

## A CONQUISTA DA ÁGUA NA REGIÃO SUL DE MATO GROSSO NA PRIMEIRA METADE DO SÉCULO XX\*

The Conquest of Water in the Southern Region of Mato Grosso in the First Half of the 20th Century

Fabiano Quadros Rückert\*\*

**Resumo:** O foco deste artigo incide na modernização do abastecimento de água na região sul do antigo Mato Grosso, no período que corresponde à primeira metade do século XX. O texto analisa as relações entre urbanização, poder público e abastecimento de água. Partindo da premissa de que a oferta de água potável é um assunto de interesse público e considerando que a instalação e operação de sistemas modernos de captação e distribuição demandam ações políticas, recursos técnicos e investimentos financeiros, o artigo concede especial atenção para a atuação das municipalidades no processo que a historiografia chama de “conquista da água”.

**Palavras-chave:** História, Mato Grosso, municipalidades, abastecimento de água.

**Abstract:** The focus of this article is on the modernization of water supply in the southern region of former Mato Grosso, in the period corresponding to the first half of the 20th century. The text analyzes the relationships between urbanization, public power and water supply. Based on the premise that the supply of drinking water is a matter of public interest and considering that the installation and operation of modern collection and distribution systems demand political actions, technical resources and financial investments, the article pays special attention to the performance of municipalities in the process that historiography calls the “conquest of water”.

**Keywords:** History, Mato Grosso, municipalities, water supply.

### Introdução

A história do abastecimento de água para populações humanas possui uma longa temporalidade. Na sua fase mais recente, que corresponde aos séculos XIX e XX, e aos primeiros decênios do XXI, ela foi marcada pelo uso de novas tecnologias, pela construção de sistemas modernos de captação e distribuição e pela constante ampliação das chamadas redes hidráulicas. No âmbito da historiografia, esta fase mais recente da experiência de uso dos mananciais hídricos (superficiais ou subterrâneos) para abastecimento de populações humanas tem sido interpretada como uma experiência de “conquista da água” (GUILLERME, 1983; WORSTER, 1985; GOUBERT; 1986; MATÉS-BARCO, 1999).

O termo “conquista” possui aqui um duplo sentido: de um lado, ele remete ao uso da Ciência e das obras hidráulicas para controlar artificialmente fluxos e volumes de água; do outro,

\* Este artigo é um produto da pesquisa intitulada “Urbanização e abastecimento de água no Mato Grosso do Sul: um estudo em perspectiva histórica”. A pesquisa contou com auxílio do CNPq [Projeto n. 430115/2018-0] e da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS.

\*\* Doutor em História. Professor Adjunto de História na UFMS, Campus do Pantanal. E-mail: fabianoqr@yahoo.com.br.

contempla práticas de inserção dos recursos hídricos no sistema capitalista. Submetida ao controle humano – controle sempre parcial e falível – a água é capitalizada a partir dos seus múltiplos usos: agricultura, mineração, geração de energia, lazer, indústria e abastecimento urbano. Destes múltiplos usos, o que se enquadra no escopo deste artigo é o abastecimento urbano.

O abastecimento de água para as populações urbanas representa um subtema dentro da “conquista da água” e pode ser interpretado a partir de múltiplas perspectivas. Na bibliografia especializada encontramos estudos que abordam o fenômeno na perspectiva da História Ambiental (CORDEIRO, 2008; MESQUITA, 2013; DINIZ, 2014); outros que enfatizam as relações entre a água potável, higiene pública e a transmissão de doenças (ADVÍNCULA, 2009; SANT’ANNA, 2007; SILVA, 2015), e também existem estudos que concedem especial atenção para os aspectos políticos e econômicos do processo de construção das redes hidráulicas (MATÉS-BARCO, 1999 e 2009; MACHADO, 2010; TEDESCHI, 2011; KLAUCK, 2018). Considerando as fontes documentais consultadas e o interesse pela atuação do poder público na modernização do abastecimento de água no Sul do antigo Mato Grosso, nossa abordagem se enquadra na terceira perspectiva.

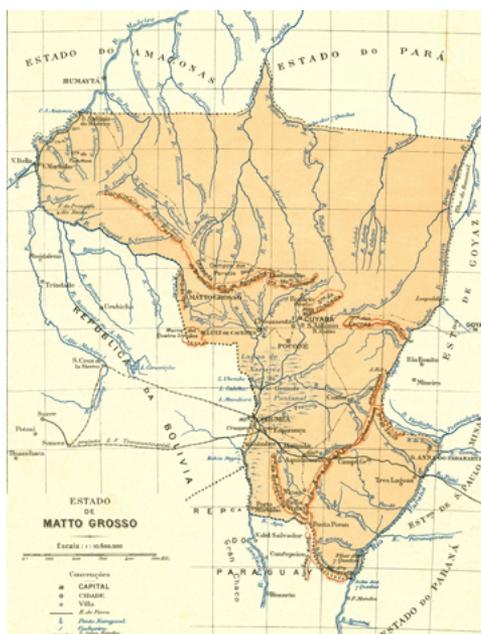
No que diz respeito ao recorte espacial contemplado pelo artigo, é importante frisar que existe uma lacuna

na historiografia brasileira sobre o tema. A maior parte das Dissertações e Teses produzidas em Programas de Pós-Graduação em História que tratam do abastecimento de água explora o tema a partir das capitais estaduais. Poucos historiadores investigaram o desenvolvimento de sistemas modernos de abastecimento de água em cidades brasileiras de pequeno e médio porte (RÜCKERT, 2020). Neste sentido, acreditamos que, ao definirmos a região sul do antigo Mato Grosso como a escala espacial do estudo, estamos oferecendo uma importante contribuição para o incipiente campo historiográfico do abastecimento de água no Brasil.

Para evitar imprecisões na delimitação espacial, é necessário ter em conta que a divisão do Mato Grosso em duas unidades federais foi um ato do governamental implementado pela Lei Complementar nº 31, de 11 de outubro de 1977, sancionada pelo presidente da República. Por tanto, na primeira metade do século XX [período contemplado pelo recorte cronológico do estudo], o antigo Estado de Mato Grosso (MT) incluía diversas cidades que hoje fazem parte do território sul mato-grossense. Nas representações cartográficas reproduzidas abaixo, é possível observar o formato e a dimensão do antigo Estado do Mato Grosso, no ano de 1923.

Na **Figura 1**, constam algumas cidades que atualmente pertencem ao estado de Mato Grosso do Sul: “Três Lagoas”, “Campo Grande”, “Santa Ana do Parahyba”, “Coxim”, “Corumbá”, “Miranda”, “Aquidauana”, “Porto Murtinho”, “Nioc”, “Ponta Poran” e “Bella Vista”.

**Figura 1:** Mapa do Estado de Mato Grosso (1923)



Fonte: <https://www.brasil-turismo.com/mato-grosso/mapa-antigo.htm>

No final dos anos 20, as localidades de Maracaju e Rio Brillhante foram elevadas à condição de municípios. Posteriormente, nas décadas de 1930 e 1940, outros núcleos urbanos receberam autonomia política e se tornaram municípios. De tal forma que, em 1950, existiam 20 cidades no território sul do antigo Mato Grosso. Deste conjunto de cidades, três se encontram contempladas pela pesquisa que realizamos. São elas: Corumbá, Aquidauana e Campo Grande.

A documentação que analisamos procede de três acervos: Arquivo Histórico de Mato Grosso, Centro de Documentação Regional da Universidade Federal da Grande Dourados e Câmara Municipal de Corumbá. O corpus documental é composto, na sua maior parte, por Relatórios de Intendência e Leis Orçamentárias municipais.<sup>1</sup> Importa esclarecermos que não foi possível compor uma seriação completa de Relatórios de Intendência e Leis Orçamentárias; e, conseqüentemente, os dados extraídos não contemplam todos os anos do recorte cronológico fixado.

Documentos como Relatórios de Intendência e Leis Orçamentárias oferecem importantes informações sobre a criação das primeiras redes hidráulicas no sul de Mato Grosso, sobretudo no que diz respeito a aspectos políticos, econômicos e técnicos. No entanto, elas não contemplam a dimensão social do processo de abastecimento de água que estava em curso na região nas primeiras décadas do regime republicano. Para explorar a opinião da sociedade sul mato-grossense sobre a implantação das primeiras redes hidráulicas, seria necessário consultar outro tipo de fonte documental.

Cientes das limitações decorrentes das fontes documentais analisadas, e sem perdermos de vista o marco cronológico da primeira metade do século XX, na sequência deste artigo, apresentamos ao leitor um panorama sobre os primórdios da modernização do abastecimento de água nas cidades de Corumbá, Campo Grande e Aquidauana. Este panorama concede especial atenção para o papel das municipalidades na implantação das redes hidráulicas que caracterizam os sistemas modernos de captação e distribuição de água potável.

## As municipalidades e o abastecimento de água: considerações iniciais

Quando o século XX começou, a captação e o transporte da água necessária para o uso doméstico eram atividades rotineiras para a maior parte da população residente em cidades do interior do Brasil. Enquanto vigorou a escravidão, foi comum, em todas as partes do território brasileiro, o uso de escravos no abaste-

<sup>1</sup> Uma exceção importante no conjunto das fontes documentais é o documento intitulado “Relatório dos estudos para o abastecimento de água aos Quartéis de Campo Grande”. Este estudo foi elaborado pelo Ministério de Guerra, em 1921, e publicado originalmente em 1922.

cimento doméstico de água (LAPA, 1997; SANT'ANNA, 2007; SILVEIRA, 2009). Mas o trabalho de captação e transporte da água não era uma atividade exclusiva dos escravos: ele também era feito pelos aguadeiros – homens livres que comercializam o produto em pipas de madeira ou jarros de barro.<sup>2</sup>

Recife foi a primeira cidade do Império provida de uma rede moderna de abastecimento de água. A partir de 1838, a capital de Pernambuco passou a contar com os serviços da Companhia Hidráulica do Beberibe (MENEZES, 1991; CAMPOS; PACHECO, 2018). No decorrer da segunda metade do século XIX, surgiram redes hidráulicas em importantes cidades do Império: Recife (1838), Salvador (1858), Campos de Goytacazes (1882), Porto Alegre (1861), Pelotas (1871), Rio Grande (1871), Cuiabá (1882), Campinas (1881) e São Paulo (1877), dentre outras. Nessas cidades, a instalação de chafarizes e o fornecimento de água encanada nas residências provocaram mudanças no acesso à água potável, mas não impediram a continuidade do trabalho dos aguadeiros. E, mesmo nas primeiras décadas do século XX, eles foram profissionais importantes para a economia urbana.

Comprar água de aguadeiros era parte da rotina nas cidades brasileiras, tanto no final do Império, quanto no começo da República. No entanto, para um país com uma população predominantemente pobre, a opção de pagar pelo serviço dos aguadeiros era inviável para um amplo segmento social. Este segmento supria suas necessidades domésticas buscando água diretamente em poços, cacimbas, fontes naturais, rios ou lagos.

Para os mais pobres, o volume de água usado nas atividades domésticas estava condicionado aos recursos de transporte e armazenamento que cada família possuía e ao tempo que seus membros conseguiam dedicar ao cansativo trabalho de encher e transportar pipas e jarros. Para os mais afortunados economicamente, existiam três opções para ampliar a disponibilidade de água potável: (i) construir poços, cisternas ou fontes em suas propriedades; (ii) pagar pelo serviço dos aguadeiros; e (iii) investir recursos na instalação de sistemas modernos de captação e distribuição. A terceira opção era a mais cara e complexa e demandava acordos entre o capital privado e as municipalidades.

No Brasil Imperial, o *Regulamento das Câmaras Municipais do Império* [promulgado em 1828] atribuiu às municipalidades a responsabilidade pelo abastecimento de água. No regime republicano, instalado em 1889, esta responsabilidade não foi alterada.

---

<sup>2</sup> Desconheço um estudo que trate especificamente dos aguadeiros no Brasil. Na bibliografia consultada, existem referências ao trabalho dos aguadeiros em autores como Lapa (1997), Beltrão (2004), Barreto (2005), Terra (2007) e Silveira (2009). A escassa presença destes sujeitos na bibliografia me permite inferir que a história dos aguadeiros no Brasil ainda não foi escrita.

O financiamento das obras necessárias para ampliar a oferta de água potável foi um desafio para as municipalidades, tanto no Império, quanto na República. No enfrentamento deste desafio, algumas municipalidades optaram pelo uso recursos públicos na instalação de redes hidráulicas e chafarizes; outras, por sua vez, optaram pela concessão do serviço para investidores particulares, mediante condições previamente acordadas. No primeiro caso, a renda gerada pela água fornecida para a população ficava sob o controle da municipalidade que realizou o investimento. No segundo, a renda pertencia ao investidor privado que recebeu a concessão.

Nos decênios finais do século XIX, a construção de sistemas modernos de abastecimento de água demandava grandes investimentos financeiros e apresentava uma elevada complexidade técnica (RÜCKERT, 2015). Os dois fatores atuavam como inibidores de investimentos, tanto para o setor público, como para o setor privado. Para o setor privado, existam outros inibidores, como o controle do preço da água [geralmente pré-fixado no contrato de concessão], o risco da encampação do serviço por divergências contratuais e a existência de opções de investimento mais lucrativas. Nestas condições, o abastecimento de água para as cidades de pequeno e médio porte não era prioridade para os investidores privados.

Grosso modo, o quadro descrito acima permaneceu inalterado ao longo de toda a primeira metade do século XX. E diante de um inexpressivo interesse do capital privado pelo abastecimento de água, o poder público – e mais especificamente, as municipalidades – foram os principais protagonistas do processo de modernização deste tipo de serviço.

Em Mato Grosso, a primeira cidade provida de uma rede hidráulica foi Cuiabá, a capital do Estado. Segundo Barreto (2005), o volume de água disponível nas fontes e chafarizes construídos pela Câmara Municipal era insuficiente para a demanda da população. Para ampliar a oferta de água potável, a Província concedeu a exploração do serviço para os empresários Frick e Zanotta. Em 1882, as obras previstas no contrato de concessão foram concluídas e a distribuição da água por canos de ferro foi iniciada na parte central de Cuiabá. Dois anos depois, o governo provincial decidiu anular o contrato e indenizou os empresários com títulos públicos (BARRETO, 2005, p. 112). Depois de executar a encampação, o governo provincial assumiu a responsabilidade pela administração do serviço, mas protelou a execução das obras de expansão da rede.

## A cidade de Corumbá e a sua primeira concessão do serviço de abastecimento de água

No interior do extenso território mato-grossense, as primeiras experiências de modernização do abastecimento de água foram conduzidas pelas municipalidades.

Na cidade de Corumbá, o principal centro comercial do Mato Grosso na transição do século XIX para o XX, a epidemia de Cólera de 1887 reforçou a preocupação das autoridades públicas com a água consumida pela população. Situada nas margens do Rio Paraguai, Corumbá consumia a água captada pelos aguadeiros (ou por escravos) no respectivo rio. Mas o local de captação – junto ao porto –, e as precárias condições de higienização e transporte das pipas comprometiam a qualidade do produto (SOUZA, 2008; RÜCKERT; SENA, 2021).

Na documentação da Câmara Municipal, encontramos um Ofício enviado pelo “Chefe do serviço médico” das Forças Armadas da Província de Mato Grosso, datado de 18 de abril de 1889. Segundo o Dr. Almeida [autor do documento], a Câmara Municipal havia encaminhado um Ofício alegando “não ser completamente por descuido seu, que os carroceiros não dão água melhor à população”. No documento recebido pelo Dr. Almeida, a Câmara afirmou que os motivos da contaminação das águas captadas pelos carroceiros eram “a pimpa do campo pantanoso, a lavagem de roupas de particulares, a da enfermaria, os despejos desta e do 2º batalhão de artilharia de posição, [...]”. (CORUMBÁ, 1889, s/p.) Respondendo em nome das Forças Armadas, o “Chefe do serviço médico” comprometeu-se em indicar um local apropriado para a lavagem das roupas da enfermaria e informou que os despejos estavam sendo “feitos abaixo do forte, e, portanto, em ponto inferior à cidade”. Na leitura do documento, percebe-se que o “Chefe do serviço médico” das Forças Armadas estava defendendo a sua instituição da responsabilidade pela contaminação das águas consumidas pela população e, ao mesmo tempo, estava sinalizando a intenção de colaborar com a municipalidade na solução do problema.

O movimento de colaboração entre as Forças Armadas e a municipalidade não se efetivou. E, com a Proclamação da República, coube aos republicanos atacar o problema da água em Corumbá. Inicialmente, a Intendência buscou melhorar as condições de captação, construindo duas caixas de alvenaria que, a partir de 1897, foram usadas pelos aguadeiros ocupados do comércio da água em pipas.<sup>3</sup>

Em 1903, a Intendência encaminhou negociações para implantar um sistema de distribuição de água encanada mediante a concessão do serviço para uma empresa particular, mas a concessão não foi concluída e a municipalidade recebeu críticas da imprensa local (SOUZA, 2008).

Retomando a iniciativa da concessão, no dia 24 de abril de 1908, a Intendência de Corumbá tornou público o Edital para concessão do serviço e fixou o dia 30 de

<sup>3</sup> Em Corumbá a palavra “aguadeiro” não consta nas fontes documentais consultadas. As autoridades públicas locais se referiam aos homens que comercializam água em pipas como “carroceiros”. Na escrita do artigo, optamos por usar a palavra “aguadeiros” porque, de fato, se tratavam dos mesmos atores sociais.

setembro como a data para o recebimento das propostas. Localizamos uma cópia do Edital no jornal *Autonomista*, consultado por meio da Hemeroteca Digital da Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro. Deste documento, destacamos as seguintes cláusulas que serão transcritas abaixo conforme a grafia original:

1ª. A água poderá ser extrahida do Rio Paraguay, ou de qualquer ou quaesquermananceas da Banda Alta, Urucum, S. Domingos ou Piraputangas, devendo, no primeiro caso, passar o filtro do tipo “Inglezes”, antes de ser entregue ao consumo, bastando, no segundo caso, uma simples decantação.

2ª. Em qualquer dos casos indicados, os proponentes obrigar-se hão: A) A distribuir por pena simples, no mínimo, um metro cúbico em vinte quatro horas. B) A collocar nos pontos mais convenientes, e de accordo com a Intendência, tantos reservatórios de distribuição quantos bastem para que não haja interrupção no serviço de abastecimento, quando tenha-se de fazer algum reparo ou uma simples manutenção em qualquer deles; obrigando-se mais a aumentar o número de reservatórios segundo as necessidades futuras deste serviço. C) A fazer a distribuição domiciliaria por meio de uma rede de canalização de systema ramificado ou malhado, empregando somente tubos de ferro fundido, e estende-la por todas as ruas da cidade, com exceção das denominadas América, Colombo e Cabral, enquanto a Intendência não exigir sua viação até elas.

3ª. Na hypotese de ser a água tomada no Rio Paraguay, os proponentes serão obrigados: A) A instalar em lugar conveniente de accordo com a Intendência, um ou mais poços de aspiração e bombas a vapor, do systema “Girard” ou “Worthington”, com a capacidade necessária para o serviço, isto é, uma força capaz de, no mínimo, elevar em doze horas dois milhões de litros de água a uma altura nunca inferior a 70 metros (AUTONOMISTA. Ano IV, número 142, 1908, p. 4).

As três cláusulas do Edital destacadas acima tratam de aspectos técnicos das obras exigidas pela municipalidade em troca da concessão do serviço. O texto registra uma distinção entre a água do Rio Paraguai – considerada de qualidade inferior e imprópria para consumo sem o recurso dos filtros – e a água de outros mananciais. Chama atenção o fato de que a municipalidade não tenha solicitado ao proponente a realização de exames laboratoriais para comprovar a qualidade das águas que seriam captadas. No que diz respeito ao sistema de distribuição previsto no Edital, importa ressaltar que a topografia do sítio urbano de Corumbá inviabilizava a distribuição por gravidade natural e, conseqüentemente, a elevação mecânica entre o ponto de captação e os reservatórios era a única alternativa técnica capaz de assegurar o fornecimento do desejado líquido na parte alta da cidade.

Como consequência do Edital de 24 de abril de 1908, a Intendência escolheu uma proposta que contemplava a concessão de dois serviços públicos distintos: o abastecimento de água e o fornecimento de energia elétrica.<sup>4</sup> O beneficiário da

<sup>4</sup> A concessão destes dois serviços públicos para o mesmo proponente estava prevista no Edital publicado pela Intendência no dia 24 de abril de 1908.

concessão foi o Dr. Oscar da Costa Marques, com quem a Intendência assinou contrato em outubro de 1909. Segundo Souza (2008, p. 138), o cronograma das obras previsto no contrato não foi cumprido e a inauguração do abastecimento de água encanada ocorreu somente em 1914.

O sistema de abastecimento de água construído em Corumbá, a partir da concessão recebida pelo Dr. Oscar da Costa Marques, funcionava da seguinte forma: uma bomba mecânica foi instalada na margem do rio – no local próximo ao atual ponto de captação – e, sob a pressão desta bomba, um cano de metal conduzia o líquido até o antigo reservatório construído na parte alta da cidade; uma vez armazenada, a água era distribuída por gravidade por uma rede de canos que atendia as instalações domiciliares conectadas à rede. O mesmo reservatório passou a ser usado pelos aguadeiros que enchiam as pipas de água comercializadas pelas ruas de Corumbá.

Para o contexto do Mato Grosso republicano, a iniciativa de modernização do abastecimento de água promovida pela municipalidade de Corumbá e financiada com recursos particulares, foi uma experiência pioneira. A concessão deste serviço era uma prerrogativa das municipalidades [prerrogativa ainda válida no atual ordenamento jurídico brasileiro]. Nesse sentido, a estratégia adotada pela municipalidade corumbaense se diferenciou de outras promovidas no interior do Mato Grosso nas primeiras décadas da República, sobretudo no que diz respeito à concessão do serviço para exploração particular.

## Campo Grande e Aquidauana: experiências de cooperação entre o Ministério de Guerra e as municipalidades

Nas cidades de Campo Grande e Aquidauana, as obras de captação e a instalação das redes adutoras foram promovidas a partir da cooperação entre as municipalidades e o governo federal, sendo a participação federal efetivada por meio do Ministério de Guerra e das unidades militares localizadas nas respectivas cidades.

No caso de Campo Grande, o desenvolvimento da cidade foi influenciado pela construção da Ferrovia Noroeste e pela instalação de unidades militares (QUEIROZ, 2004; ARRUDA, 2005 e 2006). Em 1910, a cidade passou a sediar a 5ª Brigada Estratégica. Posteriormente, em 1921, o Ministério de Guerra iniciou a construção de instalações para Brigada da Cavalaria que foi transferida de Corumbá para Campo Grande. No decênio entre 1910 e 1920, a população de Campo Grande cresceu na faixa de 11% ao ano (ARRUDA, 2005, p. 18) e a demanda por

água potável aumentou. Naquele contexto, a cidade consumia águas captadas do subsolo e de nascentes, mas não possuía um sistema de distribuição em rede.

Em 1919, o Intendente Rosário Congro expressou preocupação com a contaminação do lençol freático pelo “imminente perigo das cloacas” (CONGRO, 1919, p. 11). Para evitar o consumo de águas captadas em poços e o “aparecimento de moléstias endêmicas” decorrentes da contaminação hídrica, o Intendente recomendou que a Câmara Municipal providenciasse os estudos necessários para o serviço de abastecimento de água. Congro apontou as duas opções existentes para a implantação do serviço: a concessão para uma empresa privada ou a execução das obras por conta da municipalidade, com recursos procedentes de um empréstimo bancário. No Relatório referente ao ano de 1919, o Intendente justificou sua preferência pela segunda opção argumentando que:

A execução do serviço por esta forma viria facultar ao município o imediato recebimento da taxa sobre penas de água que daria, além do custeio, para fazer face ao pagamento dos juros contratados. No espaço de quinze anos, senão menos, pode se calcular, estaria terminada a liquidação do empréstimo e o patrimônio municipal enriquecido com uma obra de grande valor, que passaria desde logo a ser uma nova fonte de receita, ao passo que, por concessão do privilégio, além da garantia de juros que do município seria fatalmente exigida, nem cinquenta anos, por certo, bastariam para que se realizasse a reversão. (CONGRO, 1919, p. 112)

A citação destacada acima explica de forma clara e concisa as principais diferenças entre a concessão do serviço de abastecimento de água para o setor privado e a realização das obras pela municipalidade. Mas a citação nada diz a respeito da elevada complexidade dos estudos para as obras de captação e da necessidade de um investimento financeiro que, geralmente, superava a capacidade orçamentária das municipalidades. Congro estava ciente de que a receita ordinária de Campo Grande não poderia suportar o custo da implantação do serviço e sugeriu a realização de um empréstimo bancário para a realização das obras hidráulicas.

A preocupação com o risco da transmissão de doenças por águas contaminadas não era uma exclusividade de Congro ou da municipalidade de Campo Grande. A mesma preocupação existia no Ministério de Guerra que reconhecia a necessidade de providenciar água potável para as unidades militares instaladas na cidade.

Por decisão do Ministério de Guerra, coube ao Engenheiro Militar Temístocles Paes de Sousa Brasil<sup>5</sup> o trabalho de estudar os mananciais e elaborar o projeto de

<sup>5</sup> Temístocles Paes de Sousa Brasil era Bacharel de Matemática e Ciências Físicas e Engenheiro Militar. Transferido para Campo Grande em 1909, na época com a patente de primeiro-tenente, Sousa Brasil elaborou o Plano do Rocio da cidade, concluído em 1910 (ARRUDA, 2005).

captação e distribuição de água para os quartéis de Campo Grande. Em 1921, Sousa Brasil conclui o documento intitulado *Relatório dos Estudos para o Abastecimento de água aos quartéis de Campo Grande*. Neste, o autor apresenta o resultado das análises laboratoriais de águas coletadas em 11 localidades de Campo Grande (2 “poços”, 8 “cabeceiras” e 1 “nascente”); descreve a topografia e a composição geológica do sítio urbano; informa a situação da mata ciliar dos mananciais e calcula o volume necessário de água para o abastecimento dos quartéis.

O *Relatório dos Estudos* redigido por Sousa Brasil possibilitou o desenvolvimento de um diálogo entre duas esferas do poder público interessadas no abastecimento de água: o Ministério de Guerra e a municipalidade de Campo Grande.

A documentação que analisamos não nos permite saber com precisão como as duas partes conduziram a negociação que resultou na realização das obras de captação. Contudo, o desfecho da negociação foi registrado no Relatório da Intendência apresentado à Câmara Municipal por Arlindo Andrade Gomes, em 1921. Segundo o Intendente, o Ministério de Guerra comprometeu-se com as obras de captação e condução das águas das “cabeceiras do Jacynto e do Chaves”, e a municipalidade comprometeu-se com a “desapropriação de todas as vertentes necessárias para o abastecimento da cidade, [...]” (GOMES, 1921, p. 46). Com base no Relatório de 1921, sabemos que o ponto de captação estava localizado a “7.800 metros da cidade” e que a distribuição seria por gravidade. Além de usar as “cabeceiras do Jacynto e do Chaves”, o sistema de captação e distribuição foi projetado para captar água nos mananciais localizados nas propriedades de “Joaquim Português” e do “general Reveilleau.” Quando estes mananciais fossem incorporados à rede, o sistema teria capacidade para abastecer uma população de 25 mil habitantes (GOMES, 1921, p. 47).

Na consulta às fontes documentais, não localizamos os Relatórios da Intendência referentes aos anos de 1922, 1923, 1924 e 1925. Foi neste período que as obras de captação foram executadas e as desapropriações de terrenos em torno das nascentes dos mananciais foram concluídas. Na ausência destes Relatórios, faltam informações a respeito de aspectos técnicos das obras e pouco sabemos sobre os procedimentos adotados pela municipalidade para viabilizar a desapropriação dos terrenos em torno dos mananciais.

Em 1926, as obras de instalação da rede hidráulica estavam praticamente concluídas. No Relatório enviado para a Câmara Municipal, o Intendente informou que:

A rede de abastecimento d’água da cidade está assentada e em pleno funcionamento com os seus requisitos técnicos, medido 12.835 metros, a contar do reservatório da distribuição de onde parte a linha de 6 p/p. que segue pela rua José Antonio até o eixo

da Avenida Affonso Penna. Esta linha alimenta os encanamentos gerais por canos de 4 polegadas assentados nas ruas: - Av. Mato Grosso, D. Aquino e Av. Affonso Penna que por sua vez abastecem os canos de 2 polegadas distribuídos pelas outras artérias da cidade, tudo de acordo com o projecto aprovado pela Câmara numa das suas reuniões no ano findo (sic). (FIGUEREDO, 1926, p. 4)

A citação nos permite inferir que o traçado inicial da rede hidráulica foi definido pela municipalidade e contemplava parte do perímetro urbano central. Naquele contexto, a distribuição de água para todas as ruas da cidade não estava nos planos da Intendência. A prioridade era a instalação das adutoras nas principais avenidas (José Antonio, Affonso Penna, Mato Grosso, D. Aquino) e, a partir delas, a rede seria gradualmente expandida com canos de menor espessura.

No Relatório encaminhado à Câmara Municipal, Figueredo informou os gastos realizados pela Intendência no transcurso do ano de 1926 para garantir o funcionamento da rede hidráulica. Estes gastos incluíam, além de material e equipamentos hidráulicos para uso na rede, a contratação de dois guardas (um para a represa e um para o reservatório); a contratação de um “agente cobrador do serviço de ligação”; serviços de transporte; a remuneração do encanador e verbas de “indenização”.

A participação do Ministério de Guerra na modernização do abastecimento de água em Campo Grande despertou o interesse de outras municipalidades localizadas no Sul do antigo Mato Grosso que sediavam unidades das forças armadas. Este foi o caso de Aquidauana.

Distante cerca de 140 km de Campo Grande, o sítio urbano da atual Aquidauana ganhou forma na segunda metade do século XIX, quando a localidade era parte do município de Miranda (ROBBA, 1992; LEITE, 2009). Emancipada em 1892, Aquidauana desenvolveu sua economia a partir da pecuária e da agricultura e beneficiou-se da posição estratégica do seu porto fluvial. Inserida nas rotas do comércio fluvial que abasteciam o sul do Mato Grosso e conectada com outras cidades por estradas de rodagem, Aquidauana iniciou o século XX sendo um importante polo comercial regional (ALVES, 2005; QUEIROZ, 2014).

Na década de 1920, a municipalidade de Aquidauana colocou em pauta a necessidade de obras para o abastecimento de água. No Relatório da Intendência referente ao ano de 1927, na Resolução n. 151, encontramos o registro de uma despesa com o fornecimento de água para o Grupo Escolar. No entanto, o documento não informa sobre como este fornecimento era feito. Considerando que Aquidauana ainda não possuía rede hidráulica, cogitamos a possibilidade de que o abastecimento do Grupo Escolar fosse realizado por aguadeiros.

O ano de 1927 foi importante no processo de modernização do abastecimento de água em Aquidauana. Neste, a Intendência e o 6º Batalhão de Engenharia (unidade militar sediada em Aquidauana) iniciaram negociações para a realização de obras hidráulicas que interessavam às duas partes. O movimento inicial partiu do comando militar do 6º Batalhão. Em documento dirigido ao Intendente de Aquidauana, o Tenente Coronel João da Cruz Zani solicitou autorização para realizar obras de captação e transporte de água. O objetivo principal da solicitação era assegurar o fornecimento do líquido para um contingente militar de aproximadamente mil homens – número expressivo, para uma guarnição do interior.

No Ofício 109, expedido em 29 de dezembro de 1927, o Intendente respondeu informando que o assunto seria apreciado pela Câmara de Vereadores. No documento supramencionado, o Intendente descreveu a proposta que seria encaminhada para o legislativo municipal:

Concessão livre de ônus, do manancial que julga esta administração preferível, o do córrego da “Porteira”, na base da Serra do Amambahy, há 15 km, aproximadamente, desta cidade, com a área necessária aos serviços de captação; concessão livre de passagem nos terrenos municipais e particulares para a linha conductora do ponto de captação ao lugar designado para construção do reservatório ou reservatórios; concessão da área precisa para os reservatórios no perímetro suburbano, franca passagem da linha derivada para o Quartel; incumbe-se a municipalidade da conservação e limpeza do manancial, da linha conductora e dos reservatórios. Estas concessões terão como condição que a captação seja feita em canos de 9 pollegadas até o reservatório ou reservatórios, com capacidade mínima de 600.000 litros de água; franquear o Ministério de Guerra a utilização do excesso de água sobre o consumo do quartel para que a municipalidade traga derivação dos reservatórios para a distribuição domiciliar ou para reservatórios públicos na zona urbana. Despesas estas que correrão por conta da municipalidade (sic). (AQUIDAUANA, 1929, p. 16-17)

A resposta da corporação militar foi registrada no “Offícion. 9 do Commando do 6º B. E.” (AQUIDAUANA, 1929, p. 18-19). Dirigindo-se ao Intendente, o comandante da unidade militar local manifestou a intenção de prosseguir na negociação e solicitou uma alteração na proposta feita pela municipalidade. Na opinião do Comandante, era preciso suprimir a imprecisão no número de reservatórios que seriam construídos. Nos demais aspectos, o Tenente Coronel João da Cruz Zani sinalizou concordância e informou a necessidade de apresentar a proposta para a apreciação do Ministério de Guerra.

A possibilidade de uma colaboração entre o Ministério de Guerra e a municipalidade para execução de obras de abastecimento foi recebida com otimismo por Jorge Bodstein Filho, Intendente de Aquidauana. Na opinião do Intendente, a municipalidade não poderia arcar com o custo das obras de captação e canalização, “cujas despesas orçariam entre 400 a 660:000\$000”. (AQUIDAUANA, 1929,

p. 15) Para além da questão financeira – que por si só, já era de suma importância – o Intendente ressaltou que o abastecimento de água era um investimento na “defesa da saúde da população”. A água canalizada, “pela sua abundancia, modicidade de preços e pureza da lympha” (sic), resultaria na proteção contra as “endemias que costumam assolar os núcleos de população servidos por agua má, [...]” (AQUIDAUANA, 1929, p. 21).

Depois de relatar os termos do acordo de cooperação com o Ministério de Guerra, o Intendente solicitou aos membros da Câmara Municipal a autorização para finalizar o acordo e reiterou que a iniciativa resultaria em benefícios para a população.

Desnecessário será encarecermos ilustre Edis as vantagens que advirão para a nossa população desse acordo, pois que uma vez feita a captação e canalização de agua até o ponto que for escolhido para o reservatório ou para o — T — do registro, caberá ao município somente estudar os meios de conseguir capital para fazer a canalização e derivação para as nossas vias públicas e instalações domiciliares, matéria que deverá ser estudada depois de aberta a verba pelo Ministério da Guerra e iniciados os trabalhos de represa e canalização.

[...]

Ponto de grande importância será assentar-se a entrega desses serviços depois de efetuados, a esta municipalidade que se incumbirá da conservação a exemplo do que já foi feito com a municipalidade de Campo Grande, com o mesmo Ministério. (AQUIDAUANA, 1929, p. 22)

A citação procede do último Relatório da Intendência de Aquidauana que localizamos no Arquivo Público de Mato Grosso. Ela registra a etapa final das negociações que resultaram na cooperação entre a Intendência e o Ministério de Guerra (representado no âmbito local pelo 6º Batalhão de Engenharia). Depois desta etapa, a cooperação efetivou-se e as duas instituições se empenharam no cumprimento das obrigações acordadas: a Intendência de Aquidauana providenciou a desapropriação das terras necessárias para a construção da barragem e o 6º Batalhão de Engenharia se ocupou das obras de captação, da construção do reservatório e da conexão entre as duas partes.

Infelizmente, não localizamos, nos documentos consultados, informações a respeito da extensão inicial da rede hidráulica e desconhecemos o custo fixado pela municipalidade para o fornecimento da água aos cidadãos.

## Considerações finais

A pesquisa que originou o presente artigo se insere no incipiente campo de estudos da história do abastecimento de água – campo que ganhou forma inicial nas

décadas de 1980 e 1990. No Brasil, a história do abastecimento de água se encontra em processo de construção e a maior parte das Dissertações e Teses desenvolvidas nos Programas de Pós-Graduação em História aborda o tema a partir das capitais estaduais, e, conseqüentemente, existem poucos trabalhos sobre a historicidade dos sistemas modernos de captação e distribuição de água em cidades do interior do Brasil (RÜCKERT, 2020). Considerando o padrão das Dissertações e Teses produzidas por historiadores brasileiros a respeito do abastecimento de água, acreditamos que o artigo contribui para diminuir a lacuna identificada na historiografia.

O estudo dos primórdios da modernização do abastecimento de água nas cidades de Corumbá, Campo Grande e Aquidauana, apesar de contemplar uma pequena parcela das cidades existentes no sul do Mato Grosso na primeira metade do século passado, amplia a compreensão sobre o desenvolvimento de um serviço urbano altamente relevante. Os resultados da pesquisa indicam que, nas cidades supramencionadas, a preocupação das autoridades públicas com a qualidade das águas consumidas coexistia com as dúvidas a respeito da melhor estratégia para financiar a instalação das redes hidráulicas.

Na Primeira República, num contexto de federalismo e na ausência de uma política nacional de saneamento, o protagonismo das municipalidades [exercido por meio da legislação e da administração dos recursos públicos municipais] foi fundamental para viabilizar a modernização do abastecimento de água.

No Sul do antigo Mato Grosso, Corumbá foi pioneira na iniciativa de oferecer água em redes hidráulicas para a sua população e optou pela concessão do serviço. Nos seus efeitos práticos, a concessão significou a transferência do custo das obras para a empresa concessionária e a garantia de que a taxa gerada pelo fornecimento de água seria transferida para a respectiva empresa.

Em 1908, quando Corumbá publicou o Edital na intenção de atrair investidores para o serviço de abastecimento de água. O procedimento da concessão estava dentro dos padrões políticos da época, e, sob certo aspecto, se enquadrava nas proposições do liberalismo. No entanto, este procedimento não era a única alternativa para uma cidade prover sua população de água potável.

No decorrer deste artigo, demonstramos que Campo Grande e Aquidauana adotaram outra estratégia para viabilizar a modernização do abastecimento de água. Nestas cidades, a cooperação entre o Ministério de Guerra e as municipalidades possibilitou a divisão dos custos e dos trabalhos técnicos necessários para a construção de sistemas de captação e distribuição em rede.

O interesse do Ministério de Guerra pelo abastecimento de água para os quartéis localizados em Campo Grande e Aquidauana estava relacionado à necessidade

de higiene nos alojamentos e à preocupação com a salubridade das tropas. Neste sentido, as prioridades do Ministério de Guerra eram distintas das prioridades das municipalidades. Dentro de um quartel, a oferta de água potável resultaria em benefícios para a saúde dos militares. Nas cidades, a oferta de água potável também provocaria benefícios para a saúde dos cidadãos, mas os seus efeitos excediam a questão sanitária. As redes hidráulicas, quando instaladas, indiretamente provocavam impacto na economia urbana [valorização de terrenos e imóveis, diversificação nas atividades produtivas e atração de investidores] e reforçavam a percepção social do urbano como *locus* da modernidade e do progresso.

Outro aspecto que precisa ser considerado na distinção entre o fornecimento de água para os quartéis e o fornecimento para as cidades de Campo Grande e Aquidauana, diz respeito à geração de uma importante receita para as municipalidades. Uma vez implantado, o serviço de abastecimento de água foi cobrado dos cidadãos e se expandiu gradualmente. Havia uma demanda por água potável e as municipalidades de Campo Grande e Aquidauana ampliaram suas receitas anuais incorporando novos usuários.

A importância do serviço de abastecimento de água nas finanças municipais é um tema presente nas fontes documentais consultadas e demanda novas pesquisas. Para as cidades que implantaram redes hidráulicas sem o procedimento da concessão, a cobrança da “taxa de água” garantia uma renda constante e de valor expressivo. Na Lei Orçamentária que fixou a previsão de receitas e despesas para o ano 1942, a Intendência de Campo Grande estimou a receita do abastecimento de água em 330:00\$000 – valor que correspondia a 16% da receita total prevista para os cofres municipais (CAMPO GRANDE, 1942). Em 1945, a receita estimada para a “taxa de água” de Aquidauana era o equivalente a 14% da receita total prevista para o respectivo ano (AQUIDAUANA, 1945). Estes números são indicativos de que o serviço de abastecimento de água impactava de forma positiva nas finanças municipais.

## Fontes Documentais

AQUIDAUANA. *Relatório dos Negócios Municipais referente ao exercício de 1928, apresentado à Câmara Municipal de Aquidauana, em sua sessão de 29 de Janeiro de 1929, pelo Sr. Intendente Jorge Bodstein Filho*. Typ. do Globo: São Paulo, 1929. [Arquivo Público de Mato Grosso].

AQUIDAUANA. *Decreto-Lei n. 21, de 09 de janeiro de 1945*. Orça a receita e fixa a despesa para o exercício de 1945. s/local: s/ed., 1945. [Arquivo Público de Mato Grosso].

CAMPO GRANDE. *Decreto Lei n. 47*. Orça a receita e fixa a despesa para o exercício de 1942. Campo Grande: Aragão e Cia., 1942. [Arquivo Público de Mato Grosso].

CONGRO, Rosário. *Relatório encaminhado pelo intendente Rosário Congro a D. Francisco de Aquino Correia, presidente do Estado, como prestação de contas de sua administração, de 05/09/1918 a 07/09/1919*.

[O Município de Campo Grande em 1919]. Campo Grande: Instituto Histórico e Geográfico de Mato Grosso do Sul, 2019.

CORUMBÁ. *Ofícios dirigidos a Câmara*. 1889. Caixa s/nº. [Arquivo da Câmara Municipal de Corumbá].

FIGUEREDO, Arnaldo Estevão de. *Relatório apresentado pelo Intendente Geral do Município à Câmara Municipal, referente ao exercício de 1926, pelo Dr. Arnaldo Estevão de Figueredo, e aprovado pela mesma Câmara em reunião de 15 dezembro do mesmo anno*. Município de Campo Grande. São Paulo: Companhia de Melhoramentos de S. Paulo, 1926. [Arquivo Público de Mato Grosso].

GOMES, Arlindo de Andrade. *Relatório apresentado à Câmara Municipal pelo intendente Arlindo de Andrade Gomes, do ano de 1921*. [O Município de Campo Grande em 1921] Campo Grande: Instituto Histórico e Geográfico de Mato Grosso do Sul, 2019.

[Jornal] *AUTONOMISTA: Periódico noticioso, comercial e literário*. Ano IV, número 142, 1908.

## Referências Bibliográficas

ADVÍNCULA, Chyara Charlotte Bezerra. **Entre miasmas e micróbios**: a instalação de redes de água e esgoto na cidade de Parahyba do Norte (PB) e outras medidas de salubridade – 1910/1926. 2009. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2009.

ALVES, Gilberto Luiz. **A casa comercial e o capital financeiro em Mato Grosso, 1870-1929**. Campo Grande: UNIDERP, 2005

ARRUDA, Ângelo Marcos Vieira de. Campo Grande – primeiras décadas. In: INSTITUTO HISTÓRICO E GEOGRÁFICO DE MATO GROSSO DO SUL. **Ligeira notícia sobre a vila de Campo Grande & Relatório dos estudos para o abastecimento de água aos quartéis de Campo Grande**. Campo Grande: GIBIM Gráfica e Editora, 2005. p. 09-20.

ARRUDA, Ângelo Marcos Vieira de. **Campo Grande**: arquitetura, urbanismo e memória. Campo Grande: UFMS, 2006.

BARRETO, Neila Maria Souza. **Água**: gota da vida. Abastecimento e uso no Espaço Urbano de Cuiabá (1790-1886). 2005. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2005.

BELTRÃO, Jane Felipe. **Cólera, o flagelo da Belém do Grão-Pará**. Belém: Museu Paraense Emilio Goeldi/Universidade Federal do Pará, 2004.

CAMPOS, Hernani Loebler; PACHECO, Soênia Maria. Uma análise histórico-geográfica da importância do rio Beberibe para o abastecimento de água da Região Metropolitana do Recife. **Água y Território**, n. 11, p. 34-43, 2018.

CORDEIRO, Lorena de Pauli. **Uma História Ambiental dos mananciais da Serra do Mar**: o abastecimento de água para Curitiba (1870-1929). 2008. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

DINIZ, José Nilo Bezerra. **Paisagens marginais**: um estudo em perspectiva histórica de localidades portuárias no sertão brasileiro (1808-1851) e no deserto do sudoeste africano (1884-1914). 2014. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.

GOUBERT, Jean Pierre. **La conquête de l'eau**. L'avènement de lasanté à l'âgeindustriel. Paris: R. Lanffont, 1986.

GUILLERME, André. **Le Temps de l'eau**. La cité, l'eau et les techniques. Seyssel: Champ Vallon, 1983.

KLAUCK, Aline Gabriela. **Água, fontes e aguadeiros**: o abastecimento hídrico em Nossa Senhora do Desterro (século XIX). 2018. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2018.

LAPA, José Roberto do Amaral. **A cidade: os cantos e os antros**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo/Campinas: Editora Unicamp, 2008.

LEITE, Eudes Fernando. **Aquidauana: a baioneta, a toga e a utopia nos entremeios de uma revolução**. Dourados, MS: Editora UFGD, 2009.

MACHADO DE ALMEIDA, Gilmar. **A domesticação da água: os acessos e os usos da água na cidade do Rio de Janeiro entre 1850 a 1889**. 2010. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.

MATÉS-BARCO, Juan Manuel. **La Conquista del agua**. Historia económica del abastecimiento urbano. Jaén: Universidad de Jaén, 1999.

MATÉS-BARCO, Juan Manuel. El desarrollo de las redes de agua potable: modernización y cambio en el abastecimiento urbano. **Agenda Social**, v.3, n.1, p. 25-58, jan./abr. 2009.

MENEZES, José Luiz da Mota; ARAÚJO, Hamilton F. de (Orgs). **Águas do Prata**. A Companhia do Beberibe: história do saneamento de Pernambuco, 1828 a 1912. Recife: Companhia Pernambucana de Saneamento, 1991.

MESQUITA, Yuri Mello. **Jardim de asfalto: água, meio ambiente, canalização e as políticas públicas de saneamento básico em Belo Horizonte, 1948-1973**. 2013. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2013.

QUEIROZ, Paulo Roberto Cimó. **Uma ferrovia entre dois mundos**. A E. F. Noroeste do Brasil na primeira metade do século XX. Bauru/Campo Grande: EDUSC/ Editora UFMS, 2004.

ROBBA, Cláudio. **Aquidauana ontem e hoje**. Campo Grande: Tribunal de Justiça de Mato Grosso do Sul, 1992.

RÜCKERT, Fabiano Quadros. O abastecimento de água no Brasil: uma prospecção bibliográfica no âmbito da historiografia. **Sæculum – Revista de História**, v. 25, n. 43, p. 280-295, 2020.

RÜCKERT, Fabiano Quadros; SENA, Divino Marcos de. Higiene Pública e normatização social na Corumbá Imperial. **Revista de História Regional**, v. 26, p. 151-170, 2021.

RÜCKERT, Fabiano Quadros. O abastecimento de água no Brasil. **Sæculum**, v. 25, p. 280-295, 2020.

SANT'ANNA, Denise Bernuzzi de. **Cidade das águas: usos de rios, córregos, bicas e chafarizes em São Paulo (1822-1901)**. São Paulo: Editora SENAC, 2007.

SILVA, Edson. **Modernização, sanitarianismo e cotidiano** (Jacobina – BA, 1955-1959). 2015. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade Federal de Campina Grande, PB, Campina Grande, 2015.

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 no final do século XIX em Pelotas, RS. 2009. Tese (Doutorado em Arquitetura) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

SOUZA, João Carlos de. **Sertão cosmopolita**. Tensões da modernidade de Corumbá (1872-1918). São Paulo: Alameda, 2008.

TEDESCHI, Denise Maria Ribeiro. **Águas urbanas: as formas de apropriação das águas em Mariana/MG (1745-1798)**. 2011. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade Estadual de Campinas, SP, Campinas, 2011.

TERRA, Paulo Cruz. **Tudo que carrega é negro? Carregadores, cocheiros e carroceiros no Rio de Janeiro (1824-1870)**. 2007. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2007.

WORSTER, Donald. **Rivers of empire**. Oxford: University Press, 1985.