos europeus – como facas e machados – foram altamente valorizados pelos mesmos indígenas (DRUMMOND, 2001, p.182).

O cuidado com as delimitações do campo teórico e as indagações acerca da natureza do método pode contribuir para a construção de uma narrativa a respeito do controle e o uso das águas, recurso abundante na Cidade de Goiás. Um dos objetivos aqui propostos é o de compreender o processo de domínio da água e seu uso doméstico, como uma maneira de expor uma responsabilidade ambiental atual quanto ao seu uso de forma racional e consciente. Souza (2013) comenta que a transformação da natureza em moeda de troca parece ser a vedete da maioria dos

trabalhos que compõem o quadro referencial de matrizes teórico-metodológicas da história ambiental.

Para Lucien Febvre (*apud* PÁDUA, 2001 p. 81), o historiador não está isolado do seu tempo e sempre irá mirar o passado com perguntas para questões do presente. Assim, pode-se perceber como a comunidade científica e intelectual tem manifestado interesse pela ecologia, pelo conhecimento do meio natural e pelas trajetórias e percalços humanos na interação com a natureza, como meio de compreender algumas das questões ambientais atuais, tais como a poluição de ecossistemas, o desmatamento e queimadas de florestas, a extinção de espécies animais e a escassez de água ocasionada por seu uso irracional.

Seguindo as sugestões metodológicas de Drummond, definidas em cinco características ou escalas de observação teóricas quanto à disposição e utilização das fontes, trataremos de indicar os caminhos possíveis para a construção de uma história ambiental da Cidade de Goiás.

A primeira das características traçadas por Drummond se refere ao recorte espacial: uma região com alguma identidade natural, que revela um parentesco com a história natural que, via de regra, prospera em cenários fisicamente circunscritos; sendo assim, o próprio título da pesquisa indica que a área a ser estudada concerne à Cidade de Goiás, tendo como objeto a água como recurso hídrico disposto nos vários rios da região, dentre eles os rios Vermelho e Bacalhau e seus afluentes, principais fontes de água para uso doméstico e abastecimento da cidade.

Com relação ao recorte temporal, a região estudada foi ocupada inicialmente durante as primeiras décadas no século XVIII, onde se configurava enquanto território de conquista do Império português. Neste período, houve diferentes formas de controle e uso da água, além da construção do primeiro chafariz na cidade. Sucedendo este período, desde a emancipação política de Portugal e a formação do Império do Brasil até o final do século XIX, durante a Primeira República, Goiás acompanhou mudanças quanto ao sistema de distribuição de água na cidade.

Essa história já nos é bastante conhecida, contudo, observa-se ao longo dos períodos referidos, importantes transformações, conforme a apropriação e uso desses recursos hídricos, seja por interesse político, social ou econômico. Para efeito da presente pesquisa, a construção da narrativa sobre os dois primeiros momentos citados servirá enquanto base de reflexão para as mudanças quanto à perspectiva da sociedade goiana e sua relação com a água no início do século XX, principalmente

em função da evolução técnica nos processos de controle e distribuição de água. Consecutivamente, observa-se essa distribuição, ou acesso doméstico, em três momentos, sem restringi-los, é claro, aos períodos políticos do Brasil: a) abastecimento diretamente do rio por meio do transporte de baldes e também de poços; b) água distribuída em pontos específicos na cidade por meio de fontes e chafarizes; e, por fim, c) ampliação do sistema de distribuição por meio de encanamentos subterrâneos até os domicílios.

A segunda característica apresentada é a interdisciplinaridade, propondo que o diálogo sistemático com as ciências naturais permite o entendimento dos quadros físicos e ecológicos da região estudada. Dessa forma, a utilização de mapas cartográficos, a análise geográfica, tanto da hidrologia quanto do solo, a meteorologia e engenharia contribuíram para o entendimento de uma das principais questões que afetava e, inclusive, afeta ainda hoje, a população urbana da cidade: as enchentes e inundações. Este problema se refere, principalmente, à maneira e ao local onde a cidade foi estabelecida e que, de certa forma, nos permite analisar o próprio sentido da ocupação do território (CAVALCANTI; LOPES; PONTES, 2008).

Entender as condições hidrológicas dos rios nos permite compreender o funcionamento do abastecimento de água. Na prática, a maneira como a água foi captada e transportada até a cidade e distribuída por meio dos chafarizes estava relacionada à perspectiva da dinâmica demográfica e urbana da época. Mas não se reduz apenas a isso, já que o próprio sentido da ocupação estava associado à atividade, predatória por excelência, da mineração. Relacionar essas características nos leva a reconhecer a interação entre as práticas ligadas à exploração do ouro, exercidas pelos primeiros povoadores da região, e o abastecimento de água. Uma vez que exploração mineral era realizada nos leitos dos rios, surge a questão sobre a poluição por meio do mercúrio que compromete a existência cotidiana da população que faz uso frequente da água. De acordo com Drummond é preciso entender o funcionamento dos ecossistemas para avaliar com correção o papel das sociedades humanas dentro delas, os limites da ação humana e a potencialidade de superação cultural desses limites.

A interação entre o quadro de recursos naturais úteis e inúteis para os diferentes estilos civilizatórios dos agrupamentos humanos representa a terceira característica proposta por Drummond. Já foi inicialmente discutido a relação de determinados povos com os recursos naturais dispostos em seu território e a maneira

como os utilizam. Em Goiás, o fator determinante para a ocupação do território foi a descoberta do ouro que, por sua vez, contribuiu definitivamente para estimular os fluxos migratórios para a região. Mais tarde, com o esgotamento da produção aurífera, percebe-se que outros recursos naturais se inserem na escala de observação da população, induzindo à transição de uma atividade predominantemente mineradora para a agropastoril.

Assim, com o fim do período onde predominava a atividade mineradora nas relações econômicas, a população volta-se diretamente para o uso produtivo das terras e da exploração dos recursos oferecidos pelos rios. As gramíneas, bastante comuns no Cerrado goiano, permitiam a criação e a reprodução do gado e, embora a condição do solo restringisse a alta produção agrícola devido à sua fertilidade, apenas muito recentemente foi introduzida, já na segunda metade do século XX, a prática da correção do solo por meio da aplicação de técnicas específicas, como a calagem (correção da acidez por meio do calcário), a adubação fosfatada e a adubação potássica. A água, o mais valioso recurso disposto na região, se tornou indispensável tanto para a produção agrícola, quanto para a criação de animais, numa região que abriga três das mais importantes bacias hidrográficas do país.

A longo prazo, na Cidade de Goiás a água torna-se produto de uso restrito, absorvido pelas relações econômicas capitalistas. Captada e transportada, se lhe atribui um valor econômico pelo seu consumo e utilização. A transposição do sistema de abastecimento em Goiás dos chafarizes públicos para a água encanada, conduzida até os domicílios, passa a ser de interesse político e econômico, sendo estabelecidas condições e restrições ao seu uso.

Finalmente, a quarta característica ligada à utilização e valorização das fontes pelo historiador. Dispostas em caixas empoeiradas de algum edifício público, as próprias fontes tradicionais da história econômica e social são de uso recorrentes para se fazer história ambiental, pois contém informações importantes sobre o uso e valores atribuídos aos recursos naturais.

Por fim, a quinta característica proposta se refere ao trabalho de campo, através da identificação das marcas deixadas na paisagem pelas diferentes intervenções humanas: no caso do Rio Vermelho, as marcas deixadas pela mineração, o assoreamento do rio, os encanamentos que surgem nos mananciais e desaparecem debaixo da terra, a herança cultural dos chafarizes, as áreas de

captação, os órgãos que a administram e, finalmente, as pessoas que consomem a água, que são os principais agentes da relação homem-sociedade.

Para Pádua (2001), a história ambiental, como ciência social, deve sempre incluir as sociedades humanas, mas também reconhecer a historicidade dos sistemas naturais. O desafio é construir uma leitura aberta e interativa da relação entre ambos. Se os seres humanos também são influenciados por visões culturais históricas construídas, talvez seja essa uma das principais contribuições da história ambiental: constituir narrativas históricas de interação com a natureza que encontrem, por fim, formas de valoração com sentido de preservação.

1.3 A ÁGUA COMO VÍNCULO MATERIAL E SIMBÓLICO ENTRE O HOMEM E A NATUREZA

A relação das sociedades com a água supera a perspectiva contemporânea do seu uso doméstico ao alcance da torneira mais próxima, seja para as necessidades fisiológicas ou como meio de garantir a sobrevivência. De certa forma, pode até parecer exagerado esta proposição, mas a preocupação quanto a este elemento, ou melhor, recurso, somente aparenta surgir após situações que impliquem em sua ausência, a sua falta no dia-a-dia para as realizações das atividades mais simples e cotidianas que qualquer homem necessita. De acordo com Bruni (1993, p. 55),

Todos os dias lavamos os olhos, as mãos, tomamos banho, tudo isto não com a convicção de estarmos cumprindo um conjunto frio e objetivo de preceitos de higiene, mas com uma certa sensação vaga e fugidia de prazer. Esta água caseira, que sai da torneira e do chuveiro, não só nos limpa, mas também nos conforta, nos reconforta, nos traz uma sensação de frescor que não podemos dispensar. Não esqueçamos também que é a água que leva para longe os dejetos corporais. Se pensarmos no item alimentação, veremos que a água aí também figura como elemento indispensável. Primeiro, na limpeza dos alimentos - das verduras, dos legumes, dos cereais, de muitas frutas, das carnes, etc. A seguir, na preparação dos alimentos, no cozimento, na fervura do arroz, do feijão, do macarrão, na preparação do café, dos sucos de frutas, dos refrescos. Depois, outra vez nos servimos de água para a limpeza da louça, dos talheres, dos utensílios de cozinha. Sem esquecer também o copo d'água para matar a sede. Enfim, a água é essencial para a conservação da ordem doméstica, tanto na limpeza da habitação, quanto no molhar as plantas, na lavagem das roupas, etc., etc.

Ao destacar que o uso “simples” da água está constantemente presente no nosso cotidiano, podemos perceber que, além disso, a água faz parte da vida humana

de uma maneira muito mais profunda do que propõe o pensamento contemporâneo utilitário.

Na atualidade, observa-se que a água enquanto recurso hídrico é fundamental para a vida e possui importância elementar para a socioeconomia mundial. Os recursos hídricos e seu amplo campo de utilização contribuem para a redução da pobreza, para o crescimento econômico e a sustentabilidade ambiental (WWAP, 2015). Como o crescimento demográfico e econômico impulsiona a demanda por alimentos, o consumo hídrico tem aumentado significativamente nas últimas décadas. Somente na última metade do século XX, o consumo de água mais que triplicou, passando de 1.384 km³, em 1950, para 3.973 km³ no final do século, tendo projeção de consumo na ordem de 5.235km³ ano até 2050 (CLARKE; KIND, 2004 *apud* JÚNIOR, 2017).

Conforme aponta órgão da Organização das Nações Unidas (FAO, 2014), a demanda por água doce procede basicamente de três atividades: a agricultura, os usos industriais e o consumo humano. Já era estimado que em 2010 as derivações mundiais de água dos diversos mananciais para atendimento aos três usos consecutivos citados totalizariam um volume anual de 4.420 km³. Posto em porcentagens significa dizer que a demanda da produção agrícola representa 70,2% do consumo para irrigação, utilizando 3.100km³ de água; a produção industrial, 19,8 %, equivalendo a 880km³; enquanto o abastecimento e consumo doméstico corresponde a aproximadamente 9,9%, com 440km³ (CHRISTOFIDIS, 2013).

Atividade econômica alguma se desenvolve sem água, contudo, a agropecuária é a atividade que mais demanda, em volume, recursos hídricos. A irrigação é a forma como a agricultura utiliza este recurso. Sendo assim, há diversas maneiras e práticas de irrigação que visam aumentar produtividade em relação, por exemplo, à agricultura tradicional de sequeiro, que utiliza, fundamentalmente, a precipitação, dependendo da chuva para o cultivo, correspondendo a 60% da produção agrícola atual.

De acordo com Congrove e Cosgrove (2012), em 2008 havia no mundo uma área de 1,56 bilhão de hectares em produção agrícola, da qual cerca de 30 milhões de hectares estavam atendidos com sistemas de irrigação. Este autor propõe que nestes 1/5 de área cultivada, na qual se praticam técnicas de agricultura irrigada, obtém-se uma produtividade física superior a 2/5 da produção agrícola total. Mundialmente, a produtividade agrícola obtida com a irrigação é 2,7 vezes maior do

que a agricultura tradicional de sequeiro que, como já mencionado, depende das irregularidades da chuva.

Certamente, a prática do uso de sistemas de irrigação utiliza a maior parte da porcentagem de gastos hídricos anuais. Entretanto, a demanda pela produção agrícola justifica o uso da sua prática, com o discurso de um melhor manejo da produção e da disponibilidade de água (FAO, 2014) e, com já demonstrado, a expectativa é o aumento desse consumo. No Brasil, os índices não são muito diferentes e acompanham a proporção mundial.

Quanto à disponibilidade da água doce, pode ser percebido que se trata de um recurso limitado e distribuído de forma desigual pelo mundo, ocorrendo variações regionais de disponibilidade de água *per capita*. Evidentemente, o planeta Terra possui água em abundância, no entanto, não está prontamente disponível e, como já citado, sua distribuição é desigual. De acordo com a Organização das Nações Unidas (ONU) cerca de 10% das pessoas no mundo não tem acesso a uma quantidade mínima de água potável para consumo diário e grande parte da população mundial já enfrenta problema de insuficiência hídrica ou tem risco de enfrentar períodos de escassez.

No último Relatório Mundial das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento de Recursos Hídricos (WWDR4) fora lançado o alerta sobre os riscos da escassez de água na medida em que cresce a demanda de recursos hídricos, diminuindo a probabilidade do fornecimento de água doce em muitas regiões. Mundialmente, a escassez de água tem afetado cerca de um bilhão de pessoas que não tem acesso a uma quantidade mínima de 20 litros de água por dia a uma distância de até um quilômetro. De acordo com os dados do World Resources Institute (RSI), de 2015, mais de 30 países irão enfrentar crises hídricas severas e de alto risco nos próximos 25 anos. No Brasil, por exemplo, conforme aponta os dados do IBGE de 2015 quanto ao uso doméstico, verificou-se que são gastos em média 108,4 litros de água diariamente por pessoa. Embora o Brasil seja conhecido mundialmente como o berço de muitas águas, isto, entretanto, não significa que não possa ocorrer escassez de água em grandes cidades, como São Paulo, uma vez que 75% desse recurso encontra-se na bacia amazônica, ocupada por menos de 5% da população.

Por meio desses dados, pode-se reconhecer algumas das justificativas quanto à preocupação do consumo de água humano e, principalmente, o receio em causar danos irreversíveis, cujas consequências podem induzir transformações no dia a dia

das populações. Toda a vida urbana depende fundamentalmente de um sistema de abastecimento no mínimo eficiente dedicado a cumprir a dura tarefa de abastecer uma cidade. A água a ser utilizada é primeiramente captada nos mananciais, que são os rios, lagos e água de subsolo; em seguida, sofre todo um processo de tratamento e purificação, tornando-a apropriada ao consumo e, por fim, passa por um sistema de distribuição até o seu destino final. Contudo, para completar esse ciclo as águas já servidas são conduzidas para estações de tratamento de esgoto que as devolvem para os rios ou para o mar.

Todo esse sistema complexo de distribuição e tratamento de água representa a necessidade do consumo diário pelos seres humanos e, principalmente, pela água de boa qualidade. Fisiologicamente falando, um homem pode viver sem qualquer alimento sólido por mais de um mês, mas sem água só poderá viver cerca de três dias, isto é, quando perde cerca de 20% do seu conteúdo normal de água, terá uma morte dolorosa, já que deve ingerir diariamente cerca de 2,5 litros de água para manutenção do seu sistema orgânico.

Certamente, não apenas os seres humanos, mas os organismos terrestres de forma geral possuem uma relação de clara dependência com este recurso, o que pode ser para nós uma das justificativas para indicar a presença deste elemento na origem da vida. Para o homem, a água é responsável pela regulação da temperatura corpórea e manutenção das atividades vitais, portanto, uma dessas atividades fisiológicas que exemplifica bem a importância da água é a excreção, ou seja, a eliminação pela urina dos resíduos tóxicos que entram ou são produzidos pelo corpo humano. Da mesma forma, o consumo inadequado, ou de águas contaminadas, seja por agentes químicos ou organismos patogênicos como bactérias, fungos ou vírus, poderá comprometer as atividades vitais, desencadeando intoxicações que levam a sérios problemas à saúde (ANGELIS, 2016).

Certamente, em função de sua importância, a água, no decorrer da história humana, foi alvo de representações e simbologias, dotada de inúmeros significados em diversos aspectos, tanto materiais, como imaginários. As sociedades humanas parecem estabelecer uma condição na qual transcendem suas relações físicas com a água, que passa a ser constituída no interior de um espaço simbólico, percebida, em muitos casos, enquanto elemento espiritual. Suas muitas representações, por sua vez, possuem distintas significações, não apenas múltiplas e mutantes, mas, por vezes, antagônicas. Significados que se perpetuam no imaginário por meio das

representações e culturas ou na perspectiva material, atribuindo sentidos biológicos, políticos e econômicos, caracterizando-a enquanto um dos fios condutores das relações do homem com a natureza, oferecendo, contudo, um caráter *unique* à água e às suas propriedades. Dessa forma, “a água está, assim, na natureza e, a um só tempo na cultura. Está nos mitos e na história” (CUNHA, 2000, p. 16).

No campo da ciência, a água é classificada como um dos principais elementos do planeta, que ocupa em estado líquido cerca de 71% da superfície terrestre. Do total desse volume, aproximadamente 97,4% está nos oceanos, conhecida como água salgada por conter, além de cloreto de sódio, muitos outros sais minerais. A água em estado líquido também está presente em rios, lagos e represas, infiltrando-se nos espaços do solo e das rochas, nos seres vivos e também nas nuvens, contudo, nesse caso apresentam concentração de sal inferior às águas dos mares, ficando conhecida como água doce e correspondendo apenas a 2,6% da água do planeta. Cerca de 1,8% da água doce do planeta é encontrada em estado sólido, formando grandes massas de gelo nas regiões próximas dos polos e no topo de montanhas muito elevadas. Já as águas subterrâneas correspondem a 0,96% da água doce e seu restante está disponível em rios e lagos.

Os dados qualitativos e quantitativos que a ciência contemporânea nos oferece, possibilita a reflexão sobre a dimensão e disponibilidade deste elemento no nosso planeta. Embora a precisão atual dessas informações em perspectiva global contribua para o conhecimento sobre a água, essas mesmas características não passaram despercebidas pelas civilizações ditas arcaicas, que as compreendiam enquanto diferentes cores, gostos e cheiros, doces ou salgadas, puras ou contaminadas, dispostas em rios e lagoas. Assim como caía do céu, podia encurtar caminhos ou separar regiões, saciar a sede e também oferecer alimentos que garantiam sua subsistência e reprodução.

Representada por símbolos repletos de significados e ambivalências, a água não só representa a virtude, a beleza, a liberdade e a purificação; é, ao mesmo tempo, fonte de criação e de destruição, vida e morte (CUNHA, 2000). Há uma diferença nas representações elaboradas quanto à classificação das águas. Por exemplo, os rios e lagoas dão origem a imagens e símbolos distintos daqueles associados aos mares. Segundo Diegues (2000), ainda que na Antiguidade o oceano fosse considerado um grande rio que cercava o ecúmeno conhecido, a este era atribuído virtudes e defeitos ligados a um simbolismo polissêmico em relação à água doce. Sendo assim, as

imagens associadas às torrentes e rios referem-se à água doce enquanto benéfica e como fonte de vida, conferindo, dessa forma, uma associação feminina simbólica, da mesma forma em que os mares e a água salgada são considerados perigosos, sujeitos a confusão e ao caos, sendo, por sua vez, associados ao ser masculino.

Assim, diferentes sociedades atribuíram ao uso da água diferentes aspectos simbólicos. Sobre os fatores considerados importantes para essas distinções, Diegues discorre:

A água doce é necessidade básica de todos os seres humanos, mas a forma com que essa necessidade é atendida depende da *cultura*. O atendimento dessa necessidade (água para beber, irrigar, lavar, etc) é feito através de instituições criadas para esse fim: organização social para o controle no uso da água, divisão sexual para a busca e transporte da água (DIEGUES, 2007, p. 6).

Por sua vez, a simbologia da água varia devido às culturas e se manifesta por meio das relações sociais e naturais estabelecidas pelo homem, que percebe a sua existência como condição básica e vital para sua reprodução, embora, por outro lado, a água se inscreva no domínio do simbólico, enfeixando um vasto conjunto de imagens e significados. Segundo Cunha (2000, p. 15),

Por mais impalpável e simbólica, a água é matéria, e por mais material que seja, embala os sonhos, é fonte de inspiração poética, tal como se presencia nas imagens e símbolos humanos, em seus atos, na morte e na vida: a água move e umedece o real.

Desde os filósofos pré-socráticos, conhecidos como filósofos da natureza, encontram-se menções sobre a água ocupando posição de destaque enquanto elemento primordial da vida humana, a exemplo de Tales de Mileto, que afirma que “Tudo é água”¹². A partir do filósofo Empédocles de Agrigento, constitui-se a teoria dos quatro elementos, em que a água, juntamente com o ar, o fogo e a terra, era

¹² Tales de Mileto é considerado o primeiro filósofo da Grécia do século VI a.C. Afirmava que “tudo é água” e a interpretação da sua fala aponta para o surgimento da filosofia da natureza, sendo a preocupação desses primeiros filósofos a determinação de uma substância primordial, concebida como o princípio, origem e matriz de todas as coisas. Para Tales, essa substância, a *physis*, seria a água. José Carlos Bruni (1994) discorre em um exercício de interpretação da frase “tudo é água” e procura em outros filósofos uma espécie de auxílio para a interpretação dessa proposição. Hegel celebra a descoberta de Tales sobre a unidade do ser e a unidade do pensamento: “Só há um universal, o universal ser em si e para si, a intuição simples e sem fantasia, o pensamento de que apenas um é” (HEGEL, 1973, p.15) Nietzsche vê também em Tales o pensamento que salta das constatações empíricas para a abrangência do espírito, em que a grandeza do olhar conceitua e define a filosofia como audácia do pensamento (BRUNI, 1994, p.54).

considerada uma das quatro substâncias materiais fundamentais irredutíveis e que participava na formação de todas as coisas.

A água é o elemento natural que, segundo Heráclito de Éfeso, representa a realidade em fluxo, em constante transformação. Uma realidade que não se apresenta de forma linear, mas constituída de contradições e conflitos. A água não respeita definições preestabelecidas, pois, como no curso de um rio, da nascente à foz, cria e desfaz práticas e usos. A água do rio retorna como símbolo da mobilidade, de caráter passageiro, pois “nunca o mesmo homem se banhará nas mesmas águas do mesmo rio”¹³.

As transformações na relação homem e natureza ocorridas na modernidade, também implicaram mudanças na visão sobre a água que, por sua vez, deixou de ser um elemento, uma substância primordial, “qualitativamente diferenciada”, como aponta Bruni (1994, p.57) , para se tornar H₂O, isto é, corpo incolor, inodoro, insípido, líquido a temperatura ordinária, resultante da combinação de um volume de oxigênio e dois de hidrogênio e capaz de refratar a luz e muitos outros corpos, tornando a água enquanto objeto de razão científica, passando a ser um corpo entre outros, muito importante, é certo, mas sem alma, sem sentido, uma coisa morta”.

Para Bruni (1994) enquanto a filosofia empenha-se no elogio do pensamento racional presente no “tudo é”, da famosa frase de Tales, a água acaba por ser geralmente desconsiderada, situada apenas como uma metáfora. Sendo assim, o autor propõe que Tales não teria razão em escolher a água como universal. Uma vez que ela é, evidentemente, uma coisa singular, o desafio então passa a não celebrar o que caracteriza a frase filosófica enquanto filosofia, mas sim compreender a água enquanto água.

Bachelard (1984, p. 23 e 24) propõe uma utilidade psicológica da água, e por refletir a imagem humana permite contemplar a si como também a própria água, servindo de consolo psíquico, e quando os homens interagem com a água por meio do banho, com significações sagradas ou profanas, “se toca nas águas, mergulha-se em sonhos, purifica-se o corpo e a alma, ou quando simplesmente a estes se fornece o gozo em ato lúdico” (CUNHA, 2000, p. 8).

[...] a água serve para naturalizar a nossa imagem, para devolver um pouco de inocência e de naturalidade ao orgulho de nossa contemplação íntima. Os espelhos são objetos demasiado civilizados, demasiado manejáveis,

¹³ Citação atribuída ao filósofo grego Heráclito de Éfeso (540 d.C – 470 d.C)

demasiado geométricos; são instrumentos de sonho evidentes demais para adaptar-se por si mesmos à vida onírica [...]. Diante da água que lhe reflete a imagem, Narciso sente que sua beleza continua, que ela não está concluída, que é preciso concluí-la. Os espelhos de vidro, na viva luz do quarto, dão uma imagem por demais estável. Tomarão a ser vivos e naturais quando pudermos compará-los a uma água viva e natural, quando a imaginação renaturalizada puder receber a participação dos espetáculos da fonte e do rio [...] (BACHELARD, 1984, p. 23-24).

Ludwig Feuerbach, no prefácio de sua obra *A essência do cristianismo*, afirma que a meta do livro é a promoção da hidroterapia pneumática, uma reconstituição da antiga hidrologia jônica no campo da filosofia especulativa. “A água é o princípio de todas as coisas [...]. A água é a imagem da consciência de si mesmo, a imagem do olho humano – a água é o espelho natural do homem” (FEUERBACH, 1988, p. 21-22 *apud* BRUNI, 1994, p. 58). Para Bruni, Feuerbach humaniza a água, pois nela o homem se reflete, o homem põe o que ela é, e nela o homem se projeta e, ao mesmo tempo, nela o homem se vê espelhado, por ela ele volta a si. Em suas palavras,

A liquidez da água, seu caráter essencialmente móvel sugere o movimento das ideias, e o seu objetivo: ser espelho fiel da realidade. Assim, a água como espelho, produzindo a reflexão – o sair de si e voltar a si – é símbolo por excelência do pensamento. Não por acaso a palavra refletir aplica-se à água como pensamento. “Tudo é água” poderia significar: tudo é matéria para pensar, para refletir – tudo é reflexão (significado intelectualista obtido pela análise da “água” e não de tudo é!) Além disso, “tudo é água” é a primeira frase da filosofia – anteriormente inexistente. “tudo é água” = tudo nasce pela criação (BRUNI, 1993, p. 58).

Neste sentido, Bruni propõe que a ideia de Feuerbach sugere que não podemos pensar a natureza externa, existente em si e por si, independente do homem, mas propondo uma nova relação interna entre homem e natureza, na qual a água é o vínculo ao mesmo tempo real e simbólico.

De certo, a água cumpre o papel de vincular a relação entre homem e a natureza e isto se mostra a partir do surgimento das primeiras civilizações, na qual há sempre a presença de um rio. Por exemplo, para os mesopotâmicos parece indissociável entender a cultura e a formação dessa civilização sem inserir no contexto do seu surgimento os Rios Tigre e Eufrates, seja para o abastecimento e o cumprimento das necessidades fisiológicas, seja pela capacidade de fertilização da terra ou para o desenvolvimento e a produção agrícola, fundamentais para a expansão de qualquer sociedade, além de se tratar de um dos fatores condicionantes na transformação de uma sociedade nômade em sedentária.

Para os egípcios a função do rio não difere do contexto mesopotâmico. O rio Nilo cumpriu um papel fundamental para a formação dessa sociedade. Para além das características geográficas da região, a fertilidade propiciou o desenvolvimento de uma das civilizações mais grandiosas da História Antiga, cujo patrimônio histórico se perpetua através do tempo e nos indica a noção de como um rio foi importante para a edificação de uma sociedade que tinha como pano de fundo as areias do deserto.

O mesmo vale para outras aglomerações humanas, pois, em geral, o homem prefere se estabelecer onde a disponibilidade de água é abundante. Com base nisso, podemos adicionar à lista de inúmeros rios importantes para civilizações antigas, o Rio Amarelo, na China, e o Rio Indo, no Paquistão.

Cada tipo de sociedade possui uma relação específica com a água e isto pode depender de sua maior ou menor disponibilidade e também das tradições historicamente construídas. Dessa forma,

A simbologia da água comporta vida e morte, reflexo da alma, olho do mundo. Conduz ao abismo da enxurrada e a serenidade dos lagos; dos pântanos sombrios a fontes cantantes, corre na seiva, dilui, dissolve e destrói. A água mede o equilíbrio, da forma ao mesmo tempo em que é um elemento disforme, sugerindo o Caos que precede a formação do universo (GARCIA, 2007, p.18).

José Carlos Bruni (1993) também concorda que cada uma das culturas humanas reserva um papel privilegiado para a água, em cada uma de suas formas, em cada um de seus modos de ser. De maneira esquematizada, este autor propõe o estudo sobre as dimensões simbólicas da água a partir de três aspectos: a água como fonte de vida, a água como meio de purificação e a água como centro de regeneração.

Essa forma de organizar as manifestações simbólicas e representativas da água está relacionada às diferentes abordagens culturais utilizadas por diferentes sociedades e que, de certa forma, parecem semelhantes, isto é, levando em conta fatores como distância, contato e relações interculturais, algumas etnias indígenas americanas também atribuíram sentidos à água, tais como a origem ou criação do mundo, da mesma forma como os indianos, mas claro que por meio de representações diferentes. A partir dessa perspectiva, nota-se que há duas formas que sugerem as diferentes manifestações simbólicas sobre a água: uma parte da relação homem-água e a outra cultura-água. A partir da relação homem-água surge a ideia de nascimento, purificação e regeneração, presente em diversos locais,

enquanto a relação cultural com a água representa de forma distinta os mesmos aspectos.

A água, de acordo com esses três aspectos, se manifestou de forma quase universal, representada conforme as características culturais de cada sociedade. Na Polinésia, e na maior parte dos povos austro-asiáticos, a água aparece como origem e veículo de toda a vida, a água representa o *prana*, o sopro vital. Em narrativas míticas antigas, como a tradição *védica* da cultura hindu, está associada a uma batalha onde ocorre a morte do dragão *Vitra* que retinha em seu ventre as águas primordiais. Com isso, as águas foram liberadas e o ciclo da vida começou.

Nos mitos hindus que tratam da origem do universo, presentes na filosofia *Samkhya*, a mais antiga da Índia, a água aparece como uma das matérias originárias da vida, associada aos quatro elementos: terra, fogo, água e éter, assim como pensaram os gregos, como mencionado acima. Em um ritual simbólico de purificação e regeneração, homens e mulheres banham-se diariamente nas águas sagradas do Rio Ganges, o *Maha Kumbh Mela*, acreditando livrar-se dos pecados das vidas passadas e presente.

Para os gregos, a água é símbolo da vida, como também da morte. Morrer é cruzar o Rio do Esquecimento, no qual as almas deixam o Hades para encarnar na terra. Sedentas, precisam cruzar o Rio do Esquecimento que as separa do mundo dos vivos. Portanto, antes da travessia, saciam sua sede com a água do rio, que tem o poder de fazer esquecer a vida anterior. Na Índia, as águas dos rios também cumprem o papel da morte, não em si propriamente, mas em rituais de cremação, nos quais as cinzas são jogadas no Ganges. Segundo o hinduísmo, este ritual ajudará o falecido a transcender e atingir "*Moksha*", ou seja, a libertação do ciclo de reencarnações que prende as pessoas aos sofrimentos da terra.

Um mito indígena do povo Parakanã, do Sudeste do Pará, narra o surgimento da sua civilização através do mito do dilúvio:

Há muito tempo, no começo do mundo, seu povo estava reunido, dançando e cantando em uma grande festa. Quando estavam cansados, foram para as redes e pediram que as mulheres não fizessem barulho. Uma delas desobedeceu, eles se zangaram e provocaram, através de poderes xamânicos, uma grande inundação. Se salvaram, fazendo uma das casas voar com toda a tribo, mas atiraram nas águas a mulher eu provocou a ira dos homens, responsabilizando-a pela inundação. Dois irmãos que estavam na mata colhendo resina e penas para enfeitar o corpo subiram em um pé de bacaba e apenas um se salvou. Este, com a ajuda dos animais conseguiu secar as águas. Vivendo na mata, encontrou uma mulher, a mesma eu havia sido atirada nas águas, e que foi salva pelos animais. Casou-se com ela e

deram início à etnia Parakanã (SILVA; RITA, 2001 *apud* DIEGUES, 2007, p. 15).

Na tradição judaico-cristã a água simboliza, em primeiro lugar, a origem da criação. O *mem* (M) hebraico simboliza a água sensível; ela é mãe e matriz (útero), fonte de todas as coisas. No livro de Gênesis do Antigo Testamento há uma forte referência simbólica à água desde a criação:

E Deus disse: Haja entre as águas um firmamento que separe águas de águas". Então Deus fez o firmamento das que ficaram por cima. E assim foi. Ao firmamento, Deus chamou céu. Passaram-se a tarde e a manhã; esse foi o segundo dia. E disse Deus: "ajuntem-se num só lugar as águas debaixo do céu, e apareça a parte seca". E assim foi. À parte seca Deus chamou terra, e chamou mares ao conjunto das águas. E Deus viu que ficou bom (GÊNESIS, 1: 6-10).

Não somente a água simboliza uma das primeiras criações no mundo para a tradição judaico-cristã, como também representa um importante meio de sobrevivência do povo hebreu no deserto, onde poços e fontes oferecem aos grupos nômades a alegria e o encantamento. Os rios, chuvas e orvalho são celebrados como agentes de fertilização, e em todo o Velho Testamento são elogiados a magnificência da água: "Aquele que beber da água que eu lhe darei não terá mais sede [...]. A água que eu lhe darei se tornará nele fonte de água a jorrar em vida eterna" (João, 4: 4). Neste sentido, a água também se torna símbolo da vida espiritual. O mito do dilúvio, segundo a tradição, é configurado como a destruição e reconstrução do mundo, assumindo os aspectos simbólicos de purificação atribuídos à água. Da mesma forma, à água também é atribuído o sentido de regeneração, isto é, o batismo nas águas, que simboliza o renascimento.

O batismo, dentre os ritos de purificação/regeneração, é particularmente importante, como atesta o Evangelho de São Lucas (3: 3-7): "Em verdade, em verdade te digo, que não pode ver o reino de Deus senão aquele eu nascer de novo" (BRUNI, 1993 p. 62).

No Novo Testamento a relação com a água também se mostra presente nos milagres. A Igreja Católica considera como primeiro milagre de Jesus a transformação da água em vinho (JOÃO, 2:1-3). Em Mateus (14: 22) é relatado quando Jesus anda sobre as águas, o que legitima, entre aqueles que presenciaram o milagre, sua descendência divina. Há também o primeiro milagre após a morte de Jesus: quando já considerado morto, é perfurado pela lança de um soldado e desta ferida saiu sangue e água (JOÃO 19: 30-35).

A simbologia, suas atribuições e sentidos culturais caracterizam a água de muitas formas: se cai enquanto chuva é benéfica; salgada é estéril; se límpida, atrai e mata a sede, fertiliza e salva; estagnada está infectada. Da água nós somos e a ela regressaremos (GARCIA, 2007, p. 18)

A água mítica possui um valor social, econômico, político e cultural e também hidroterápico, tornando-se elemento-chave capaz de conectar os mais diversos aspectos da vida, constituindo o componente básico do desenvolvimento das sociedades humanas. Não teve seu valor ultrapassado, ou pertencente tão somente às sociedades passadas, mas é caracterizada também como elemento atemporal, contribuindo para o surgimento das civilizações. Portanto, a água assume a posição de centralidade, onde por meio dela o homem se relaciona com a natureza e também com própria natureza do ser.

1.4 PEQUENA HISTÓRIA DA DISTRIBUIÇÃO DA ÁGUA NO VELHO MUNDO: DOS RIOS E LAGOS ÀS FONTES PÚBLICAS

O curso da água traçado pelas formações geológicas e ações humanas, contribuiu para a formação de sociedades, contudo, o florescimento das populações urbanas necessitou de formas mais complexas de distribuição de água, que pudessem abranger regiões distantes das fontes naturais, facultando invenções e um progresso técnico destoante do curso habitual da natureza, materializado em aquedutos, casas d'água e chafarizes.

A historiografia começa a partir do século XX a dar atenção especial para a água, quando se inicia os primeiros estudos sobre a história do abastecimento ou, mais propriamente dito, a história da água. No Brasil, alguns autores na última década do século passado, fizeram estudos pragmáticos destacando os principais momentos na história da humanidade nos quais o avanço técnico sobre o meio natural permitiu ao homem alcançar novos meios de transportar a água, bem como as primeiras medidas de saneamento. A relação das sociedades com a disponibilidade de água em seus territórios suscitava transformações no campo social e político. Portanto, as engenhosidades observadas nos projetos desde a Antiguidade sobre sistemas de irrigação e captação para abastecimento de água potável representavam mecanismos administrativos e econômicos importantes para a sobrevivência e prosperidade da civilização.

De certa forma, é possível que a história da humanidade seja contada por meio das maneiras pelas quais as sociedades utilizam a água. Segundo Silva,

Na instalação dos grupos humanos, uma das primeiras preocupações era de estabelecer uma rede para a circulação de água. Inicialmente, as povoações sempre se localizavam nas proximidades das fontes, mas com a transformação dos povoados em cidades, as reservas das vertentes tornavam-se, em alguns casos, insuficientes e expostas à contaminação. Já se reconhecia a importância de se manter saudáveis as populações, necessitando para isso, dispor de canalizações para o abastecimento d'água e esgotamento sanitário, como as descobertas em diversas cidades antigas. A canalização da água para os múltiplos usos já existia, por exemplo, no Antigo Egito e na Mesopotâmia (1998, p. 27).

Silva (1998) discorre a respeito de documentos escritos pelos sumérios datados de pelo menos 4.000 a.C. contendo instruções sobre a irrigação de lavouras. Este autor cita os estudos de Azevedo Netto (1959), publicados em "*Cronologia dos serviços de esgoto*", onde são mencionadas diversas obras da Antiguidade relacionadas ao saneamento, como as galerias de esgoto em Nippur, por volta de 3.750 a.C., assim como o abastecimento de água e drenagem encontrados no Vale do Indo, em 3.200 a.C.

É possível observar, então, uma aptidão técnica presente na Antiguidade capaz de relativamente suprir a necessidade de água, como também uma espécie de noção e preocupação quanto ao uso da água e sua capacidade enquanto transmissora de doenças em estado insalubre, uma vez que foi constatada a existência de canais de esgotos cobertos por tijolos contendo abertura para inspeção. A forma de se armazenar a água foi se adaptando na medida em que se descobriam os riscos à saúde, devido ao mau estado da água, passando do tradicional jarro de barro até seu estado cozido. Como expõe Netto, em *Cronologia do abastecimento de água até 1970* (1984), foi encontrado em documentos sânscritos datados de 2.000 a.C. textos que aconselhavam armazenar a água em vasos de cobre e, inclusive, outros métodos, como a exposição ao sol e processos de filtragem utilizando carvão, imersão de barra de ferro aquecida, além do uso de areia e cascalho. Por volta de 1500 a.C. já eram utilizados pelos egípcios métodos de decantação e manipulação de sulfato de alumínio para clarificação da água, soluções importantes para garantir a qualidade da água e evitar a poluição dos mananciais.

Desde esse período, o vínculo com a água e sua dependência para a sobrevivência, serviu como motor para que fossem elaborados mecanismos de captação da água, seja em rios ou lagos e também a construção de poços e cisternas

aproveitando das águas pluviais. Tanto gregos como romanos deram continuidade, de forma direta ou indireta, ao conhecimento acumulado pelas sociedades que os antecederam, aprimorando as experiências de captação, distribuição e armazenamento, como também do despejo das águas servidas, bem como preocupações de ordem sanitária, demonstrando alto grau de sofisticação desses serviços, podendo até mesmo ser encontrados vestígios de descargas sanitárias em Atenas.

Os romanos, em especial, contribuíram de forma significativa para o processo de captação, transporte, distribuição e evacuação de água, onde havia abundância de fontes públicas e casas de banho, com construções que eternizaram o conceito de saneamento urbano, justamente por perceberem sua importância no dia-a-dia da população da cidade. Segundo Mascarenhas,

Mais do que qualquer outro recurso, a água toca o cotidiano de todos, desde a satisfação das necessidades mais elementares até aos grandes acontecimentos lúdicos, como as naumaquias, grandes combates navais encenados no interior dos coliseus. Estes espetáculos constituíam exaltação da magnanimidade e do poder dos Imperadores, também afirmados em monumentais banhos públicos e aqueles mandavam construir nas principais cidades do Império. Ali, os cidadãos, sem distinção de estatuto ou de fortuna, quotidianamente poderiam usufruir de um dos maiores prazeres que poderia oferecer-se a um romano (MASCARENHAS, 1997, p. 17).

Durante os primeiros séculos de Roma, a principal fonte de água para a cidade era o rio Tibre, além de alguns poços e também cisternas estrategicamente construídas sobre as colinas alimentadas pelas chuvas. Como os vales entre as colinas eram úmidos, um dos primeiros projetos hidráulicos elaborados foi a “*Cloaca máxima*”, em 514 a.C. Inicialmente, serviu para drenagem dos pântanos naturais, sendo escavada e construído um canal aberto com 4,3 metros de diâmetro que ligava a parte alta da cidade, o prédio do Fórum, e desaguava no rio Tibre. Com a expansão da cidade, a construção se transformou em esgoto urbano que assegurava uma relativa higiene, estabelecendo um sistema de transporte canalizado, evitando, assim, o lançamento de águas servidas nas ruas.

No século IV a.C., os romanos já haviam construído importantes obras hidráulicas. Somente na capital romana havia cerca de 856 banhos públicos e 14 termas, onde o consumo era de 750 milhões de litros por dia, conforme Liebmann (1979). Algumas das principais construções romanas que estão longe de passar despercebidas até os dias de hoje são os aquedutos. Estes, embora não tenham sido propriamente criados pela engenharia romana, foram disseminados por todo Império,

isto é, grande parte da Europa ocidental, Ásia Menor e África do Norte. O primeiro aqueduto a ser construído em Roma foi o *Aqua Appia*, construído por Appius Claudius Caecus, em 312 a.C, com 16,5 km de extensão. Posteriormente, outros aquedutos foram construídos, como o *Aqua Claudia*, em 52 d.C., e o *Aqua Anio Novus*, no mesmo período.

Os aquedutos eram canais cobertos de alvenaria ou de massame, revestidos de *opus signinum*¹⁴ nas superfícies de contacto com a água, para assegurar sua estanqueidade. Esta estrutura visava transportar a água desde seu local de captação até seu local de utilização e distribuição. De certa forma, a água do aqueduto buscava o ponto mais baixo, conduzida, então, por meio de um desnível, de um ponto a outro. O trajeto era planejado para alcançar seu destino em um ângulo gradiente, de apenas alguns centímetros a cada metragem, sendo assim calculada a longa distância da fonte nas montanhas até as cidades, adaptando-se ao terreno. Os muros que sustentavam o aqueduto possuíam a forma de arcos. Os romanos, em alguns casos, abriam túneis entre as montanhas e em outros edificavam os suportes em formato de arco conforme os acidentes topográficos o exigiam e, para a transposição de vales, poderiam ser utilizados sifões de pressão (MASCARENHAS, 1997).

Vitrúvio (1997) descreve com detalhes a construção dos aquedutos, elaborados com canos de barro ou canais sustentados por pedras, cujas estruturas de abóbodas ofereciam melhor sustentação. A água corria livremente em diversas direções, por canalizações de cerâmica (*tubuli*) ou de chumbo (*fistulae*). Nos escritos de Plínio e Vitrúvio pode ser percebido uma preferência aos tubos cerâmicos, atribuindo-lhes água de melhor qualidade. Entretanto, o chumbo era de mais fácil aplicação e adaptação por ser maleável fazendo, dessa forma, serem esquecidas as desvantagens que tinham para a saúde pública. Mascarenhas (1997) afirma que foi verificado que os ossos dos habitantes de Pompeia continham, em média, 8 p.p.m. de chumbo, em lugar de 30 a 40 p.p.m., originando casos de encefalopatia saturnina expressos por estados comatosos, de delírio ou epilépticos.

Quando a água chega aos muros da cidade, é necessária a construção de um depósito que distribuirá a água para os banhos públicos e casas particulares. Por volta do ano 50 d.C., Roma possuía dez grandes canalizações de abastecimento de água potável com mais de 400 km e cada cidadão recebia cerca de 95 litros diários

¹⁴ É um material de construção usado na Roma Antiga. É feito de telhas partidas em pedaços muito pequenos, misturados com argamassa e depois batido com um pilão.

de água (SILVA, 1998). No século III d.C., todas as grandes e médias cidades do Império eram abastecidas por aquedutos, totalizando 11 estruturas. Neste período, a capacidade total dos vários aquedutos em Roma ultrapassava 1.100.000 m³/dia, como afirma Mascarenhas (1997), correspondendo-lhe um consumo médio diário de água por habitante superior a 1000 litros.

Por todo o Império foram construídas obras hidráulicas, estruturas que permanecem mesmo após dois mil anos, como o aqueduto de Nîmes, na França, o aqueduto de Segóvia, na Espanha, a barragem de Proserpina, também da Espanha, como também as fontes de Mergulho ou Chafurdo, encontradas em Portugal. As tecnologias hidráulicas romanas, além do sistema de esgoto e aquedutos mencionados, também se expressavam em barragens, canais, poços, cisternas, tanques e engenhos hidráulicos, tornando-se, de fato, importantes dispositivos para a qualidade de vida, ao introduzir água corrente na vida cotidiana da população.

De certo que a disponibilidade em abundância de água potável revolucionaria o cotidiano do cidadão romano, principalmente por ser esta uma das primeiras, senão a primeira, a disponibilizar água universalmente, isto é, oferecer água em bom aspecto para a população comum. As águas transportadas a longas distâncias das fontes nas montanhas se acomodavam nos sistemas hídricos e eram distribuídos nas fontes e chafarizes, nos banhos públicos e uma parte, é claro, destinada aos mais abastados que pagavam por uma distribuição privada até suas acomodações domésticas. Essa complexidade quanto ao sistema de distribuição de água demandou cuidados específicos. Segundo Rosen,

Durante o império de Augusto foi criado um sistema de administração da saúde pública em Roma, entre 27 a.C. e 14 d.C. Augusto criou uma Câmara de Água, para cuidar dos assuntos referentes ao suprimento e abastecimento de água; uma comissão de saúde com funções específicas; oficiais responsáveis pela inspeção sanitária dos banhos, e oficiais encarregados da fiscalização da limpeza das ruas, da qual a população ficara encarregada (ROSEN, 1994 *apud* PIETERMAN; GRECO, 2005, p. 5).

De certa forma, como afirma Mascarenhas (1997) sobre Roma, havia a disponibilidade diária de água por habitantes na quantidade exorbitante de 1000 litros. Este aparente desperdício resultava a favor da saúde pública, pois a água jorrava continuamente das fontes e o que sobrava dos banhos corriam de forma livre pelas ruas até os esgotos, contribuindo para a limpeza e a salubridade dos aglomerados urbanos.

Contudo, após a queda do Império Romano enquanto entidade político-administrativa houve um declínio quanto aos sistemas de distribuição de água e saneamento, principalmente no que se refere ao bem-estar público. Em todo o continente houve o que podemos chamar de desinvestimento desse tipo de estruturas, especialmente no território português do século IV e também durante os reinos suevos e visigodo. Sendo assim, os recursos hídricos dispostos em rios e lagoas se tornariam a única opção para abastecimento das vilas e cidades medievais. Neste momento, o sentido público de serviço de água caíria em desuso nos reinos cristãos, até mesmo em níveis impensáveis durante o Império Romano. Portanto, essa transformação na política social reduziu drasticamente a construção de novas fontes, como também de outras obras hídricas (ESTRELA, 2017).

A afirmativa de que o sistema de fontes e de distribuição de água estavam longe de serem eficazes durante a Idade Média parece ser um consenso entre muitos autores que estudam o período. Entretanto, a relação das sociedades medievais com os rios permitiu um desenvolvimento econômico importante para alicerçar as transformações que iriam ocorrer mais tarde no continente.

Leray (1982) considera a Idade Média como a “Idade da Água”, isto é, embora houvesse tido na Europa um retrocesso considerável em relação ao abastecimento e políticas de distribuição de água, os rios, além de assumir essa função principal, também serviram como importante meio de transporte hídrico, tornando-se então o “pulmão” da vida econômica.

O comércio e a navegação no interior caminharam juntos na solidificação das estruturas políticas e sociais do continente como um todo. As vilas e cidades foram comumente edificadas próximas às margens dos rios, principalmente devido às limitações quanto à transposição da água para longas distâncias. Contudo, os núcleos urbanos construídos próximos aos rios não garantiam à população o consumo de água potável, pois os dejetos eram frequentemente dispersos nestes locais. Em alguns casos, como na cidade de Sevilha (Andaluzia), na Espanha, a autoridade local contentou-se em preservar e utilizar o aqueduto romano, que fora reconstruído pelos Almoadas, e a responsabilidade de sua manutenção ficava a cargo de um importante oficial, os “*cañeros*” (ESTRELA, 2017, p. 29)

Portugal, assim como o restante da Europa, herda de Roma a tecnologia de obtenção de água por meio de sistemas de baixa pressão de canais e de encanamentos. Da mesma forma, canos e torneiras também eram, na maioria dos

casos, parecidos com os das centúrias passadas (ESTRELA, 2017). Contudo, certamente, não basta afirmar que a engenharia hidráulica na Idade Média simplesmente provém dos romanos, “pois era necessário a adaptação a outros tempos, a outra sociedade, outro modo de vida” (ESTRELA, 2017, p. 20). Um fator importante e que difere bastante desse *modus* romano quanto ao sistema hídrico é a própria instituição fornecedora desse benefício. Neste caso, no medievo, as fontes por exemplo, foram construídas, sobretudo, pelos senhores de terra e também por instituições eclesiásticas. A construção de novos sistemas hidráulicos mais eficientes começa a surgir apenas no século XI, tornando-se mais frequente durante os séculos seguintes.

A tarefa de fornecer água de qualidade era bastante dispendiosa, além de necessitar de soluções tecnológicas que melhorassem sua salubridade e distribuição. Os mosteiros foram importantes difusores na construção de fontes e chafarizes na Idade Média por conta de suas relações de poder e a disposição de recursos financeiros. Todo o processo era, de certa forma, simples. As águas dos rios submetidas aos canais de superfície ou subterrâneos tinham como objetivo final seu ponto de distribuição; na prática, o que tornava o processo dispendioso era a constante manutenção, a necessidade de reparar, limpar e zelar pelas estruturas.¹⁵

O sistema de admissão foi a primeira forma de distribuição de água medieval. Utilizando as câmaras de ingestão, as nascentes eram as fontes principais deste sistema, no qual necessitava-se de um reservatório de entrada, onde a água coletada atingiria o cano primário. Os veios naturais dispersos recebiam canalizações secundárias que distribuía uma rede paralela para dentro do reservatório principal (MAGNUSSON, 2001, p. 54-57).

Os aquedutos foram um importante tipo de condução de água durante toda a Idade Média. Grandes cidades neste período, como Londres e Paris, já utilizavam dessa tecnologia, levando a água de rios e nascentes aos pontos artificiais de coletas; as fontes abasteciam os mosteiros e a alta aristocracia, utilizando, assim como seus

¹⁵ De acordo com Estrela (2017), alguns pontos sequenciados eram cruciais para moldar este sistema de distribuição. O primeiro deles era a “Aquisição de Recursos”. Quem fosse construir um condutor de água teria dois problemas para resolver: a obtenção de um chão de água fresca e a disposição de um sistema adequado à topografia e a paisagem local. Outra saída seria “alugar” o chão de terra e ter permissão de seu dono para instalação de um cano que levasse a água a outro local. Dessa forma, após a coleta da água diretamente de sua fonte natural – nascentes ou rios – fazia-se necessário levá-la até seu destino.

precursores romanos, encanamentos feitos predominantemente de chumbo, terracota, madeira e cerâmica.

É importante notar que a iniciativa para construção de novas estruturas para uso público não partia necessariamente dos próprios governantes, mas sim de intervenções de pessoas influentes (particulares). De certo, nas terras senhoriais, as fontes e chafarizes pertenciam à aristocracia e aos clérigos. Estes, por sua vez, eram incumbidos dos direitos sobre as fontes e águas de seus territórios. Não somente a água, mas todos os processos que se relacionam a esta, como questões de abastecimento, construção de cisternas, fontes e chafarizes, eram de domínio “privado”, ou seja, os poderes públicos não assumiam o papel de coordenação. Esta situação só começa a mudar a partir do século XIV, quando uma transformação estrutural toma para si a obrigação de construir obras visando o bem-estar público.

Em Portugal, a fiscalização das fontes e chafarizes era responsabilidade do município onde vereadores verificavam se haviam sido reparadas e juízes ficavam encarregados, uma vez por ano, de fazer inquirição para avaliar as estruturas públicas (ESTRELA, 2017). Dessa forma, as fontes e chafarizes, supervisionadas pelo governo, passam a se tornar monumentos civis, que simbolizavam as benfeitorias da intervenção monárquica, e estes monumentos, pela sua necessidade e importância, se tornaram pontos de encontro e de sociabilidade da população, consolidando o poder municipal sobre a vida pública.

O estabelecimento de fontes e chafarizes ocupavam um nível bastante importante na perspectiva urbanística das vilas e cidades. Como frisado acima, as populações e as cidades cresciam próximas aos rios, e as fontes, por sua vez, atuavam como polos de atração para moradores, pela sua capacidade de facilitar as atividades cotidianas, como os afazeres domésticos de limpeza e higiene, como também para viajantes e comerciantes, além de constituir pontos de encontro para os vizinhos das vilas (MARTINS CEA; ZUBIZARRETA *apud* ESTRELA, 2017).

A construção dessas obras e outras de distribuição de água revelam-se já no final do século XV como fatores de uma boa administração pública. Por toda a Europa os elementos de beleza e enobrecimento dessas construções começavam a ocupar espaço no imaginário urbano das cidades e, portanto, deixavam de representar somente um sistema de abastecimento, passando a simbolizar, também, um meio de orgulho cívico e integração social. Nesse momento, a instalação desses sistemas

hídricos assume para o poder municipal importante meio para demonstrar à população seu interesse quanto ao bem-estar público.

O estabelecimento das fontes em praças públicas altera a configuração do eixo urbano, principalmente por que o local onde são edificadas é comumente cercado por outros prédios públicos, refletindo uma mudança das relações de poder político. (HEERS, 1990). Dessa forma, a procura pelo bem-estar geral da população das cidades revela, simultaneamente, outro interesse: a legitimação e reconhecimento dos próprios governantes, ou seja, a política municipal sobre a água tem sua importância renovada no cenário de significados ambivalentes de poder (MARTINS CEA; VILLANUEVA ZUBIZARRETA, 2012 *apud* ESTRELA, 2017, p. 29)

Algumas reflexões que os estudos sobre este período revelam indicam o poder legitimador que os órgãos político-administrativos recebem ao edificar estruturas públicas que visam facilitar a vida da população e suas atividades domésticas. Finalmente, a constituição do saber quanto aos processos hídricos no Velho Mundo (desde a Antiguidade até o período medieval) é muito importante para conhecermos a própria história do uso da água em Goiás, objeto desta pesquisa. Isto se deve, sobretudo, às práticas decorrentes do processo de colonização a partir do século XVIII, bem como às técnicas empregadas e à cultura reproduzida em toda a extensão do território, alterando a relação deste recurso com os habitantes do lugar.

2. RIOS, CIDADES E CHAFARIZES: A ÁGUA NO BRASIL COLONIAL

Domar as águas, ter acesso a ela, disciplinar e controlar seus usos e canalizar os rios, processos tão necessários para a constituição dos núcleos urbanos, são fatores determinantes para a formação das cidades. Esta necessidade surge, certamente, desde o início da ocupação da América portuguesa.

A priori, o povoamento antecipado do litoral permitiu que cidades como Salvador, Rio de Janeiro e, posteriormente, a região das Minas Gerais, desenvolvessem sistemas de distribuição de água inspiradas nos modelos europeus, transportando a água dos rios a longas distâncias, possibilitando o abastecimento dos núcleos urbanos. Dessa forma, pretende-se observar que mesmo a ocupação tardia da região que viria a se tornar Goiás, se comparado a estes centros urbanos, utilizou os mesmos sistemas de distribuição e abastecimento de água, acompanhando as mesmas características e, portanto, se inclui, neste aspecto, no *hall* das grandes cidades coloniais, pelo menos no que tange à forma de consumir e se relacionar com a água.

2.1 A OCUPAÇÃO DO TERRITÓRIO E O ABASTECIMENTO DE ÁGUA: A IMPORTÂNCIA DOS RIOS E A FUNDAÇÃO DE CIDADES

As águas logo cedo assumem grande importância na América portuguesa, seja como caminhos para penetração através dos rios ou para garantir a permanência no território. O que pode ser percebido nos relatos dos primeiros exploradores, como Pero Vaz de Caminha, é a preocupação com a abundância de água doce. Na descrição que fez ao rei de Portugal, conferia grande importância à presença e à qualidade da água no lugar que abrigaria a primeira cidade em território colonial: “[...] andamos per hy veendo a rribeira a qual he de muita agoa e mujto boa [...]” (2010, p.55).

Como lembra Holanda (2000), nos primeiros anos da colonização era comum uma visão edênica da natureza, na qual os cursos d’água eram identificados com os rios do paraíso. Dessa forma, se os rios situados na paisagem brasileira compunham a própria visão do paraíso, os recursos que se poderiam retirar deles certamente não os desqualificariam de tal representação. A partir dos rios se retiravam os principais

elementos para garantir a permanência dos colonizadores: saciar a sede, a disponibilidade da pesca e vias de transporte para expedições em direção ao interior do continente. Na medida em que as relações se tornavam mais complexas, os rios assumiam cada vez mais funções, essenciais para a manutenção da sociedade colonial.

Durante os primeiros séculos da colonização no Brasil, uma das mais importantes atividades econômicas foi certamente a monocultura da cana-de-açúcar, sobretudo nas capitanias situadas ao norte do continente sul-americano. Os primeiros capitães donatários, ou pelo menos aqueles que obtiveram sucesso em suas capitanias, estabeleceram sesmarias e casas de engenho. Neste contexto, as sesmarias, os engenhos, as fazendas, as vilas e cidades tornam-se, desde o início, completamente dependentes da água.

Em Pernambuco, os primeiros engenhos foram estabelecidos nos vales dos rios Igarçu, Beberibe e Capibaribe por Duarte Coelho, o primeiro donatário da capitania. A maneira como foram construídos à beira dos rios, através das florestas, fez surgir uma via de comunicação fluvial importante para o escoamento da produção, pois a foz de alguns desses rios desembocavam no mar. Da mesma forma, pelos rios chegavam uma grande variedade de artigos manufaturados. Assim, as áreas cortadas pelos rios com trechos navegáveis facilitavam o embarque da produção. Para Andrade (1963, p. 74), “Os estuários dos pequenos rios tiveram influência decisiva no povoamento do Nordeste, até a construção das entradas de ferro do século XX”. Ao longo do rio Capibaribe, por exemplo, é possível encontrar um significativo número de portos e armazéns conhecidos popularmente como “trapiches”, responsáveis pelo escoamento da produção.

Nas palavras de Gilberto Freyre, sobre os rios de pequeno porte,

Muito deve o Brasil agrário aos rios menores, porém mais regulares: onde eles docemente se prestavam a moer as canas, a alagar as várzeas, a transportar o açúcar, a madeira e mais tarde o café, a servir os interesses e às necessidades de populações fixas, humanas e animais, instaladas em suas margens (FREYRE, 2004, p. 87 e 88).

Quanto aos engenhos, os rios desempenharam uma função superior, além de transportar apenas as cargas. Havia dois tipos distintos de engenhos, em função do modo de funcionamento: os banguês e os reais. Enquanto os banguês funcionavam

por meio de engrenagens movidas por tração animal, ou até mesmo escravos, os reais¹⁶ eram movidos por roda d'água.

Neste momento, havia apenas algumas vilas construídas às margens do litoral. Sendo assim, sem grandes complexidades, os colonizadores dispunham dos mananciais como a principal forma de consumir água, abastecendo seus cantis e barris diretamente da fonte. Conforme aponta Almeida (2010), os rios foram as primeiras formas de acesso à água experimentado por homens e mulheres que viviam nos povoados. Segundo ele, “Em suas margens concentrava-se todo tipo de gente. Os que dependiam de suas águas para efetuar as tarefas domésticas, como lavagem de roupa ou mesmo louça” (ALMEIDA, 2010, p. 37). Da mesma forma, havia aqueles que iam ao rio para se abastecerem de água, trazendo consigo recipientes para armazenamento e transporte. De acordo com Ewbank (1967), nos primeiros séculos da colonização, toda casa tinha uma talha, num canto de uma sala, contendo de quarenta a sessenta litros de água, sendo obrigação dos escravos enchê-la.

Ilustração 2 – Imagem representativa de tipos ou conjuntos de recipientes para água de uso doméstico comuns no período colonial.



- 1-Talha
- 2-Talha de Cozinha
- 3-Moringa Grande
- 4-Talha de Entrada
- 5-Talha Ornamenta
- 6- Moringa Pequena
- 7- Vaso Manual
- 8-Moringa Média
- 9-Taça

Fonte: EWBank (1965, p. 267)

¹⁶ Segundo Holanda, “Por terem a realeza de moerem com água, à diferença de outros, que moem com cavalos, e bois, e são menos produtivos e aparelhados” (2003, p. 231).

O surgimento das cidades, mesmo enquanto núcleos pequenos, inicia-se a partir do que podemos chamar de colonização efetiva, após o fim do período das Capitânicas Hereditárias. Os povoamentos eram graduados em aldeias, vilas e cidades, sendo as duas últimas elegíveis a sedes municipais. Nestes povoamentos havia então as poucas casas pertencentes aos moradores, a igreja, a sede da câmara municipal e a cadeia. Em alguns desses núcleos podiam ser encontrados também fortes, colégios de jesuítas e a Santa Casa da Misericórdia, que representavam uma espécie de monumentos que simbolizavam a conquista imposta pelos colonizadores que expressavam a ordem do Império português e da fé cristã.

Considera-se a disponibilidade de água como uma das características essenciais para a formação de núcleos urbanos, afinal, qual outro meio garantiria a sobrevivência e o cumprimento dos afazeres higiênicos e domésticos, em uma sociedade que dispõe de recursos limitados para o sucesso do empreendimento econômico? Sendo assim, cidades como Olinda e Salvador surgiram em regiões que possuíam abundância de mananciais e, portanto, escolhidas estrategicamente como sedes de capitânicas; entretanto, essa abundância não foi capaz de evitar que logo nas primeiras décadas suas populações necessitassem de formas mais eficazes de acesso à água.

Para Dannemann (2018), era favorável, no contexto da colonização, que o lugar para a formação da cidade de Salvador estivesse situado numa península entre o Oceano Atlântico (espaço do comércio mundial) e as águas calmas da Baía de Todos os Santos, que facilitava o acesso a embarcações. O ponto escolhido oferecia uma muralha natural formada por uma falha tectônica, tornando-o um local alto e de boa visibilidade, contribuindo para a defesa contra inimigos que investissem pelo mar. Neste sentido, o Regimento de Tomé de Sousa já incluía orientações para que se construísse a cidade-fortaleza de pedra e cal, de forma que as estruturas fossem resistentes e nas dimensões compatíveis com as condições locais, devendo ser erigida em sítio com “bons ares” e “abundância de água”, combinando “*aspectos favoráveis ao seu desenvolvimento como defensabilidade e a fartura de água*” (DANNEMANN, 2018, p. 86).

Em Salvador, a forma como a rede hidráulica urbana fora instalada seguiu uma série de prerrogativas, pautando-se em noções geográficas sobre o relevo, a localização das nascentes de água, bem como das provisões e manutenção dos equipamentos públicos, além de seguir as normativas legais até a utilização do

recurso por parte da população. A combinação dos aspectos geomorfológicos e climáticos, ou seja, a geografia, o clima e a geologia, são também influenciados pelo clima tropical-úmido de vegetação de Mata Atlântica, portanto, o alto volume pluviométrico e a temperatura elevada na maior parte do ano interagem com o solo e a vegetação, formando um grande manancial subterrâneo¹⁷.

Um dos problemas para o abastecimento de água potável, mesmo em cidades construídas em torno de vários mananciais, é justamente devido à sua localização geográfica. Senão, vejamos. Durante os primeiros séculos a colonização do Brasil se restringiu ao litoral e isto não impediu que houvesse expedições à procura de índios e ouro ao interior do continente, mas fez com que os centros urbanos se limitassem às regiões litorâneas, onde, embora houvesse disponibilidade de água doce, as águas eram bastante salinizadas, portanto, salobras, contendo gosto desagradável. De acordo, ainda, com Dannemann,

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 (DANNEMANN, 2018, p. 19).

Na Capitania de Pernambuco, as cidades de Olinda e Recife sofreram efeitos semelhantes quanto à salinização da água. Para Duarte Coelho, um dos requisitos fundamentais e estratégicos para a escolha de Olinda como sede da capitania foi justamente a abundância de mananciais. O Rio Beberibe, que atravessava o trecho onde se concentrava o núcleo habitacional de Olinda, possuía águas salinizadas por estar muito próximo da foz, e muitos poços também foram salinizados devido ao incremento do consumo. Por isso, durante parte do século XVI, o abastecimento da água da cidade fora captada no Engenho de Nossa Senhora da Ajuda, pertencente a Jerônimo de Albuquerque, cunhado de Duarte Coelho¹⁸, situado há alguns

¹⁷ Outro fator favorável à potencialidade na distribuição de água de Salvador é o fato desta se destacar pelas suas dezoito bacias hidrográficas, entre elas Seixos, Camarajipe, Cobre, Jaguaribe, Ipatinga, Lucaia, Pituáçu/Pedras e Paraguari, além de rios como o Joanes e Ipitinga, responsáveis pelo abastecimento de parte da cidade (SANTOS, 2013, p. 18).

¹⁸ A Capitania de Pernambuco, por pertencer ao donatário Duarte Coelho e não à Coroa Portuguesa, deixou de contar com investimentos públicos, se tornando, então, responsabilidade do donatário arcar com os empreendimentos privados e os serviços públicos. No que se refere ao abastecimento de água,

quilômetros acima do Varadouro, se tornando, então, o principal responsável pelo abastecimento de água potável de Olinda.

O abastecimento das duas principais cidades da Capitania, Olinda e Recife, se originavam do Rio Beberibe, que nasce nas terras do antigo engenho Pau Ferro, no município de Recife a uma altitude de 130 metros, sendo formado pela junção dos rios Pacas e Araça. Após percorrer a distância total de 31 quilômetros desaguardam no Oceano Atlântico. De acordo com Campos (2008) esta foi a principal alternativa de abastecimento de água dessas duas cidades até meados do século XIX.

Na medida em que a cidade e sua população aumentavam, o problema da falta de água se agravou, uma vez que somente a retirada da água do rio não era suficiente, fazendo surgir, ainda no século XVI, bicas d'água como a do Rosário, Quatro Cantos, a de São Pedro, a do Poço do Conselho e a Cacimba dos Milagres (COSTA, 1983).

Já no sul da América portuguesa havia surgido, desde a primeira metade do século XVI, pequenos povoados, como é o caso da Vila de São Vicente e Cananéia. Um pouco ao norte dessas vilas, surgiu a Cidade do Rio de Janeiro. O episódio do surgimento da cidade marca o período de invasões francesas, que se aliaram aos indígenas Tamoios, e, portanto, representavam uma ameaça à unidade da colônia portuguesa, devendo ser combatidos. Sendo assim, uma frente liderada pelo capitão Estácio de Sá enfrentou os inimigos e, após o sucesso das investidas, deu início à construção da cidade entre a Urca e o Pão de Açúcar.

A princípio, o pequeno povoado fora capaz de se abastecer de água por meios de poços e lagoas. Após a calmaria que se sucedeu devido às vitórias portuguesas, a estruturação da cidade tomou rumo progressista e logo a demanda por água potável se tornou um desafio a ser enfrentado. Os combates entre portugueses e os Tamoios garantiram para os primeiros o controle das águas do Rio Carioca que abasteceria a cidade pelo menos até o século XVII.

Conforme aponta Wehling, no Império português as cidades mais importantes como Lisboa, Porto, Luanda, Macau, Rio de Janeiro, Salvador e Olinda, foram todas construídas em terrenos acidentados. Isso quer dizer que a escolha inicialmente apontada para a construção dessas vilas em locais altos, devido ao interesse estratégico e militar, acentuou as disparidades das moradias, isto é, a geografia local delimitou a hierarquia social. O centro administrativo e as primeiras

houve decretos que asseguravam o acesso público a alguns mananciais, assim como o de evitar desmatamento das nascentes.

construções e habitações pertencentes aos mais abastados foram constituídas nas partes altas, enquanto nas partes baixas o espaço fora tomado pelas habitações mais modestas, armazéns, trapiches, lojas, oficinas e mercados. Segundo o autor,

No campo a hierarquia social evidenciava-se com as casas-grandes e sedes de fazenda, de um lado, e as senzalas, casas simples ou palhoças, de outro; nas cidades e vilas, com os sobrados, moradia de comerciantes, funcionários ou proprietários rurais, e as casas térreas, de terra batida, habitação das pessoas pobres ou remediadas. Residir nos sobrados significava ocupar o andar superior com os aposentos. O andar térreo era destinado ao dormitório dos escravos e à estrebaria (WEHLING, 1994, p.252).

Este aspecto não somente influenciou a dinâmica urbana, como também o abastecimento de água dos seus núcleos, pois a escolha do local para a construção das principais obras, na parte alta, não representava apenas o interesse militar, mas sim uma série de prerrogativas para a constituição do assentamento, o que incluía a disponibilidade de água.

Por outro lado, as condições de higiene pública nos primeiros séculos da colonização eram de forma geral bastante precária. Por não haver sistemas de saneamento e esgoto eficiente, o rio, fonte de abastecimento de água, também se tornou o principal local de despejo de dejetos, servindo também para a realização das atividades higiênicas da população, como o banho, lavagem de roupas e utensílios, ocasionando a poluição dos cursos d'água que carregava imundices, comprometendo a saúde de toda a população¹⁹.

Como já mencionado, os locais escolhidos para a instalação de vilas e cidades tinham como característica a disposição de água, seja por meio de rios e lagoas ou subterrâneas, como os aquíferos e mananciais. Dessa forma, ao longo do século XVI muitos núcleos urbanos, a exemplo de Salvador, construíram fontes públicas para o uso da população. Os mais abastados costumavam ter poços e cacimbas particulares para seu abastecimento, mas nem todos desfrutavam deste privilégio. Devido à expansão urbana e demográfica, novas construções e melhorias passaram a ocupar o espaço das cidades. Contudo, as dificuldades ligadas ao abastecimento na cidade fizeram surgir ofícios ligados à água, como as lavadeiras de roupa e os carregadores de água, os “aguadeiros”.

¹⁹ Era comum, em algumas cidades, que os esgotos fossem frequentemente lançados no fundo dos quintais. Algum tempo depois, após preocupações quanto à contaminação dos mananciais, as fossas também se tornaram proibidas, por não conter revestimento necessário para impedir que o esgoto atingisse as águas subterrâneas (ALMEIDA, 2010).

Os aguadeiros podiam ser homens livres, mas frequentemente este serviço era realizado por escravos, que carregavam potes de barro até as fontes públicas e, por fim, levavam de volta para as casas. Conforme relata Reis Filho,

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 [...] era todo um sistema de uso de casa que, como a construção, estava apoiado sobre o trabalho escravo e, por isso mesmo, liga-se a um nível tecnológico bastante primitivo. Esse mesmo nível tecnológico era apresentado pelas cidades, cujo uso, estava baseado na escravidão. A ausência de equipamentos adequados nos centros urbanos, que para o fornecimento de água, quer para o serviço de esgoto e, mesmo, a deficiência no abastecimento, eram situações que pressupunham a existência de escravos no meio doméstico (REIS, 1987, p.27-28).

Para Silveira (2009), os carregadores de água foram importantes personagens que integravam os relatos dos viajantes que visitaram o país. Dessa maneira, afirma que o abastecimento de água realizado pelos aguadeiros se configurou como um procedimento que atravessou o período colonial, o Império e a República. Marins (2001) aponta que as fontes propiciavam encontros entre escravos, que poderiam resultar em desordem e brigas. No Rio de Janeiro, por exemplo, os aguadeiros disputavam lugares nas fontes com as lavadeiras, gerando tumultos que não raramente podiam resultar em facadas e sopapos.

A princípio, conforme Weimer (1999), o transporte da água era feito por meio de baldes de tanoaria ou em pipas, abastecidas por alguma fonte próxima, no entanto, este trabalho deveria ser feito preferencialmente por escravos, para que não ocorresse o caso de ofender a dignidade dos homens livres. O mesmo aconteceu ao contrário, isto é, as fontes e os locais onde se situavam se tornavam verdadeiros locais de encontros. Dessa forma, devido à reunião de grande quantidade de escravos, o poder público preocupou-se com a possibilidade de que esses encontros favorecessem o surgimento de rebeliões ou fugas.

Ilustração 3 – No Largo Dois de Julho, em Salvador, Bahia, escravos e aguadeiros fazem fila para abastecer seus barris



Fonte: SAMPAIO (2005, p. 110 e 107).

No trabalho de Aline Montagna da Silveira intitulado “De fontes e aguadeiros à 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”, há uma citação muito interessante sobre a forma como os negros escravos obtinham a água nas fontes, retirada do livro de Miriam Moreira Leite chamado “A condição feminina no Rio de Janeiro, século XIX: antologia de textos de viajantes estrangeiros”. Nesta citação, retirada do relato do viajante Walthère Selys-Longchamps sobre as aguadeiras do Rio de Janeiro, em 1872, podemos observar o seguinte:

De manhã, alguns negros e negras chegam, com passo descansado, para encher seu pequeno tonel na fonte, diante do hotel; depositam-no lentamente, aguardando sua vez, conversam e riem muito, bem à vontade, enquanto isso; retomam-no, com todo vagar, deixam que encha bem suavemente, divertem-se ainda um pouco, antes de repô-los à cabeça, com um esforço mole, param, conversam de novo e, como tudo termina neste mundo, voltam sem se apressar, mas nem sempre sem se retardar ainda no caminho, nem sobretudo sem falar, às respectivas habitações (LEITE *apud* SILVEIRA, 1984, p.90).

As fontes públicas abasteciam toda a cidade e para aqueles que habitavam longe delas e não dispunham de escravos, promoveu-se o emprego de aguadeiros para os homens livres, que cobravam determinado valor para realizar o serviço.

Dentre os variados espaços da cidade, apresentado por Debret (1989) podemos observar os pontos de abastecimento de água na cidade do Rio de Janeiro. Lugares, segundo o autor, de inúmeros conflitos. Para Almeida (2010), a verdadeira luta pela água se tornava mais intensa e violenta nos períodos de “tamina”, isto é, quando o governo limitava a quantidade de água que cada pessoa podia retirar da fonte durante períodos de seca. Estes conflitos possuíam pelo menos três agentes: os escravos, a serviço dos seus senhores, os aguadeiros livres e os marinheiros em busca de abastecer suas embarcações.

Em algumas regiões do Brasil, como é o caso da Capitania de Pernambuco, surgiu a figura dos canoeiros que realizavam a mesma atividade. Em Recife e Olinda, como citado, o rio Beberibe era o responsável pelo abastecimento das cidades, contudo, ao longo do tempo, este rio já não era mais suficiente para o abastecimento de uma população sempre crescente. Conforme indica CAMPOS (2003), em Recife a população era abastecida de água por um sistema realizado por canoas que retiravam água do Beberibe e do rio Capibaribe, no trecho em que os mesmos não sofriam a influência da maré. Como se vê, o que influenciava a qualidade da água desses rios era a própria característica geográfica da cidade, cuja planície muito baixa e devido as marés altas o mar invadia o leito dos rios tornando a água salobra. Nas palavras de Gilberto Freyre,

A canoa esteve por muito tempo ligado a paisagem de Olinda e dos seus arredores. Era principalmente de canoa que se viajava de Olinda ao Recife. A canoa foi um meio tão aristocrático de transporte por mar como o palanquim de transporte por terra. Algumas canoas eram adornadas com figuras na proa: tinham camarins na popa. Camarins às vezes forrados de veludo, como palanquins dos olindenses ricos. Mas havia também canoas proletárias. Canoas de pesca. Canoas para o transporte de água. Canoas para mudança de trastes. Canoas para carregar pedra e tijolo (FREYRE, 1939, p.59).

As canoas utilizadas para o transporte de água possuíam capacidade de até cem barris, que podiam ser diretamente negociados com o consumidor ou disponibilizados em tanques intermediários para que a água fosse vendida aos moradores. Os canoeiros costumavam ser homens livres e, diferente dos escravos, representavam uma categoria numerosa, organizada na Irmandade de Nossa

Senhora do Rosário dos Canoeiros. No entanto, conforme aponta Costa (1997), as águas retiradas do rio para abastecer os barris das canoas eram de qualidade, porém, o que as tornavam inadequadas para o consumo humano era justamente o meio de transporte, pois os condutores permitiam que alguns indivíduos nelas se banhassem, fato este que não era desconhecido pela população, que já neste momento reivindicava a construção de canos para distribuição da água (LOUREIRO, 2012).

O processo de encanamento de água somente ocorreu no início do século XIX, mas desde os séculos XVII e XVIII novas construções visavam a melhoria dos sistemas de abastecimento. Na própria capitania de Pernambuco, no ano de “1684 foi construída a barragem do Varadouro que represava as águas do rio Beberibe na altura de Olinda, formando-se então um grande lago a montante da mesma” (COSTA, 2008, p. 241). A função principal atribuída à barragem foi para “salvar” as águas do Beberibe do fluxo das marés, tornando-as então adequadas para o consumo. Segundo Costa,

A barragem foi levantada durante o governo de Souto Maior, concluída em 1685 [...] a ponte atravessava o rio, em linha reta, com sua face leste fronteira à ladeira do Varadouro, partindo de um cais ou muralha de 28,6 metros de extensão. Media 33 metros de comprimento sobre 6,6 metros de largura, e constatava de três arcos, tendo o do centro altura e largura superior aos outros dois e, no alto, um vistoso cruzeiro. [...] pelas suas dezoito bocas que despejavam água por fora do muro, a população olindense abastecia-se de água, já que, sobretudo nos meses de estio, as bicas e cacimbas da vila não eram, de maneira alguma, suficientes. Entretanto, no dizer de Manoel Correia de Andrade, “a represa do Varadouro veio a constituir mais um pomo de discórdia entre o Recife e Olinda, engendrando disputas que iriam durar mais de cem anos” (COSTA, 2008, p. 242).

No Rio de Janeiro, um dos meios encontrados para transportar a água, além da figura dos aguadeiros, foi a construção de aquedutos. No início do século XVIII, a demanda por água permanecia sendo um problema a ser superado nas cidades brasileiras e novas medidas foram frequentemente tomadas para a solução do problema, sempre de acordo com a tecnologia, os custos, a disponibilidade e o interesse dos governantes.

Desde o início do século XVII, no governo de Martim Correia de Sá (1602-1608) já havia sido cogitado a ideia de trazer as águas do rio Carioca até o sítio de Nossa Senhora da Ajuda, como indica Santos (1940). No segundo momento de administração desse governador (1623-1627), fora encomendado a um arquiteto chamado Domingos da Rocha, uma forma de transportar as águas do rio por meio de um encanamento condutor das águas, que deveria ser concluído no prazo de “quatro

meses, a partir de 1 de janeiro de 1624, mediante o pagamento de sessenta mil réis, em dinheiro contado” (SANTOS, 1940, p. 7). Domingos da Rocha teria como ajuda para realizar a obra um “homem” e vinte índios, ou escravos negros, recebendo estes alimentação, bebidas e ferramentas. No entanto, devido à escassez do prazo e possivelmente à insignificância do valor, as obras nem se quer foram iniciadas.

No Rio de Janeiro, desde o século XVII já havia estudos visando aprimorar a forma de distribuição da água para toda a cidade. Conforme aponta Almeida (2008), depois de muitos anos de obras, que foram várias vezes interrompidas e recomeçadas, nas quais foram utilizadas mão-de-obra indígena e africana, foi finalmente erguido em 1723 um chafariz, construído nas proximidades do Convento de Santo Antônio, atual Largo da Carioca, que jorrava as águas trazidas do Rio Carioca.

Para Almeida (2010), o Chafariz da Carioca atendeu a antiga vontade dos colonos em aproximar a água da cidade. Entre os anos 1724 e 1744 ocorreram as obras para a construção do aqueduto da Carioca²⁰, ligando o morro de Santa Teresa ao Morro de Santo Antônio, que, junto a outros chafarizes, forneciam o suprimento de água necessário aos moradores da cidade.

A importância do aqueduto da Carioca pode ser observada nesta pintura de Leandro Joaquim do século XVIII (Ilustração 3), representando a paisagem em uma das poucas imagens da cidade neste período. Conforme indica Almeida (2009), esta pintura compõe uma coleção de seis telas, existentes ainda hoje, de um total de oito que foram pintadas para decorar um dos pavilhões do Passeio Público.

O Passeio Público pode ser considerado “o mais singular do ponto de vista urbanístico do Brasil do século XVIII” (SEGAWA, 1996, p.77). Trata-se, pois, de um jardim público construído pelo então vice-rei do Brasil, Luís de Vasconcelos e Sousa, atribuído ao Mestre Valentim da Fonseca. Neste momento, não existia no Brasil nenhum jardim público, se tornando então a primeira área urbanizada do Rio de

²⁰ O abastecimento de água para o Rio de Janeiro só foi resolvido no século XVIII, entre 1719 e 1724, com a execução da canalização das águas das nascentes do Rio Carioca, na administração de Aires Saldanha. Foi incluída nessas obras a construção de um aqueduto entre os morros do Desterro (atual Santa Teresa) e de Santo Antônio, e de um chafariz com dezessete bicas no atual Largo da Carioca. Entretanto, só no governo de Gomes Freire é que o aqueduto foi concluído. No final do século XIX, foi convertido em viaduto para os bondes de acesso a Santa Teresa. É uma edificação ciclópica, de alvenaria, com dupla arcada, estendendo-se desde as faldas do morro de Santa Teresa, ao pé do convento das Carmelitas, até os remanescentes do morro de Santo Antônio, constituindo um dos mais importantes monumentos do acervo arquitetônico da cidade do Rio de Janeiro (IPHAN, 1938).

Janeiro, sendo considerado também o primeiro ato em prol da salubridade na cidade, mas que necessitava, para o seu surgimento, do aterramento da Lagoa do Boqueirão.

Ilustração 4 – Vista da Lagoa do Boqueirão com os Arcos (Século XVIII)



FONTE: Tela atribuída a Leandro Joaquim. Museu Histórico Nacional/Ibram / Rio de Janeiro (1790).

Nas palavras de Joaquim Manuel de Macedo, “é verdade que o Boqueirão da Ajuda oferecia uma vista magnífica, mas a lagoa que ali se encontrava era repugnante [...] mostrava-se de feio aspecto, às vezes exalava um cheiro desagradável e, na opinião de muitos, passava por ser um foco de peste [...]”, sendo também um local de despejo de dejetos humanos. Uma forte epidemia de gripe e febre acometeu parte da população carioca durante o século XVIII. Nesse tempo, a expansão da epidemia foi atribuída aos miasmas provenientes da lagoa do Boqueirão, o que também contribuiu para que a decisão do seu aterramento fosse realizada.

Remetendo-se à pintura de Leandro Joaquim, Gilberto Ferres em “As primeiras telas paisagísticas da cidade”, segundo exposto por Almeida (2008), comenta que o artista teria recebido a encomenda de pinturas que descrevessem “acontecimentos marcantes” da vida carioca durante aquele período, para que representasse uma

espécie de propaganda do governo. Sendo assim, as telas estariam associadas às mudanças que Vasconcelos e Sousa realizou na cidade.

O aqueduto da Carioca certamente não passou despercebido pelos olhares dos viajantes estrangeiros que visitaram a cidade ainda no século XVIII. A forma como este fora construído, remetia à forma romana, com seus longos arcos, representando a herança clássica que a Coroa portuguesa trazia para a colônia. Os viajantes Aenas Anderson, oficial da marinha britânica, e George Staunton, secretário da missão inglesa que pretendia alcançar a China, aportaram no Rio de Janeiro em 1792 e teceram alguns comentários sobre as impressões que tiveram da cidade, elogiando a estrutura do porto e tecendo comentários sobre o aqueduto, surpreendendo-se com o conhecimento português das técnicas construtivas dos romanos. Segundo Hermann (2012, p. 115),

Tal aqueduto passa por vales em fileira dupla de arcos, uma acima da outra: é uma estrutura de grande ornamento para a cidade, embora, talvez, a água pudesse ser conduzida com a mesma eficácia por canos. Esse aqueduto não supõe ignorância dos portugueses a respeito da lei hidrostática segundo a qual a água sempre atinge seu nível; as estruturas do mesmo tipo nos entornos de Roma não fazem nada além disso, justificando essa suspeita no que concerne aos antigos romanos. Por fim, os objetos dos trabalhos públicos servem de exibição e magnificência, bem como utilidade.

Em *Viagem pelo Brasil (1817-1820)*, Spix e Martius consideraram o aqueduto “o mais belo e o mais útil monumento de arquitetura” existente no Rio de Janeiro. Dessa forma, podemos pensar a obra como um todo, em uma exposição das obras públicas quanto aos cuidados do bem-estar da população, sendo a criação do passeio público naquele local, às proximidades do aqueduto, um acentuamento dessas bem-feitorias.

Por fim, ainda sobre a pintura, Gilberto Ferrez a interpreta como duas imagens da água, sendo representada a “água” pura, potável, límpida, aquela que não podemos ver, mas sabemos que é transportada pelo aqueduto, e a água “parada” da lagoa, que não parece ser lúgubre, havendo vida, principalmente por ser local de trabalhos e funções, além de poder ser visto crianças negras e brancas brincando.

No entanto, as suas águas estão paradas e de fato parecem estar dormentes, uma água disforme e de contornos imprecisos, não controlada pelo homem, fazendo assim oposição às suas construções, como o próprio aqueduto ao fundo, uma obra singular na paisagem e, dessa maneira, nos permite associar águas que correm pelo aqueduto, como civilizadas, enquanto a água parada da lagoa deveria vir a sê-lo, o

que na verdade acaba por acontecer quando de seu aterramento, transformando-se no Passeio Público.

No decorrer do processo de conquista da América, várias transformações urbanas ocorreram com a finalidade de permitir que seus habitantes se abastecessem com água de qualidade. As expedições em busca de índios e ouro, a expansão da criação bovina, a atuação missionária jesuíta e alguns outros aspectos, convergiram lentamente para a exploração do território no interior do Brasil, utilizando os rios ou as terras como meio de penetração. A falta de conhecimento e experiência sobre o bioma e a ameaça de ataques indígenas representavam tanta preocupação para os exploradores quanto a falta de água durante as expedições. Na medida em que a ocupação avança em direção ao interior, as condições espaciais e disponibilidade de recursos preparam os homens para algumas dificuldades relacionadas à falta de água.

Em *Caminhos e Fronteiras* de Sérgio Buarque de Holanda, o curso da água era um fator determinante nas viagens pelo sertão: “se por um lado esta garantia sua penetração e permanência, sua ausência representavam problemas de difícil solução” (HOLANDA, 2017, p. 44). O autor comenta que em certos períodos os viajantes podiam andar um dia inteiro sem a necessidade de transportar água devido a abundância disposta nos ribeirões por conta das chuvas, entretanto, em outros períodos, a escassez de água despertava a angústia da sede. O sertanejo, conhecedor da terra, sobre a qual muito aprendera com os povos nativos, possui diferentes maneiras de encontrar água, sendo caracterizado por Holanda como rudes topógrafos. Ao citar a impressão de um europeu viajante, intrigado ao observar o senso topográfico do sertanejo e sua capacidade em localizar água em um terreno uniforme e sem a menor indicação de sua presença, podemos perceber a capacidade de adaptação às condições geográficas e ambientais da região e as técnicas para encontrar o recurso, na qual a sua ausência significa a impossibilidade da permanência no local.

Os verdadeiros meios de que dispunham, tanto índios como sertanistas quando, quando procuravam algum veio d'água em lugar onde nada indicava sua presença, escapam, todavia, a uma análise precisa e objetiva. Em regra, esses meios decorrem da extraordinária capacidade de observação da natureza, peculiar a esses homens e inatingível para o civilizado (HOLANDA, 2017, p. 45).

Porém, o que chama a atenção para este capítulo que faz inicialmente referências sobre a água, não se trata de sua disponibilidade em rios, ribeirões, ou lagos, mas sim em raízes, caules e frutos. Inclusive, o primeiro exemplo utilizado é no Campo dos Parecis, que atravessava a estrada para Vila Boa de Goiás, observando que, no sertão, a água para saciar a sede poderia ser encontrada sob uma laje, ou um rochedo, ou mesmo disfarçada em um tronco de uma árvore que, dessa forma, passaria despercebido por viajantes inexperientes. Sendo assim, neste caminho para a primeira capital de Goiás, havia um pau de cinco palmos de espessura que, no ponto exato onde começava a ramar, havia um buraco sempre cheio. Suspeitava-se haver ali neste raizame um olho-d'água, pois após consumida a água, logo tornava a encher novamente.

A forma estratégica como as cidades foram estabelecidas nas proximidades dos rios acompanha a dinâmica colonial que envolve a própria necessidade do consumo da água, como também a realização de outras atividades que compunham o cotidiano da sociedade colonial. Assim, a água fora de suma importância para o estabelecimento dos primeiros assentamentos e núcleos urbanos no território. Desde então, a construção de pontes para transpor rios, as barragens, fontes e chafarizes começam a fazer parte da sociedade colonial e se transformam em importantes mecanismos da conquista e controle do território.

2.2 EXPLORAÇÃO DAS MINAS DE OURO E O USO DAS ÁGUAS NA AMÉRICA PORTUGUESA DURANTE O SÉCULO DEZOITO

De acordo com Drummond (1991), um dos traços da história ambiental é explorar as interações entre o quadro de recursos naturais úteis e inúteis e os diferentes estilos civilizatórios das sociedades humanas. Por meio dessa perspectiva, é possível observar no contexto da ocupação das regiões de Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso a existência de uma força motriz capaz de mobilizar batalhões de imigrantes em direção ao sertão: o ouro.

A descoberta de ouro no Brasil no final do século dezessete remonta às aspirações iniciais dos portugueses que aqui chegaram no início do século dezesseis. Se por um lado a descoberta desse metal tardou quase dois séculos, os anos iniciais da colonização se provaram bastante flexíveis quanto a outras formas de exploração dos recursos naturais para fins comerciais, sendo este um dos fatores que permitiram

classificar a economia colonial enquanto extrativista exportadora. Portanto, podemos pensar a descoberta do ouro no Brasil através das seguintes proposições. 1) Alteração econômica na colônia. Não que a produção de açúcar, assim como as demais culturas fossem abandonadas, porém, a produção aurífera se torna a principal receita colonial; 2) Deslocamento do eixo econômico para o centro; 3) Alargamento e integração das regiões mineradoras com o restante do território; 4) O caráter da ocupação associado à devastação da região²¹.

De acordo com Wehling e Wehling (1994), fora atribuído a Rodrigues Arzão a descoberta dos primeiros filões de ouro, no ano de 1695, na região que viria a ser a futura Capitania de Minas Gerais. Rapidamente a região foi tomada por garimpeiros improvisados que esquadrihavam a região dando início a um intenso fluxo populacional que, nas palavras de Sevilha (2017), representou um *rush* para um novo centro aurífero que superou em muito as corridas precedentes.

Estimulados pela possibilidade de enriquecimento rápido, milhares de pessoas abandonaram a região canavieira e os engenhos em crise, acorrendo para as regiões mineradoras (SEVILHA, 2017, p. 105). Pessoas oriundas de todas as regiões da colônia, e inclusive de Portugal, partiram em direção às minas de ouro. Nas palavras de André João Antonil sobre a migração populacional heterogênea,

Cada ano vêm nas frotas quantidades de portugueses e de estrangeiros, para passarem às minas. Das cidades, vilas, recôncavos e sertões do Brasil vão brancos, pardos e pretos e muitos índios, de que os paulistas se servem. A mistura é de toda a condição de pessoas: homens e mulheres, moços e velhos, pobres e ricos, nobres e plebeus, seculares e clérigos [...] (ANTONIL, 2007, p. 227).

Entre os anos de 1695, marcados pelas descobertas de Arzão, e a dos irmãos Pais de Barros, em 1734, constata-se que em quase quatro décadas, conforme aponta Wehling e Wehling (1994), os paulistas, assim como habitantes de outras capitanias, e também portugueses, vasculharam uma vasta região.

Desta forma, ocorreram diversas transformações na vida político-administrativa da colônia, principalmente devido ao grande deslocamento demográfico para seu

²¹ O termo “devastação” assume o mesmo entendimento proposto por Sevilha (2017, p. 101-102) como sendo uma forma de exploração dos recursos naturais, marcada, fundamentalmente, por quatro características: a) utilitarismo exacerbado, de caráter predatório, perdulário, dilapidador e destrutivo; b) drásticas intervenções nos ecossistemas, com impacto ecológico muitas vezes irreversíveis e que levam ao abandono ou estagnação das atividades econômicas; c) fins mercantis, com rendimentos imediatos e elevados no curso prazo; d) indiferença e ausência de racionalidade na manutenção de estoques dos recursos explorados.

interior ocasionado pela descoberta do ouro e diamantes. Segundo Wehling e Wehling (1994 p. 158), “A ocupação, além de rural, com a agricultura e pecuária de subsistência, foi sobretudo urbana, concentrando-se a população em vilas próximas às regiões auríferas, que surgiram rapidamente”.

Entretanto, embora houvesse um fluxo muito grande de pessoas, a dinâmica da mineração possuía um caráter distinto no que se refere a ocupação do território, marcado por assentamentos temporários. De acordo com Bertran (1988), as levas de garimpeiros de todo o Brasil cresciam por todo o Cerrado com poucas condições de subsistência alimentar ou que permitissem sobreviver diante das doenças e ataques indígenas.

De acordo com Palacin (2001),

[...] o povoamento determinado pela mineração de ouro é o povoamento mais irregular e mais instável, sem nenhum planejamento, sem nenhuma ordem. Onde aparece ouro, ali surge uma povoação; quando o ouro se esgota, os mineiros mudam-se para outro lugar e a povoação definha ou desaparece (PALACÍN, 1994, p. 10).

Para Alencastre (1979),

As povoações que se formavam por esse modo, não tinham nenhum caráter de permanência, indicavam apenas que as localidades escolhidas para arraiais ofereciam algum manancial de riqueza aurífera. Lavrada, porém, a superfície das minas, essa população emigrava para outros pontos, deixando suas casas abandonadas ao estrago do tempo. É por isso que em Goiás se vê um grande número de povoações acanhadas e decadentes, e apontam-se as localidades, em que outras existiram, e que prosperaram em número, em construções e em riqueza (ALENCASTRE, 1979, p. 22-23).

No entanto, durante o início do século XVIII, muitos desses assentamentos superaram a condição temporária da mineração, transformando-se então de povoados em arraiais e vilas, como é o caso de Ribeirão Nossa Senhora do Carmo (Mariana), Vila Rica (Ouro Preto) e Sabará, em Minas Gerais; Vila Boa (Goiás), Meia Ponte (Pirenópolis) em Goiás; e Cuiabá, em Mato Grosso.

A descoberta do ouro ocorreu, conforme aponta Boxer (2000), de forma simultânea em diversas regiões que hoje compõem o Estado de Minas Gerais, entre os anos de 1694-1695. Fonseca (2006) indica que a exploração aurífera inaugura um novo momento econômico para a colônia, mas o que de fato nos interessa aqui é a relação da sociedade colonial com as águas, sendo chamada por este autor como um momento “divisor de águas”, atribuindo sentidos literais no que se refere a interação dos colonos com este recurso.

Palacin (2001), sobre a mineração do Brasil, indica que dois tipos de jazidas auríferas foram explorados: as sedimentares de ouro de aluvião e as formações rochosas com veios auríferos na pedra. Conforme este autor, as jazidas sedimentares davam lugar ao que se chama “mineração de cascalho”. O ouro, levado pelas chuvas, fica depositado no cascalho, no fundo das correntes de água, nos córregos e rios. “Para retirar o cascalho aurífero, às vezes recoberto por outras camadas sedimentares, costumava-se cercar e secar uma parte do rio ou desviar a corrente ou, de formas mais elementares, retirar o cascalho do fundo da água (PALACIN, 2001, p.19).

De todo modo, como sugere Palacin, a dificuldade se tornava maior ainda quando o cascalho localizava-se acima do nível da água, às vezes até 14 metros, pois era necessário então que se fizesse trazer a água de várias léguas de distância, pois “sem uma corrente de água, era impossível a operação de retirada de lavagem” (PALACIN, 2001, p.19). Este tipo de mineração predominou em Goiás, sendo quase a única praticada na região. A “mineração de morro”, como era chamada a mineração das formações rochosas, fora bastante utilizada em Minas, sendo praticada de duas formas: ou por meio de túneis de galerias ou cortando a montanha perpendicularmente.

Assim, o valor e o uso das águas dos rios crescem de forma significativa a partir da mineração. De acordo com Fonseca (2006), os primeiros colonos, isto é, se referindo ao primeiro século de ocupação do Brasil, desconheciam as técnicas necessárias para a mineração, portanto, fora preciso que a Coroa portuguesa determinasse o envio de especialistas para o Brasil em 1590. Embora sem resultados satisfatórios, sua importância na disseminação das técnicas de mineração foi fundamental para as tardias descobertas do século XVIII. Sobretudo, as contribuições quanto às técnicas são oriundas da Alemanha, mais propriamente do tratado “*De re metallica*” de Georg Bauer, no qual descrevia os mais respeitados métodos de extração de metais na época.

Fonseca (2006) analisa as formas como a água fora imprescindível durante o processo de mineração. O recorte espacial da sua pesquisa se delimita à região das Gerais, citando exemplos nas vilas mineradoras de Ribeirão Nossa Senhora do Carmo (Mariana) e Vila Rica (Ouro Preto). Observa-se então três pontos de análise para a compreensão dos usos da água. O primeiro refere-se aos locais onde se encontra o ouro e a forma como este será extraído; o segundo trata do controle da Coroa sobre

o uso das águas nas minas de ouro; e o terceiro ponto relaciona-se às alterações na paisagem.

Devido à alta exploração aurífera no leito dos rios, a camada superficial de ouro se tornou escassa, o que, portanto, necessitou de formas mais complexas de mineração, o que influenciou em transformações do rio e suas margens. Uma das técnicas introduzidas, já mais elaboradas, consistia na perfuração de galerias subterrâneas ou na encosta das elevações. De toda a forma, nas margens dos rios, a *cata* tinha como finalidade encontrar as areias ricas em ouro, no entanto, esta técnica era somente permitida nos períodos de estiagem, pois durante as chuvas podiam causar desabamentos e, por fim, fechamento da escavação.

Mais tarde, foram introduzidas técnicas mais sofisticadas que envolviam a canalização das águas dos rios, construção de reservatórios e também o uso de madeiramento e cordas.

A construção de *canais paralelos*, faziam correr a água barrada do rio em quantidade capaz de arrastar as areias revolvidas pelos escravos. Estes escravos se espaçavam no canal, revolvendo o fundo com o auxílio de um almocafre, de madeira a permitir que as partículas mais leves fossem arrastadas enquanto o ouro depositasse no fundo. Depois de retirada esta camada, recomeçava-se o mesmo processo. E assim, se dava até que o canal ficasse completamente remexido e esgotado. Em seguida, recomeçavam os trabalhos em outro canal (FONSECA, 2006, p. 8).

Nas encostas das montanhas, os depósitos de aluviões situavam-se nos flancos da montanha e eram chamados de grupiaras e, portanto, possuíam um tratamento diferente das demais. As águas eram conduzidas até o ponto mais elevado da grupiara por meio de canais nivelados que, por necessitar de uma enorme quantidade de água, podia se estender por algumas léguas. Toda a construção desse sistema era bastante dispendiosa, chegando a levar inclusive de dois a três anos para a conclusão das obras, além de necessitar de um aumento desnecessário de escravos, conforme indica Couto (1994, p. 66),

Uma vez acionado o fluxo de água sobre a grupiara, recolhia-se a terra rica desagregada em outro canal, mais largo, de pequena inclinação, com sucessivas barragens, que ficava ao pé do morro. Este canal, então, era revolvido sucessivamente pelos escravos, analogamente às práticas dos tabuleiros, até que o material mais leve, estéril, fosse arrastado. Caso o mineiro não tivesse quantidade suficiente de água, a terra arrastada da grupiara era recolhida em um reservatório de acumulação, que só se abria em certos intervalos para a apuração do ouro (FONSECA, 2006, p. 8).

Quando as águas canalizadas tinham suas comportas abertas, a água descia com maior intensidade, decompondo as rochas auríferas localizadas no pé da montanha e, dessa forma, a lama era recolhida em reservatórios chamados *mundéus*, que eram estruturas retangulares de até seis metros de profundidade. Suas paredes internas podiam se estender por até trinta metros, tinham espessura de quase dois metros e eram formadas por blocos de pedra.

Após retirado o ouro, das formas acima descritas, o mesmo passava pelo processo de lavagem nas chamadas canoas, na qual nos condutos abertos e inclinados passavam uma corrente de água sobre as areias auríferas que ficavam sobre peles de animais ou tecidos de lã. Após a lavagem, ocorria a apuração nas bateias. Posteriormente, e em alguns casos, onde a apuração se tornava difícil, passou-se a usar uma técnica na qual empregavam a amalgamação com mercúrio²².

Como pode ser visto, a atividade mineradora possui uma relação intrínseca com a água e em todas as etapas que envolvem a mineração o uso deste líquido se mostra imprescindível para que se obtenham os resultados esperados, podendo ser percebido uma notável dependência que é confirmada pelo seguinte axioma: “Sem água, de nada vale uma serra de ouro” (FERRAND, 1998 *apud* FONSECA, 2006, p. 10).

Fonseca (2006) também afirma que até a segunda metade do século dezoito qualquer tipo de regulamentação sobre o uso da água na mineração era praticamente inexistente, exceto pelo artigo 46 da Carta Régia, de 15 de agosto de 1603, que parece indicar as primeiras tentativas de regulamentar e conter o lançamento de entulhos nas correntes d’água próximos das minas. Já o Regimento dos superintendentes, guardas-mores e mais oficiais deputados para as minas de ouro, de 19 de abril de 1702, principal documento normalizador nas minas, trata de forma omissa pelo menos no que se refere à água, estabelecendo em seu artigo 23 apenas o critério a ser utilizado para definir a quem pertenceria os rios descobertos e, mesmo assim, ainda o trata de forma bastante vaga, permitindo uma verdadeira confusão²³.

²² Conforme indica Fonseca (2006), o minerador amassava com as mãos o mercúrio e a lama e depois lavava a mistura. Dessa forma, o amálgama era colocado num prato de cobre e levado ao fogo. Ao fim desse processo de condensação o ouro era finalmente recolhido em um vaso.

²³ O critério a ser utilizado para definir o descobridor do rio e a quem este pertenceria, seria o tamanho do curso d’água. “Se os afluentes forem grandes, posto que venham dar no rio principal já descoberto, estes então pertencerá (sic) à pessoa, que o descobrir [...]” (PINTO, 1896, p.681 *apud* FONSECA, 2006, p. 10). A confusão se pauta então no que se define por tamanho “grande” ou “pequeno” para determinar a qualidade do rio, podendo, de acordo com este autor, variar de acordo com o juízo de cada um.

As Ordenações Filipinas do final do século dezesseis indicam de forma clara que o subsolo pertencia ao rei, mas em relação à água, propriamente dita, não havia clareza, ou pelo menos não era tratada de forma específica, indicando no 2º livro, título 20, parágrafo 8º, que também se torna direito real os rios navegáveis, caudais e que correm o tempo todo, e que da mesma forma como as estradas e ruas públicas, os rios também sejam igualmente comum a toda gente. Segundo Almeida, entende-se na frase final da legislação que todos os rios, caudais ou não, pertencem ao patrimônio real, mesmo que a princípio houvesse estipulado apenas os navegáveis, deixando excluído os rios menores, como os córregos e nascentes d'água. Esse parágrafo não leva em consideração que um rio seja navegável em um ponto, e em outro não (ALMEIDA, 1870, p. 441 *apud* FONSECA, 2006, p. 10).

Como há de se esperar, as leis controversas ou a própria ausência delas em relação às águas, fizeram surgir inúmeros conflitos no cenário da mineração. À época, com a explosão demográfica na região das minas, pode-se dizer que a água tenha alcançado uma verdadeira posição de interesse e disputa sem precedentes na América portuguesa.

Em um depoimento anônimo de 1712, um homem diz ter chegado a Vila Rica e relata sobre um episódio envolvendo o rompimento de uma sociedade entre mineiros. De acordo com o depoimento,

Por que havendo uma sociedade que tinha metido uma água no Arraial de Cima dela para extração do ouro, desuniram-se os sócios e quiseram apartar-se repartindo-se a água, e não podendo acabar esta partilha entre si, por ser a água muito pouca, recorreu um deles, Timóteo Saraiva, ao ouvidor, para vistoria, interessando na água que lhe coubesse ao padre trino frei Jerônimo Sodré [...] ao qual acompanhou na vistoria com pouca dissimulação, porque juntamente trouxe negros e *bateias para entrarem logo a desfrutar a boa fama da lavra, ao que se opuseram os mais sócios, não consentindo que se fizesse a vistoria; e porque o *escrivão instou que se fizesse, lhe apontou um dos sócios uma pistola e lhe errou fogo, e indo-se os mais sócios alterando, se despediu o *ouvidor com os que o acompanhavam (CÓDICE MATOSO, 1999, p. 2004).

Um dos marcos legais a respeito da gestão de recursos hídricos no Brasil fora emitido em 24 de fevereiro de 1720, pelo Conde de Assumar, em uma tentativa de evitar as disputas armadas pelo controle das águas, documento conhecido como *Provisão das Águas*. De acordo com Fonseca (2006), ficou estabelecido que os guardas-mores, a partir desta provisão, ficariam incumbidos de repartir as águas, como uma maneira de permitir que outros mineradores pudessem usufruir do recurso,

sendo assim, não seria permitido que ninguém se apropriasse da água sem que possuísse uma licença por escrito dos guardas-mores.

Devido ao forte interesse da Coroa na produção aurífera, a partir das leis sobre o uso das águas dos rios inicia-se um processo lento de intervenção da Coroa, mas a incapacidade de monitoramento e fiscalização, ainda fez permanecer os problemas em torno da água, assim como possíveis casos de irregularidades cometidas pelos guardas-mores durante a repartição das águas.

Na Instrução para o Governo da Capitania de Minas Gerais, de 1780, o desembargador da Relação do Porto, José João Teixeira Coelho, concluiu que uma das causas para a falta de ouro se deu pela “ignorância e a cavilação” dos guardas-mores, ao conceder “grandes” porções de água para pessoas que não podiam lavar e, em desacordo com a legislação, utilizavam essa água para os seus moinhos e plantas, o que deixou, ao mesmo tempo, alguns mineiros sem água e, portanto, impossibilitados de fazerem serviços úteis em suas terras onde sabiam que havia pinta rica²⁴ (COELHO, 1902, p.502 *apud* FONSECA, 2006, p.11).

Por fim, podemos pensar nas intervenções causadas nos rios devido a mineração e como a descoberta do ouro fora importante para a ocupação do Centro-Oeste da América portuguesa. Os rios, por sua vez, foram determinantes para a penetração do território e, não somente isso, como elemento e recurso fundamental à vida, garantiu a fixação do homem no território e permitiu o estabelecimento de arraiais e vilas às suas margens. A água e seus conceitos polissêmicos atuam enquanto fio condutor de uma relação que envolve múltiplos agentes e sentidos, sendo, portanto, interpretada e utilizada de formas distintas através das diversas culturas que com ela se relacionam.

2.3 O RIO VERMELHO E O DESTINO DA CIDADE: A DINÂMICA DE DISTRIBUIÇÃO DA ÁGUA E OS CHAFARIZES DE VILA BOA DE GOIÁS

O território que hoje compreende o Estado de Goiás fora inicialmente ocupado devido a intensos fluxos migratórios, sobretudo a partir das sucessivas descobertas de ouro na região que hoje compreende Minas Gerais e, posteriormente, Mato Grosso e Goiás. Vila Boa irá surgir a partir da mineração do ouro encontrado nas águas do rio

²⁴ Termo recorrente à época, utilizado para se referir a um local onde havia ouro.

Vermelho. Não obstante, o centro urbano da vila cresceu entrecortado pelas margens deste rio, dividida até o século XX em duas freguesias, a do Rosário e a de Sant'Anna.

Sobre as condições deste rio, sua bacia hidrográfica situa-se atualmente inteiramente dentro do município de Goiás, possuindo área aproximada de 111,6 Km², e suas nascentes mais distantes estão situadas a 17 quilômetros da cidade. A geologia da bacia do Rio Vermelho é marcada pela presença de litologias que datam do Arqueano/Proterozóico²⁵, submetidos a vários ciclos tectônicos e metamórficos. 68% da formação rochosa são compostas por escudos cristalinos impermeáveis, compostos em sua maioria de rochas ígneas de derramamento basáltico e quartzitos, micaxistos e rochas vulcânicas metabásicas/metaultrabásicas. Portanto, o município de Goiás está situado em três grandes conjuntos rochosos, ou domínios morfoestruturais, que caracterizam a Bacia do Rio Vermelho (CAVALCANTI, 2008).

Segundo Cavalcante, o “Índice de Circularidade” é um parâmetro importante para entendermos o tempo necessário para que ocorra a concentração da água dos pontos mais distantes em um mesmo lugar, o que pode provocar enchentes, comuns na história da cidade. De modo geral, quanto mais a morfologia geral da bacia tender ao arredondamento, maior será sua chance de inundações. Segundo o autor,

Para tanto, calcula-se que a relação entre a área da bacia e a área do círculo de mesmo perímetro, o que implica num índice de circularidade de aproximadamente 0,85, considera-se muito elevado, já que o valor máximo é 1 para bacias totalmente circulares. Esses dados indicam as causas para a Alta bacia de o Rio Vermelho ser mais sujeita à ocorrência de enchentes (CAVALCANTI, 2008, p.174).

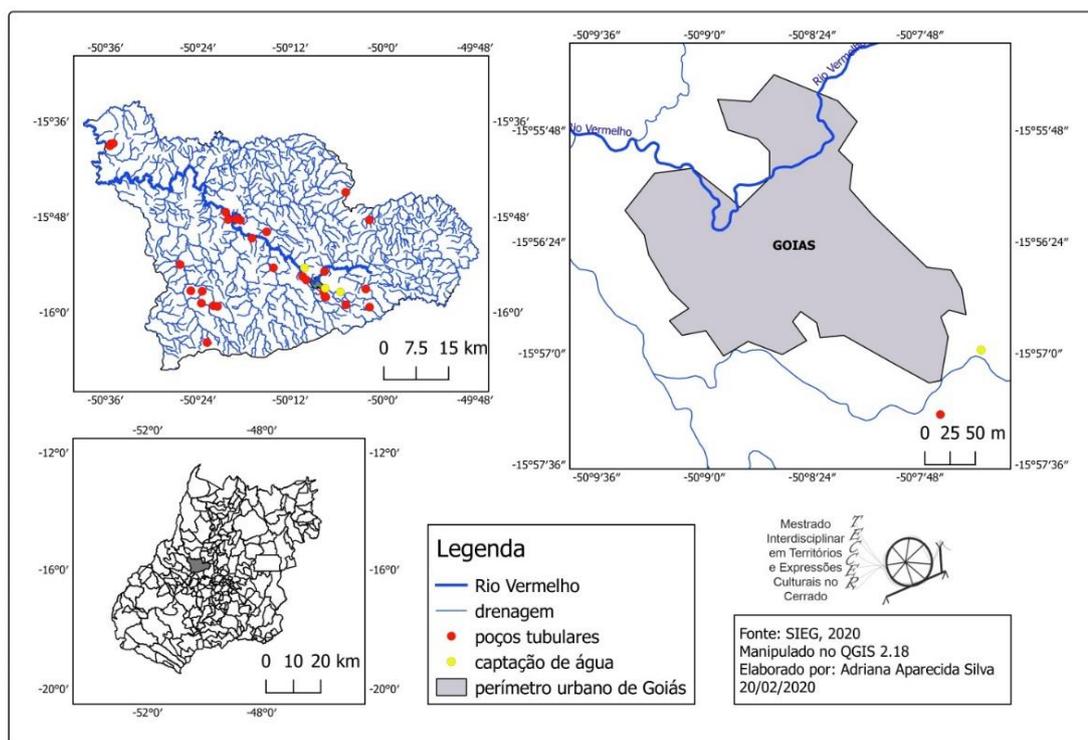
De acordo com registros ao longo de sua história, as enchentes da Cidade de Goiás ocorrem desde o século XVIII. O que os estudos recentes têm demonstrado é que a geografia do local favorece as enchentes, mas o fator determinante dessa ocorrência é a própria construção da urbe.

As enchentes na cidade edificada na parte baixa da região às margens do Rio Vermelho, ocorrem em função do local, de acordo com Cavalcanti (2008), ser inadequado devido a uma série de motivos, dos quais se destacam pelo menos dois: o primeiro deles se deve ao curso do rio, que passa por corredores estreitos antes de chegar à cidade. Durante os períodos de chuva, o aumento do volume de precipitação acelera a velocidade da água que passa por estes corredores e quando chega à cidade, seguindo seu curso natural, as margens não suportam o volume elevado que,

²⁵ Era geológica iniciada há 2,5 bilhões de anos que durou até 542 milhões de anos atrás.

por outro lado, é ocasionado pelo segundo motivo: as intervenções ambientais, como o desmatamento das árvores próximas ao rio e seu assoreamento²⁶.

Ilustração 5 – Mapa do sistema de drenagem do município de Goiás



Fonte: Mapa elaborado por Adriana Silva, professora do Programa de Pós-Graduação em Territórios e Expressões Culturais no Cerrado (TECCER), 2020.

Embora o rio Vermelho seja essencial para compreendermos a própria dinâmica dessa cidade mineradora, suas águas não serão usadas para seu

²⁶ Para Cavalcanti (2008), as características do meio físico apontam para o fato de que o local da construção do antigo arraial de Sant'Anna era totalmente inapropriado. A cidade fora edificada em um local na qual o Rio Vermelho, vindo de áreas serranas altas e declivosas, com rugosidade topográfica de até 1000 metros de altitude, espriam-se nas suas planícies nos terrenos onde se inicia a cidade. Este fato, somado ao alto índice de circularidade da bacia, que aponta tendência à ocorrência de enchentes, e a presença de um solo mais raso dos tipos Cambissolos e Argissolos, de pouca profundidade e estrutura, que são facilmente saturáveis, fazem com que nas épocas das chuvas de verão o excedente da água não infiltrada contribua para o aumento da vazão do rio. Outro fator que favorece a ocorrência de enchentes é que a Serra de São Francisco se constitui num paredão rochoso de sopé onde se encontra a cidade. Sendo assim, antes do Rio Vermelho entrar no núcleo urbano, ao atravessar a serra, é estreitado numa garganta esculpida no tempo geológico pelas ações do próprio rio. Dessa forma, as águas, ao passar por esse *canyon* profundo e estreito, aumentam a velocidade da água, que por fim, alcançam a cidade.

abastecimento. O local onde fora construído o arraial de Sant'Anna possui dois mananciais de abastecimento de água, sendo o córrego Bacalhau, afluente do córrego Bagagem, que possui suas nascentes próximas à Serra Dourada, a principal fonte de água potável, bem como o córrego Pedro Ludovico.

A Cidade de Goiás, outrora chamada de Vila Boa, representou para a região Centro-Oeste um papel de centralidade secular com relação às relações políticas, econômicas e territoriais desde a América portuguesa. Fascinados pela descoberta do ouro no local, seu povoamento fora estabelecido inspirado no arquétipo do maior exemplo da mineração da época, as Minas Gerais. A busca pelo recurso natural, produto da terra cobiçado pelos homens do Velho Mundo, motivou a maior movimentação demográfica da época para a região, ocupada há séculos por diversas etnias indígenas. Longe de generalizar ou mesmo de cunhar uma relação pacífica com estes povos, a chegada dos primeiros povoadores estabelece um marco no que se refere às relações entre homem e natureza.

No final do século dezessete, a procura por índios e a existência de ouro nas Gerais promoveram numerosas bandeiras que, por fim, acabaram por penetrar as terras goianas (CHAUL, 1997, p, 27). Quando a bandeira de Bartolomeu Bueno da Silva²⁷ adentrou a região, em 1722, havia encontrado sinais de gado que pastavam livremente vindos da Bahia. Dessa forma, nas bordas de Goiás e Tocantins a pecuária antecedia a mineração (BERTRAN 1994). De acordo com Palacin (2001), após a morte e a desistência de vários exploradores, Bueno da Silva acabou por ter “sorte” e descobriu ouro nas cabeceiras do Rio Vermelho. Em seguida, no dia 21 de outubro de 1725, após três anos de procura, a bandeira do Anhanguera retorna triunfante a São Paulo, propalando que havia descoberto “cinco córregos auríferos, umas minas tão ricas como as de Cuiabá, com ótimo clima e fácil comunicação” (PALACIN, 2001, p.11).

De acordo com Vidal (2009), em julho de 1726, Bueno e seus homens, quando realizaram as primeiras prospecções “no rio que passa no meio desta vila, pouco abundante em água, mas rico em ouro”, encontraram um filão particularmente promissor, e que fora então ordenado pelo bandeirante a construção de um “acampamento, um rancho, nas proximidades do rio” (VIDAL, 2009, p. 248). Dessa

²⁷ Munido de autorização real para penetrar o sertão, Bartolomeu Bueno da Silva parte de São Paulo em uma bandeira composta por trinta e nove cavalos, dois religiosos bentos, um franciscano, cento e cinquenta e duas armas e vinte índios (VIDAL, 2009, p. 248).

forma, neste mesmo ano, Bueno da Silva fundou na região da Serra Dourada, às margens do Rio Vermelho, o Arraial de Sant'Anna – que se tornaria mais tarde Vila Boa –, pequeno entreposto localizado no limite do Tratado de Tordesilhas, mas que durante algumas décadas contribuiria maciçamente com a receita do Império português.

Bartolomeu Bueno da Silva recebeu, em 29 de abril de 1727, o título de descobridor das minas dos “Guayazes”, portanto, fora-lhe conferido um poder quase discricionário sobre o conjunto da região, ainda mais por controlar igualmente os direitos de passagem sobre os rios situados no caminho entre São Paulo e Goiás (VIDAL, 2009). Percebe-se, então, que esta permissão real de “controle” dos rios, caracteriza uma espécie de domínio não somente do transporte, mas também da própria água, essencial para o funcionamento do sistema elaborado em torno da exploração do ouro.

Para Vidal (2009), a princípio, os poderes conferidos a Bartolomeu Bueno da Silva pela Coroa se limitavam ao povoado que, neste momento, não possuía autonomia jurídica ou administrativa e, portanto, a administração do restante, que mais tarde constituiria o território de Goiás, permanecia submetida à tutela de São Paulo. Dessa forma, vemos que, além das intervenções nas margens do rio devido à mineração e as habitações improvisadas, a primeira edificação realizada nesse arraial foi a capela de Sant'Anna, instalada em uma elevação pouco acima do rio Vermelho, sendo a partir dela, o ponto central de onde partiram as ruas e suas ramificações.

No início do século dezoito, as principais cidades da América portuguesa possuíam diferentes formas de abastecimento de água, como os poços, bicas, fontes e chafarizes. Em Vila Boa, por quase meia década, a forma como a população se abastecera desse recurso fora prioritariamente dos veios aquíferos. Nos primeiros anos da vila, podemos pensar o uso da água em duas formas: a primeira se refere ao seu uso para a mineração e, a segunda, para seu uso doméstico. Embora a introdução de tecnologia mais avançada para aperfeiçoar o abastecimento da cidade só tenha surgido na segunda metade do século, isto não quer dizer que outros instrumentos relacionados às águas dos rios tenham, da mesma forma, tardado a serem estabelecidos.

Os anos que se seguem ao início da ocupação, serão dedicados à intensa produção aurífera. Assim, as construções relacionadas à água estão associadas à dinâmica da mineração, a exemplo dos açudes, descritos por Bertran, “[...] que

serviam para a guarda ou desvio de águas” ou as “rodas para a sua elevação” ou, até mesmo, os “bicames (canalizações construídas de madeira) suspensos sobre os rios, subvertendo a gravidade”.

Se nos rios era encontrado o ouro e suas águas constituíam parte fundamental de todo o processo de mineração, certamente os investimentos para o controle da água seriam então direcionados à produção aurífera, sendo a distribuição de água para a população uma prioridade secundária. A extração do metal era a base da economia da região e em duas décadas Goiás se tornou independente da Capitania de São Paulo. À medida que o ouro era extraído, era transferido para o Rio de Janeiro, de onde era transportado para Portugal. Parte do ouro produzido foi investido em Vila Boa, que adquiria traços urbanísticos inspirados no modelo colonial, com estilo barroco, trazendo alterações significativas para a paisagem local.

Bertran (1997), em sua leitura sobre o desenvolvimento urbano de Vila Boa, utiliza dois conceitos: incidentalidade e intencionalidade. O fator incidentalidade relaciona-se aos primeiros momentos da ocupação da região, os arranjos da mineração e seus acampamentos; como complemento, ou expansão desses assentamentos, surge o fator intencionalidade, apresentado através da organização inicial de traçados urbanos.

Como primeira fase da urbanização de Vila Boa, os anos entre 1727 e 1730 são considerados por Bertran como incidentalidade, ocorrendo, sobretudo, a divisão das áreas de mineração e dos poucos espaços públicos que se estendem ao longo do rio.

De acordo com o autor, o segundo momento, entre 1730 e 1740, possui um caráter dualista entre os conceitos, considerado como momento de intencionalidade e intervenção, ocasião de maior estabilidade econômica, pois, ao passo que ainda ocorrem organizações espontâneas, já se definem “estruturas mais organizadas e ruas estabelecidas de forma definitiva” (COELHO, 1997, p. 93). Os locais onde foram construídas a igreja Matriz de Sant’Ana e a igreja de Nossa Senhora do Rosário, localizada do outro lado do rio, começam a ser ocupados pela construção de residências, de caráter mais permanente do que as que ocorriam anteriormente.

Entretanto, até o começo da década de 1770, não houve nenhum melhoramento quanto à oferta e distribuição de água potável para a população, as formas como obtinham água ainda permanecia primitiva, e mesmo as transformações

na estrutura política e administrativa não foram capazes de implementar um sistema de distribuição de água eficaz.

João Manuel de Melo, governador e capitão-general de Goiás, em ofício datado de 28 de maio de 1762, destinado ao secretário de estado da Marinha e Ultramar, Francisco Xavier de Mendonça Furtado, procura justificar a grande falta de água na cidade (OFÍCIO, 1762). Esse ofício representa algumas das ocasiões em que a água é citada nos documentos públicos, aparecendo, sobretudo, em casos que envolvem a mineração.

Bertran define a última etapa de desenvolvimento urbano de Vila Boa nos anos de 1770 a 1800, marcados pelo período crítico do declínio da produção aurífera. Nota-se que, em decorrência da queda na extração do ouro, há a transferência do interesse da atividade econômica mineradora para outros setores ligados, sobretudo, ao comércio.

Além da diminuição na produção aurífera, ainda persistiam as disputas pelo controle das águas. Como apontado antes, a distribuição das terras e águas minerais na região das Minas Gerais ficou a cargo do guarda-mor e em Vila Boa não fora diferente. Em carta à rainha Maria I, de 30 de julho de 1778, o guarda-mor das terras e águas minerais de Vila Boa, José Ribeiro da Fonseca Rangel, se justifica por não ter cumprido o regimento que concede aos guardas-mores a repartição das descobertas e a concessão das terras e águas minerais e o atraso na mineração da região, devido às disputas que ocorriam sob interesse das ditas concessões, provocadas pelo excesso de autoridade dos ouvidores (CARTA, 1778). Na prática, se desde o início da mineração, quando o ouro podia ser encontrado com facilidade, as terras e águas já haviam se tornado palco de conflitos e disputas, a partir do declínio da produção os locais das descobertas se tornariam verdadeiros espaços de confrontos para se obter o direito de exploração.

Em relação à produção aurífera, as medidas tomadas interferiam nas condições físicas e naturais da paisagem, mais precisamente dos rios e ribeirões onde o ouro era encontrado. Houve aumento no assoreamento das encostas dos ribeirões, causada pela exploração predatória. O desmatamento, a lama e a areia contribuíram para uma nova camada de entulho sobre o ouro, inviabilizando a mineração e deixando-o totalmente inacessível. Com a situação da escassez do ouro de aluvião e de encosta, os garimpos encontraram reservas auríferas em pedreiras repletas de ouro, tornando famosa a riqueza da reserva do Morro de São Gonçalo e da Serra

Dourada. Devido à escassez de água causada pelas poucas chuvas, a técnica se colocou em favor do homem, mas contra a natureza, através da construção de açudes que serviam para o desvio das águas e bicas suspensas sobre os rios, além de diversas outras maneiras de adução da água com o propósito minerador.

Na verdade, as alterações e impactos ambientais causados pela exploração do ouro são suspeitos de provocar vários desastres ambientais e casos de apreensão de saúde pública em Vila Boa, a exemplo das enchentes do Rio Vermelho, ocorridas durante o século XVIII e XIX, nas quais o volume fluviométrico ultrapassou as condições normais, ocasionando a destruição de pontes e de parte significativa do perímetro urbano da cidade. Quanto à saúde pública, era comum o grande número de ocorrências de debilidade mental e má formação congênita em locais de mineração intensiva, tendo como suspeita o intenso uso do mercúrio no processo de amalgamação do ouro. “De todo modo”, como lembra Bertran, “somadas todas as menções em documentos históricos ao uso indiscriminado de queimadas, ao acúmulo de detritos e ao envenenamento por mercúrio dos ribeirões, talvez se possam mesmo falar em um desastre ecológico em Goiás no último quartel do século XVIII” (BERTRAN, 1991, p. 44).

Apesar das conseguintes tentativas, a produção aurífera continuou a diminuir, e o mesmo fator que foi determinante para a migração para a região, também foi a responsável pelo seu êxodo. Coelho (1997) indica que grandes investimentos foram feitos neste período de queda da produção aurífera – entre 1770 e 1800 – com o objetivo de impedir o refluxo populacional da capital. São dessa fase, portanto, as melhores construções religiosas da vila, como as igrejas da Boa Morte, do Carmo e d’Abadia, além da construção do primeiro chafariz público da cidade, por ordem do governador José de Almeida Vasconcelos Soveral e Carvalho, Barão de Mossâmedes, que governou a Capitania entre 1772 e 1778.

Durante o primeiro ano de seu mandato, mandou calçar de pedras irregulares a Rua da Fundição até o largo do Palácio e fez construir o pelourinho em frente ao prédio da Casa da Câmara e Cadeia. Entretanto, segundo Bernardo Élis, “o que distingue esse governador e faz dele uma personalidade luminosa, ligada ao bem-estar, ao prazer de viver e à liberdade, é seu interesse em dar água potável a Vila Boa, que dela sempre muito careceu” (MAIA; ÉLIS; MAIA, 1979, p. 15).

Bertran (1991) explica que a década de setenta do século dezoito foi marcada por um longo período de seca, mais especificamente de 1772 a 1774, enquanto o final

da década fora marcado por chuvas “diluviais”, entre 1776 e 1782 (período em que ocorreram enchentes no Rio Vermelho)²⁸.

É notória a relação destes fenômenos naturais, particularmente a seca, com a construção de um ponto de abastecimento de água para a população, a fonte da Cambaúba (Ilustração 4), como indica nota de um jornal da cidade, publicada em 1949. Segundo o periódico,

O ano de 1772 marcou uma época triste nos anais da Cidade de Goiás, faltavam viveres. Houve fome e até as próprias águas diminuíram o volume. A maioria dos veios que serviam Vila Boa ficou estéril, a Cambaúba, as águas de José Moreira e Ana Costa resistiram. Então a câmara veio mandando construir uma fonte publica no cercado de Ana Costa tendo sido encarregado da empreitada Lourenço da Cruz Leal [...]. (JORNAL CIDADE DE GOIÁS, 1949 *apud* SIMONI, 2013).

A fonte da Cambaúba, mais tarde conhecida como fonte da Carioca, fora construída em 1772 no cercado de Ana da Costa e o pedreiro construtor foi Lourenço da Cruz Leal. Dois anos mais tarde a fonte foi aprofundada pelo mesmo pedreiro, que cobrou 37 oitavas de ouro e $\frac{3}{4}$. A fonte localiza-se entre o Rio Vermelho e a Estrada do Nascente e, portanto, já se tratava de uma área ocupada devido às atividades da mineração, atendendo a população da Freguesia do Rosário e, da mesma forma, “servia como entreposto, um local de chegadas e partidas” (DANTAS, 2014, p. 63).

O local onde o chafariz fora construído, encontra-se, de certa forma, distante do centro da vila, situado na margem direita do rio, próximo da antiga Estrada do Nascente que, na época, possuía uma importante função na formação e manutenção de Vila Boa, pois fazia ligação com as demais áreas de mineração da Capitania e também com o litoral. Esse mesmo local também reunia a população para atividades de lazer, que usufruía do Poço do Bispo, das corredeiras e de uma barragem construída nas proximidades. Além do lazer e do abastecimento de água, das águas do Rio Vermelho também saía o sustento de parte da população vilaboense, a exemplo da atividade das lavadeiras, que se reuniam diariamente às margens do rio. Como lembra Dantas, “por vários anos foi comum mulheres transitarem pela cidade com malas de roupa na cabeça” (2014, p. 67).

²⁸ Como ressalta Oliveira (2014) foram atribuídas às enchentes várias representações distintas no decorrer dos anos. Em 1782, quando uma enchente levou três pontes e alguns prédios, foram atribuídos sentidos místicos, muito provavelmente pelo imaginário da época e a falta de conhecimento a respeito do fenômeno.

Ilustração 6 – Imagem do Chafariz da Carioca, antiga Fonte da Cambaúba, situado entre o Rio Vermelho e a Estrada do Nascente construída em 1772



FONTE: Fotografia do autor, 2020.

Da mesma forma como nas demais cidades coloniais, em Vila Boa também foi comum o ofício dos aguadeiros. A princípio, as famílias que possuíam escravos ordenavam que fossem abastecer na fonte os potes de barro e as que não os possuíam (grande maioria da população) abasteciam-se nas fontes ou pagavam para que outros o fizessem, tornando-se conhecida na cidade a figura das carregadeiras de água.

A instalação da fonte pública representava um anseio da população vilaboense pela água potável e o período da sua construção fora marcado por forte seca que

tomava a região. Com base nisso, podemos perceber porque o governador José Almeida Vasconcelos fora tão bem visto pela população.

Como lembra Estrela, o exemplo de Vila Boa parece remeter às condições do processo de expansão e gestão das municipalidades portuguesas. Segundo ele,

Em Portugal, a institucionalização destas novas vilas acontece dentro deste processo histórico. Os responsáveis pelas ações de melhoria na distribuição de água das cidades e municípios eram quase sempre nobres ou autoridades municipais, que tinham interesse em ampliar a sua autoridade – uma vez que eles provavelmente teriam vínculos estreitos com a elite governante urbana e para realizar os próprios escritórios municipais; estariam numa posição forte para influenciar a política de água da sua própria cidade (ESTRELA, 2017, p.41).

Por outro lado, os próprios instrumentos de distribuição de água (fontes e chafarizes) representam elementos do desenvolvimento urbanístico, apresentados como essenciais para o bem público que, por vezes, serviam como pretexto para reforçar as ações políticas das autoridades locais. Embora a análise sobre as políticas adotadas para a distribuição de água por meio da municipalidade remeta ao período medieval português, as formas como são apresentados os investimentos em obras públicas no cenário vilaboense do final do século dezoito, parece adquirir uma função simbólica do poder, se tornando um “potenciador de uma imagem de magnificência e eficácia” (ALMEIDA; BARROCA, 2002, p. 142; TRINDADE, 2014, p. 367).

O governador José de Almeida Vasconcelos também fora responsável pela construção de outro chafariz, o da Boa Morte, em 1778. Conforme Élis (1979), a princípio, a água encanada vinha da propriedade de Manuel Ribeiro de Abreu. Em 1780, Lourenço da Cruz Leal, o mesmo pedreiro da Fonte da Carioca, fez novo rego, betumado e de lajes, para conduzir águas da residência de José Moreira Barreiro que a cedera à Câmara mediante termo lavrado. Segundo Élis,

Diz Americano do Brasil que o chafariz foi posto em concorrência pública. Para a administração da obra foi contratado Antônio Ludovico, avoengo de ilustre família da capital, encarregado de fiscalizar, determinar e zelar o empreendimento da Câmara. A cal foi fornecida por Francisco Moreira, que a vendeu à razão de ¼ de oitava por alqueire. As pedras foram fornecidas por Antônio Francisco Pinheiro, igualmente vendidas por 80 oitavas de ouro. A mão de obra começou em março e terminou em julho. Em 1778, o porteiro da Câmara Bento de Oliveira, apregoava a concorrência para feitura das armas reais e inscrições do frontal. Foi arrematante o próprio Antônio Ludovico, por 50 oitavas (MAIA; ÉLIS; MAIA, 1979, p. 16).

O chafariz de cauda da Boa Morte (Ilustração 7) foi construído no largo em frente à Casa da Câmara e Cadeia, tendo ao fundo da capela da Boa Morte, no centro

da cidade. Em relação à fonte da Carioca, este chafariz está situado na parte mais populosa da vila e próxima dos principais edifícios públicos. Diferente da fonte da Carioca, fora construído no centro da vila, possuindo um aspecto imponente e também representando o poder local, agradando a população e impressionando os viajantes.

De acordo com Gustavo Neiva Coelho o termo “Chafariz de Cauda” é usado em virtude do aqueduto que se assemelha a uma enorme cauda. O chafariz fora construído em alvenaria de pedra, com detalhes em pedra-sabão, possuindo no centro as bicas que forneciam água, além de dois tanques na parte externa destinado aos animais. Em sua arquitetura podemos observar pináculos e elementos do estilo rococó e, no centro, na parte superior, há um escudo entalhado em pedra-sabão.

Estrela (2017) ao se referir aos locais onde se situavam as fontes e chafarizes destaca dois momentos, um mais recuado no tempo (até início do século XIV) e outro mais próximo da Era moderna. No primeiro momento, as fontes e chafarizes, possuindo grande relevância para a população, estavam situados próximos às portas principais e nos caminhos por onde os viajantes passavam, como é o caso da construção da Fonte da Carioca, onde não havia construções públicas além da igreja.

Ilustração 7 – Chafariz de Cauda da Boa Morte construído no largo em frente à Casa da Câmara e Cadeia, em 1778.



FONTE: Fotografia do autor, 2020.

O segundo momento, de acordo com a autora, refere-se a transformações que alteram a intenção e a representação dessas obras enquanto “monumento” ou de incremento urbano, passando a se localizar em “praças, mercados, feiras e na fronteira de um bairro para o outro [...]”. De acordo com ela, “as feiras aconteciam nas proximidades de uma fonte, ou ainda, que se construísse uma num local de feira”. Da mesma forma, “construir estruturas para o fornecimento de água pública também aumentava ou criava certo reconhecimento das localidades ou dos bairros” e “[...] obviamente a fiscalização sobre elas intensifica-se, pois não era de bom tom, por exemplo, lavar roupas no meio da praça” (ESTRELA, 2017, p. 43).

No início do século XIX, durante o governo de João Manuel da Cunha Meneses (1800 – 1802), houve o plantio de um Horto Florestal e o ajardinamento do Largo do Chafariz, “numa imitação do que seria o Passeio Público do Rio de Janeiro do tempo de D. Luís de Vasconcelos”. Entretanto, segundo Maia, Élis e Maia (1979, p. 16-17), “[...] nenhum outro monumento tão ornamental como o chafariz (sem embargo de utilidade) jamais se repetiria”.

Entre os anos 1808 e 1821 fora construído na freguesia do Rosário o Chafariz da Biquinha D’El Rey, bem menor se comparado às outras duas fontes da cidade e também mais distante. Somente em 1873, outro chafariz seria construído na cidade. A sociedade goiana em geral, acompanhou durante o século dezenove um período de transformações e desenvolvimento da atividade agropastoril, certamente um momento de dificuldades econômicas e sociais, constantemente relatado pelos próprios presidentes de Província, como também por viajantes estrangeiros que visitaram a cidade.

O chafariz estabelecido no Largo da Matriz de Santana, conhecido como Chafariz da Matriz, ocupava um lugar mais centralizado que o da Boa Morte, estando posicionado na praça em frente à Igreja Matriz e ao Palácio Conde dos Arcos. No entanto, se o primeiro chafariz fora estabelecido em um período onde ainda havia, mesmo que escassa, a presença do ouro, o segundo, mais simples, assim como a Biquinha D’El Rey, talvez possa representar o período de crise econômica pela qual passa a capital.

No relatório apresentado à Assembleia Legislativa Provincial de Goyaz por Antero Cicero de Assis, em 1º de junho de 1873, o então presidente da Província discorre sobre a necessidade de estabelecer um novo chafariz no centro da cidade e discorre a respeito da disposição de alguns “distintos cidadãos” em executar a obra

que, nas palavras de Cicero de Assis, seria de grande utilidade. Recomenda, então, ao “Dr. Engenheiro” que levantasse a planta e fizesse o orçamento, ficando em torno de 2:574\$635 réis. No dia 17 de janeiro foi nomeada uma comissão encarregada da obra, composta por Francisco de Faria Albernaz (principal autor da ideia), Capitão Joaquim de Couto Brandão, Major Caetano Nunes da Silva e um cidadão desconhecido. A comissão ficaria encarregada de promover donativos, a “Thesouraria Provincial” ofereceria uma contribuição, enquanto a câmara municipal daria o auxílio que pudesse. Por fim, o presidente de Província encerra o relatório, afirmando que “brevemente, teremos uma obra, não de utilidade pública, como de aformoseamento da principal praça da cidade” (RPP, 1873, f.29).

As águas a serem utilizadas neste chafariz eram as mesmas que abasteciam o Chafariz de Cauda da Boa Morte. O Chafariz da Praça da Matriz, também chamado Chafariz da Praça do Palácio – cujo aparelho para repuxo teve seu encanamento feito de tubos de pedra sabão em distância de 191,07 metros e 153 de encanamento livre – era abastecido pelas águas que escorriam do Chafariz da Boa Morte, situado um pouco acima. Assim, devido à força da descida a água chegaria ao chafariz com pressão para subir até as torneiras.

Foram encomendadas do Rio de Janeiro quatro torneiras pistão, o aparelho de repuxo e mais objetos de metal necessários para a construção do chafariz (RELATÓRIO, 1873). Nos documentos deste mesmo ano, também fora ordenado a construção de um encanamento de esgoto, que teria início no Beco do Seminário, passando pela Rua d'Água e terminaria no Rio Vermelho, à altura do fundo do mercado. O encanamento continha 152 metros de extensão e orçado em 7:234\$657 (RELATÓRIO, 1873).

O Correio Oficial de 31 de julho de 1873 informou que no dia 27 daquele mês houve uma festa de inauguração do chafariz, onde jorrou suas “águas” em servidão pública. Fora combinado a escolha deste dia para a inauguração, pois era o dia da padroeira da Província “à quem devemos atribuir sempre todos os benefícios que recebemos n'esta terra”. O jornal relata que compareceram o presidente de Província, os membros da comissão de obra e grande número de pessoas. O Major Caetano Nunes da Silva teria tomado a palavra durante o discurso “engrandecendo as idéas do século sempre propenso ao progresso [...]. N'esta ocasião, uma musica ali colocada tocou o hymno nacional, e subiram ao ár muitos foguetes” (CORREIO OFFICIAL DE GOYAZ, 1873, p. 4).

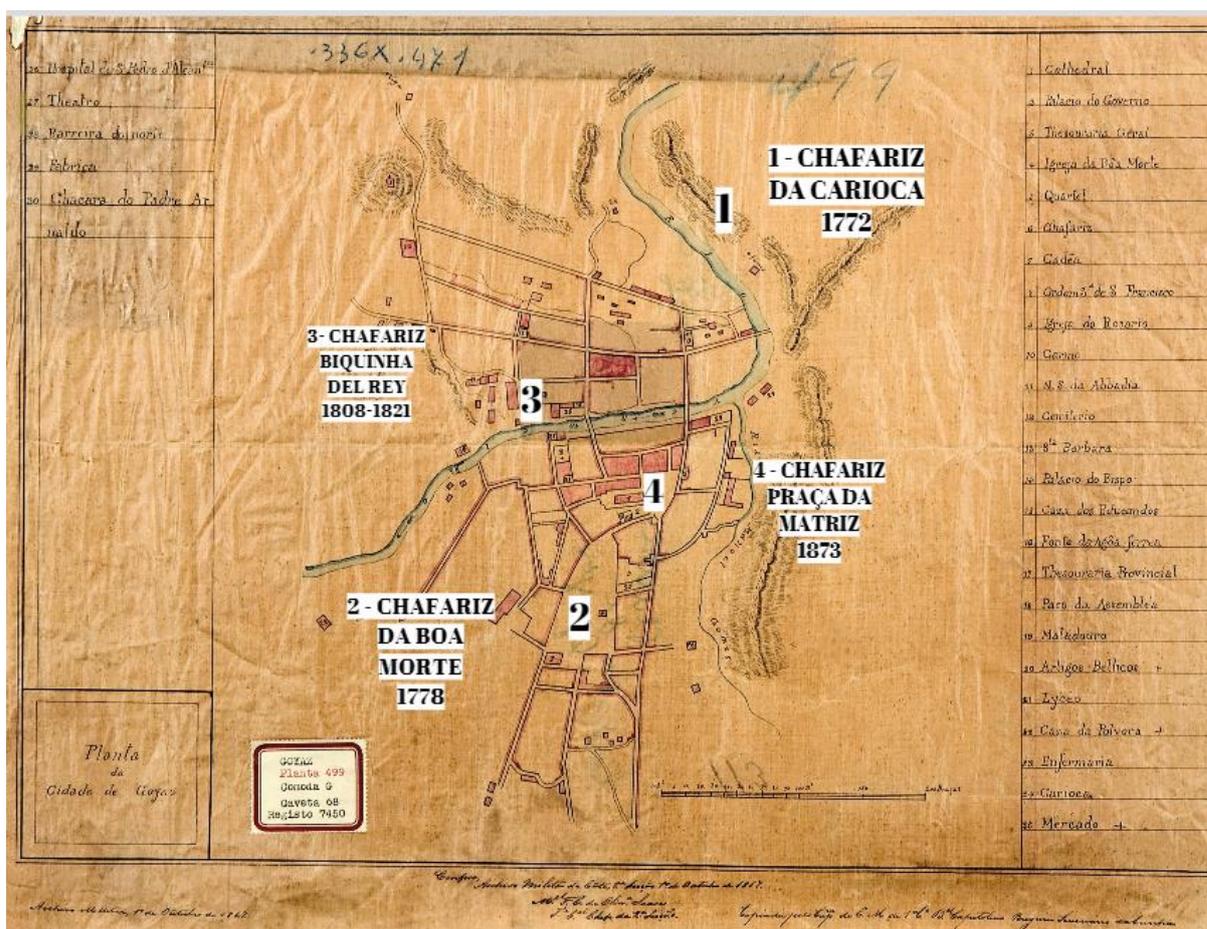
Ilustração 8 – Chafariz da Praça da Matriz, também conhecido por Chafariz da Praça do Palácio, inaugurado em 1873



FONTE: Fotografia do autor, 2020.

Em que pese o momento solene organizado em torno da inauguração do chafariz na praça central, o mesmo ainda não havia sido concluído. Na ocasião, estava enfeitado com festões de flores e ramos, mas o sistema de repuxo ainda não funcionava (CORREIO OFFICIAL DE GOYAZ, 1873). Ao final do século XIX, a capital da Província de Goiás contava com quatro chafarizes que, juntos, compunham o sistema de abastecimento de água da cidade, conforme indicado na Ilustração 9.

Ilustração 9 – Planta da Cidade de Goiás pertencente ao Arquivo Histórico do Exército de 1º de outubro de 1867



Fonte: Arquivo Histórico do Exército. Disponível em: <http://www.arpdf.df.gov.br/19planta-da-cidade-de-goias/>

Embora houvesse quatro pontos principais de distribuição de água na cidade, ofertada para uma população estimada entre seis a oito mil habitantes até o início do século XX, isso não impedia que seus habitantes sofressem sazonalmente da falta de água, seja pelos períodos de secas ou por contaminação dos chafarizes. Uma série de acontecimentos na vida política e econômica de Goiás convergiu para a necessidade de modernização do sistema de abastecimento de água, anseio compartilhado nas principais cidades do país, mas que tardará a acontecer na velha capital.

3. A MODERNIDADE CHEGA PELOS CANOS: CANALIZAÇÃO DA ÁGUA NA CIDADE DE GOIÁS

Em uma breve análise quanto aos usos das águas no Brasil Colonial pôde-se perceber a sua relação com os habitantes das cidades de forma abrangente, possibilitando um entendimento capaz de conceber seus diferentes usos político, econômico, biológico e cultural. A forma como os rios doces e os recursos naturais foram submetidos ao contato com homem, seja indígena ou estrangeiro, representa uma série de atividades e funções atribuídas às águas. A necessidade vital de consumir e abastecer, associado ao avanço tecnológico, possibilitou diferentes maneiras de conceber e ofertar a água de qualidade para a população dos núcleos urbanos.

Nos anos finais do Império do Brasil, algumas grandes cidades como Rio de Janeiro e São Paulo iniciam a modernização dos seus sistemas de abastecimento de água. Este período é marcado por grandes transformações devido ao impulso sanitarista mundial. Fontes e chafarizes, esgotados pela grande demanda de água e constantes contaminações, passam a ter seu serviço substituído lentamente por encanações subterrâneas capazes de transportar a água até os domicílios e diversos edifícios. Entretanto, tal serviço deixa de se constituir em recurso eminentemente público, tornando-se também objeto de interesses e investimentos por parte de empresas e capitais privados, quando o Estado passa a gerenciar também economicamente sua distribuição e seu consumo.

As cidades capitais, de largas extensões urbanas e demográficas, passam então a modernizar seu sistema de abastecimento, ainda no século XIX e início do XX. Entretanto, não será o caso de Vila Boa, já que, devido a certo conjunto de circunstâncias, algumas delas discutidas neste trabalho, características peculiares impuseram certa similaridade e, ao mesmo tempo, distinções em relação à perspectiva nacional. Sendo assim, as transformações nas formas de consumo da água começaram a partir das mesmas reivindicações repetidas no restante do país, movidas pela insatisfação com a qualidade da água ofertada e, sobretudo, amparados pelo discurso da modernização, mas, em Goiás, seguiram um calendário distinto, associado às especificidades locais.

3.1 PRIMEIROS ENSAIOS PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA ENCANADA NA CIDADE DE GOIÁS

Durante o final do século XIX, o quadro econômico e social de Goiás ainda permanecia o mesmo, semelhante ao período que marcou a queda da produção sistemática do ouro na região. As obras municipais de abastecimento de água em Vila Boa proporcionaram a sua distribuição para determinadas áreas da cidade, por meio de fontes e chafarizes, mas nunca foram suficientes para resolver os problemas que acompanhavam os longos períodos de seca e o constante calor, que demandava maior necessidade de água.

Membros dos poderes locais (prefeitura e a Câmara Municipal) estavam cientes dos problemas que assolavam a população da cidade, contudo, faziam uso uma série de argumentos, principalmente financeiros, para justificar a pouca eficiência durante os períodos em que o volume normal da água ofertada diminuía drasticamente, sendo que, para muitos, o único acesso à água potável era a disponibilizada publicamente nas fontes.

Esta situação, a princípio, também ocorria no Rio de Janeiro, a capital do Império. A cidade contava, até metade do século XIX, com dezenas de fontes públicas, devido ao seu elevado número de habitantes. Como em todo o país, a demanda por água de qualidade, ocorria, principalmente, após o crescimento dos núcleos urbanos e a ineficiência das formas de obtê-la. Não somente o abastecimento era ineficiente, como todo o sistema de saneamento era deficitário. A contaminação dos rios e mananciais acontecia por ser o destino das águas servidas e os constantes gastos públicos para manutenção dos chafarizes, que sempre demandavam mais reparos, gerava o que chamavam de água infectada, causada pelo tratamento estéril. De uma perspectiva mundial, a descoberta de que as águas contaminadas das fontes e chafarizes poderiam causar doenças na população consumidora, se transformou em uma das mais importantes e repetidas justificativas para o impulso sanitário internacional.

No Brasil, com o crescimento da produção agropastoril e das exportações cafeeiras, a água maximizaria a sua função irrigando plantações, função crescente que se tornaria o destino das águas no país ao longo de todo o século XX e, também, XXI. Na verdade, apenas em meados do século XX haverá um documento público

legal disciplinando os usos da água no país: o Código das Águas²⁹, estimulado pela expansão do uso da energia hidráulica.

A energia elétrica e a água encanada de uso doméstico sofreram, durante o início da Primeira República (1889-1930)³⁰, uma importante expansão, alcançando parte considerável das residências do país. Ambas possuíam as mesmas origens: os rios e as represas. Heranças do período colonial, as fontes e os chafarizes foram construídos nas principais cidades do Brasil durante todo o período imperial. Projetos pioneiros, no entanto, deram início à instalação de encanamentos domésticos no Rio de Janeiro (ALMEIDA, 2010), em 1850, e em São Paulo, a partir de 1875 (CAMPOS, 2006). Famílias mais abastadas tinham acesso à água encanada em suas residências e, em alguns casos, possuíam fontes de água dentro da propriedade ou obtinham permissão da câmara municipal para a instalação de penas d'água³¹, pagando, é claro, pelo serviço. Contudo, abastecer-se nas fontes ainda era a principal forma de se obter água para a maioria da população das cidades.

Em Goiás, a distância dos grandes centros e o isolamento ainda permaneciam no discurso público como causas da precária situação econômica da Província. Políticas pró integração da região ao restante do país já havia sido iniciadas, ainda no século XIX, pelo então presidente de Província, Couto de Magalhães, quando incentivara a navegação dos rios Tocantins e Araguaia, procurando aproximar a província goiana do norte do país. Entretanto, embora eficaz durante algum período, este projeto fluvial não obteve resultados satisfatórios que, por sua vez, condenou a região a aguardar a chegada da ferrovia e, mais tarde, das rodovias.

As formas de abastecimento de água potável na Cidade de Goiás permaneceram as mesmas durante todo o século XIX e início do XX. Contudo, podemos classificar os procedimentos de implantação da água encanada enquanto mérito das elites políticas no período republicano ou enquanto processo crescente iniciado ainda durante o governo imperial? Imaginamos não ser possível pensar o fator da proclamação da República e a ascensão de um pensamento associado ao

²⁹ O Código das Águas e Minas foi a primeira legislação reguladora dos usos da água, sucedendo aos esboços iniciados ainda em 1907, na qual compete ao poder público o seu controle e incentivo ao aproveitamento.

³⁰ Período da política e da sociedade brasileira marcado pela ruptura com o antigo regime monárquico. De acordo com Viotti (1994), suas transformações, diferentes do esperado, não significou mudanças significativas nas políticas econômicas, sociais e tecnológicas, tampouco resolveu as questões religiosas e militares do fim do Império. No entanto, no discurso é notado um esforço em tais transformações, principalmente no sentido legitimador da República.

³¹ Um direito legal a uma ligação de água em sua propriedade.

desenvolvimento do país, enquanto móvel que teria impulsionado a transformação do sistema de abastecimento de água, já que este processo é fruto de, ao menos dois importantes fatores: a crise no abastecimento, provocada pela insuficiência de fontes e chafarizes, e os impulsos internacionais de modernização do sistema sanitário.

De fato, as situações de crises surgem em contextos em que as pessoas, em sua relação com a água, dependem fundamentalmente dela para sua reprodução e a instituição responsável pela sua distribuição e oferta não consegue suprir toda a demanda, quando a realizam de forma deficitária ou não a oferecem com salubridade. Como pode ser verificado nos documentos, durante todo o século XIX houve críticas ao abastecimento de água na Cidade de Goiás, o que inclui vários relatos de populares que solicitavam reparos nas fontes e sua descontaminação.

A municipalização do controle dos sistemas hídricos e sua distribuição tornou a água uma responsabilidade atribuída aos representantes da câmara municipal. Por seu turno, a câmara da capital contava com os serviços de um engenheiro municipal ou um procurador geral, encarregado de avaliar as obras públicas e ordenar a sua manutenção. Em Goiás, desde os tempos de Vila Boa, o poder da câmara municipal crescia, passando a se responsabilizar cada vez mais pelos aspectos que garantiam a qualidade de vida na cidade.

Para Lemes (2009), nada escapava aos olhos das autoridades municipais de Vila Boa: podiam ser conflitos entre vizinhos, calçadas irregulares que provocavam a queda dos pedestres ou águas empossadas, prejudiciais à saúde da população. A atenção também se estendia para os “estabelecimentos comerciais sem a devida licença de funcionamento; pesos e medidas fora dos padrões estabelecidos; oficiais mecânicos sem carta de exame; preços de produtos em desacordo com o valor estabelecido oficialmente; ação de atravessadores ou intermediários, proibidos de atuarem pela vigência de uma economia moral que impunha suas regras ao mercado local” (LEMES, 2009, p.404).

No século XIX, os poderes locais maximizam sua atuação na malha urbana da cidade, processo iniciado ainda no século anterior com a construção das primeiras obras públicas. Toda essa normatização imposta pela câmara municipal, a partir do século XVIII, sobre os assuntos da vida pública demonstra o crescimento da influência política sobre o espaço urbano. Isso ocorre, segundo Lemes,

Sobretudo porque o espaço visado pelos oficiais da câmara se alargava na medida em que o controle sobre a malha urbana da capitania se impunha e

integrava, invariavelmente, a agenda e as preocupações dos gestores municipais (LEMES, 2009, p. 405).

Indicador da preocupação dos gestores coloniais com o abastecimento de água na cidade, Silva e Souza (1998, p.99) lembra que o governador Luiz da Cunha Meneses, que administrou Goiás entre 1778 e 1783, “Formou uma alameda e passeio público no largo do Chafariz, e para isto se plantaram por ordem as árvores, que depois foram cortadas, por se dizer que suas raízes dançavam as águas”.

Ocorre que, tempos depois, durante o governo de João Manoel de Meneses, conforme aponta Pereira (2000, p.19), as árvores foram cortadas, pois este governador acreditava que o motivo da quantidade insuficiente de água no chafariz devia-se ao fato de que as árvores próximas à fonte “sugassem” a água, o que, por sua vez, diminuía o volume que jorrava nas fontes.

Pouco mais tarde, nas primeiras décadas do século XIX, Oliveira (2014) lembra que a Cidade de Goiás foi descrita nos relatos de viajantes e cronistas que visitaram a Província com suas nem sempre boas impressões. Seus apontamentos sobre Goiás contribuíram para a construção de um imaginário regional de decadência pós-produção aurífera. Citado pelo autor, o austríaco Johann Emanuel Pohl relatou que se “a primeira visão da cidade oferece um belo quadro, o interior não corresponde a essa impressão, tendo aspecto pouco atraente [...] as ruas são mal calçadas, mas muito bem alinhadas” (POHL, 1975, p. 40 *apud* OLIVEIRA, 2014, p.12). Outro viajante citado é o famoso francês Auguste de Saint-Hilaire que, em sua narrativa sobre a cidade, observou: “Não se tem muita salubridade, e não tardaria a ser abandonada se nela não ficasse localizada a residência de todo o corpo administrativo da província” (SAINT-HILAIRE, 1975, p. 50 *apud* OLIVEIRA, 2014, p.12).

As críticas observadas pelos viajantes acabaram por reforçar um discurso político negativo quanto à situação econômica da Província, em especial a Cidade de Goiás. Se, por um lado, fora importante para o Império português devido à produção do ouro, no século XIX, após seu esgotamento, a região estaria desconectada dos grandes centros de decisão do Império do Brasil. Este cenário de crise nos explica a dificuldade financeira em destinar recursos para a construção de obras públicas, principalmente aquelas de abastecimento de água.

Apesar das constantes e repetidas solicitações para a construção e reparos de equipamentos urbanos na Cidade de Goiás, durante a primeira metade do século XIX a situação piorou, sobretudo após o período de fortes chuvas iniciado ainda em 1838.

Em fevereiro de 1839, após dias seguidos de chuvas, o Rio Vermelho e o Córrego Manuel Gomes, responsável pelo abastecimento dos chafarizes, avançaram sobre suas margens causando uma poderosa enchente que devastou vários estabelecimentos comerciais, residências, igrejas e equipamentos públicos, como as pontes que conectavam as duas partes da cidade e também o Chafariz da Carioca.

A população da cidade já havia sofrido os efeitos devastadores de enchentes, entretanto, um fator predominante, neste caso, foi o da crise econômica em que a Província vinha passando, desde a queda da produção aurífera, somada ao parco crescimento da atividade agropastoril, ainda sem efeitos positivos na economia. Com poucos recursos e muitas despesas após a enchente, a câmara municipal se viu em uma péssima situação. Um balanço do valor dos prejuízos totalizara 84 contos de réis, mais que o dobro dos 40 contos previstos como receita para o ano de 1839 (OLIVEIRA, 2014, p. 314).

No relatório à Assembleia Legislativa de Goyaz, em sessão ordinária de 1840, o presidente da Província, José de Assis Mascarenhas, ao tratar das obras públicas, relatava: “Todos sabem as grandes e inumeráveis dificuldades que o Governo encontra para achar pessoa, que se queira encarregar da administração das Obras Públicas, assim como para obterem os materiais necessários, principalmente madeiras” (RPP, 1840, f. 9). Ao tratar do Chafariz da Carioca, afirmou que,

[...] destruído pela enchente do Rio Vermelho está reedificado, o que se deve ao bem conhecido préstimo do Major Joaquim da Rocha Maia, a quem encarreguei das Pontes desta Capital: este digno, e honrado Cidadão não sabe recusar-se ao serviço público: onerado de numerosa família, ocupado no seu Emprego da Provedoria, assim mesmo aceitou tão penosa tarefa: seria de summa justiça que lhe Decretasseis huna gratificação, durante os seus serviços [...] (RPP, 1840, f. 9).

Não obstante o chafariz, as demais obras públicas só foram concluídas depois que algumas famílias fizeram doações ou tomaram para si a responsabilidade da reconstrução, já que a municipalidade não podia arcar com todas as despesas.

A fim de compreender melhor a realização dos gastos, como também outras características que compõem o cenário do funcionamento da cidade em torno das fontes e chafarizes, serão apresentados cinco relatórios de presidentes de Província da segunda metade do século XIX.

O primeiro deles é o relatório do presidente Antônio Pereira da Cunha, de 1857, onde notifica o conserto no chafariz do largo da câmara municipal, que abastecia parte da capital. Os reparos se deram pelo dano causado pelas “raízes do vegetal

denominado mata-pasto, e pelos formigueiros, que atravessão seu encanamento. Já dispenseo-se com esta obra a quantia de 271\$860” (RPP, 1857, f. 22). O segundo documento é o relatório de 1863, do então presidente de Província Couto de Magalhães, onde se informa a realização de algumas benfeitorias e investimentos nas obras de abastecimento de água. O Chafariz da Boa Morte, localizado no Largo do Quartel, obteve, de acordo com Magalhães, a reconstrução de todo o encanamento, além de concertos no próprio chafariz que, em suas palavras, estava bastante arruinado. “Hoje corre n’elle maior volume d’agua que antes. O encanamento estava damnificado e era tão mal feito que grande parte d’agua derramava-se pela terra. Esta obra está feita com solidez (RPP, 1857, f.22)”.

Couto de Magalhães é personagem conhecido na historiografia regional. Sua atuação em Goiás, como também em outras províncias, concedeu-lhe um *status* de bom governante e de lutador incansável pelo progresso. Responsável por ações que buscaram promover a situação econômica de Goiás investiu no abastecimento de água da capital. Era comum que algumas pessoas gozassem do privilégio do acesso à água particular e, não raro, a câmara municipal permitia que algumas residências e prédios públicos possuíssem água encanada, e aqueles capazes de custear as despesas também podiam solicitar à câmara que conectasse encanamento das fontes públicas até as suas residências. De acordo com Magalhães (1863), as sobras das águas do Chafariz da Boa Morte são propriedades do Palácio do Governo: “há anos porem que ellas não chegavão ao seo destino, não só pela má direção do encanamento, como por ser ele mal construído” (RPP, 1863, f. 46). Por fim, conclui que havia mandado construir o encanamento que atravessa o edifício.

O terceiro documento se refere às transformações ocorridas no mesmo chafariz da Boa Morte. Durante o governo de Antero Cícero de Assis, em 1872, ao propor a construção de uma nova vertente com o fim de aumentar o volume de água, vemos novamente uma crítica quanto à quantidade insatisfatória de água que corria pelo chafariz. Mas o que pode ser a causa desse problema, se não alterações como aumento no consumo da água, período de seca ou até mesmo perda de água pelos encanamentos subterrâneos? Uma característica das fontes e chafarizes públicos é a água que jorra em abundância. De todo modo, durante períodos de estiagem era comum que houvesse racionamento de água. Neste caso, o engenheiro da Província Joaquim Rodrigues de Moraes relata:

Encanou-se uma nova vertente com o fim de augmentar o volume da agua, porem não sendo ella sufficiente para o abastecimento do mesmo chafariz e dos encanamentos do seminário e quartel por perder-se a que corre nas bicas, propoz o Dr. Engenheiro da província a substituição das mesmas por torneiras, que se mandarão vir da corte, por não havei-as no mercado desta cidade; as quaes esperão-se à todo momento (RPP, 1872).

Das bicas para as torneiras, a água, captada nos mananciais e rios, portanto livres, ao ser tomada e direcionada por canos subterrâneos, não possuía outro destino se não jorrar espetacularmente nas bicas dos chafarizes. As torneiras permitiriam uma nova relação com este recurso, permitindo controlar o quanto poderia ser liberado e utilizado. Vencida esta etapa, o destino das águas não seria outro se não o encanamento e as torneiras domésticas.

O quarto documento é o relatório apresentado pelo governador Aristides de Souza Spinola, em 1879. Este relatório, no entanto, não trata especificamente do sistema de abastecimento de água, mas sim de uma série de apontamentos quanto à salubridade pública. Trata-se do primeiro relatório provincial deste governador que, por sua vez, deixa claro, ao se referir a essa questão, que se constitui em um dos assuntos a merecer sérios cuidados em seu governo.

Sobre a situação da salubridade pública da velha capital, Spinola relata o seguinte:

Este ramo do serviço público tem sido inteiramente descurado em Goyaz. A província não tem sido ainda visitada por essas epidemias terríveis que tem, em varias epochas, assolado suas irmãs. Talvez concorra isso para não se prestar atenção à saúde pública [...]. Embora não tenha sido accommettida esta Capital por epidemias, não se a póde considerar salubre (RPP, 1879, f. 12).

Os poucos investimentos destinados à salubridade pública da cidade, assim como outros serviços de responsabilidade municipal, eram visíveis na própria realidade econômica e no aspecto geral da província. Evidentemente, as críticas tecidas por este governador quanto ao saneamento da capital não representam uma situação isolada ou apenas o quadro de uma cidade localizada nesta última periferia do Império. Outras sedes de governo, inclusive a própria capital imperial, não possuíam um sistema de saneamento capaz de suprir adequadamente as necessidades da população. É neste contexto que toma força os discursos de caráter higienista, preocupado com os modos de uso e dispersão das águas servidas, com a contaminação e as constantes doenças causadas pela existência de saneamento sempre deficitário.

Para Souza Spinola, em sua análise sobre o quadro e aspecto geral da população, “Desde que cheguei a esta cidade incitou-me a curiosidade o grande número de pessoas atacadas de rachitismo, de idiotismo e de bossio que aqui existe. Cumpre averiguar as causas desses males”. De modo a situar em seu relatório que o problema da salubridade é antigo nesta capital, evoca os apontamentos de Couto de Magalhães sobre o assunto. “Quanto a salubridade, não conheço, entre todos os povoados por onde tenho viajado (e não são poucos) um onde se reunião tantas moléstias graves. Quasi que se póde asseverar que não existe aqui um só homem sam [...]. As condições hygienicas da cidade, apertada entre serras, não são boas” (RPP, 1879, f. 12). Por fim, conclui afirmando que durante o governo de Couto de Magalhães houve redução drástica nas enfermidades e epidemias, mesmo as febres paludosas, que, em suas palavras, anualmente atacam as povoações das margens dos rios e ribeirões.

Em Goiás, as denúncias e os relatórios dos presidentes de Província não traziam novidades quanto à maneira precária com que a municipalidade lidava com as questões higiênicas e sanitárias. De todo modo, não parece ter havido indiferença por parte da câmara municipal, já que mesmo diante das transformações econômicas ocorridas proporcionava melhorias, ainda que mínimas, na qualidade de vida da população, ainda que para satisfazer e acalmar a opinião pública.

De acordo com Chaul (2002), a população da Cidade de Goiás em 1890 contava uma população de dez mil pessoas com apenas quatro chafarizes para o abastecimento público. Já as águas servidas eram depositadas nas águas do Rio Vermelho e a higiene e a salubridade ainda permaneciam no interior do mesmo quadro denunciado pelos presidentes de Província.

Como há de se observar, cada um dos relatórios analisados fora redigido por diferentes governadores, em décadas distintas. Os dois primeiros, entretanto, tratam de problemas quanto ao abastecimento de água nos chafarizes da cidade. O tipo de solicitação que aparece, em que um responsável pelo reparo do sistema de abastecimento solicita recursos para o pagamento de despesas de manutenção, era bastante comum durante os séculos XIX e XX.

Fora verificado que a principal justificativa utilizada nos documentos era o mau serviço e material utilizado nas obras realizadas por governos anteriores. Essas manutenções ocorriam frequentemente devido às denúncias quanto à perda no volume de água. Sendo assim o problema, aparentemente, podia ter duas causas:

baixo nível de captação nos mananciais ou a perda deste líquido durante o trajeto que, como fora denunciado neste caso, ocorreu por vias naturais. O relatório de Couto de Magalhães cita a reconstrução do Chafariz da Boa Morte e também menciona o encanamento que mandou fazer para conduzir as águas que escorriam do chafariz até o palácio do governador. Concluímos, portanto, que mesmo que a instalação do serviço da água encanada de uso doméstico tenha ocorrido somente a partir do século XX, os problemas relativos à distribuição da água de consumo privado já era uma realidade desde o século anterior.

Resta-nos indagar sobre o destino das águas de uso doméstico e se a sua oferta fora feita ou não de forma homogênea. Em outras palavras, o poder público buscava remediar as dificuldades provocadas pela falta de água por meio de ações provisórias, como a aprovação de licitações para reparos nos encanamentos e purificação das águas contaminadas, que contavam como “melhorias” desse sistema de distribuição público dentro do contexto geral da capital.

Ao analisar o terceiro e quarto documento, percebe-se que o desejo de ampliação da oferta de água na cidade caminhava passo a passo com o discurso sanitário, que propunha uma maior quantidade de água para a população, na qual poderia realizar sua higiene e, a partir disto, reeducar as pessoas quanto às formas de dispersar o lixo e o esgoto, investindo novas práticas associadas à uma nova mentalidade urbana. O governador Aristides de Souza Spinola, no relatório de 1880, continua crítico a respeito da salubridade pública. Após mais um ano de governo, seu relato propôs indagações sobre o caráter sanitário da capital e os motivos acerca da ineficiência encontrada por toda a Província. Segundo ele,

Em toda ella só há três médicos, residentes n'esta capital, pertencentes a guarnição, e applicados, por tanto, a clinica militar. Não há na província inspector de saúde publica, creado pelo Decreto n. 2:052 de 12 de dezembro de 1857. A policia sanitária, quer provincial, quer municipal, é nulla. Raras disposições sobre a sanidade dos municípios achão-se encravadas em algumas posturas, desconhecidas e inexectadas. Muitas causas concorrem para a pobreza das leis relativas a saúde pública, e para a inefficacia das poucas que possui a província (RPP, 1880, f. 17).

Entre os problemas e mudanças que deveriam ocorrer a fim de melhorar o quadro sanitário da cidade, Spinola sugere a falta de hábitos higiênicos. “Entre essas causas destacão-se duas cardeas: - a ignorância dos preceitos hygienicos e os nossos hábitos. Nos proprios lugares em que a população é mais agglomerada, como n'esta capital, há geral indiferença pela saúde publica” (RPP, 1880, f. 17).

Segundo o governador, a mudança nos hábitos higiênicos da população deveria mudar, pois,

Cada morador, que vive constantemente a queixar-se de doenças, não cuida do saneamento de sua habitação e em concorrer para que se promova o da capital. Cercão-nos os elementos de destruição, e não sabemos repelli-los, destruil-os; e muitas vezes ao contrário, damo-lhes entrada no organismo pela nossa ignorância e imprevidência (RPP, 1880, f. 17).

De acordo com Magalhães (2005), os administradores já cogitavam que a alimentação deficiente, as precárias condições de vida e a topografia da capital contribuíam para um cenário desfavorável, no qual as características de sua localização assentada na bacia de um terreno úmido, cercado de montanhas e sujeita a altas temperaturas pudessem explicar os achaques comuns na cidade (MAGALHÃES, 2005, p. 96). De acordo com esta autora, no campo da medicina do final do século XIX, dominava a teoria miasmática, na qual os surtos de epidemias surgiam devido ao estado da atmosfera³².

No início da última década daquele século, o inspetor de higiene José Netto de Campos Carneiro, formulou nove pontos que visavam a melhoria da higiene da Cidade de Goiás:

1º) remoção do cemitério para fora da cidade; 2º) canalização da água para o abastecimento público; 3º) proibição da circulação de animais dentro da cidade; 4º) estabelecimento de redes de esgotos nas casas e nas ruas desembocando em um coletor até o rio Vermelho; 5º) remoção da enfermaria militar e do hospital São Pedro de Alcântara para fora da cidade; 6º) limpeza do córrego Manoel Gomes; 7º) drenagem e limpeza do Largo Municipal; 8º) maior rigor por parte da câmara Municipal no cumprimento de suas posturas referentes a higiene pública; 9º) maior rigor na limpeza dos edifícios públicos (RPP, 1887, f. 5)

Nas palavras de Magalhães (2005), buscou-se criar uma mentalidade preventiva, principalmente do poder público, na qual a partir dessas observações passaram a relacionar que as epidemias e certos tipos de doenças ocorriam em locais onde a salubridade era inexistente e a população sofria com deficiência alimentar. Essas condições, associadas ao consumo de água oferecidas por um sistema insatisfatório, se tornavam as principais queixas que deveriam ser objeto de investimento na capital.

Como fora mencionado, a medida em que se caminhava para o final do século XIX, muitas transformações ocorreriam mundialmente no que se refere ao sanitarismo

³² Estado da atmosfera se refere ao estado de determinada localidade afetado por suas condições sanitárias. Se esta possui más condições, logo seu estado atmosférico pode causar doenças.

a partir de novas práticas oriundas dos países europeus. Ruckert (2016) propõe que durante os séculos XIX e XX ocorreram grandes mudanças nas relações entre os grupos humanos e a água. Segundo este autor,

A compreensão dessas mudanças implica no estudo das relações entre o binômio urbanização/industrialização e a valorização da água nos centros urbanos. Igualmente importante [...] é a reflexão sobre a transformação da água em produto comercial e a sua aplicação para manutenção da higiene e da salubridade urbana (RUCKERT, 2016, p. 158).

A mobilização visando melhorias no sistema de abastecimento de água e saneamento urbano surgem, para este autor, sobretudo, a partir dos núcleos urbanos que estavam inseridos no processo da Revolução Industrial. De acordo com Ruckert, a população dessas cidades estava desprovida de água em abundância, portanto, estariam mais expostas às doenças endêmicas, podendo suceder um comprometimento no desenvolvimento das indústrias. Sendo assim, surge na Europa um processo de criação e expansão das redes de abastecimento, com oferta abundante de água e um saneamento eficiente. Em suas palavras, “na intenção de promover a salubridade urbana e de assegurar a viabilidade do desenvolvimento econômico, o poder público e o capital particular promoveram ações voltadas para a modernização dos sistemas de captação, tratamento e distribuição de água” (RUCKERT, 2016, p. 159).

Na Europa, este discurso parece surgir em grandes centros urbanos, como Paris e Londres. É importante salientar que as primeiras discussões nessas cidades quanto ao acesso universal da água potável, iniciado no século XIX, constituem as bases dos processos de modernização desses sistemas em perspectiva global. Neste mesmo século, o próprio campo científico realizava novas descobertas e reflexões sobre a água. Goubert (1986) descreve a descoberta do químico francês Antoine Lavoisier de que a água é composta por dois gases, o oxigênio e o hidrogênio, o que aprofundou as discussões sobre o ciclo da água e a teoria dos miasmas.

Certamente, desde a Antiguidade existe o processo de filtragem da água, bem como existem noções primitivas para identificar a potabilidade da água por meio de seus aspectos visuais e de seu odor. Meneses (2019) propõe que mesmo ante a existência de precauções como verificar a qualidade da água – sobretudo para o consumo humano – não significa que lhe fosse atribuído a responsabilidade pela transmissão de doenças. Como este autor destaca, esta percepção sobre as águas

contaminadas, associadas à transmissão de doenças, somente surgirá após a chegada de epidemias como a cólera, que acometeu as populações da Europa e América, na segunda década do século XIX, matando centenas de milhares de pessoas.

Na Europa, as fontes e chafarizes também eram a principal maneira das pessoas abastecerem-se de água. Para Ruckert (2019), a rápida urbanização das cidades industriais da Inglaterra do século XIX serviu enquanto importante respaldo para a necessidade de investimentos no abastecimento de água. Este autor ressalta que naquele momento, em meio às discussões quanto a implantação de um novo sistema, fora sugerido a participação de capitais particulares com monopólio natural, isto é, com participação pública. Os apoiadores da participação do capital particular justificavam sua decisão ao salientar a natureza complexa de tal investimento que, além de dispendioso, também oferecia risco de prejuízo.

Os governos de alguns países europeus, logo manifestaram preferência pelo “monopólio natural” no serviço de abastecimento e, como resultado, a população de Londres teve o serviço de abastecimento de água oferecido por várias companhias. Ruckert sugere que a preocupação com as questões da quantidade e da qualidade de água fornecida representa uma mudança crescente ocorrida durante aquele momento.

No caso inglês do final do século XIX, o abastecimento de água era uma preocupação sanitária, inclusive de ordem econômica. Segundo Millward,

E, considerando a força do capitalismo britânico no período vitoriano, não seria exagero inferir que o interesse das empresas em expandir a rede de fornecimento (ampliando o número de clientes) tenha sido o fator fundamental para a expansão do serviço nas cidades inglesas. Em 1840, existiam, neste país, 100 empresas trabalhando no fornecimento de água, em 1870, o número subiu para 500, chegando a 1.020 empresas em 1915 (MILLWARD, 2007, p. 112 *apud* RUCKERT, 2019, p. 162).

Na França, a igual necessidade de ampliar a oferta de água à população motivou o governo a solicitar um projeto de abastecimento de água inspirado no modelo inglês, de forma que permitisse o incentivo ao investimento particular no empreendimento. No caso parisiense, a partir de 1830 ocorre um amplo processo de mudança no uso dos recursos hídricos. Desde esse momento coexistem forças conflitantes. De um lado, lideranças políticas que não concordavam com o investimento no sistema de abastecimento, de outro, os proprietários de imóveis

relutantes em pagar taxas para o uso da água, sem esquecer dos proprietários a favor da ampliação, pois apresentavam a intenção de valorização dos seus imóveis (RUCKERT, 2019, p. 159). Até então, o serviço de abastecimento de água em Paris fazia uso das fontes e chafarizes públicos, além de fornecer um serviço de abastecimento a proprietários que pudessem pagar a taxa fixada pela municipalidade. Entretanto, a meta de estender o abastecimento a toda a cidade se tornou objetivo do governo municipal.

Hausman, mítico prefeito de Paris da segunda metade do século XIX (PEREIRA, 2005, p. 25), promoveu uma série de propostas de reformas na capital francesa, buscando universalizar o acesso à água potável. Como medida estratégica, que inclusive contaria com o apoio financeiro das populações mais pobres, a tarifa da água fora reduzida, atraindo mais pessoas e ampliando o serviço. Assim,

Em 1894 o pagamento da taxa tornou-se obrigatório. Nesta época, muitos proprietários já estavam cientes de que o serviço de água encanada oferecia vantagens para o descarte do esgoto e também valorizava o preço dos imóveis, tanto para venda, quanto para locação. Com os ajustes no sistema de cobrança, o uso de hidrômetros, o aumento no número de usuários pagantes e a gradual redução no volume de água fornecido nas fontes públicas, a municipalidade parisiense conseguiu a renda necessária para pagar os empréstimos contraídos durante o processo de “universalização da água” – processo que, em Paris, estava praticamente concluído no final da década de 1920 (RUCKERT, 2019 p. 160).

A influência da modernização urbana ocorrida na Europa encontra lar nos trópicos e, ainda na segunda metade do século XIX, algumas cidades buscam refletir o desenvolvimento do Velho Mundo se inspirando nos seus modelos. Como afirma Almeida (2010), as primeiras experiências ocorridas no Brasil foram executadas na capital do Império, o Rio de Janeiro.

De acordo com este autor, a ideia era aproximar a cidade das novas práticas “civilizacionais” oriundas dos países europeus, promovendo uma transformação concomitantemente em dois níveis: “alteração da própria infraestrutura da cidade e com a mudança de hábito da sociedade” (ALMEIDA, 2010, p.65). Dessa forma, buscou-se solucionar o secular problema da falta d’água da capital e, simultaneamente, com outras transformações no seu planejamento urbano, permitindo o escoamento eficiente do sistema de esgoto.

No Brasil, o governo imperial toma para si a responsabilidade de tal empreendimento. Almeida (2010) define em três momentos o processo de

modernização “definitiva” do abastecimento público urbano: a) dos estudos e projetos desenvolvidos a partir da fundação do Ministério dos Negócios da Agricultura, Comércio e Obras Públicas (MACOP) entre 1860 e 1870, que tiveram como objetivo a avaliação técnica das condições hídricas e urbanas da cidade, propondo também novas melhorias que pudessem, além de resolver o problema no período, preparar melhor as condições de distribuição de água no futuro; b) dos processos de desenvolvimento; e c) da conclusão das obras. Segundo o autor,

A transformação Institucional ocorrida nesta época pode ser inserida dentro de um contexto de modernidade, em que a ideia de civilização se enquadrava aos desafios que a cidade do Rio de Janeiro enfrentaria ao longo da segunda metade do século XIX. Nesse sentido, a evolução dos serviços de abastecimento de água seria um dos eixos de transformações modernizantes, que fariam na visão dominante da época, a cidade superar o atraso colonial (ALMEIDA, 2010 p. 65).

Durante o último quartel da segunda metade do século XIX, a influência da nova perspectiva urbana da capital irá repercutir por todo o Império.

Por seu turno, os presidentes de Província em Goiás desejam reproduzir o cenário de modernização de em algumas cidades brasileiras, mas a tentativa de aplicar este modelo se provou um empreendimento difícil e, sobretudo, lento.

Em Goiás, o ano de 1890 nos aparece como um divisor de águas entre a manifestação do interesse público na modernização do sistema de abastecimento de água e as iniciativas objetivas em benefício da concretização desse desafio. Ali, o processo de modernização ocorria de forma muito semelhante aos aspectos levantados por Almeida (2010) para o Rio de Janeiro. A princípio, a manifestação do poder público segue as tendências dos governos anteriores de sempre criticar o governo passado, atribuindo-lhes a responsabilidade dos problemas. A introdução do paradigma sanitário contribuiu para reforçar o discurso de modernização do sistema e a solicitação de um projeto de abastecimento feita por um intendente municipal, certamente tentou esboçar uma ruptura com um sistema considerado ultrapassado.

O quinto documento a ser exposto é de autoria do primeiro presidente republicano da Província de Goiás, Gustavo Rodolfo da Paixão, no ano de 1890. Ao analisar o panorama dos discursos sanitaristas e a demanda por água de qualidade para a população da capital, parece indicar que a República iniciava tendo como responsabilidade a elaboração de projetos e estratégias que pudessem, no mínimo, estabilizar o problema.

Do ponto de vista econômico, a Província passava por um período de crescimento endógeno na agricultura e na pecuária e, embora essa produção já expressasse algum valor significativo, a dificuldade em escoar esse produto para os centros comerciais localizados no litoral contribuía para que não houvesse grandes mudanças econômicas.

Nas palavras desse presidente,

Espreguiçando-se às margens do rio Vermelho, mas curtindo uma verdadeira sede de Tântalo, visto como a água viscosa deste ribeiro, despejo e lavadouro da população, não é e nem pode ser convenientemente distribuída às casas, porque fornecida pelo único chafariz existente e poucas fontes, carece das condições de abundância e potabilidade; desprovida de bons sistemas de esgotos, capaz de evitar o uso prejudicialíssimo das latrinas perfuradas no terreno, onde as matérias fecais, sem escoamento entram em rápida decomposição e exalam deletérios miasmas, e absorvidos pelo subsolo, bastante permeável, comunicam-se com os poços de serventia, de ordinário abertos nas proximidades daqueles focos de infecção, a decadente Vila Boa, hospeda em seu seio poderosos agentes de destruição, que há de, em breve, transformá-la em vasta necrópole, onde a morte campeia com todo o seu cortejo de horrores (CHAUL, 2002, p.205).

As condições sanitárias e o abastecimento de água estão interligados. Não é possível pensar em um sistema de abastecimento de água eficiente, sem que uma nova mentalidade quanto às práticas higiênicas se tornasse uma realidade entre as pessoas da cidade. Como denunciado no relatório, o despejo de esgoto nos rios acaba por contaminar a potabilidade da água das fontes que se abasteciam nesses mesmos locais. A preocupação quanto aos miasmas ainda permanece no discurso público.

As críticas tecidas por Gustavo Rodolfo da Paixão assemelham-se às dos governos anteriores, no entanto, dois aspectos chamam a atenção. Certamente, o discurso republicano quanto aos problemas urbanos e sanitários da cidade não passaria despercebido a qualquer interventor, principalmente quando suas críticas remontam a um atraso atribuído, também, ao governo imperial. Portanto, este relatório trata das primeiras impressões de um novo governo e o fato de o discurso condenar o futuro da cidade que poderia se tornar uma “necrópole”, pode ser entendido enquanto uma tragédia anunciada, cabendo ao novo governo a solução do problema. Ao citar os recentes casos de febres, influenza e outras enfermidades e os oito óbitos que ocorreram simultaneamente em um único dia, o autor busca relacionar este caso com outro semelhante ocorrido no Rio de Janeiro. De acordo com o relatório,

Houve dia em que se deram oito óbitos, mortalidade aterradora para uma pequena cidade de dez mil almas, si tanto. Proporcionalmente o obituário do Rio de Janeiro, cuja população permanente e adentícia é superior a seis

centas mil almas, ou sessenta maior, devera acusar 480 fallecimentos, em igual divisão de tempol. Não me consta, entretanto, que tal tenha acontecido na formosa, rica e muito calumniada capital da república, nem mesmo quando a febre amarela lhe faz intensa e demorada visita (RPP, 1890).

Conforme indica o relatório, Rodolfo da Paixão endereça sua mensagem ao ministro dos Negócios do Interior, o general José Cesário de Faria Alvim. Lembrando da possibilidade de abertura de crédito junto ao governo federal no valor de 5.000:000\$00 réis, observa a possibilidade de obter uma quantia do crédito para Goiás. “Do alludid credito sahiram também auxilios aos ricos e futuruosos estados de S. Paulo e Minas Geraes, que devem ser aplicados ao saneamento de algumas de suas mais importantes cidades”, afirma o governador no relatório.

Visando seu objetivo, não poupa elogios à figura do ministro, reivindicando “para maior gloria vossa e proveito de muitos”, que “extendais o beneficio a este desprotegido e remoto estado” com a “exígua renda de duzentos contos annuaes”. Conclui solicitando com urgência a verba de 50:000\$00 para ser investida no saneamento da capital e de outras localidades. Rodolfo da Paixão também fora um dos autores da Constituição do Estado de Goiás de 1891, na qual é atribuído a câmara municipal, em seu capítulo 2º, artigo 3º, parágrafo 2º, a função de “Legislar sobre estradas, ruas, praças, jardins, logradouros públicos, abastecimento d’agua, iluminação, serviço de irrigação e de extinção de incêndio” (GOIÁS, 1891).

No entanto, embora a atmosfera republicana parecesse ter aberto as portas da modernização para a antiga capital, o abastecimento de água, entre tantas outras áreas, ainda carecia de atenção pública. Somente no ano de 1901, durante o governo de Urbano Coelho de Gouveia, foi nomeado o intendente municipal³³, responsável pelo estudo e projeto de modernização no abastecimento da cidade, José Netto de Campos Carneiro, o mesmo inspetor que, em 1887, havia proposto nove pontos de atenção para a melhoria higiênica da cidade.

Sendo assim, em maio de 1901, o engenheiro civil Arthur Napoleão Gomes Ferreira da Silva apresenta os resultados do estudo de abastecimento de água, em resposta à solicitação da Intendência Municipal. O relatório, que possui nove páginas, dá início ao exame da área urbana, indicando aspectos físicos e o potencial hídrico

³³ É possível notar na seção referente aos intendentes e subintendentes, o artigo que prevê o surgimento de um intendente em cada município, correspondendo ao cargo de chefe do poder municipal que, no caso da capital, permitirá a presença de agentes interessados na expansão da oferta de água na cidade.

dos mananciais em torno da cidade. De acordo com este engenheiro, três alternativas de abastecimento deviam ser estudadas: a) abastecimento do manancial do Rio Vermelho por meio de represa e encanamento; b) abastecimento do manancial do Rio Bacalhau pelo mesmo processo; e c) abastecimento do Rio Vermelho por meio de bomba aspirante.

A primeira característica a ser observada, indicada no documento, se refere às condições físicas e demográficas da cidade, buscando compreender a dimensão da rede a ser implantada:

[...] situada em um Vale formado pelos contrafortes das Serra Dourada, é cortado pelo Rio Vermelho de Leste para Oeste. O ponto mais alto da cidade é o lugar denominado Areião, que está a 45 m² acima do nível do Rio Vermelho e na extremidade sul da cidade (RELATÓRIO, 1901).

A partir daí verifica-se que a cidade possui mil prédios disseminados por toda a área urbana e o objetivo, portanto, seria o abastecimento para uma população de 10.000 habitantes.

Considerando as condições gerais de abastecimento, o engenheiro pontuou que

O abastecimento de água potável deve pois, atender as seguintes condições primordiais: servir a uma população de 10.000 mil almas, subindo a uma altura de 75 metros para servir a toda a cidade. Tomando o mínimo de 500 litros para o suprimento por habitante em um dia, (teremos que a caixa de distribuição deve ter a capacidade para 5 milhões de litros e os condutores capacidade para escoamento dessa quantidade de líquido em 24 horas. Acrescendo o crescimento do terreno circunvizinho a cidade ser toda ela bastante e acidentado, trabalho, portanto, o serviço de assentamento dos codiretores gerais, teremos resumido as condições gerais aqui, a que deve obedecer ao abastecimento que se projeta (RELATÓRIO, 1901).

Em seguida Ferreira da Silva, detalha as alternativas para o abastecimento de água da cidade: a primeira se trata do aproveitamento das águas do Rio Vermelho que, por meio do represamento e encanamento, poderia abastecer a cidade. Neste caso, mesmo na estação seca fora verificado 101.520 metros cúbicos em 24 horas, o que para este engenheiro seria suficiente para garantir o abastecimento. Quanto aos produtos a serem utilizados, o engenheiro deixa claro a ausência dos materiais necessários e que, portanto, deveria ser trazido do Rio de Janeiro. Segundo ele, “O custo do material, inclusive os aparelhos distribuidores deverão ser calculados no Rio de Janeiro, pelo profissional de uma empresa de casa importadora. Não temos cimento, que deverá vir do Rio a São Paulo com um frete médio de 20\$000 por

arrouba” (RELATÓRIO, 1901). Da mesma forma, o autor do projeto prevê a necessidade de operários especializados que deverão ser contratados nos grandes centros urbanos: “ao menos os mestres. Os trabalhadores de Goyaz com ofício regulam ter uma diária de 5.000 réis”.

A segunda alternativa seria o abastecimento pelo Rio Bacalhau. Neste método seria adotado o mesmo procedimento do Rio Vermelho, avaliando suas características físicas e potencial de abastecimento, mesmo em períodos de seca. Os detalhes quanto ao represamento se distinguem devido as características hidrológicas deste rio e também do terreno acidentado que, como ressalta o engenheiro, é menor do que a marginal do Rio Vermelho.

A terceira alternativa apontada, seria o abastecimento pelas águas do Rio Vermelho por meio de uma bomba. Nas palavras do engenheiro, “Este parece-me o meio prático e mais econômico de abastecimento a esta Capital”. Sobre os detalhes desse método, afirma que

O Rio Vermelho atravessa uma apertada garganta de dois contrafortes da Serra Dourada para entrar na Cidade pela Nascente. Em um desses contrafortes, o da esquerda, deve ficar situado a caixa de distribuição. O Rio forma poços intercalados entre corredeiras mas ao mesmo fortes, e é em um desses poços, o que fica mesmo no ponto em que o contraforte da esquerda vem morrer, é que deve ser assentado uma bomba como a força precisa para elevar uma (coluna) d’água a 80 metros de altura e a uma distancia de 30 metros, coluna com um volume, em uma distância de 430 metros, coluna com um volume tal que passa a encher em 6 horas uma caixa com capacidade para 5 milhões de litros. Essa bomba pode ser movida com água do mesmo rio, captado em um dos rápidos acima do ponto de seu assentamento. Para o caso que agora estudamos a caixa terá ainda capacidade para 5 milhões de litros e será situado a 400 metros do ponto de captação com altura de 80m sobre esse ponto (RELATÓRIO, 1901).

A partir do abastecimento das caixas, a água deveria ser direcionada por três condutores gerais e o abastecimento domiciliar se daria por meio das ramificações desses condutores. Quanto aos apontamentos desse projeto, pode ser observado uma distinção entre as duas partes da cidade entrecortada pelo Rio Vermelho, em que é ressaltado a parte esquerda do rio como sendo mais populosa e de casas mais compactadas, sendo, portanto, indiferente à margem direita, permitindo a conclusão que os habitantes da dita margem não seriam contemplados *a priori* pelo abastecimento domiciliar.

Dessa forma, o engenheiro conclui o primeiro estudo sobre a possibilidade de modernização do sistema de abastecimento de água na Cidade de Goiás, ressaltando

a importância da obra para o bem-estar dos habitantes, mas, claro, destacando também as dificuldades, elegendo os meios de transporte, a distância e as condições das estradas como as principais barreiras impostas para o sucesso do empreendimento. “Como sabeis”, diz ele, “o meio para conduzirem se materiais de peso e volume maiores só dispomos dos carros puxados a boi, carros estes que transportam peso máximo de 120 arrobas”.

Por fim, o engenheiro faz a seguinte proposta ao intendente municipal:

Parece-me atender as condições peculiares ao nosso meio, que o meio prático de levar a cabo tal empresa é por privilégio com sérias garantias a uma empresa, firmada no Rio a São Paulo, com capitais nacionais ou estrangeiras para (cumulativamente) com este objetivo, empreender melhoramento congêneres tais como esgoto, lus, viação urbana (RELATÓRIO, 1901).

Certamente os dispêndios para a implantação do sistema elevaria os gastos públicos, portanto, devido a todos os problemas superficialmente destacados pelo autor do projeto, foi proposto que a responsabilidade do empreendimento fosse atribuída a alguma empresa nacional, ou mesmo estrangeira, localizada em algum dos grandes centros urbanos, tal como acontecia em outras cidades brasileiras.

Pode-se pressupor que qualquer dos métodos acima abordados demandaria enormes despesas por parte do poder público. Entretanto, o discurso higienista e a histórica necessidade de um abastecimento eficiente de água na capital provocou, no ano de 1901, as primeiras iniciativas práticas em direção à modernização do sistema. Contudo, conforme veremos, a realização de tal feito apenas ocorrerá décadas mais tarde.

3.2 A PROMESSA DE UMA CAPITAL MODERNA: OS ANSEIOS PELA ÁGUA DOMÉSTICA ENCANADA NO DISCURSO DO PODER PÚBLICO ANTES DE 1930

Bobbio (1986) define a modernização enquanto um fenômeno complexo, de amplo fôlego e multidimensional, que acontece em períodos diferentes e em todos os setores do sistema social. Logo, propomos uma leitura acerca da modernização esperada na capital de Goiás nas primeiras décadas do período republicano, de forma diferente das mudanças que de fato ocorreram por meio da chegada da estrada de ferro e da modernização agrícola na região. Assim, o ponto de observação associado ao ideal da modernização adotado neste capítulo está ligado à qualidade de vida da

população, pressionada pelas moléstias e epidemias devido a situação precária da saúde pública, como também das ocasiões em que ocorriam a falta de água necessária para a manutenção da própria vida.

Como aponta Arrais (2013) sobre o significado da modernização, “‘modernidade’, ‘ruptura com o atraso’, ‘marco do progresso’ se tornarão categorias sociais que sintetizarão, de acordo com essa relação de forças, as representações sobre a revolução de 1930 em Goiás”. Embora este autor se refira a um momento após a revolução de 1930 e a ascensão de Pedro Ludovico Teixeira³⁴, este mesmo ideal fora repetido anteriormente quando a República, associada à ideia de progresso nacional, marcava a ruptura com a Monarquia.

Os discursos ligados à modernização se referem à caracterização de uma época de inovação e de descobertas, portanto, é comum que os dois termos fossem tratados como sinônimos. As inovações tecnológicas representam o progresso técnico do homem sobre a natureza e seus recursos, então, mesmo que pouco se falasse em “modernização” propriamente dita, no discurso político de antes de 1930, a manifestação em prol das melhorias e ampliação dos serviços públicos, como luz elétrica, água e esgoto, inspiradas nos modelos exteriores a Goiás, motivaram os goianos a buscar as mesmas melhorias, mas, como veremos, restringidos pela sua própria condição e especificidades.

Muito se falava na antiga capital sobre o cenário de insalubridade pública durante o período de transição para o século XX, entretanto, durante as primeiras décadas do século, muito pouco, ou quase nada, havia de fato mudado quanto a esta situação. O relatório das condições físicas e hídricas da cidade visando a implantação do sistema de água encanada de 1901 foi o primeiro marco para a modernização desse sistema. Sendo assim, parecia, portanto, que naquele momento o apoio do governo federal, assim como do próprio poder público local, impulsionaria o início das obras de abastecimento de água domiciliar. No entanto, as circunstâncias relativas ao abastecimento da Cidade de Goiás permaneceram a mesma.

Para Monteiro (1974), a primeira década do século XX na Cidade de Goiás é marcada pelas críticas à falta de água potável e esgoto que, assim como a péssima condição das casas e das estradas que davam acesso à capital, contribuía para o

³⁴ Interventor de Goiás, sendo instituído ao cargo por Getúlio Vargas. Aliado ao governo federal, descentralizou o poder concentrado das oligarquias, promovendo também, a mudança da capital de Goiás para Goiânia.

discurso favorável à mudança da capital do Estado para outra cidade. Dessa forma, em relação à falta de água e higiene na capital, este autor faz o seguinte comentário:

Ainda não havia água encanada em Goiás [...] para se beber, a água vinha da Carioca, chafariz de água límpida, mais pura que a do imponente chafariz do Largo e a dos outros existentes na cidade. Por ficar mais afastado da parte central, sua condução custava mais caro que a dos outros chafarizes. Em toda casa a água de beber ficava na sala de jantar, em cantoneira pregada na parede. Junto do pote, na cantoneira, ou pendurada em prego, estava sempre bonita caneca esmaltada destinada a tirar a água de dentro dele. Isso não era nada higiênico porque as pessoas, principalmente as crianças, enfiavam também na água, a mão que segurava a caneca [...] Em Goiás havia certo homem que fazia acrobacias com a lata na cabeça, sem derrubar uma só gota. Chegava até a se deitar no chão! [...] Para os serviços de limpeza todas as casas tinham cisterna no quintal. Suas águas, em geral salobras, eram impróprias para se beber (MONTEIRO, 1974, p. 21-22).

Na prática, as formas com que a população se abastecia de água no cotidiano da capital permanecia o mesmo desde o período colonial. É também possível notar, por meio da leitura de alguns documentos, a preferência dos goianos em consumir as águas do Chafariz da Carioca que, mesmo distante da parte mais populosa da cidade, localizado na outra margem do Rio Vermelho, ainda atraía a população pela qualidade das suas águas.

Era comum o encontro de populares nas proximidades dos chafarizes, principalmente devido aos ofícios ligados às águas, como o das lavadeiras de roupas e também das carregadeiras d'água, comumente representadas carregando baldes nas cabeças. Nas palavras de Albernaz,

A cidade não tinha infra-estrutura e a água das cisternas, por ser salobra, só era utilizada nas lides domésticas; água para se beber tinha que ser dos chafarizes, preferentemente a da Carioca, por ser mais potável. Os carregadores de água, em pote ou latas equilibradas sobre a cabeça, faziam deste trabalho profissão estável (ALBERNAZ, 1992, p. 30).

Dessa forma, podemos considerar essas atividades e ofícios, ultrapassados em outras cidades, mas que ainda permaneciam em Goiás, visto que, naquele momento, a modernização que chegava às demais capitais não somente havia dado início à extinção dessas profissões, como também ao próprio abastecimento público por meio dos chafarizes.

Desde o final do XIX pode ser observado o surgimento de projetos que procurassem melhorar a oferta de água, a exemplo de um reservatório nas proximidades do Chafariz da Carioca visando armazenar e suprir de água a população. Inclusive, durante o governo de Rodolpho Gustavo da Paixão, em 1890, o

mesmo solicitara um empréstimo de 200 contos de réis ao governo federal, sob juros de 6% ao mês, para investir no abastecimento da cidade. Além disso, no século XX outras medidas continuaram a ser tomadas, como a de José Neto de Campos Carneiro, intendente municipal em 1908, que, por meio da Lei nº 195 de 1º de agosto de 1908, passa a proibir a lavagem de roupas no ribeirão Manuel Gomes, que fornecia água ao chafariz público. Esta ação, assim como outras, seria uma forma de preservar o abastecimento dentro das limitações econômicas de Goiás.

Sendo assim, era natural que o poder público utilizasse da retórica da proclamação da República para buscar integrar economicamente Goiás ao restante da nação. Como bem lembra Moraes (1974), a instituição da República possibilitou que as elites locais ascendessem politicamente. Para este autor, desde o final do Império, algumas famílias, como o caso dos Bulhões, já se mostravam favoráveis ao regime republicano, empunhando a bandeira da federação, alegando que os problemas da província seriam finalmente sanados desde que o governo local fosse dotado de maior autonomia.

No mesmo período em que se buscava solucionar os problemas de abastecimento de água na capital, ocorriam também esforços do governo para realizar a extensão da estrada de ferro de São Paulo até Goiás. De acordo Moraes (2002), podemos dizer que “modernizar é, entre outras coisas, ocupar o território e dotá-lo de novos equipamentos e sistemas de engenharia, conectar suas partes com estradas e sistemas de comunicação” (Moraes, 2002, p.121). Desde o Império, o governo goiano buscava encurtar a distância da região com os grandes centros econômicos do país. A região contava com péssimas estradas e com os carros de boi como os principais meios de transporte, não por opção, é claro, mas por que as tentativas para estimular outros meios, como a navegação do Rio Araguaia, não obtiveram grandes resultados.

Embora a ferrovia pudesse contribuir para o processo de modernização da região, isso não significava o mesmo para a capital, que jamais chegou a ser contemplada com a chegada dos trilhos. Focado noutro aspecto dos problemas urbanos enfrentados pelos habitantes da cidade, não se pode negar as constantes tentativas do poder público quanto à melhoria do quadro sanitário e de abastecimento de água.

Na verdade, o quadro da saúde pública na cidade encontra-se estagnado. Em 1906, o presidente da Província Miguel da Rocha Lima indicava as dificuldades existentes no setor, principalmente por que a responsabilidade pelas condições

sanitárias fora atribuída aos municípios, que não conseguiam oferecer garantias necessárias às instituições ligadas à saúde pública devido à “insignificante receita, insuficiente as mais das vezes para os serviços municipais de carácter urgente”, por isso, “não podem votar a esse importante serviço a atenção que ele merece”. (RPP, 1906, f. 21)

No mesmo relatório, o governador sugere a necessidade de uma lei que discriminasse os serviços sanitários a serem confiados aos municípios e os que deviam ser reservados ao Estado. Sendo assim, evoca o Art. 69, S. 12, n. 7, da Constituição, na qual compete ao Congresso Nacional legislar sobre socorros públicos em situações anormais de calamidade e higiene, definindo a competência do estado e dos municípios na execução desses serviços. Desta forma, segundo Rocha Lima,

Ao Estado, que possui meios mais amplos e eficazes, cabe zelar pela saúde pública nessa hypothese, ficando a cargo dos municípios exclusivamente as medidas preventivas, como a limpeza pública das povoações, **o serviço de abastecimento d’água e de exgottos** e todos quantos dizem respeito ao asseio necessário para evitar focos epidemmicos.(RPP, 1906, f. 22, grifo nosso).

Como pode ser observado, o serviço de abastecimento de água, caso essa proposta sugerida fosse acatada, ainda permaneceria sob a responsabilidade dos municípios. Na capital, de acordo com a Lei nº 192 de 27 de novembro de 1907, a câmara municipal poderia conceder ao cidadão que solicitasse a retirada das águas de algum córrego para uma pena d’água, desde que por vias legais e caso o interessado arcasse com os gastos do serviço.

A partir de 1913 começam a ser retomados novos projetos a respeito do abastecimento público de água na capital. Na sala de sessões, em 16 de setembro de 1913, o Concelho Municipal votou um decreto autorizando o intendente a entrar em acordo com o governo do Estado a respeito do abastecimento de água. Na ocasião, João Pinto Barbosa Pimentel era o Intendente Municipal da cidade. Portanto, neste documento, o Concelho Municipal da Capital decreta:

Art. 1º - O Intendente Municipal é auctorissado a entrar em acordo com o Governo do Estado para este prover sobre o abastecimento d’água a esta Capital.

Art. 2º - No contracto que para esse fim foi lavrado deverão constar as seguintes clausulas: a) O Governo do Estado promoverá a custa deste o serviço de captação, deposito e distribuição das aguas pelos estabelecimentos públicos e particulares, mandando construir chafarizes nos lugares mais apropriados à serventia pública; b) Para as pennas d’água aos estabelecimento particulares cobrará uma taxa equitativa e proporcional ao respectivo dispêndio do liquido; c) Fará o custeio do serviço enquanto estiver

a cargo do Estado; d) Fornecerá gratuitamente pennis d'agua aos edificios do Governo Municipal, do Mercado Público e do Asylo de S. Vicente de Paula; e) Entregará ao Município em qualquer tempo que este o exigir, todo o serviço de abastecimento, mediante a necessária indemnisação de capital empregado nas obras, podendo ella ser feita por meio de prestações, nunca inferiores ao produto das respectivas rendas liquidas de um anno; f) Fará a sua custa as desapropriações particulares que forem necessárias à execução dos trabalhos, cedendo ao Município gratuitamente, não só o material como os terrenos que forem do seu domínio e se tornarem indispensáveis às obras.

Art.º 3º - Quando passar o serviço a ser custeado pelo Município, obriga-se este a não cobrar do Estado as pennis d'agua existentes nas repartições públicas estadoaes.

Art.º 4º - Fica o Intendente auctorissado a conceder desde já uma penna d'agua para o Palacio do Governo, tirada a custa do Estado, do lugar mais conveniente ao encanamento que liga o chafariz da Praça 1º de Junho as da Praça 1º de Dezembro, sem prejuízo da servidão pública.

Art.º 5º - Revoga-se as disposições em contrário (GOIÁS, 1913).

Como pode ser observado, este decreto formaliza autorização ao Intendente da capital a negociar junto ao governo do Estado a ampliação do sistema de abastecimento de água. Dessa forma, podemos notar uma série de prerrogativas quanto à oferta e distribuição de água para a população, bem como os investimentos e gastos públicos. Conforme observado, este projeto propunha a ampliação do serviço, sem que se extinguissem os chafarizes, aliás, é perceptível a intenção de se construir outros. Os estabelecimentos particulares podiam solicitar pennis d'agua desde que pagassem uma taxa estabelecida, enquanto os prédios públicos teriam garantia de água encanada e penna d'agua de forma gratuita. Além de tais atribuições passarem à responsabilidade do governo estadual, é solicitado que este ainda cumpra a desapropriação de terras para a implantação do sistema. Portanto, fora proposto que o Estado financiasse as obras e, posteriormente, o município se responsabilizasse pelo pagamento dos investimentos realizados.

Em resposta, o então governador Olegário H. da Silva Pinto se mostra favorável às decisões tomadas pela câmara municipal de Goiás. A fim de incentivar a realização das obras de abastecimento de água, decide então convidar um profissional para se encarregar dos estudos, o engenheiro Francisco Lins Oliveira Chaves, vindo de Pernambuco. Conforme descrito no relatório, em 17 de setembro de 1913, é nomeado para o cargo de engenheiro do Estado. Contudo, sua estadia em Goiás durou poucos dias. Por motivos alheios, não descritos no relatório, retorna imediatamente a Pernambuco.

Quanto ao decreto sobre o abastecimento, o governador pondera que

Não tendo a quem encarregar esse serviço, fui forçado, a contra gosto, espaçar ainda por mais algum tempo a solução dessa questão que é de palpitante necessidade. O que posso garantir, por informações que reputo seguras, é que a água do rio Bacalhau é suficiente para abastecer a actual população desta capital. (RPP, 1913, f.34).

De fato, as várias tentativas, tanto de estudos e projetos do sistema de abastecimento, quanto o ponta pé inicial para as obras, falharam, seja por motivos financeiros, políticos ou técnicos. O clima de insatisfação e de incompetência gerada por estes fatores levaram a câmara municipal a desistir do serviço de iluminação elétrica, água e esgoto, passando a responsabilidade completamente ao governo do Estado.

Assim, conforme a Lei n. 553 de 16 de junho de 1917, é assinado um acordo entre o Governo do Estado de Goiás e o Município de Goiás, na qual o intendente municipal, Joaquim Gustavo da Veiga Jardim transfere a responsabilidade sob as seguintes cláusulas:

I. O município da Capital desiste do serviço de iluminação eléctrica, aguas e exgotos da Capital, bem como instalação de fabricas de tecidos, fumos e outras que concorram para o desenvolvimento da agricultura, ficando o mesmo serviço a cargo do Governo do Estado, que contractara nos termos da lei n. 553 de Julho do corrente anno. II. O estado se obriga a consignar, no contracto que fizer, o fornecimento de luz e água ao município por preço menor do que for cobrado aos particulares. III. O Município cederá gratuitamente ao Estado todos os terrenos que forem do seu domínio e se tornarem indispensáveis às obras de luz, agua, exgotto e funcionamento de energia eléctrica às diversas fabricas (RPP, 1918, f. 23).

A atitude pareceu representar uma insatisfação da câmara municipal em ter que arcar com as despesas do tão solicitado melhoramento do sistema de água e esgoto. Quanto ao abastecimento de água, em todo o período citado não houve interesse de investimento privado no abastecimento da capital, que dependia da receita recebida anualmente e da cobrança de alguns impostos. Sendo assim, embora o governo estadual passasse a procurar meios de solucionar o problema, não obterá resultados significativos.

Muitos eram os problemas que impediam o sucesso de tal empreendimento. No relatório de 1918, o governador João Alves de Castro afirma que apesar de todos os esforços durante seu governo para dotar a capital de água e esgoto, conforme fora autorizado na Lei n. 553 de julho de 1917, a concorrência aberta para o empreendimento encerrou-se sem que alguém manifestasse interesse em lavrar contrato sobre este serviço.

Em 1920, a capital pôde despender de uma quantia de até quinze contos de réis para os respectivos estudos, as plantas e o orçamento de todas as despesas para o serviço de abastecimento de água e esgoto. Dessa forma, João Alves de Castro incumbiu deste trabalho o engenheiro Jesuíno Felicíssimo, residente em Uberaba, que em 28 de fevereiro firmou contrato com a Secretaria de Obras Públicas, ficando responsável pelos estudos e organização do projeto e a planta necessária para a execução da obra, tendo o prazo de seis meses para a conclusão do estudo que, nas palavras do governador, seria fundamental já que “sem esta base, seria uma temeridade qualquer deliberação sobre o assumpto” (RPP, 1921, f. 78)

Contudo, no mesmo relatório de 1921, o governador afirmava que

Para levar avante o meu intuito, incumbi ao engenheiro Jesuino Felicissimo de fazer os respectivos estudos, levantar a planta e organizar o orçamento. Logo depois de concluir àquelles estudos, solicitou um praso para completar o serviço, alegando não existir nessa Capital, um gabinete especial para isso. Até hoje *um ano depois* não remeteu ele ao governo a referida planta e o competente orçamento.

Anos mais tarde o cenário permaneceria o mesmo. Em outra tentativa, o governo do Estado, fazendo cumprir a Lei n. 553 de Julho de 1927, publicou um edital chamando concorrentes para arrematação do serviço de fornecimento de água, bem como para a construção de uma rede de esgoto na capital. Entretanto, “Comquanto sejam garantidos pela administração estadual os juros de 6% ao anno do capital empregado na realização dessa obra, até a presente data nenhum proponente se apresentou” (RPP, 1928, f. 21).

Pode-se concluir que tanto o poder público não conseguia resolver o problema, como também não houve interesse privado. E mesmo que não houvesse manifestação de interesse do setor privado, o governo estadual ainda iria assumir o serviço, conforme conclui o Edital:

No caso em que ninguém se proponha á realização desse serviço de tão grande alcance, que, por si só é bastante para recomendar uma administração pública, o governo tomara a si o encargo, correspondendo a confiança que lhe tem sido testemunha pelos goianos (RPP, 1928, f; 21).

Novamente, embora o discurso demonstrasse alguma ação por parte do governo estadual, as obras permaneciam apenas enquanto desejo da população e a possibilidade de que haveria qualquer solução para a melhoria do abastecimento de água na cidade parecia estar se dissipando.

Além disso, à medida em que os anos seguiam o antigo projeto de transferência da capital de Goiás para outro espaço geográfico parecia se tornar uma realidade. A ideia já havia sido proposta desde o Império, mas a verdade é que a província jamais possuiu qualquer condição para viabilizar essa proposta.

3.3 DO DIREITO PÚBLICO À PRIVATIZAÇÃO: A EXPANSÃO DA OFERTA DE ÁGUA ENCANADA NA DINÂMICA URBANA DA CIDADE

Se, por um lado, o encurtamento da distância por meio dos trilhos da ferrovia tenha permitido as melhorias econômicas no Estado, de outro, a situação da capital permanecia a mesma, o que, por sua vez, será um dos principais motivos para o principal marco das mudanças ocorridas com a revolução de 1930 em Goiás: a construção de Goiânia e a transferência da capital.

No entanto, não cabe neste trabalho analisar todas as características que contribuíram para a ocorrência deste acontecimento, exceto em alguns momentos quando as críticas a respeito dos aspectos urbanos e sanitários compunham o discurso político interessado na transferência da capital que denuncia, ao mesmo tempo, a condição secular vivida na Cidade de Goiás, além de elencar suposições quanto a qualidade da água, associando-a aos males da saúde pública.

De acordo com Chaul (2010, p. 29),

A representação da modernidade absorvida pelos arautos de 30 indicava a tentativa de rompimento com o passado e a construção de uma utopia, o vislumbre de um futuro grandioso para o estado de Goiás, por intermédio da edificação de Goiânia. Esse imaginário salvacionista, que marcou o projeto brasileiro de modernidade, apresentava-se a Goiás como a redenção de um tempo mergulhado em décadas de miséria e penúria. Neste cenário, a nação e a região se encontram unidas em um mesmo fim: a busca da modernidade através do ideal de progresso.

A modernização e o progresso eram noções presentes nos discursos das elites à época que representavam a possibilidade e, mesmo, os alicerces para superar os anos de atraso, como indicavam os adeptos da mudança da capital para a nova cidade: Goiânia. De acordo com Oliveira (2014), a disputa entre aqueles que eram a favor da mudança da capital e os “antimudancistas” foi acirrada. Para este autor, Pedro Ludovico justificou a necessidade de mudança com base em dois argumentos: a) a necessidade de construir uma cidade moderna que representasse e trouxesse o

desenvolvimento ao Estado; b) as péssimas condições higiênicas da Cidade de Goiás devido sua arquitetura colonial. Em outro sentido, não apenas a Velha República representava o atraso na Província, como a própria capital simbolizava este estigma.

Para Chaul (2002), embora houvessem outras justificativas implícitas na mudança, o principal fator de peso, e favorável aos ideais de Pedro Ludovico, era a própria situação da cidade que, para este autor, não apresentava ou permitia sustentar argumentos satisfatórios para se manter na qualidade de capital, preservando sua capitalidade. No relatório do governador Pedro Ludovico Teixeira entre os anos 1930-1933, citado por Chaul, estavam indicados alguns elementos que condicionavam a situação da antiga capital:

a) Sítio – situada em meio a uma bacia, conquanto sobre terreno acidentado, cercado de altos montes que a comprimem em diminuto âmbito, embaraçando-lhe a regular ventilação, estreitando-lhe, demais, o horizonte visual [...] b) clima – [...] castigada por excessiva temperatura graças à sua baixa latitude; c) homem – [...] pela poderosa influencia do meio na mentalidade dos homens, estreitando os horizontes e embargando os impulsos de engrandecimento; d) **abastecimento de água – O problema do abastecimento de água permanece insolúvel, tal como em 1890, tal como sempre. Toda água potável consumida pela população da capital é transportada na cabeça, em potes, e fornecida pelas únicas e pobres fontes existentes [...]** e) rede de esgoto – Como pode uma cidade ser limpa e higiênica, habitável sem possuir um sistema de galerias subterrâneas para o escoamento dos detritos, águas servidas e matérias fecais?; f) habitações – [...] as habitações da cidade de Goiaz [...] aberram de todos os princípios de higiene e de todas as utilidades de conforto, 98% da população dorme em alcovas bafientes, que nunca recebem sol e em que jamais entra luz ou ar diretamente do exterior ; g) da decadência - O fato que demonstra, de modo inexorável, a incapacidade do desenvolvimento, ou antes, a decadência invencível da cidade de Goiaz, é o seu índice de construções. De 1890 até 1914, Goyaz não chegou a construir, em média, uma casa por ano. E de 1914 a 1932, apesar do advento do automóvel e da lenta, mas registrável melhoria operada na situação econômica do Estado por influencia da Grande Guerra, a média de construções na cidade de Goiaz não passou de uma e meia casas por ano [...] Basta acrescentar que até na população tem havido decréscimo sensível. Em 1890, a população da cidade de Goiaz atingia 10 mil almas. Em 1932 [...], a sede deste município tinha apenas 8.256 habitantes (RELATÓRIO, 1930-1933, p. 111-22 *apud* CHAUL, 2002, p. 211). (grifo nosso).

Os principais motivos destacados sobre as condições da Cidade de Goiás referem-se aos pontos abordados até o momento neste trabalho: as críticas e as tentativas que visavam aperfeiçoar o sistema de abastecimento de água da cidade, assim como um esboço do quadro da saúde pública local. Embora o peso de sua historicidade marcasse a importância cultural de “Vila Boa” para os goianos, por outro lado, a modernidade e o progresso pareciam pesar mais na balança “mudancista”.

De acordo com Souza (2015), além da arquitetura e da localização, o problema da falta de água e da rede de esgotos foram um dos principais pontos utilizados por Pedro Ludovico para desconstruir a imagem da Cidade de Goiás enquanto capital do Estado (SOUZA, 2015, p. 95). Quanto ao abastecimento de água, Pedro Ludovico fora incisivo ao condenar as condições da oferta de água potável para a população da capital, até então restrita aos chafarizes. Segundo ele, em seu Relatório de 1933;

É muito comum, em todas as cidades que não têm água canalizada, o expediente primitivo de recorrer á população á abertura de cisternas para se prover de agua potavel. Nesta capital, nem desse recurso se póde valer a população, ainda que a maioria das casas tenha cisterna. É que aqui a agua de poço é absolutamente impotavel, devido á abundancia de carbonato de cálcio que lhe adicionam as rochas calcareas que formam o sub-solo da cidade. Rara é a cisterna que não se tenha aberto na pedra viva, a dinamite. Em alguns pontos centrais do perímetro urbano, as águas dos poços não são utilizadas nem para banhos, porque, além do carbonato de calcio, contêm outras substancias que as tornam viscosas, neutralizam a ação química do sabão e provocam sensação desagradavel na epiderme

Oliveira (2014), ao se referir às dificuldades do abastecimento de água potável na cidade, pontua: “Pedro Ludovico afirmou que as dificuldades de abastecimento de água potável na cidade fizeram com que surgisse nela uma “instituição nitidamente local – o *bobo*”:

Contam-se às dezenas, nesta Capital, os infelizes classificáveis no extenso grupo patológico dos débeis mentais, desde os imbecis natos até os cretinizados pela miséria física ou por outras causas degenerativas, congênitas ou adquiridas, os quais como verdadeiras máquinas, se esbofam nos trabalhos caseiros das famílias que os acolhem (TEIXEIRA, 1933, p. 18)

De fato, toda a década de 1930 será marcada pela construção de Goiânia e o processo de transferência da capital, até o seu batismo cultural, em 1942. O comportamento e a reação da população da Cidade de Goiás, agora já não mais sede do governo do estado, aparentavam desânimo. Sobretudo por que as esperadas inovações requeridas pela população anteriormente, na condição de capital, não foram concretizadas, produzindo uma expectativa negativa quanto ao futuro. Agora, enquanto simples município dentre outros, o desejo de implantação de um sistema de distribuição de água moderno parecia inalcançável. Os discursos contrários à transferência da capital ampliavam essa sensação. No campo político, as insatisfações tomavam a forma de luta, indicando resistências. Neste contexto, para uma coligação de grupos contrários à transferência da capital,

A mudança arruinaria a todos (Vilaboenses): comércio, lavradores, rentistas etc. Com a mudança a cidade iria converter-se numa tapera, em breve não seria senão um vasto cemitério de casas despovoadas (...) votar nos candidatos da Coligação Libertadora é desagrar a Cidade de Goiás de todas as humilhações que tem sofrido. Nada de contemplações: pau nos mudancistas (COLIGAÇÃO, 1934 *apud* CHAUL, 2002 p. 217).

Os receios impostos pelos “antimudancistas”³⁵ quanto aos males que ocorreriam à cidade caso deixasse de ser capital, funcionaram como um forte discurso para a Coligação Libertadora³⁶.

Entretanto, em 1932, os mesmos antigos problemas ainda assolavam a população, como a falta de água nos períodos de seca e a contaminação das águas dos chafarizes, conforme pode ser percebido em ofício da Diretoria Geral do Serviço Sanitário do Estado de Goiás ao prefeito municipal da Cidade de Goiás. “Chegando ao conhecimento desta diretoria”, diz o encarregado de expediente do Serviço Sanitário, Rômulo Rocha, “que o Chafariz da Carioca está com a água infeccionada, solicita-lhe imediatas providências, precedendo a remoção de toda água em depósito” (OFÍCIO, 1932).

Da mesma forma, o destino das águas servidas ainda contribuía para a piora do quadro sanitário, podendo ser verificados velhos hábitos de despejo, como indica um abaixo assinado de 1935 enviado à câmara municipal, onde alguns moradores solicitam a permissão para abrir um esgoto dos quintais de suas propriedades até o Rio Vermelho. Pedro Ludovico Teixeira, no entanto, já havia aludido a este tipo de solicitação e os problemas em dispensar as águas servidas:

E como póde uma cidade ser limpa, higiênica, habitável sem possuir um sistema de galerias subterrâneas para o escoamento dos detritos, águas servidas e materias fecais? E mais: se se realizasse a captação e canalização de agua em volume suficiente para atender ás necessidades da população da cidade de Goiaz, como se poderia construir, com os parques recursos da municipalidade, ainda que auxiliada pelo Estado, a obra complementar, no caso a rêde de esgostos, que, a ser traçada e realizada como a exigem as condições do centro urbano, imporia um dispêndio talvez superior a 2.000 contos? (TEIXEIRA, 1933, p. 114).

A ação da câmara municipal, no entanto, se limitava a medidas paliativas para a solução dos problemas de abastecimento e da higiene, como ocorreu em 1937,

³⁵ Souza (2015, p. 98) pressupõe que os que defendiam que a cidade de Goiás precisava de reformas estruturais para se modernizar, poderiam estar provavelmente inspirados nas mudanças empreendidas em Paris, no século XIX - pelo já citado Georges-Eugène Haussmann -, e em São Paulo e no Rio de Janeiro, no século XX.

³⁶ A Coligação Goiana unia velasquistas e caiadistas. O nome Coligação mostrava a união do Partido Libertador fundado por Velasco e o Partido Democrata fundado pelos Caiado (CHAUL, 2002, p. 216).

quando da proibição parcial da lavagem de roupa no Córrego Manuel Gomes, por contaminar as águas que iam para as dependências do quartel, por solicitação do comandante do quartel da Polícia Militar em Goiás (OFÍCIO, 1937). A principal justificativa utilizada pelo governo do estado era a impossibilidade de solução do problema devido às condições físicas e financeiras para a realização de obras de melhoria.

Assim, a década de 1940 iniciava-se sob uma espécie de penumbra, um tempo de incertezas que encobria, como um véu sombrio, o destino da cidade. O peso das transformações exercido pela construção de Goiânia era sentido profundamente nos ambientes da antiga capital.

Na segunda metade de 1939, o prefeito municipal, que havia sido nomeado por Pedro Ludovico Teixeira, recebe um ofício no qual Irany Alves Ferreira, Diretor Geral de Saúde do Estado, reitera, indicando a existência de decreto-lei, que “todos os projetos de abastecimento d’água e esgotos para a Capital, cidades e vilas do interior só serão executados depois de aprovadas pela Diretoria Geral de Saúde, sem qualquer ônus para municípios” (OFÍCIO, 1939).

A situação não parecia ser muito diferente de antes, pois pouco fora feito, de fato, na antiga capital desde 1889. No entanto, o receio da perda dos privilégios associados à capital, centro de poder da região, poderia acabar de uma vez por todas com a possibilidade de promover a “modernização” do sistema de distribuição de água por meio de encanamentos subterrâneos.

Os primeiros anos da década de 1940 mostraram-se muito semelhantes às duas décadas anteriores: o acesso à água restrito aos chafarizes, as frequentes críticas provenientes da população e a incapacidade de solução do problema por parte do poder público. A situação só iria de fato sofrer alterações quando em 10 de setembro de 1946, o então prefeito municipal, Divino de Oliveira, recebe um ofício no qual o diretor comercial da Goianenge faz referência a uma carta resposta à solicitação de um orçamento feita à Sociedade Goiana de Engenharia a respeito de um projeto de abastecimento de água para a cidade. Assim, a sociedade, com sede em Goiânia, estabeleceu o valor de Cr\$15.000,00 cruzeiros, para realização de estudo e projeto a respeito do serviço de abastecimento por água encanada, podendo ser pago em até três parcelas (OFÍCIO, 1946).

No entanto, sem obter resposta do município, em 25 de setembro a mesma Sociedade encaminha outro documento indagando se o estudo realizado ainda era de

interesse do chefe do Poder Executivo municipal, sugerindo ao prefeito que recorresse a Berlamino Cruvinel – nomeado pelo presidente da República como interventor no Estado de Goiás (de 12 de setembro de 1946 a 22 de outubro de 1946) – “para conseguirmos uma aprovação expressa do Governo para a execução do serviço pelo sistema de administração” (OFÍCIO, 1946).

Ato contínuo, Divino de Oliveira encaminha dois ofícios ao Diretor do Departamento das Municipalidades, Abel Soares de Castro. O primeiro, de 28 de setembro, solicitava, por meio de uma exposição de motivos, um empréstimo para financiar o estudo de um projeto para o abastecimento de água da cidade. No seu primeiro item, dizia o seguinte:

A Cidade de Goiás comemorou no último 26 de julho passado, seu duzentessimo decimo novo aniversario de fundação, e tristemente, o fez com toda rotina, assistindo percorrer suas ruas, de potes à cabeça as suas já célebres “aguadeiras”, mulheres que vivem de levar às casas algumas latas dagua com que se atende todos os misteres domésticos, inclusive banho, cozinha, higiene, etc. É doloroso para o mundo moderno assistir al quadro que retrata uma época de há tanto relegada por outros municípios brasileiros. (OFÍCIO, 1946).

A descrição do prefeito de fato correspondia às condições observadas no cotidiano da cidade, onde ainda permaneciam vivas as antigas atividades ligadas ao uso e transporte da água, como o das lavadeiras e dos aguadeiros, que configuravam um aspecto simbólico da vida vilaboense. Atividades tradicionais na história da cidade que, como indica Monteiro (1911, p. 30), ocorriam em meio às dificuldades estruturais ligadas ao ambiente urbano em expansão. Segundo o autor,

Os mananciais que abasteciam os chafarizes da cidade, quase secos, faziam diminuir a quantidade do precioso líquido nas bicas. O tênue fio de água das torneiras custava a encher um pote. Resultado: grande número de aguadeiros se acumulava nas proximidades do chafariz da Praça resultando discussões, brigas, vias de fato.

A esse respeito, a observação mordaz de Pedro Ludovico Teixeira soa como pesada denúncia que associava dois problemas tradicionais vividos pela população da cidade. Segundo ele,

[...] tendencia comum, verificável em muitas famílias goianas, de manter cada uma delas um bôbo – mentecapto, idiota, imbecil – para o serviço de transportes domésticos, especialmente o de agua. Com isso, existem “numerosas famílias que se beneficiam dos serviços desses desherdados da sorte, transformando-os em escravos irremissiveis, a troco dos restos de comida e de um canto para dormir, não raro entre os animais (TEIXEIRA, 1933, p.115).

As palavras de Souza (2015) confirmam a afirmação do interventor: “[...] com isso”, afirma o autor, “surge o problema dos carregadores de água, formada, principalmente, por pessoas com problemas neuropsicológicos” (SOUZA, 2015, p. 95). Na verdade, ao utilizar o discurso de Ludovico Teixeira sobre o abastecimento através das fontes e chafarizes, Souza (2015) condena os ofícios ligados ao uso e transporte de água, indicando que estaria reduzido a uma atividade limitada aos “doentes mentais”, ignorando a tradicional figura feminina, responsável por esse serviço. De fato, esta atividade não era exclusiva das mulheres, mesmo porque não eram todos que podiam pagar pelo serviço. No entanto, o tom verificado no discurso desse autor é o mesmo ao tratar de todo o cenário que envolvia a Cidade de Goiás: de condenação.

A profissão das carregadeiras, portanto, permaneceu por séculos, não somente em função da tradição, mas, sobretudo, pelas imposições de um sistema hídrico limitado e incapaz de atender à demanda proveniente das dimensões ampliadas da cidade em meados do século XX.

Segundo Albernaz (1992, p. 30),

A cidade não tinha infra-estrutura e a água das cisternas, por ser salobra, só era utilizada nas lides domésticas; água para se beber tinha que ser dos chafarizes, preferentemente a da Carioca, por ser mais potável. Os carregadores de água, em potes ou latas equilibrado sobre a cabeça, faziam deste trabalho profissão estável.

No decorrer da exposição de motivos ao diretor, o prefeito, ao se dizer inconformado com esta “rotina” de carregadores de água por toda a cidade, afirma que a crescente condição econômica pela qual passava a cidade permitirá, finalmente, a modernização do abastecimento de água tão requerida por seus antecessores:

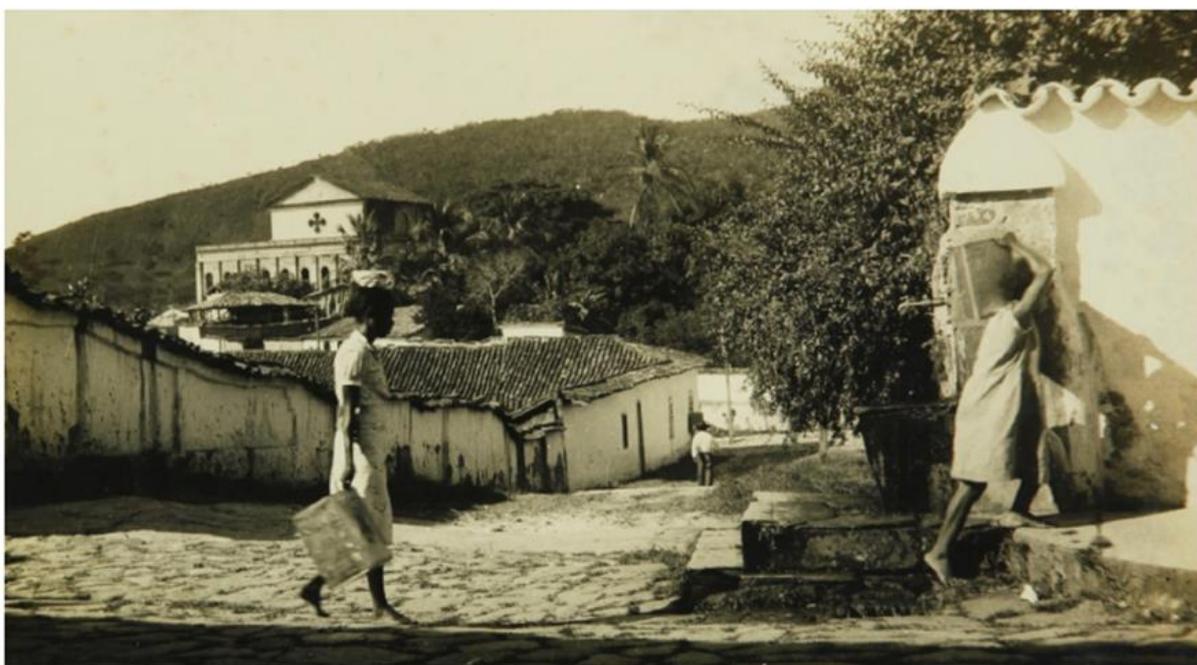
Desta vez, porém, apelo para o Departamento das Municipalidades, para o Conselho Administrativo, para solicitar-lhes que, amparando esse ideal, filho duma necessidade premente, deem preferencia a este meu processo [...]. O Sr. General Xavier de Barros, ao tempo de elaboração do projeto, interventor em nosso Estado, apoia inteiramente a ideia e prometeu todo o seu apoio. Sei que o atual Interventor, Dr Belarmino Cruvinel, terá prazer em amparar esta minha pretensão, que é velha aspiração do povo da velha Capital (OFÍCIO, 1946).

A mesma crítica aos aguadeiros também fora impressa no segundo ofício, enviado em 10 de outubro do mesmo ano. De acordo com Oliveira, “embora envergonhados do quadro deprimente das ‘aguadeiras’ que se enfileiram à beira dos

poços e chafarizes da cidade, ninguém tomou a peito realizar a obra de construção da rede d'água para Goiás" (OFÍCIO, 1946).

No entanto, neste ofício, o prefeito parece mais disposto a explicar o desenvolvimento da cidade após o período da transferência. Entre as melhorias, cita o aumento na população de seis mil habitantes, somente no núcleo urbano, e a renda municipal, que atingia a cifra de Cr\$ 1.000.000,00, seria "superior ao tempo em que era capital (Cr\$ 400.000,00)". Além disso, destaca a ampliação do comércio e da indústria, o que, em suas palavras, significa que a economia jamais regredirá. De fato, suas súplicas obtiveram sucesso e o prefeito conseguiu permissão para o empréstimo de quinze mil cruzeiros. Estava lançado o início do estudo para um projeto de abastecimento eficaz e definitivo na cidade.

Ilustração 10 – Carregadeiras de água na Cidade de Goiás na década de 1940.



FONTE: Acervo do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN/Ministério da Educação).

Assim, foi, portanto, feito o pagamento do estudo a Oton Nascimento, engenheiro e diretor técnico da Sociedade Goiana de Engenharia, a Goianenge. Em 17 de maio de 1947 é publicado no Diário Oficial do Estado um edital de concorrência pública para o abastecimento de água da Cidade de Goiás. No entanto, ao final do prazo previsto, apenas uma empresa havia manifestado interesse: a própria Goianenge.

Em 29 de julho, contendo quatorze laudas, é enviada ao prefeito municipal de Goiás a proposta detalhada para a execução do serviço organizada em cinco tópicos: 1 – tomada d'água; 2 – linha adutora; 3 – reservatório de distribuição; 4 – rede de distribuição; 5 – chafariz (PARECER, 1947).

A captação da água ocorreria por meio das águas do córrego Bacalhau, a uma altura de 23 metros acima do nível geral da cidade, permitindo abastecimento por gravidade na qual uma barragem deveria ser construída em alvenaria de pedra argamassada com cimento e areia. Segundo parecer de Goiás do Couto (PARECER, 1947),

Este foi calculado para um desvio de 23,15 litros d'água por segundo e terá um comprimento de 11.60 metros e uma altura máxima de 2,00m sobre o leito do córrego. Parece que os cálculos não consideram bem um fenómeno regular nos nossos córregos e rios: as enchentes repentinas no tempo das chuvas. Nestas ocasiões, arvores e pedras, além de grandes quantidades de terra e areia, descem pelo córrego e podiam destruir a barragem facilmente. Também tem de ser feita uma cuidadosa escolha dos lugares de barragem, do canal da entrada e da caixa de areias, com a devida proteção, para não sofrer inundações danificadora (PARECER, 1947).

A linha adutora canalizará a água da represa até a caixa de areia, que serve para reter qualquer material que possa entupir ou obstruir a passagem da água, sendo construída em alvenaria de tijolos, mesmo material utilizado no canal. Toda a linha adutora, da caixa de areia às câmaras de decantação, será feita de manilhas de concreto, com exceção do sifão a ser utilizado. Toda essa linha será, portanto, dotada de sessenta poços de inspeção com tampas de ferro fundido. As travessias das depressões e gargantas serão feitas de concreto armado e, na travessia da última depressão antes de chegar ao reservatório, haverá um sifão de 134 metros de comprimento. Ainda segundo o Parecer,

Da represa a água irá por um canal de 0,25 x 0,25m de perfil e de um comprimento de 54,00m para uma caixa de areia, destinada a reter as matérias pesadas que podem ser prejudicaes á tubulação adutora. Esta tubulação será feita por manilhas de concreto de 0,30m de diâmetro, e será dividida em 9 trechos, conforme a topografia do terreno e intercalada por 60 poços de visita e por 8 postos de inspeção, colocados em lugares devidamente fixados ao longo da linha adutora. Assim terá esta linha em cada 1000 metros um posto que ser suficiente para um funcionamento eficaz da tubulação. As travessias das depressões e gargantas serão feitas por vigas de concreto armado, devidamente apoiadas, e que satisfarão as exigências técnicas.

Um estudo mais intensivo do terreno poderia talvez encontrar um e outro meio de evitar curvas na tubulação e encurtar uns trechos de linhas adutoras (PARECER, 1947).

O reservatório fora calculado para ser capaz de armazenar 625m³ de água, correspondente a 26% do consumo total, correspondendo a 2.400.000 litros diariamente, incluindo abastecimento futuro para uma população de 12 mil habitantes. A proposta inicial consistia na construção de dois reservatórios e, mais tarde, quando a necessidade exigisse, se duplicaria seu número.

Este foi bem planejado pela construção de dois reservatórios geminados e enterrados e será colocando na Rua Crua Machado, no alto, perto do Areião. Também reservou-se, ahi, uma areia para a construção de uma futura estação de tratamento de agua cuja instalação atual aumentaria muito custo das obras. Por enquanto, um tratamento de agua não é necessário porque as águas do córrego Bacalhau, na tomada, são puras e potáveis. Paar conserv-las neste estado, a Prefeitura devia tomar em consideração uma desapropriação dos terrenos adjacentes à barragem para cercal-os e protegel-as contra eventual poluição por animaes e moradores (PARECER, 1947).

Quanto a rede de distribuição, segundo o mesmo relatório,

[...] será feita por canos de ferro de diversos diâmetros conforme o projeto indicando as diversas zonas da cidade. Este plano da distribuição foi bem estudado, cuidando já um futuro aumento da população. Para diminuis das despesas desta parcela que pesa devida da sua extensão de 14.408 metros, com a metade da soma orçada propúnhamos uma modificação em certos trechos de zonas atualmente menos habitadas e para onde pode ser fornecidas a agua por tempo mais prolongado do que a comissão no momento dispõe, mas não prejudicará o projeto em sua totalidade porque, conforme as modalidades propostas do pagamento, podia ser resolvido antes dos serviços começados (PARECER, 1947).

Finalmente, seria destinado ao Chafariz da Praça Pinheiro Machado um encanamento de água. Essa tentativa de aumentar o volume da água dos chafarizes cumpriria uma outra função, qual seja, a de abastecer por meio de encanamentos alguns estabelecimentos municipais e privados. A última parte do projeto trataria de expor um resumo geral dos gastos para a implantação do serviço de água encanada da Cidade de Goiás, cujo valor somaria a vultosa quantia de Cr\$ 3.219.664,40, além de mais Cr\$ 72.000,00 anualmente para despesas com operários e manutenção.

Tabela 1 – Orçamento do projeto de abastecimento de água potável da Cidade de Goiás, de 1946.

Abastecimento de água potável da Cidade de Goiás (Resumo Geral)

1	Barragem	Cr\$ 18.379,00
2	Linha Adutora	Cr\$ 846.692,40
3	Reservatório	Cr\$ 321.347,50
4	Rede de Distribuição	Cr\$ 1.636.834,50
5	Transporte de materiais	Cr\$ 100.000,00
6	Leis Sociais	Cr\$ 126.000,00
7	Despesas de Administração 5%	Cr\$ 141.000,00
8	Imposto de Venda & Consignações	Cr\$ 29.400,00
TOTAL		Cr\$ 3.219.544,40

FONTE: Sociedade Goiana de Engenharia – GOIANENGE. PROJETO (1947).

A Goianenge solicitou um prazo de 24 meses para a realização das obras, após a assinatura do contrato. De outra parte, por se tratar da única proposta recebida durante o período de vigor do Edital, o prefeito logo ordenou que fosse feito um estudo econômico para analisar as formas de pagamento.

Em 2 de setembro de 1947, o prefeito municipal João J. Coutinho encaminha ao Diretor do Departamento das Municipalidades, José de Assis de Moraes, o decreto-lei que autorizava a realização das despesas necessárias para consecução da obra, acompanhado de uma exposição de motivos, do estudo econômico e da proposta apresentada pela Goianenge, empresa ganhadora da concorrência (OFÍCIO, 1947).

Na exposição de motivos, Coutinho se lembra das tentativas de seus antecessores e, principalmente, daqueles que acreditavam na impossibilidade de uma solução para o grave problema de abastecimento de água na cidade e adverte a respeito do valor previsto no orçamento, cujo “[...] preço apresentado – Cr\$ 3.219,644,40 – não se nos afigura elevado, máxime-se levar em conta a composição rochosa do nosso terreno, de difícil escavação”. Afirma o prefeito que, no estudo econômico anexado aos documentos, a proposta é ofertar água a 1.600 imóveis, ao preço mensal de Cr\$ 28,00 para cada unidade residencial, e compara este valor ao preço médio cobrado pelas lavadeiras. Em suas palavras,

[...] esse preço não se nos afigurou de maneira alguma excessivo, se se considerar que toda casa, nesta cidade, gasta uma média de Cr\$ 15,00 a Cr\$ 40,00 por mês, exclusivamente no transporte de água apanhada nos Chafarizes. Ademais, o líquido assim obtido destina-se somente às necessidades orgânicas dos componentes de cada casa, não sendo utilizada

na cosinha, e banho, onde o consumo seria muito maior. Pelo preço de Cr\$ 28,00 por prédio, terá cada família a água exigida para todas as suas necessidades, quer de bebida, banho, cosinha, como de irrigamento de jardim, lavagem de roupa, etc. (OFÍCIO, 1947).

Para a obtenção do empréstimo, a prefeitura iria negociar com alguma instituição de crédito, como a Caixa Econômica Federal, Companhia de Capitalização ou de Seguros ou empresa de qualquer natureza, “tendo em vista a idoneidade de cada uma e a que melhores vantagens oferecer” (OFÍCIO, 1947).

Quanto às condições do pagamento, Coutinho lembra que,

A amortização do capital far-se-á a partir do quarto ano, mediante o resgate, pelo seu valor nominal, das obrigações que forem sorteadas na primeira quinzena de Março ou Setembro de cada ano, ficando o empréstimo totalmente liquidado **no prazo de vinte anos**, [...] a juros de 8% ao ano, pela Tabela Price (OFÍCIO, 1947) (Grifo nosso).

A proposta também fora enviada ao então governador de Goiás, Jerônimo Coimbra de Goiás, que apoiou o projeto e também o empréstimo solicitado. No entanto, encaminhou o processo para análise e aprovação da Assembleia Legislativa (OFÍCIO, 1947). O presidente do Poder Legislativo acusa a chegada da proposta, mas a tramitação do processo não avança (OFÍCIO, 1947). Sem resposta imediata, o novo prefeito Hermógenes Coelho solicita, via ofício, novas informações a respeito do andamento do pedido feito pelo município. Como não encontramos documentos com resultados definitivos relativos à proposta de empréstimo e contratação da empresa Goianenge, acreditamos que a recusa do empréstimo seja o motivo para que já no início de 1948, uma nova proposta tenha sido implementada pelo município.

Em mensagem à Câmara Municipal, o prefeito Hermógenes Coelho, discursa sobre o “afetivo problema” e o “o serviço precaríssimo” do abastecimento de água da cidade, referindo-se, como seus antecessores, às carregadeiras de água. De acordo com ele,

É sobejamente conhecido, por todos os componentes dessa ilustre Câmara, o afetivo problema do abastecimento d'água. Serviço precaríssimo, grande parte dele suprido pelas tradicionais “latas d'água” carregadas á cabeça de mulheres que exercem essa profissão, não é mais possível tolerá-lo numa cidade como a nossa que adquiriu os fóros de civilização por um direito de evolução natural (MENSAGEM, 1948).

Àquela altura, em que pesem as idas e vindas comuns aos processos de negociação e as imposições indissociáveis da burocracia que norteiam a gestão pública no Brasil, as providências para o início das obras já estavam avançadas. Não sem razão, Hermógenes Coelho agradecia ao governador Jerônimo Coimbra a

doação de mil e seiscentos metros de canos de ferro destinados à “canalização [da água] que se tem em vista” (MENSAGEM, 1948).

Ato contínuo, em 27 de janeiro 1948 a Câmara Municipal de Goiás dava autorização para que o prefeito iniciasse as obras de canalização da água na cidade, disponibilizando a quantia de Cr\$ 150.000,00 cruzeiros através da pasta de “obras públicas” (CIDADE DE GOIÁS, 1948).

Dessa forma, na primeira metade de 1948, as obras finalmente tiveram início. Logo após o início das atividades de canalização da água, o prefeito solicita à Câmara uma ampliação do crédito, no valor estimado em Cr\$ 300.000,00. Para que obtivesse sucesso na solicitação, propõe para que fosse votada a anulação de várias verbas destinada a outros serviços. No dia seguinte, em resposta ao ofício do prefeito, a Câmara, composta pelas Comissões de Constituição, Justiça e Redação e de Finanças e obras públicas, reitera, por meio de um parecer, que o Código de Contabilidade da União, em plena vigência, não permitia a abertura de crédito superior à dotação orçamentária de Cr\$ 200.000,00. Dessa forma, a comissão sugere que seja aberto um crédito suplementar e outro crédito especial no valor de Cr\$ 100.000,00 para que o pedido solicitado pudesse ser atendido (PARECER, 1948).

Após o sucesso em obter a quantia, em 24 de setembro o município assina contrato com Oliveira Schmaltz, engenheiro residente em Goiânia, para a conclusão das obras. Entre os acordos firmados, o engenheiro deveria concluir a construção da caixa d'água no valor de Cr\$ 214.000,00, cujo pagamento seria realizado em quatro parcelas iguais de Cr\$ 53.500,00, de acordo com o desenvolvimento da obra. De acordo com o contrato, os serviços a serem executados incluíam as seguintes atividades:

Nivelamento completo do terreno; terraplanagem, cortes e aterros; boeiros entre as estacas 5.000 e 6.600 para drenar o terreno pantanoso; estaquear o fundo do canal com aroeiras ou madeiras equivalentes a duração das mesmas nos lugares necessários, bem como miras d'água, terrenos húmidos e alagadiços; continuação do canal de 020x025 até a estaca 5.000 [...] caixa de areia de 0,80 de largura, 1,20 de fundo e 02,00 metros de comprimento com cinco divisões de um tijolo de largura nas paredes, assentado em cal e areia no traço de 1,4 revestido em argamassa de cimento; barragem feita em pedras marroadas ou concreto ciclópico [...] será feito um cano adutor para o canal de 1,00 x 1,00 em tijolos cimentados em tampa de concreto [...] barrocamento; concertar, nivelar, asfaltar por dentro as bicas e cobri-las com táboas de lei; fazer caixas de 0,50 x 0.60, em cada 100 metros, de tijolos, revestidas de argamassa de cimento e areia [...] terminar completamente o siphão, colocar as tampas de concreto, até a caixa e ligar o canal na caixa, comprovando que a água corre livremente e tem normal acesso ao depósito ou caixa; cobrir completamente a linha adutora d'água, com aterros que

serão sempre superiores em espessura em mais de 0,40 (PROPOSTA, 1948).

Ao compararmos este contrato com o que fora proposto pela Goianenge, percebe-se que muitas alterações foram feitas, inclusive a própria dinâmica da participação da prefeitura no financiamento do projeto. Por exemplo, a proposta anterior englobaria todas as residências públicas, o que demandaria mais materiais e mão-de-obra, o que justificaria a quantia de Cr\$ 3.219.644,40.

Por outro lado, a leitura da justificativa que integra o documento que solicita o empréstimo de Cr\$ 200.000,00 permite perceber a dificuldade existente em se obter a quantia, o que leva a prefeitura a contratar apenas um engenheiro e não uma companhia como a Goianenge. Com uma capacidade de investimento limitada para a implantação do serviço de canalização da água, apenas uma parcela da população seria contemplada provocando a exclusão de regiões da cidade e a geração de conflitos com moradores não contemplados.

Sendo assim, com o novo contrato e a conclusão iminente das obras, seria criada uma comissão responsável pela regulamentação da oferta do serviço de abastecimento de água na cidade, constituída por membros da Comissão de Constituição, Justiça e Redação da Câmara e da Secretaria Municipal de Obras Públicas, como indica ofício do prefeito Hermógenes Coelho. Segundo ele,

Aproximando-se a época em que esta cidade será beneficiada com o serviço de abastecimento d'Água, marco dos trabalhos que a Prefeitura está realizando com a captação da água do Córrego "Bacalhau", justo é que nos preparemos para o necessário estudo e elaboração do Regulamento pelo qual se há de reger esse importante serviço. Solicitando dessa agremiação Câmara a confecção de tão imprescindível tarefa estamos certos que em melhores mãos não poderia estar semelhante incumbência e, por isso, colocamos á disposição dos membros desse Legislativo, todos os dados e informações necessárias (MENSAGEM, 1948)

Assim, em 30 de novembro de 1948, a aprovação do Regulamento pela Prefeitura e Câmara Municipais e os avanços nas obras, parecem constituir finalmente a tão aguardada modernização sonhada pela população vilaboense. Trata-se, na verdade, do primeiro regulamento municipal sobre uso da água doméstica da cidade (REGULAMENTO, 1948).

O documento está distribuído em dois capítulos. O primeiro trata da distribuição e, sobretudo, dos métodos e condições para que a população tivesse acesso às penas d'água, recebendo em cada edifício da cidade (ao menos nas regiões atendidas) a

água oferecida através da canalização pública. Neste documento, fica claro que as despesas de instalação domiciliar da água serão cobradas do requerente, além de outros gastos, como a caixa de proteção do registro e a instalação no interior das casas e edifícios.

Nenhuma pena d'água devia ser instalada sem a autorização do município, portanto, os interessados deveriam solicitar formalmente por meio de um ofício, além de comprovar a possibilidade de arcar com a quantia da instalação, no valor mensal de Cr\$15,00, além de Cr\$50,00 pela ligação. Nos últimos artigos deste primeiro capítulo do Regulamento há o alerta quanto às penas d'aguas clandestinas que, caso descobertas, teriam o registro fechado e imposta uma multa de Cr\$200,00.

O segundo capítulo trata das disposições gerais, onde são especificadas multas para atraso no pagamento, gestão irregular dos registros, uso da água para abastecimento de terceiros, como também “àqueles que obstruïrem mananciais, danificar caixas, canos ou de qualquer forma impedir o funcionamento da canalização”.

Assim, o encanamento da água permitiu que novas leis e regulamentos surgissem. A população conhecia e inclusive ansiava pela água encanada, pois permitiria a realização de uma infinidade de atividades domésticas que antes dependia do transporte em latas a partir dos vários chafarizes da cidade. Em troca disso, o poder público, a fim de garantir o bom funcionamento do serviço, orientava a população sobre as multas caso algum dos termos contratados fossem quebrados.

No início de 1949, no dia 11 de abril, o jornal Cidade de Goiás celebra a conclusão das obras de canalização, fazendo referência à “obra de vulto” que “há anos Goiás necessitava: - a água encanada”. De acordo com órgão de imprensa,

Veio, em 1946, a campanha para a eleição de Governador do nosso Estado e, em praça pública, o candidato Dr. Jeronymo Coimbra Bueno promete que, se eleito, faria o Estado cumprir os seus compromissos com a velha cidade de Goiaz. Consumou-se sua eleição e a promessa feita está sendo cumprida Encontramos em S. Excia. Um devotado amigo de nossas causas pronto a ajudar-nos a resolver nossos problemas [...] com o apoio encontrado do sr. Governador, pode o sr. Hermógenes Ferreira Coelho, Prefeito Municipal, realizar esta obra de vulto de que há anos Goiás tanto necessitava: - a água encanada em nossos lares, de cuja importância ninguém ignora (JORNAL CIDADE DE GOIAZ, 1949).

De fato, toda a saga para a realização das obras de encanamento das águas na Cidade de Goiás durou mais de cinco décadas. Assim como as críticas e denúncias nos relatórios públicos, os esforços e tentativas do poder local para

modernizar a oferta do serviço finalmente obtiveram sucesso. Os diferentes discursos, desde os tempos da ruptura com a monarquia à Revolução de 1930, da perda do título de capital à relativa estabilização econômica, sempre trataram do assunto, mas devido a um problema ou outro o projeto fora sempre abortado. É em 1949, portanto, que o novo sistema de abastecimento dá início a um lento processo de transformação do uso da água, marcando, sobretudo, a natureza do controle e distribuição: de acesso público, ofertada livremente pela natureza, passa à condição de objeto e domínio diferenciado do poder público, cujo acesso impunha formas de normatização, admitindo a introdução de uma economia associada ao seu consumo.

Assim, rapidamente chegavam à prefeitura dezenas de solicitações para ligação de penas d'água. Muito embora a grande maioria da população ainda se abastecesse das águas dos chafarizes, uma pequena parte lentamente adaptava suas residências para a chegada da água encanada. Para Souza (2012) a partir do sistema de encanamento subterrâneo, o ofício das carregadeiras d'água seria silenciado pela modernização, permanecendo, desde então, no único lugar aceitável ante as transformações da história – nos espaços da memória da cidade:

Assim, num momento histórico onde o imaginário de se possuir torneiras e canos que levem água para dentro dos lares era quase impossível de se construir, as carregadeiras d'água tiveram uma importância primordial ao abastecer as casas ao mesmo tempo que lutavam pela sua sobrevivência e de sua família com os recursos advindos dessa profissão, pouco reconhecida pela sociedade da época e esquecida pela História (SOUZA, 2012, p.6).

Simbolicamente, embora tenha constituído parte da tradição local, presente em todas as outras cidades coloniais, este ofício seria associado ao passado. Doravante, a modernização que chegava por meio de encanamentos subterrâneos fazia realizar um desejo há muito presente nos discursos das autoridades públicas. Não sem razão, em mensagem à Câmara Municipal, o prefeito informava que a cidade deixaria para trás o “flagelo das secas”, indicando a chegada de um tempo em que a água jorraria “abundantemente, nas residências particulares” e “nos pontos mais longínquos da cidade”. Em suas palavras,

Porém, graças à cooperação patriótica desse Legislativo, sempre pronto em elaborar as leis e medidas necessárias para a consecução de obra de tamanha utilidade, está hoje, a cidade de Goiás, abastecida de água potável em abundância, isenta de impurezas, pois que a captação é feita quase junto às cabeceiras dos mananciais e em lugares ainda não povoados. Ela jorra, hoje, abundantemente, nas residências particulares, nos quartéis, nos hospitais, hotéis, bares, enfim, nos pontos mais longínquos da cidade. Para trás ficou o flagelo das secas e a conseqüente falta d'água das fontes da

“Carioca” e “Chapéu de Padre”. Além dos antigos chafarizes outros foram instalados em pontos diversos, no perímetro urbano, de modo a beneficiar aqueles que não puderam dotar os seus prédios de, ao menos, uma pena d’água (MENSAGEM, 1950)

Um relatório de 1951, do então encarregado dos serviços de abastecimento d’água, Francisco Cardoso Amaral, permite conhecer as condições de funcionamento do novo sistema durante os anos de 1949-51 e, principalmente, a ramificação dos encanamentos na dinâmica urbana da cidade. Em janeiro de 1949, a prefeitura municipal estabelece um contrato com o próprio Cardoso Amaral visando a realização de serviços de expansão do sistema de abastecimento de água. Neste documento, o autor relembra que o contrato estaria próximo de expirar e, portanto, não desejava mais exercer tal função. Um dos motivos se deveria a um longo período de estiagem, durante o ano de 1951, em que algumas partes da cidade ficaram sem água, o que levou a opinião pública a criticar os responsáveis pelo serviço. Além disso, segundo o relatório,

Também nos levou a elaborar este trabalho, a celeuma levantada durante o período de longa estiagem que ora acabamos de atravessar, pelo motivo de haver faltado o líquido essencial em determinados pontos da Cidade, principalmente em ruas situadas nas partes mais elevadas. Como vimos, o assunto foi e está sendo explorado em todos os sentidos. Boatos e mais boatos, os mais descontraídos, fazem-se ouvir. Não seria lógico, é evidente, ficássemos calados, sem proporcionar-lhe informações e dados precisos, reunidos em um documento, com o qual essa Prefeitura, ao par de toda a realidade, pudesse adotar as providências julgadas necessárias (RELATO, 1951).

Ao tratar das obras realizadas durante seu contrato, Cardoso Amaral menciona que havia “pegado” o sistema de abastecimento com vários problemas, mas que muitos teriam sido resolvidos durante a sua gestão. Segundo ele, “No decorrer do nosso primeiro ano de trabalho, conforme passaremos a demonstrar, muito tivemos que fazer no sentido de melhorar – corrigindo falhas que seriam notadas mesmo pelos que nada entendessem do assunto”. Entre as melhorias apresentadas, continua o encarregado, consta a modificação completa do sistema de captação do Bacalhau, assim como a de outros veios d’água como o Quatí, Pará e Mangueira que, de acordo com ele, resolveria o problema do abastecimento de água, pois permitiria o aumento do volume durante os períodos de seca. Teria, ainda, havido melhoramentos tanto na linha adutora como na caixa de armazenamento, além de ter sido ele o responsável pela instalação de 6.528 metros de canos no perímetro urbano, em relação aos 2.314

realizados por seu antecessor, o engenheiro Oliveira Schmaltz. “Temos assim”, nos termos de Cardoso Amaral,

[...] na data em que confeccionamos o presente, um total de 8.842 metros colocados sob o solo de nossa urbs, levando agua potável a 568 residencias, sendo desse total, 74% - em número arredondado – foram por nós assentados a partir de janeiro de 1949 (RELATO, 1951).

Entre as observações levantadas por ele, destaca-se o número de penas d’agua “excessivas”, responsável pela escassez em alguns locais. Como bem lembra, o primeiro engenheiro, Oliveira Schmaltz, construiu o serviço estimando oferecer 500 penas d’água, mas que, de acordo com sua análise, poderia oferecer o produto a até 650 residências sem prejudicar o fornecimento de água. Até o final de 1951, a prefeitura havia registrado o total de 568 ligações, no entanto, Cardoso Amaral denunciava que havia “[...] em funcionamento mais de 1.000, sem que o pagamento correspondente seja efetuado, equivalendo dizer que 50% das penas funcionam clandestinamente. O pior, entretanto, é que isso é do nosso conhecimento e não temos meios para coibir esse abuso”. Além disso, continua, “É certo que todos os consumidores querem água em abundância nas torneiras”, contudo, “Poucos são os que constroem a caixa; a maioria evita essa despesa recorrendo à violação das penas. Alguns há que as retiram e ligam diretamente o próprio cano”. Concluindo, que muito ainda falta para a cidade poder contar com um fornecimento de água permanente e eficiente (RELATO, 1951).

De fato, Cardoso Amaral parecia conhecer do assunto. Embora aclamada pela mídia e pela população, não tardou que os problemas no abastecimento começassem a surgir. Provavelmente, como denunciado no relatório, as causas poderiam ser encontradas nos materiais de qualidade ruim e nos serviços mal feitos. Em pareceres públicos do responsável por este serviço público do final deste ano, a condição do sistema é classificada como precária, ocorrendo desde problemas de perda de água pelo canal ao volume insuficiente para atender à crescente demanda.

O serviço de abastecimento de água se provou cheio de problemas, além de não cobrir grande parte da população da cidade que morava em áreas mais distantes. A ampliação do número de requerimentos para que o serviço alcançasse bairros e ruas não contemplados, pressionava o poder público. A incapacidade de fornecer água encanada a todas as residências obrigou à construção de outros chafarizes, que já pareciam ultrapassados, ao menos nos discursos oficiais. O retorno, ainda que

parcial, ao antigo sistema denunciava a dimensão dos problemas que envolviam o abastecimento de água na cidade, muito presentes até a década de 1950.

Em 1954, em requerimento encaminhado ao presidente da Câmara Municipal, o vereador Sebastião Veloso insistia na construção de novos chafarizes que atenderiam a população “pobre” da cidade. Nos termos do requerimento,

O infra assinado que esta subscreve, vem requerer esta casa pela SEGUNDA VEZ, para que a mesma interceda junto ao Prefeito Municipal, afim de se fazer cumprir as resoluções deste poder, visto ter eu requerido, anteriormente, para que fosse instalado um Chafariz no alto da Rua Ernestina; dito melhoramento vira beneficiar os pobres operários da Rua Oriente, da Damiana, etc., sendo que ate esta data, não foi instalado o referido chafariz, trazendo com isto, serias dificuldades aos inúmeros moradores pobres daquela zona da cidade, que atualmente carregam aquele precioso líquido, em latas, na cabeça, como se morassem no deserto do Saara.

É preciso que o sr. Prefeito Municipal, tenha compaixão desses habitantes que alí residem.

Acredito que se este chafariz não foi instalado, por ser aquela parte da cidade, habitada por gente pobre; se fosse em outro setor, onde residissem, tubarões e manatas, á o teriam instalado, de há muito.

Aproveito a oportunidade para requerer a instalação de outro chafariz, no alto do Moreira.

Ditos chafarizes deverão ser instalados com critério e não como no caso das décimas, que para os ricos, o aumento foi diminuto, enquanto que para os pobres foi excessivo, devido aos lançamentos que foram feitos sem critério e por pessoas incapazes.

Espero não ser preciso importunar pela TERCEIRA VEZ, com tal pedido (REQUERIMENTO, 1954).

É interessante notar que ainda na década de 1950, enquanto as cidades ampliam a sua oferta de água, surja em Goiás propostas para a construção de chafarizes públicos. Os investimentos públicos neste serviço beneficiaram áreas específicas na cidade, onde havia melhores condições para a realização das obras. A ampliação do sistema de canalização beneficiava alguns, mas excluía parte importante dos moradores, o que, inclusive, interfere em outras questões, como a valorização dos edifícios onde há penas d’água.

Em seu requerimento, Sebastião Veloso evidencia uma questão econômica e social ao tratar dos limites da oferta de água, restringida aos mais abastados e moradores das regiões centrais da cidade, enquanto os mais pobres, habitantes das zonas periféricas, não tinham acesso sequer ao antigo método de distribuição: os chafarizes.

Diante dos problemas apresentados, a prefeitura municipal teria que investir de forma permanente na ampliação do sistema de abastecimento de água da capital,

mesmo ante a dificuldade de sempre: a parca disponibilidade de recursos. Assim, desde 1953, prefeitura e a câmara municipais se mobilizavam a fim de viabilizar um empréstimo de Cr\$ 8.000.000,00, solicitado à Caixa Econômica Federal.

Em 1956, a Prefeitura Municipal de Goiás admite não conseguir resolver o problema do abastecimento, solicitando à Câmara Municipal que seja votado autorização a fim de assinar um convênio com a União, por intermédio do Ministério de Viação e Obras Públicas (MVOP), para reparação da rede de água e construção da rede de esgoto (MENSAGEM, 1956). Apesar da aprovação obtida no Legislativo Municipal, somente em 1961 seria firmado um convênio com o Departamento Nacional de Obras de Saneamento (DNOS), órgão do MVOP. Na prática, a responsabilidade pelos serviços de abastecimento de água e esgoto foi transferida, por meio de concessão municipal, para o Estado, dando origem, em 1967, à Companhia Saneamento de Goiás (SANEAGO).

CONCLUSÃO

Se, nas palavras de Bruni (1993), “A água é vida”, essa expressão foi tomada nesta pesquisa enquanto inegável afirmativa, onde é possível observar na relação com o homem, os seus laços simbólicos, místicos e técnicos. Fora possível fundamentar, mesmo que de forma breve, as transformações das técnicas e, da mesma forma, os processos de apropriação da água, demonstrando como ela se tornou um importante meio para o florescimento das civilizações, considerando-a além de necessária, vital.

Neste trabalho, o estudo sobre a água no Brasil permitiu transitar entre as dimensões do seu uso desde o período colonial até um período em que as relações com este líquido convergiram com os interesses da ocupação do território de Goiás, sendo assim impossível dissociar sua relação com o interesse social e econômico da própria formação territorial do país.

A água fora essencialmente utilizada para saciar a sede, mas sua capacidade de mobilidade disposta nos rios possibilitou a navegação tanto em direção ao exterior quanto ao interior do território brasileiro. Também esteve presente nos engenhos que movimentaram a economia colonial, além de constituir parte em quase todos os processos da mineração. Aguou as lavouras garantindo sua fertilidade e saciou a sede dos animais. Nas cidades se tornou essencial em um sistema de abastecimento ineficiente, dando origem aos ofícios tanto dos aguadeiros como das lavadeiras de roupas. Dessa forma, sendo um importante meio que conecta os homens e estimula seus interesses, a apropriação da água para os mais diversos fins pode representar, portanto, parte fundamental da trajetória de nossa própria história.

Por vezes, o tema do abastecimento hídrico integra importantes debates de uma perspectiva global, associado à constante ameaça de uma crise hídrica sempre iminente. Não é nova a preocupação humana diante dos riscos da falta de água. Mesmo no Brasil, berço de muitas águas, como bem lembra a leitura do primeiro capítulo, ocorrem momentos de escassez de água, seja nas grandes metrópoles ou nas pequenas cidades. Em Goiás, não é diferente. Aqui também foi possível perceber dificuldades semelhantes, tornando atual e necessária a reflexão sobre o tema. As formas de acesso e controle da água, têm muito a dizer sobre como nos relacionamos com a própria natureza, bem como com as escolhas políticas na trajetória histórica das cidades.

Na história do abastecimento das cidades, bicas, cacimbas e poços representaram uma evolução técnica, isto é, superavam a antiga prática de recorrer diretamente ao veio natural. Logo em seguida, o surgimento das fontes e chafarizes indicava uma nova forma de abastecimento das cidades que, por sua vez, alterou socialmente a forma de se relacionar com a água, como também da própria dinâmica urbana de sua distribuição. As etapas induzidas pelo desenvolvimento dos processos de abastecimento de água pelas quais passou a Cidade de Goiás, de forma simultânea à própria dinâmica nacional, insere a região em um contexto histórico de transformações inspirado nos exemplos das grandes cidades brasileiras, como o Rio de Janeiro, Salvador e São Paulo.

A construção de um sistema de abastecimento eficaz e definitivo surge a partir das mudanças pensadas nos campos da higiene e da saúde pública, desencadeadas pelo movimento sanitarista iniciado na Europa. Este modelo iria, portanto, inspirar a modernização das cidades ocidentais, inclusive em Goiás. O processo da adoção do sistema de distribuição por meio de encanamentos subterrâneos, no entanto, assumiu, dentro do território brasileiro, diferentes narrativas durante o seu percurso de implantação. Tal como vimos no último capítulo, enquanto capital do Estado, a Cidade de Goiás jamais viu suas águas serem jorradas em torneiras domésticas. O abastecimento privado durante este período ficou restrito aos particulares que podiam custear integralmente o serviço, trazendo a água, por vezes, dos próprios chafarizes. Os prédios que abrigavam instituições públicas puderam dispor do benefício por meio de privilégios municipais.

A instituição da República desencadeou vários processos de ruptura com o antigo regime imperial, sendo um deles o modo de abastecimento público de água. A nova bandeira republicana em Goiás mostrou-se por um instante ser capaz de resolver os problemas da escassez sistêmica da água, no entanto, este foi um problema que se arrastou ainda por mais de cinco décadas, inclusive muitos anos após a perda do título de capital para Goiânia.

Por meio de diversos apelos municipais ao governo do estado, estudos técnicos, licitações e tentativas fracassadas, é inaugurado em 1948, por meio de ações conjuntas, o serviço de abastecimento doméstico de água da Cidade de Goiás, muito celebrado nos jornais e, principalmente, no discurso político. Contudo, não atendia plenamente as expectativas da população. Durante os primeiros anos, apenas uma pequena parcela das residências da cidade obteve a oferta do serviço,

permanecendo restrito à população abastada e aos moradores da parte central da cidade. A limitação deste privilégio a uma pequena parcela dos habitantes motivou discussões políticas quanto à capacidade e interesse do poder público em fornecer este serviço às demais áreas urbanas.

A forma como o serviço fora implantado na cidade foi resultado de um longo processo. O primeiro estudo técnico, de 1901, ao considerar o quadro físico e demográfico da cidade, propunha três alternativas de abastecimento visando a oferta de água encanada para dez mil pessoas. Naquele momento, era necessário que os equipamentos e materiais a serem utilizados fossem trazidos do Rio de Janeiro. Concluiu-se que o projeto não seguiu adiante devido ao custo das peças e à dificuldade inerente ao meio de transporte disponível: os carros de bois. Sem estradas eficientes, o projeto fora engavetado por mais alguns anos.

Deste período até o projeto que precede o início de fato das obras, o governo do estado buscou intervir, tomando para si a responsabilidade das obras, inclusive, realizando edital, em 1927, conclamando concorrentes para a arrematação do serviço de fornecimento de água e tratamento de esgoto. Sem êxito, o projeto novamente é arquivado, passando por todo o período da transferência da capital sem qualquer alteração.

Em 1947 são novamente iniciadas as tentativas para a execução das obras. Por meio de nova concorrência pública, a empresa Goianenge, única concorrente, é vencedora do edital e dá início a novos estudos técnicos, nos quais prevê uma capacidade de abastecimento para doze mil pessoas, número superior à quantidade de habitantes à época, por volta de dez mil. O valor total dos custos fora orçado em Cr\$ 3.219.544,40 e, portanto, deveria ser financiado por meio de empréstimo a alguma instituição de crédito, como a Caixa Econômica Federal. No entanto, em algum momento da aprovação da proposta entre os poderes Legislativo e Executivo do estado, a proposta não seguiu adiante. Em 1948 outra proposta foi avaliada.

Mesmo sem a aprovação do crédito, o governador Jeronymo Coelho doa mil e seiscentos metros de cano de ferro para o município de Goiás. Além disso, a autorização da quantia de Cr\$ 150.000,00 (cento e cinquenta mil cruzeiros) pelo prefeito Hermógenes Coelho, criaria as condições para o início das obras de abastecimento, na primeira metade de 1948, concluídas através de contrato firmado com o engenheiro Oliveira Schmaltz, em setembro de 1948, que envolvia fundação

da barragem, alongamento da linha da adutora, a construção de reservatórios e ampliação da rede de distribuição.

Em 1949, o sistema de abastecimento de água doméstica por encanamentos subterrâneos é inaugurado. Estimamos que tal obra tenha custado por volta de Cr\$ 1.000.000,00 (hum milhão de cruzeiros), valor 321% menor se comparado ao orçamento de Cr\$ 3.219.544, proposto no projeto da Goianenge. O custo reduzido na implantação do sistema condicionava a oferta do serviço a uma região limitada da cidade. Os anos seguintes serão de embates em torno da ampliação do acesso à água encanada por toda a população da cidade. A forma limitada como este serviço fora oferecido, restringia o acesso à região central e também às famílias mais abastadas do núcleo urbano. Como era necessário o pagamento da ligação da pena d'água, como também valor mensal pelo uso do serviço, muitos prédios, conforme demonstra a documentação, recorreram a ligações ilegais. Como nem todos puderam desfrutar de imediato da água encanada, as fontes e chafarizes ainda continuaram durante muito tempo abastecendo a população da cidade.

Embora os chafarizes e as fontes representem uma herança colonial e imperial na história de Goiás e do Brasil, não houve de fato uma ruptura imediata entre este modelo e o da água encanada, introduzida no período republicano. Durante a década de 1950 e seguintes, este modelo de abastecimento dicotômico ainda perdurou na antiga capital: um sistema público gratuito e um modelo privado e doméstico.

Um momento de ruptura demandaria tempo para acontecer. Se antes, os chafarizes, muitas vezes localizados em praças públicas, eram pontos obrigatórios de encontros e locais frequentados pela população, aos poucos, devido ao processo de encanamento, o que antes era visível, agora se tornava invisível. A água das fontes e chafarizes enquanto representações de um passado não tão distante tornam-se objetos de caráter simbólico e ornamental, guardando sua grandeza de outrora, sem jorrar água em abundância, dissipando a tradição de personagens tão comuns no cotidiano da cidade quanto os carregadores de água, personificados na imagem de Maria Macaca³⁷, mulher negra eternizada pelo seu ofício de transportar água em latas

³⁷ Maria do Rosário. Carregadeira de água, conhecida no dia a dia da cidade de Goiás durante a segunda metade do século XX, por carregar na cabeça, uma lata de água vinda exclusivamente da fonte da Carioca, em um período onde esta profissão começava a definhar devido a implantação do serviço de água encanada instituído no governo de Hermógenes Coelho. O nome “Maria Macaca” tem cunho racista, pois se trata de uma mulher negra. O documentário “Maria Macaca”, do diretor Lázaro Ribeiro, foi eleito o filme preferido do público na 17ª edição do Festival Internacional de Cinema Ambiental (FICA) de 2015.

na cabeça. Tal imagem desaparece lentamente na antiga Vila Boa, que a passos lentos caminha em direção ao tão almejado progresso.

Este estudo demonstra que a população da Cidade de Goiás encontrou diversas dificuldades para se abastecer de água potável desde os tempos coloniais. Pretende contribuir para ampliar a compreensão sobre a trajetória de apropriação da água na Cidade de Goiás, seus usos e sua distribuição, provocando uma discussão sobre o abastecimento da cidade, desde a era dos chafarizes até a implantação de um sistema subterrâneo de água encanada. Espera-se que possa contribuir para o processo de construção do conhecimento a respeito das relações homem-natureza e das formas e transformações da oferta pública da água em objeto de uma economia baseada na parceria público-privada.

REFERENCIAS E FONTES

DOCUMENTOS E LEGISLAÇÃO

BRASIL. Coleção de Relatórios dos Presidentes de Província – Goiás (1835-1850). Legislação. Câmara dos Deputados. Disponível em: <http://ddsnex.crl.edu/titles/168#?c=4&m=0&s=0&cv=0&r=0>. Acesso em: 16 Jan 2020.

CARTA. Carta do guarda-mor das terras e águas minerais de Vila Boa, José Ribeiro da Fonseca Rangel, à rainha [D. Maria I], sobre não se ter cumprido o regimento que concede aos guardas mores a repartição dos descobertos e concessões de terras e águas minerais, e acerca do atraso dos trabalhos nas frentes mineradoras, devido às disputas das ditas concessões, provocadas pelo excesso de autoridade dos ouvidores. Vila Boa de Goiás, 30 de junho de 1778. Arquivo Histórico Ultramarino de Lisboa. Goiás. D. 1924.

CÓDICE COSTA MATOSO. Fundação João Pinheiro (FJP). Belo Horizonte: Centro de Estudos Históricos e Culturais, 1999.

GOIÁS. Constituição do Estado de Goiás de 1891. Sala das Sessões da Câmara Constituinte na Cidade de Goyaz, em 1º de junho de 1891. Disponível em: https://www.casacivil.go.gov.br/images/imagens_migradas/upload/arquivos/2011-08/constituicao-1891.pdf. Acesso em: 27 mai 2019.

CIDADE DE GOIÁS. Decreto do Conselho Municipal. Autoriza o intendente municipal a entrar em acordo com o Governo do Estado para este prover sobre o abastecimento d'água para esta capital. Sala das Sessões, 16 de setembro de 1913. Arquivo Histórico Frei Simão Dorvi (Fundação Educacional da Cidade de Goiás).

CIDADE DE GOIÁS. Decreto da Câmara Municipal. Autoriza o prefeito municipal a mandar proceder os serviços necessários à melhoria do abastecimento de água a esta cidade. Sala das Sessões da Câmara Municipal de Goiaz, 27 de janeiro de 1948. Arquivo Histórico Frei Simão Dorvi (Fundação Educacional da Cidade de Goiás).

CORREIO OFFICIAL DE GOYAZ. Parte oficial. Governo Provincial. Cidade de Goiás. Edição de quinta-feira, 31 de julho de 1873.

JORNAL CIDADE DE GOIAZ. O Município de Goiás e o Governo Coimbra Bueno. Jornal Cidade de Goiaz. Cidade de Goiás, ano 10, n. 382, 11 abr. 1949. Arquivo Histórico Frei Simão Dorvi (Fundação Educacional da Cidade de Goiás).

MENSAGEM. Mensagem do prefeito municipal, Hermógenes Coelho, aos membros da Câmara Municipal da Cidade de Goiás. Cidade de Goiás, 23 de janeiro de 1948. Arquivo Histórico Frei Simão Dorvi (Fundação Educacional da Cidade de Goiás).

MENSAGEM. Mensagem do prefeito municipal apresentada à Câmara Municipal da Cidade de Goiaz. Goiânia: Tipografia Popular. 1950. Arquivo Histórico Frei Simão Dorvi (Fundação Educacional da Cidade de Goiás).

MENSAGEM. Mensagem do prefeito municipal à Câmara Municipal da Cidade de Goiaz solicitando autorização para realização de convênio com o Ministério de Viação e Obras Públicas para construção da rede de água e esgoto da cidade. Cidade de Goiás, 1º de novembro de 1956. Arquivo Histórico Frei Simão Dorvi (Fundação Educacional da Cidade de Goiás).

EXTRATO DE MENSAGEM. Extrato da mensagem do prefeito municipal à Câmara da Cidade de Goiás indicando a necessidade de estudo e elaboração de Regulamento do Serviço de Abastecimento d'Água. Cidade de Goiás, 23 de setembro de 1948. Arquivo Histórico Frei Simão Dorvi (Fundação Educacional da Cidade de Goiás).

OFÍCIO. Ofício do [governador e capitão-general de Goiás], João Manuel de Melo, ao secretário de estado [da Marinha e Ultramar], Francisco Xavier de Mendonça Furtado, remetendo mapas do rendimento do ouro das Casas de Fundição de Vila Boa e São Félix; o rendimento do quinto de 1761 e sobre o envio do ouro solicitado pelo governador e capitão-general de Mato Grosso, António Rolim de Moura e a diminuição do real quinto no ano de 1761, devido à grande falta de água. Vila Boa de Goiás, 28 de maio de 1762. Arquivo Histórico Ultramarino de Lisboa. Goiás. D. 1107.

OFÍCIO. Ofício da Diretoria do Serviço Sanitário do Estado de Goiás ao prefeito municipal da Cidade Goiás. Goiás, 7 de novembro de 1932. Arquivo Histórico Frei Simão Dorvi (Fundação Educacional da Cidade de Goiás).

OFÍCIO. Ofício do comandante do quartel da Polícia Militar do Estado de Goiás ao prefeito municipal da Cidade de Goiás. Goiânia, 29 de maio de 1937. Arquivo Histórico Frei Simão Dorvi (Fundação Educacional da Cidade de Goiás).

OFÍCIO. Ofício do diretor geral de saúde do Estado ao prefeito municipal da Cidade de Goiás. Goiânia, 25 de agosto de 1939. Arquivo Histórico Frei Simão Dorvi (Fundação Educacional da Cidade de Goiás).

OFÍCIO. Ofício do diretor comercial da Sociedade Goiana de Engenharia ao prefeito municipal da Cidade de Goiás. Goiânia, 10 de setembro de 1946. Arquivo Histórico Frei Simão Dorvi (Fundação Educacional da Cidade de Goiás).

OFÍCIO. Ofício do diretor comercial da Sociedade Goiana de Engenharia ao prefeito municipal da Cidade de Goiás. Goiânia, 25 de setembro de 1946. Arquivo Histórico Frei Simão Dorvi (Fundação Educacional da Cidade de Goiás).

OFÍCIO. Ofício do prefeito municipal da Cidade de Goiás ao diretor do Departamento Estadual das Municipalidades. Goiás, 28 de setembro de 1946. Arquivo Histórico Frei Simão Dorvi (Fundação Educacional da Cidade de Goiás).

OFÍCIO. Ofício do prefeito municipal da Cidade de Goiás ao diretor do Departamento Estadual das Municipalidades. Goiás, 10 de outubro de 1946. Arquivo Histórico Frei Simão Dorvi (Fundação Educacional da Cidade de Goiás).

OFÍCIO. Ofício do prefeito municipal da Cidade de Goiás, João Coutinho, ao diretor do Departamento Estadual das Municipalidades, José de Assis Moraes. Goiás, 2 de setembro de 1947. Arquivo Histórico Frei Simão Dorvi (Fundação Educacional da Cidade de Goiás).

OFÍCIO. Ofício do governador do Estado de Goiás, Gerônimo Coimbra Bueno, ao presidente da Assembleia Legislativa, Alberto Pinto Coelho. Gabinete do Governador. Goiânia, 16 de outubro de 1947. Arquivo Histórico Frei Simão Dorvi (Fundação Educacional da Cidade de Goiás).

OFÍCIO. Ofício do presidente da Assembleia Legislativa de Goiás, Alberto Pinto Coelho, ao governador do Estado, Gerônimo Coimbra Bueno. Assembleia Legislativa. Goiânia, 16 de dezembro de 1947. Arquivo Histórico Frei Simão Dorvi (Fundação Educacional da Cidade de Goiás).

PARECER. Parecer [de Goiás do Couto, Fritz Koeller e Humberto Rizzo] sobre uma proposta para a execução dos serviços de abastecimento de água potável à Cidade de Goiaz. Cidade de Goiás, 4 de agosto de 1947. Arquivo Histórico Frei Simão Dorvi (Fundação Educacional da Cidade de Goiás).

PARECER. Parecer da Câmara Municipal ao processo número 14 autorizando crédito suplementar conforme solicitação do prefeito municipal. Sala das Comissões Reunidas. Cidade de Goiás, 24 de junho de 1948. Arquivo Histórico Frei Simão Dorvi (Fundação Educacional da Cidade de Goiás).

PROJETO. Sociedade Goiana de Engenharia (Goianenge). Abastecimento de água potável da Cidade de Goiás. Resumo Geral. Goiânia, 1947.

PROPOSTA. Proposta da diretoria da Goianenge para execução do serviço de água potável para a Cidade de Goiás. Goiânia, 29 de julho de 1947. Arquivo Histórico Frei Simão Dorvi (Fundação Educacional da Cidade de Goiás).

PROPOSTA. Proposta de Oliveira Schmaltz para o término do serviço de abastecimento de água à Cidade de Goiaz. Goiânia, 24 de setembro de 1948. Arquivo Histórico Frei Simão Dorvi (Fundação Educacional da Cidade de Goiás).

REGULAMENTO. Redação do Regulamento do Serviço de Água da Cidade de Goiaz. Sala das Sessões da Câmara Municipal de Goiaz, 30 de novembro de 1948. Arquivo Histórico Frei Simão Dorvi (Fundação Educacional da Cidade de Goiás).

RELATO. Relato do encarregado dos serviços de abastecimento d'água, Francisco Cardoso do Amaral, ao prefeito municipal, André Xavier Mundim, sobre o estado atual dos serviços de captação e distribuição de água potável. Cidade de Goiás, 10 de novembro de 1951. Arquivo Histórico Frei Simão Dorvi (Fundação Educacional da Cidade de Goiás).

RELATÓRIO. Abastecimento d'água à cidade de Goyaz. Relatório do engenheiro civil Arthur Napoleão Gomes Ferreira da Silva destinado ao intendente municipal José Neto de Campos Carneiro. Goiás, 5 de maio de 1901. Arquivo Histórico Frei Simão Dorvi (Fundação Educacional da Cidade de Goiás).

REQUERIMENTO. Requerimento do vereador Sebastião Veloso ao presidente da Câmara Municipal de Goiás. Cidade de Goiás, 3 de maio de 1954. Arquivo Histórico Frei Simão Dorvi (Fundação Educacional da Cidade de Goiás).

RPP. Relatórios de Presidentes de Província. Provincial Presidential Reports: Goiás (1835-1918). Center for Research Libraries. Global Resources Network. Disponível em: <http://ddsnext.crl.edu/titles/168#?c=4&m=0&s=0&cv=0&r=0&xywh=-3%2C-154%2C1675%2C1181>. Acesso em: 28 mai 2019.

BIBLIOGRAFIA

AGUIAR, João Valente; BASTOS, Nádia. Uma reflexão teórica sobre as relações entre natureza e capitalismo. **Revista Katálysis**, 2012, v. 15, n. 1, p. 84-94.

ALBERNAZ, Ondina de Bastos. *Reminiscências*. Goiânia: Kelps, 1992.

ALENCASTRE, José Martins Pereira de. **Anais da província de Goiás (1863)**. Brasília: Gráfica Ipiranga, 1979.

ALMEIDA, Gilmar Machado. **A domesticação da água: o acesso e o uso da água na cidade do Rio de Janeiro entre 1850 a 1889**. 2010. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro. 2010.

ALMEIDA, Carlos Alberto Ferreira de; BARROCA, Mário Jorge. **História da Arte em Portugal: O Gótico**. Lisboa: Editora Presença, 2002.

AMORE, Luiz. **The United Nations World Water Development Report—N 4—Groundwater and Global Change: Trends, Opportunities and Challenges**. UNESCO, 2012.

ANTONIL, André João. **Cultura e opulência do Brasil por suas drogas e minas**. Vol. 2. São Paulo: Edusp, 2007.

ARENDT, Hannah. **A condição humana**. São Paulo: Forense Universitária, 2007.

AZEVEDO, Gilson Xavier de; ZANOTTO, Simone Maria. Três percepções sobre o homem na perspectiva de Battista Mondin. **Protestantismo em Revista**, v. 27, p. 95-105, 2012.

BACHELARD, Gaston. **O Ar e os Sonhos – Ensaio sobre a imaginação do movimento**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

BAUAB, F. P. Francis Bacon e a concepção cristã de natureza. In: **IX Encontro da Geografia da Uniãoeste e III Encontro da Geografia do Sudeste do Paraná**. 2004, Francisco Beltrão. Anais (on-line). Francisco Beltrão: Uniãoeste, 2004. P. 125-127.

BERTRAN, Paulo. **Notícia geral da Capitania de Goiás**. Goiânia/Brasília: UFG/UCG/SOLO, 1997.

BOSI, Antônio de Pádua. As águas das cidades (1850-1920): usos e negócios. *História & Perspectivas*, Uberlândia, v. 36, n. 37, p.109-132, jan-dez, 2007.

BOURDIEU, Pierre. Espaço físico, espaço social e espaço físico apropriado. **Revista Estudos Avançados**, v. 27, n. 79, p. 133-144, 2013.

BOXER, Charles Ralph. **A Idade de Ouro do Brasil: dores de crescimento de uma sociedade colonial**. Tradução de Nair Lacerda. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2000.

BRAADBAART, O. A transferência Norte-Sul do paradigma da água canalizada: o papel do setor público nos serviços de água e esgotos. In: HELLER, Léo; CASTRO, José Esteban. Política Pública e gestão de serviços de saneamento. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2013, p. 116-134.

BRUNI, José Carlos. A água e a vida. **Revista Tempo social**, v. 5, n. 1-2, p. 53-65, 1993.

BUTTEL, Frederick H. A sociologia e o meio ambiente: um caminho tortuoso rumo à ecologia humana. **Perspectivas: Revista de Ciências Sociais**, v. 15, n. 1, p. 69-94, 1992.

CABRAL, Diogo de Carvalho. No mutirão da vida: pensando como um historiador ambiental. **Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 31, p. 139-154. 2014.

CAIRUS, Henrique F.; RIBEIRO JR, Wilson A. **Textos hipocráticos: o doente, o médico e a doença**. SciELO-Editora FIOCRUZ, 2005.

CAMPOS, Hernani Loebler. Atuação das políticas públicas na bacia hidrográfica do Rio Beberibe (PE): o caso do projeto da barragem do Varadouro (século XVII). **Revista de Geografia**, Recife, v. 22, n. 1, p. 19-26, 2008.

CAMPOS, Hernani Loebler. O Rio Beberibe e sua importância para o abastecimento de água da região metropolitana do Recife – RMF: uma perspectiva histórica. *Revista Clio*, n. 26, v. 1, 2010.

CARMO, Roberto Luiz et al. Água virtual, escassez e gestão: o Brasil como grande exportador de água. **Ambiente & sociedade**, v. 10, n. 1, p. 83-96, 2007.

CARVALHO, Delza Rodrigues de. et al. **A valoração da paisagem**: uma reflexão do espaço concebido, percebido e vivido. Tese (Doutorado). Universidade Federal de Sergipe. Sergipe, 2011.

Cavalcanti, M. A., Lopes, L. M., & Celestino de Pontes, M. N. (2008). CONTRIBUIÇÃO AO ENTENDIMENTO DO FENÔMENO DAS ENCHENTES DO RIO VERMELHO NA CIDADE DE GOIÁS, GO - **Revista Boletim Goiano De Geografia**, 28(1), 167-186.

CHAUL, Nasr Fayad. **Caminhos de Goiás: da construção da decadência aos limites da modernidade**. Goiânia: Editora UFG, 2001.

CHRISTOFIDIS, Demétrios. Água, irrigação e agropecuária sustentável. **Revista de Política Agrícola**, v. 22, n. 1: p. 115-127, 2013.

CLARKE, R.; KING, J. **The Water Atlas**. New York: New Press, 2004.

COELHO, Gustavo Neiva. **A formação do espaço urbano nas vilas do ouro - o caso de Vila Boa**. Dissertação (Mestrado). Goiânia. Instituto de Ciências Humanas e Letras (ICHL), Universidade Federal de Goiás, 1997.

COSTA, Francisco Augusto Pereira da. **Anais Pernambucanos**. Recife: Secretaria do Interior e Justiça, 1951-1966. v. 6, p. 472-473

DANNEMANN, João Carlos Silveira. **Arquitetura da água em Salvador: legibilidade na preservação de fontes e chafarizes públicos**. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo (PPGAU). Universidade Federal da Bahia. Bahia, 2018.

DANTAS, Cristiane Loriza. **Fonte de memórias: Sítio Arqueológico Histórico Fonte da Carioca**. Dissertação (Mestrado). Goiânia. Departamento de História. Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2014.

DE ANGELIS, Franceschi; DE ANGELIS, Derlene Attili. **Importância da água para a vida e garantia de manutenção da sua qualidade**. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

DIEGUES, Antônio Carlos Sant'Ana. **A imagem das águas**. São Paulo: Hucitec, 2000.

DIEGUES, Antonio Carlos Sant'Ana. **Mito moderno da natureza intocada**. São Paulo: Hucitec, 1996.

DIEGUES, Antônio Carlos. Água e cultura nas populações tradicionais brasileiras. In: I Encontro Internacional: governança da água. 2007. São Paulo. **Anais [...]** São Paulo: NUPAUB/USP, 2007.

DIEGUES, Antônio Carlos. **Aspectos socioculturais e políticos do uso da água**. NUPAUB–Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas Brasileiras–USP. São Paulo: NUPAUB, 2005.

ESTRELA, Gisele Freitas. **Fontes e Chafarizes**. O abastecimento de água nos espaços públicos na Baixa Idade Média portuguesa. Dissertação (Mestrado). Porto. Faculdade de Letras Universidade do Porto, 2017.

EWBANK, Thomas. **Vida no Brasil**. Rio de Janeiro: Edições Cruzeiro, 1965.

FERREIRA, Leila C. Ideias para uma sociologia da questão ambiental: teoria social, sociologia ambiental e interdisciplinaridade. **Revista Desenvolvimento e meio ambiente**, v. 10, n. 2, p. 77-89, 2004.

FONSECA, A. de F. C. **Controle e uso da água na Ouro Preto dos séculos XVIII e XIX**. 2004. 127 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental). Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2004.

FONSECA, A. de F.C.; PRADO FILHO, J. F. do. Um importante episódio na história da gestão dos recursos hídricos no Brasil: O controle da coroa portuguesa sobre o uso da água nas minas de ouro coloniais. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, v. 11, n. 3, p. 5-14, 2006.

FRANCA, Dalvino Troccoli. **A História do Uso da Água no Brasil do descobrimento ao Século XX**. Brasília: ANA, 2007.

FREYRE, Gilberto. **Casa-grande e senzala: formação da família brasileira sob o regime da economia patriarcal**. São Paulo: Global, 2004.

_____. **Olinda: 2º grau prático, histórico e sentimental da cidade brasileira**. Recife: Ed. do Autor, 1939.

GOMES, Horieste. A caminhada do homem e a questão ambiental. **Revista Fragmentos de Cultura-Revista Interdisciplinar de Ciências Humanas**, v. 18, n. 2, p. 265-28, 2008.

HERMANN, Carla. Buscar Vitruvius nos trópicos– percepções de viajantes ingleses da primeira metade do século XIX sobre o Aqueduto da Carioca. **Revista Concinnitas**, v. 2, n. 21, p. 105-124, 2014.

HOLANDA, Sérgio Buarque de. A Mineração: antecedentes Luso-brasileiros. In: _____. **História da Civilização Brasileira: a época colonial**, tomo 1. v. 2. Rio de Janeiro: DIFEL, 1977.

HOLANDA, Sérgio Buarque de. **História Geral da Civilização Brasileira: Administração, Economia, Sociedade**. 10ª edição. Tomo I, Vol. 2. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

LEFEBVRE. **Direito à cidade**. (1969) – primeira edição francesa é de 1968 (Le droit à la ville).

LEITE, Miriam Moreira (Org). **A condição feminina no Rio de Janeiro, século XIX: antologia de textos de viajantes estrangeiros**. São Paulo: Hucitec/Edusp; Brasília: Instituto Nacional do Livro/Fundação Nacional Pró-Memória, 1984.

LEMES, Fernando Lobo. **A oeste do império–Dinâmica da câmara municipal na última periferia colonial: um estudo das relações de poder nas minas e capitania de Goiás (1770/1804)**. Dissertação (Mestrado em História). Instituto de Filosofia, Ciências Humanas e Letras (ICHL). Universidade Federal de Goiás. UFG. Goiânia, 2005.

LEMES, Fernando Lobo. Poder local e rede urbana nas minas de Goiás. **Revista História (São Paulo)**, 2009, 28.1: 381-413.

LERAY, G., 1982. **Planète eau**. Paris: La Villette Presses Pocket.

LIMA, J. E. F. W; FERREIRA, Raquel Scalia Alves; CHRISTOFIDIS, Demétrios. O uso da irrigação no Brasil. O estado das águas no Brasil. **Agência Nacional de Energia Elétrica**. CD-ROM, 1999.

LIMONAD, Ester. Questões ambientais contemporâneas, uma contribuição ao debate. In: II Encontro nacional da associação nacional de pesquisa e pós-graduação em ambiente e sociedade, 2004, Indaiatuba - SP. **Anais da II ANPPAS**. Campinas: ANPPAS, v. 1, p. 1-11, 2004.

MAIA, Tom; ÉLIS, Bernardo; MAIA, Thereza Regina de Camargo. **Vila Boa de Goiás**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1979.

MARCHESAN, Jairo; COMASSETTO, Vilmar. Água e desenvolvimento regional: o caso da mesorregião oeste de Santa Catarina. **Revista Baru - Revista Brasileira de Assuntos Regionais e Urbanos**, v. 5, n. 1, p. 19-38, 2019.

MARINHO, Alcyane. Lazer, Aventura e Risco: reflexões sobre atividades realizadas na natureza. *Revista Movimento*, Porto Alegre, v. 14, n. 2, 2008.

MARTINEZ, Paulo Henrique. História ambiental: um olhar prospectivo. *Cad. Pesq. Cdhis*, Uberlândia, v. 24, n. 1, p. 23-35, jan./jun., 2011.

MARTINS, Neide Marcondes; BELLOTTO, Manoel Lelo. **Turbulência cultural em cenários de transição: o século XIX ibero-americano**. São Paulo: EdUSP, 2004.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. A ideologia alemã: crítica da filosofia alemã mais recente na pessoa dos seus representantes Feuerbach, B. Bauer e Stirner, e do socialismo alemão na dos seus diferentes profetas. Presença, 1976.

MARX, Karl. O Capital, livro I, tomo II. Lisboa, Editorial Avante, 1992, 137.

MASCARENHAS, José Manuel. Os romanos e a água. Portugal romano: a exploração dos recursos naturais, 1997, 17-29.

MONTEIRO, Ofélia Sócrates do Nascimento. Reminiscências: Goiás de antanho. 1907 a 1911. Goiânia: Oriente, 1974.

MURTHA, Ney Albert; CASTRO, José Esteban; HELLER, Léo. Uma perspectiva histórica das primeiras políticas públicas de saneamento e de recursos hídricos no Brasil. *Ambiente & Sociedade*, São Paulo, v. 28, n. 3, p. 193-210, jul.-set, 2015.

OAKIM, Juliana Bandeira de Melo. O abastecimento de água da cidade do Rio de Janeiro durante o período joanino. **Revista do Arquivo Geral da Cidade do Rio de Janeiro**, v. 4, p. 159-167, 2010.

OGEDA, Mariana da Silva; ARAÚJO, Thais Ramos de; SEIXAS FILHO, José Teixeira de. Rio Carioca: sua história e sua degradação. **Revista Semioses**, v. 10, n. 3, p. 69-77, 2016.

OLIVEIRA, Ana Maria Soares de. Relação homem/natureza no modo de produção capitalista. **Revista PEGADA - A Revista da Geografia do Trabalho**, v 3, p. 1-9 2002.

OLIVEIRA, Eliézer Cardoso. As tragédias como evento hermenêutico: as enchentes do Rio Vermelho na Cidade de Goiás. **Revista História e Cultura**, v. 3, p. 306-324, 2014.

OLIVEIRA, Lúcia Lippi (Org.). **Cidade: história e desafios**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2002.

Ost, F. (1995). La Nature Hors la Loi l'ecologie Áa l'epreuve du Droit.

PÁDUA, José Augusto. As bases teóricas da história ambiental. *Estudos Avançados*, v. 24, n. 68, p. 81-101, 2010.

PALACÍN, Luís; MORAES, M. A. de S. **História de Goiás**. Goiânia: Editora UCG, 1994.

PASSOS, Elder Camargo de. *Goyaz: de arraial a patrimônio mundial*. Goiânia: Kelps, 2018.

PEREIRA JÚNIOR, L. C. **O uso da água em Goiás**: potencialidade, demanda para irrigação por pivôs centrais e perspectivas. 2017. 94 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2017.

PESSOA, Ana; FASOLATO, Douglas (org). **Jardins históricos**: envolvimento, sensibilização e participação da sociedade. Rio de Janeiro: Fundação Casa de Rui Barbosa, 2018.

PITERMAN, Ana; GRECO, Rosângela Maria. A água seus caminhos e descaminhos entre os povos. **Revista APS**, v. 8, n. 2, p. 151-164, 2005.

REALE, Giovanni; ANTISERI, Dario. **História da filosofia**: Antiguidade e Idade Média. São Paulo: Paulus, 2003.

REBOUÇAS, Aldo da C. Água no Brasil: abundância, desperdício e escassez. **Revista Bahia Análise e Dados Salvador**, v.13, número especial, p.341-345, 2003.

REZENDE, S. C; HELLER, L. O saneamento no Brasil: políticas e interfaces. 2ª Edição. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008.

ROCHE, Daniel. **História das coisas banais**: nascimento do consumo nas sociedades tradicionais (XVII-XIX). 2 ed. Tradução de Telma Costa. Lisboa: Editorial Teorema, 1998.

RÜCKERT, F. Q. O abastecimento de água na perspectiva da historiografia europeia e hispano-americana. **Revista História: Debates e Tendências**, v. 17, n. 1, p. 157-179, 2017.

ROLNIK, Raquel. Para além da lei: legislação urbanística e cidadania (São Paulo 1886- 1936). In: SOUZA, Maria Adélia A; LINS, Sonia C; SANTOS, Maria do Pilar C; SANTOS, Murilo da Costa (Org.). *Metrópole e Globalização: conhecendo a cidade de São Paulo*. São Paulo: Editora CEDESP, 1999, p. 169-202.

SAINT-HILAIRE, Auguste de. **Viagem à província de Goiás**. Belo Horizonte: Itatiaia, 1975

SAMPAIO, Consuelo Novais. **50 anos de urbanização: Salvador da Bahia no século XIX**. Rio de Janeiro: Versal, 2005.

SANT'ANNA, Denise Bernuzzi. A conquista da água. **Revista Projeto História**. São Paulo, v. 18, p. 295-300, 1999.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. 4. ed. São Paulo: Hucitec, 1996.

SANTOS. **A Urbanização brasileira**. 5. ed. São Paulo: Edusp, 2009.

SANTOS, Noronha. Aqueduto da Carioca. **Revista do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional**, v. 4, p. 7-53, 1940.

SANTOS, Pablo Santana. **Caracterização e mapeamento biofísico ambiental da bacia hidrográfica do rio vermelho a partir de dados remotamente sensoriados**. 2014. 149 f. Tese (Doutorado em Geografia). Departamento de Geografia. Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2014.

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.

SAMPAIO, Consuelo Novais. **50 anos de urbanização: Salvador da Bahia no século XIX**. Rio de Janeiro: Versal, 2005.

SILVA, Elmo Rodrigues da. **O curso da água na história: simbologia, moralidade e a gestão de recursos hídricos**. Tese (Doutorado). Escola Nacional de Saúde Pública. Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 1998.

SILVA, Lorraine Gomes da; LIMA, Sélvia Carneiro de. O povo Indígena Karajá de Aruanã/GO: ressignificações socioculturais. **Revista Ateliê Geográfico**, v. 11, n. 3, p. 155-169, 2017.

SILVEIRA, Aline Montagna da. **De fontes e aguadeiros à 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**. 2009. Tese (Doutorado em História e Fundamentos da Arquitetura e do Urbanismo) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

SOUZA, Fabíula Sevilha de. **Rios e terras: história ambiental de Goiás (1822-1850)**. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Campus de Assis), 2013.

SOUZA, Fabíula Sevilha de. História ambiental da capitania de Goiás. **Fronteiras: Revista Catarinense de História**, Chapecó, n. 30, p. 100-115, 2018.

TRES, Deysi Regina; REIS, Ademir; SCHLINDWEIN, Sandro Luís. A construção de cenários da relação homem-natureza sob uma perspectiva sistêmica para o estudo da paisagem em fazendas produtoras de madeira no planalto norte catarinense. **Revista Ambiente e Sociedade**, v. 14, n. 1, p. 151-173, 2011.

VIDAL, Laurent. Sob a máscara do colonial. Nascimento e "decadência" de uma vila no Brasil moderno: Vila Boa de Goiás no século XVIII. **História [online]**, v. 28, n. 1, p. 243-288, 2009.

WEHLING, Arno; WEHLING, Maria José C. De M.; DA SILVA, José Luiz Werneck. **Formação do Brasil colonial**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1994.

WEIMER, Günter. **Arquitetos e construtores rio-grandenses na colônia e no império**. Santa Maria: Editora UFMS, 2006.

WORSTER, Donald; CROSBY, Alfred W. (ed.). **The ends of the earth: perspectives on modern environmental history**. Cambridge: Cambridge University Press, 1988.