

ESTADO E CONTROLE DA ÁGUA: UM ESTUDO COMPARATIVO ENTRE A INTENDÊNCIA DE PUEBLA NO SÉCULO XVIII E O RECIFE

Hugo Augusto Vasconcelos Medeiros

Resumo

Este artigo é um estudo comparativo entre o Recife do século XXI e a Intendência de Puebla, México, século XVIII, a partir do controle da água. Para tanto, usaremos dados coletados junto a órgãos oficiais, mídias eletrônicas e a pesquisa realizada por Sonya Lipsett-Rivera acerca de Puebla. Assim, trabalharemos analogamente com dados primários e secundários, com foco nos pontos de contato entre os dois cenários, tais como: demandas criadas pela água, alternativas para obter água, abrangência do poder do Estado no controle da água, consequências da escassez. A partir desta comparação, discutiremos a transição dos dois momentos, tendo em vista as alterações provocadas pela interação entre o quadro natural e o Estado, mediante o uso da Tecnologia.

Palavras-chave: Controle da Água; Estado; Puebla; Recife.

Abstract

This paper is a comparative study between XXIth century Recife and the State of Puebla, México, in the XVIII century, throughout the water management. This way, we'll use data collected from the Brazilian official services, electronic media and the research of Sonya Lipsett-Rivera about Puebla. Therefore, we'll work both with primary and secondary sources, focusing the contact points between the two scenarios, such as: demands created by water, alternative ways to get water, extent of the State manipulation of water, scarcity consequences. From this parallel, we'll discuss the transition between the two moments, perceiving the changes due the interaction between the environment and the State, throughout the technology.

Keywords: Puebla; Recife; State; Water Management.

Introdução

Um povoado mexicano do século XVIII, formado por brancos e indígenas, onde a água servia, sobretudo, para a agricultura, para o gado e para as necessidades pessoais (como cozinhar, lavar utensílios e banhar-se). Uma das maiores cidades do Nordeste, com população de pouco mais de 1 milhão e meio de pessoas¹, onde a água serve a inúmeros fins, desde a agricultura familiar até o processamento industrial. Que conexões podem ser estabelecidas entre estas duas áreas de épocas distantes e populações tão distintas, a partir das suas relações com a água?

Para responder esta pergunta, é preciso pensá-la tanto em termos de proximidade, quanto em termos de distância: ao passo que, em larga medida, as necessidades e demandas básicas relacionadas à água são as mesmas dentro das duas realidades recortadas, as formas de controlar a água para satisfazê-las são consideravelmente diferentes, devido, sobretudo, à participação do Estado como agente regulador e garantidor de um equilíbrio mínimo.

Para Puebla, o recorte temporal será o mesmo proposto por Lipsett-Rivera²: todo o século XVIII, sem distinções. Para Recife, o recorte temporal será 2000-2011; duração selecionada devido ao ano de 2000 ser o marco inicial na produção de dados mais precisos pelo Sistema Nacional de Informações Sobre o Saneamento (SNIS) e pelo IBGE no tocante aos parâmetros inseridos no conjunto de variáveis, e o ano de 2011, o ponto presente permite a atualização das discussões e a obtenção de maiores dados brutos nas *mídias eletrônicas*.

Ao longo deste capítulo, demonstraremos, a partir de questões como a citada acima, inseridas no conjunto de variáveis

¹ IBGE, 2010.

² LIPSETT-RIVERA, Sonya. “Agua y supervivencia urbana en el medio rural poblano del siglo XVIII”. In: MARTINEZ, B. G. & JÁCOME, A. G. (Orgs). *Estudios sobre Historia y Ambiente en América*. Vol. I (Argentina, Bolívia, México, Paraguay). Cidade do México: El Colegio Del México - Instituto Panamericano de Geografía y Historia. 1999/2000, pp. 151-172.

comparativas, os pontos de proximidade e de distância entre Recife e Puebla, notando em que sentido as transformações e evoluções dos dois grupos se encontram e se distanciam.

A história comparada da América Latina

A eleição do método da História Comparada, em sentido amplo, tal qual proposta por Marc Bloch há décadas, atende a desígnios semelhantes aos encontrados por aqueles(as) historiadores(as) que começaram a usá-lo (e continuaram usando-o) no contexto de Guerras Mundiais: de que maneira é possível entender diferenças e semelhanças entre lugares próximos, que submetidos à “*ação das grandes mesmas coisas*”, compartilham uma “*origem comum*”?³.

No caso mais próximo, da América Latina, Herrera argumenta que a busca por soluções para as dificuldades da região (submetida à origem comum – o Colonialismo – e à ação das grandes mesmas coisas – escravidão, monocultura, economia orientada externamente), passa pela formação de um modelo teórico (metodológico, acrescentaria) que ajude a perceber os nossos problemas em perspectiva histórica⁴. Deste modo, é preciso construir um grande quadro referencial de parâmetros, pelos quais seja possível comparar, em sentido macro diferentes pesquisas sobre o continente. Assim, para ele deve-se i) definir o campo ou constelação de estudo (em seus trabalhos, Meio Ambiente ou equivalente); ii) elencar perguntas-chave/problemas essenciais; iii) estabelecer cronologia de fases (e subfases) de desenvolvimento⁵.

³ BLOCH, Marc. “Comparaison”. In: *Revue de Synthèse Historique* LXIX (boletim anexo), 1930, pp. 31-39. Apud BUSTAMANTE, Regina; THEML, Neyde. “História Comparada: Olhares Plurais”. In: *Revista de História Comparada*, v. 1, nº 1, jun. 2007, p. 3.

⁴ HERRERA, G. C. “Naturaleza, sociedad e historia en América Latina”. In: *Ecología Política. Naturaleza, sociedad y utopía. Héctor Alimonda*. CLACSO. 2002. Disponível em: <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/ecologia/castro.pdf>. Acesso em 24 jun 2011.

⁵ Idem, pp. 85-89.

No sentido do proposto por Herrera, assim como inicialmente por Marc Bloch e outros, quando tentavam entender questões relacionadas aos porquês de evoluções tão distintas dos países Europa, levando-os a se oporem umas às outras em Grandes Guerras fomentadas pelo Nacionalismo⁶, acredito ser fundamental caminhar numa História Comparada entre países latino-americanos – como tencionamos fazer neste trabalho – a partir da qual seja possível *romper o isolamento*, aprender em conjunto⁷, criando criar um programa de trabalho comparativo⁸.

Para fazer uma história deste tipo, seguindo o modelo metodológico proposto por Bloch, as duas únicas condições são “(...) [i] *uma certa similitude entre os fatos observados* e [ii] *uma certa dessemelhança entre os meios onde eles foram produzidos*”⁹. Neste estudo, os dois pontos são atendidos, já que nas duas realidades comparadas, com grande diferença especial temporal, há a presença de questões semelhantes (aqui chamadas de *conjunto de variáveis*¹⁰) relacionadas ao controle da água: demandas, alternativas para obter água e escassez, abrangência do poder do Estado no controle da água, consequências da escassez¹¹.

⁶ PRADO, Maria Ligia. “Repensando a História Comparada da América Latina”. In: *Revista de História*. Vol. 2, nº 153, 2005, p. 16-17.

⁷ BARROS, José. “História Comparada – Um Novo Modo de Ver e Fazer a História”. In: *Revista de História Comparada*. v. 1, nº 1, jun. 2007, p. 9.

⁸ HERRERA, G. C. “Naturaleza, sociedad e historia en América Latina”. Op. cit. pp. 10-11.

⁹ “Pour histoirecomparée des sociétés européennes”. In: BLOCH, Marc. *Mélanges historiques*. Paris: Serge Fleury e Editions de TEHESS, Tome 1, 1983. Apud TARGA, Luiz. “Comentário Sobre a Utilização do Método Comparativo em Análise Regional”. In: *Ensaio FEE*. Porto Alegre, 12(1), 1991, p. 267.

¹⁰ Neste sentido, *conjunto de variáveis* é entendido como uma ferramenta metodológica que diz respeito à seleção, por parte do(a) pesquisador(a), de um grupo de parâmetros de natureza qualitativa e nominal (isto é, nem mensuráveis, nem contáveis, nem passíveis de ordenação) a serem verificados nos diferentes objetos analisados.

¹¹ Por conseguinte, dentro da tipologia enunciada por Charles Tilly, esta é uma abordagem comparatista Diferenciadora, ao propor, a partir de analogias iniciais, o exame de duas realidades distintas de acordo com o previamente selecionado conjunto de variáveis. TILLY, Charles. *Coerção, capital e Estados europeus*. São Paulo: EDUSP, 1996. Apud BARROS, José. “História Comparada – Um Novo Modo de Ver e Fazer a História”. Op. cit., p. 19.

É preciso lembrar ainda que, tal qual proposto pelo *Centre de Recherches Comparées sur les Sociétés Anciennes* – CRCSA¹² é possível estabelecer comparações e analogias entre sociedades com diferenças marcantes, tais como antigas e atuais, simples e complexas, etc., sem que isto queira dizer incorrer na procura imagética por paralelismos e analogias forçadas/fabricadas¹³. Para tanto, é preciso percorrer as dinâmicas das práticas sociais, estabelecendo um foco, no nosso caso, o controle da água e suas relações com o tipo de sociedade construído, a partir do já citado *conjunto de variáveis*¹⁴ que toquem as duas realidades¹⁵.

Retomando as considerações de Herrera, é preciso definir o *campo* ou *constelação de estudo* orientador das comparações, que neste trabalho será o Ambiente, compreendido como âmbito biofísico natural, em transformação a partir das relações conflituosas entre os campos relacionais natural, social, de produção, e da cultura¹⁶; elencar um *problema principal*, que neste caso será a formação da racionalidade histórica do Estado no tocante ao controle da água, regulando fatores internos e externos¹⁷. Auxilia ainda, segundo Herrera, pensar as questões ambientais dentro das fases e subfases de desenvolvimento da América Latina, para que os trabalhos de recortes diferentes a partir de características gerais presentes em matrizes temporais. No nosso

¹² BUSTAMANTE, Regina; THEML, Neyde. “História Comparada: Olhares Plurais”. Op. cit., pp.10-11.

¹³ O próprio Bloch já alertava para os perigos de uma História Comparada desatenta, que fabricasse conexões e analogias, desprezando diferenças e particularidades no seu *Para uma História Comparada das Sociedades Européias*.

¹⁴ Alguns autores chamam esta ferramenta de conjunto de problemas, o qual, tal qual proposto por Bustamante e Theml, é um feixe de problemáticas, que congrega questões e pontos de interesse mútuo entre diferentes objetos estudados (BLOCH apud BUSTAMANTE, Regina; THEML, Neyde. “História Comparada: Olhares Plurais”. Op. cit., pp.12-13). É preciso notar que, em termos de escala, o modelo de Herrera atende ao macro, colocando parâmetros como campo, objetivo/problema principal e fase, enquanto o modelo de conjunto de problemas ou variáveis coloca parâmetros micro, de comparação imediata.

¹⁵ Idem.

¹⁶ HERRERA, Guillermo C. “Naturaleza, sociedad e historia en América Latina”. Op. cit., pp. 86-87.

¹⁷ Idem.

caso, a comparação se estabelece entre as subfases 3 (até 1870) e 4 (1870 até o presente), ambas inscritas na fase 2, que tem como uma de suas características¹⁸ principais o desenvolvimento produtivo articulado a partir de um Estado centralizador (que começa a dar as caras justamente entre as fases 3 e 4).

A aproximação com o presente (a subfase 4) faz com que também seja preciso considerar a metodologia relacionada à pesquisa e à escrita da *História do Tempo Presente*. Como marcado por diversos autores em suas considerações acerca das motivações para a construção de Histórias do Tempo Presente¹⁹, também aqui a instigação parte da “*demanda social*” (ou “*função social*”), entendida como a construção de uma “*agenda de pesquisa*” a partir dos problemas, indagações e suspeitas levantadas pela sociedade, na sua trama de relações cotidianas, presentes; construindo assim um saber com orientação certamente mais forte para a “*transformação do real*”²⁰.

Considerando a História do Tempo presente a partir da desconfiança existente quanto à proximidade entre o tempo da escrita e

¹⁸ Deve-se lembrar que o modelo proposto por Herrera tem por foco o campo da História Ambiental; portanto, outros campos podem ter classificações de fase distintas, pautadas em outras características.

¹⁹ AREND, Silvia; MACEDO, Fábio; ROUSSO, Henry. “Sobre a História do Tempo Presente: Entrevista com o historiador Henry Rouso”. In: *Tempo e Argumento*. Vol. 1, nº 1, jan-jun/2009, p. 201-216. HUFF JÚNIOR, Arnaldo. “Campo Religioso Brasileiro e História do Tempo Presente”. In: *Cadernos CERU*. s. 2, vol. 19, nº. 2, dez/2008, pp. 47-70. HOBBSAWM, Eric. “O Presente como História: escrever a História do seu próprio Tempo”. In: *Novos Estudos*. nº 43, Nov/1995, pp. 103-112.

²⁰ Isto, contudo, não diminui a tradicional desconfiança em relação aos estudos do presente. Uma desconfiança cuja origem repousa quase sempre na proximidade: “a História Contemporânea parece suspeita, porque é muito próxima, porque é muito sensível, porque lhe falta uma distância” (AREND, Silvia; MACEDO, Fábio; ROUSSO, Henry. “Sobre a História do Tempo Presente”. Op. cit., p. 205). Esta desconfiança está ligada há crença de que para se fazer ciência (ou construir um saber minimamente rigoroso) é necessário distanciar-se do objeto. deve-se lembrar que fazer História do Tempo Presente não equivale a fazer ‘história’ do instante ou coleta de informações – algo que marca o jornalismo (HUFF JÚNIOR, Arnaldo. “Campo Religioso Brasileiro e História do Tempo Presente”. Op. cit., pp. 54-55).

Um dos exemplos mais notáveis disto é talvez a leitura iconográfica do cigarro: abundante em filmes, novelas, séries, peças e fotografias até o início dos anos 2000, tornou-se espécime raro nos últimos anos, com o fortalecimento da imagem maléfica e execrável do tabagista.

o dos eventos, Hobsbawm adverte que manter a valorização do passado enquanto *alteridade* a partir da própria temporalidade pessoal – que nos permite ver diferenças entre o nosso presente de hoje e o nosso presente de 10 ou 20 – anos atrás²¹ – já é um passo para conseguir inserir uma pesquisa sobre o presente tanto no distanciamento sujeito-objeto quanto na perspectiva de duração²². Em adição, manter-se fiel a um *método historiográfico* é também uma ferramenta de distanciamento, pois permite construir resistência aos apelos de fidelidade político-pessoal que podem lhe levar a ignorar evidências ou fontes, tornando-se um pensador “*a serviço das vítimas*”²³. Por fim, devemos lembrar que o presente modifica o entendimento acerca do passado, fazendo com que os tempos se insiram dentro de ecos, de continuidades²⁴.

As discussões sobre a História do Tempo Presente também nos auxiliam quando lidamos com a tipologia de fontes apresentadas neste capítulo: *clippings*, entrevistas on-lines, notícias publicadas on-line e documentos oficiais on-line compõem um acervo que de maneira geral pode ser visto como *mídias eletrônicas*.

Considerar as *mídias eletrônicas* é trazer à tona um enorme conjunto de dados que estão *na hora do dia* da nossa sociedade, em contínua relação de alteração mútua.²⁵ A questão do anonimato

²¹ Um dos exemplos mais notáveis disto é talvez a leitura iconográfica do cigarro: abundante em filmes, novelas, séries, peças e fotografias até o início dos anos 2000, tornou-se espécime raro nos últimos anos, com o fortalecimento da imagem maléfica e execrável do tabagista.

²² HOBBSAWM, Eric. “O Presente como História”. Op. cit., p. 107.

²³ AREND, Silvia; MACEDO, Fábio; ROUSSO, Henry. “Sobre a História do Tempo Presente”. Op. cit., p. 209-211. Podemos dizer ainda de maneira que “*a história do tempo presente é para as ciências históricas o que é a observação participante para a Antropologia*”. (Apud HUFF JÚNIOR, Arnaldo. “Campo Religioso Brasileiro e História do Tempo Presente”. Op. cit., p. 54). Deste modo, assim como na Antropologia ou de maneira mais ampla, na Sociologia é possível construir um distanciamento a partir do reforço da posição do pesquisador, que observa novamente os dados coletados, a partir de sua posição social originária, buscando uma maior *congruência com a realidade* (ELIAS, Norbert. “Problems of involvement and detachment”. In: *The British Journal of Sociology*. Vol. 3, n°. 7, 1956, p. 226–252). Além disso, recuo temporal não é mais uma forma de distanciamento exclusiva da História: os trabalhos de Elias são evidência suficiente disto.

²⁴ AREND, Silvia; MACEDO, Fábio; ROUSSO, Henry. “Sobre a História do Tempo Presente”. Op. cit., p. 208; HOBBSAWM, Eric. “O Presente como História”. Op. cit., pp. 107-110.

²⁵ THOMPSON, John B. *Mídia e Modernidade: uma teoria social da mídia*. São Paulo: Vozes,

e da aceleração típicas destas fontes podem ser resolvidas, metodologicamente, através de registros próprios das mídias: indicação da autoria do espaço de veiculação, anotação do dia de acesso, da página de acesso, e privilegiar mídias com data de publicação e manter uma cópia integral do texto, são suficientes na maioria dos casos²⁶.

Cabe ainda notar que a utilização de fontes oficiais, obtidas através dos sites da Companhia Pernambucana de Saneamento (COMPESA), do SNIS, do IBGE etc., devem ser vistas com cautela, pois, embora apresentem um volume enorme de informações confiáveis a respeito de grande diversidade de realidades, permitindo inclusive cruzamento de dados a partir de diferentes bancos, também trazem uma visão monolítica e geral acerca dos eventos descritos, com dados produzidos a partir de uma fonte única, que tem objetivos políticos muito marcados²⁷. Por isso que é necessário buscar outras fontes, para cruzar diferentes pontos de vista, obtidos em arquivos de outra natureza de forma a complementar a análise²⁸.

Com estas ferramentas da História Comparada e da História do Tempo Presente acreditamos ser possível estabelecer uma comparação entre as diferentes realidades a partir de um olhar orientado para o campo da História Ambiental, apesar das diferenças tão marcadas.

2004. Apud MENESES, Sônia. “Escrita Histórica e Escrita Midiática: a produção de sentidos históricos e o acontecimento emblemático contemporâneo”. In: *Revista História em Reflexão*. Vol. 4, n. 8, jul-dez/2010, p. 9.

²⁶ É evidente que devido a sua aceleração, no sentido de publicação imediata de eventos e possibilidade incessante de alteração, as mídias devem ser vistas com certa desconfiança, afinal, podem ser deliberadamente manipuladas quer para levar informações falsas, quer de maneira inconsciente, criando a sensação do evento ser muito diferente (maior ou menor) do que o apontado por investigações posteriores (MENESES, Sônia. “Escrita Histórica e Escrita Midiática”. Op. cit., p. 8-10). Contudo, novamente, isso não é menos válido do que para outras tipologias de fontes; e acreditar que o leitor de *mídias eletrônicas* é tão facilmente manipulado, é retornar à ideia presente, sobretudo na Escola de Frankfurt, de um receptor lingüístico alienado, que apenas reproduz as informações que recebe.

²⁷ ABOITES AGUILAR, Luis. “Relación sociedad-naturaleza desde la historia de los usos del agua em México (1900-1940)”. In: MARTINEZ, B. G. & JÁCOME, A. G. (Orgs). *Estudios sobre Historia y Ambiente en América*. Op. cit., p. 190.

²⁸ Idem.

Necessidades, demandas e escassez: controle da água e o papel do Estado

Antes de iniciar, é preciso dizer que embora as necessidades básicas (e os problemas básicos relacionados à escassez) sejam os mesmos para quaisquer povos na História – água para beber, para higienização pessoal e de utensílios, sede, etc. –, as demandas (ou seja, necessidades “artificiais”) relacionadas à água, e as consequências advindas delas podem ser bastante diferentes para povos em momentos e espaços distintos (como ocorre nos casos deste estudo). Assim, aqui interessam as demandas, entendidas como exigências criadas pelo universo da cultura dentro de uma sociedade em sua interação com as possibilidades naturais; e os espaços inscritos dentro do que Worster classifica como *ecossistema agro-ecológico*, produzido a partir de um rearranjo antropomorficamente orientado do natural²⁹ – embora neste caso ele não esteja tipicamente inserido na questão agrícola.

Segundo a caracterização de Lipsett-Rivera, as demandas básicas de Puebla são relativas ao cultivo em maior parte³⁰ e ao gado³¹. As consequências da escassez estão relacionadas à falta de alimento, incapacidade para pagar tributos, desequilíbrio no cotidiano – notadamente no caso das donzelas da água, raptadas quando saíam para buscar água –, e em casos extremos, despovoamento³².

Diferente de Puebla, onde a agropecuária era forte, tanto no meio urbano quanto no meio rural, no Recife, os baixos números de agricultores familiares (134, correspondente a menos de 0,01% da população³³) e de estabelecimentos agropecuários (170, com um total de

²⁹ WORSTER, Donald. “Transformações da Terra: para uma perspectiva agroecológica na História”. In: *Ambiente & Sociedade*, São Paulo, v. 5, nº 2, ago./dez. 2002, v. 6, nº 1, jan./jul. 2003, p. 29.

³⁰ LIPSETT-RIVERA, Sonya. “Agua y supervivencia urbana....”. Op. cit., p. 151 e p. 171.

³¹ Idem, p. 163; p. 171.

³² Idem, p. 151; p. 171.

³³ Visão Geral, Relatório 2010 da Secretaria da Agricultura Família. Disponível em: < http://www.mda.gov.br/portal/saf/arquivos/view/alimenta-o-escolar/CATALOGO_2010_Final.

725 hectares³⁴) demonstram que a principal demanda de água em Puebla (agropecuária) é bem menos significativa, fazendo, por conseguinte, com que o problema de falta de alimento em virtude de falta de água seja desprezível.

Em questão à impossibilidade/dificuldade de pagar tributos e obrigações devido aos custos adicionais provenientes da falta de acesso à água, tais como o de comprar o alimento que não mais se podia produzir e as cobranças do uso de água para mulas pelo administrador³⁵, é preciso primeiro fazer um esforço de tradução, pois i) como afirma a própria Lipsett-Rivera, não sabemos se tal reclamação buscava um “efeito dramático”;³⁶ ii) tributos e obrigações devem ser comparados, em termos atuais, com depreciações na renda devido a custos relacionados à obtenção de água. Deste modo, a depreciação de renda é um problema que tenta ser contornado pelo Poder Público a partir de duas ações relacionados à Companhia Pernambucana de Saneamento (COMPESA) e à Secretaria de Recursos Hídricos e Energéticos de Pernambuco (SRHE-PE).

A primeira delas, criada em 2003, a *Tarifa Social da Água*,³⁷ permite que a população carente pague um valor extremamente reduzido pelo uso da água, fazendo com que a sua renda sofra menos depreciação e o seu acesso a este bem primário seja garantido. Vale notar que o programa tarifa social também gera benefícios na negociação de débitos, que, via de regra, já tem um modelo muito mais ameno do que o praticado na iniciativa privada³⁸. Por fim, a tarifa social é um programa pró-ativo, uma vez que a COMPESA não se limita a esperar os usuários

[html#PE](#)>. Acesso em 15 jun 2011.

³⁴ IBGE, Censo agropecuário, 2006. Apenas a título de comparação, a cidade de Moreno, com uma população cerca de 30 vezes menor que a de Recife, possui 1063 estabelecimentos agropecuários, num total de 10977 hectares.

³⁵ LIPSETT-RIVERA, Sonya. “Agua y supervivencia urbana...”. Op. cit., p. 163.

³⁶ Idem, p. 164.

³⁷ COMPESA, Tarifa Social, novembro 2008. Acesso em 15 jun 2011. Disponível em: < <http://www.compesa.com.br/index.php?option=content&task=view&id=152&Itemid=32> >.

³⁸ COMPESA, Negociação de Débitos, 24 de maio de 2010. Disponível em: < <http://www.compesa.com.br/index.php?option=content&task=view&id=16> >. Acesso em 15 jun 2011.

buscarem o cadastro – a Companhia também realiza visitas a residências com baixo consumo, para averiguar a possibilidade de inserção na tarifa social³⁹.

A segunda ação é a *Operação Carro Pipa*, criada em 2007 junto à SRHE-PE, cujo objetivo é levar água em carros pipa até áreas em desabastecimento⁴⁰. Esta segunda ação, inserida no Programa Federal de Distribuição Emergencial, visa garantir o mínimo de água necessário para as populações nestas áreas.

Deste modo, de forma oposta ao que acontecia em Puebla, onde o poder público limitava-se a conceder direitos de controle sobre a água; no caso presente, o Estado age não somente neste sentido, mas de regular, organizar e garantir o abastecimento de água. No caso de Recife, vale notar ainda que houve uma mudança recente, de 2007 para cá, no trato com os recursos hídricos, que passou pela reformulação da COMPESA, especialmente de seu quadro estratégico, com a utilização da Companhia para executar metas estratégicas de governo, como o *Água para Todos*, que busca a “garantia da sustentabilidade hídrica e da universalização dos serviços de abastecimento d’água em todo o Estado, tendo como meta acabar com o racionamento d’água”⁴¹. Para esta mudança foi determinante também a criação da SRHE-PE, que antes era apenas uma Diretoria inserida na Secretaria de Ciência e Tecnologia. Com isto, foi possível coordenar melhor as ações dos diferentes órgãos da Administração Direta e Indireta ligados à água, permitindo a formação de um Plano Estratégico⁴². Ações como estas se inserem no governo de Eduardo

³⁹ FOLHA DE PERNAMBUCO DIGITAL, Compesa inicia cadastro para Tarifa Social. Disponível em: < <http://www.folhape.com.br/index.php/caderno-economia/583208-compesa-inicia-cadastro-para-tarifa-social> >. Acesso em 15 jun 2011.

⁴⁰ SRH-PE, Ações Realizadas. Acessado em 15 jun 2011. Disponível em: < http://www.sirh.srh.pe.gov.br/portalsrh/index.php?option=com_content&view=article&id=292&Itemid=105 >.

⁴¹ ACIOLI, Alexandre. COMPESA quer acabar com o racionamento de água em Pernambuco: entrevista com João Bosco. In: *Sobre Isso*, 1 jul 2010. <http://sobreisso.com/2010/07/01/compesa-quer-acabar-com-acionamento-de-agua-em-pernambuco/> >. Acesso em 07 jun 2011.

⁴² Entrevista com o secretário de Recursos Hídricos e Presidente da Compesa: João Bosco de Almeida. In: *100PORCENTO AUDIT. CONSULT. SOLUÇÕES S.A.*, 2011. Disponível em: < http://www.100porcentoconsult.com.br/v1/index.php?option=com_content&view=article&id

Campos (do Partido Socialista Brasileiro), o qual promoveu a modernização da administração e gestão estatal através da inserção de metodologias da iniciativa privada dentro da Esfera Pública, notadamente com a criação de Mapa Estratégico de Governo, Mapas Estratégicos das Secretárias, pactuação de metas estratégicas e fortalecimento do Planejamento com a criação da Secretaria de Planejamento e Gestão (SEPLAG)⁴³.

Neste espectro de atuação do Estado, vale considerar que, de acordo com a Ciência Econômica Moderna, existem alguns produtos, como a água tratada e o esgotamento sanitário, que estão ligados a um tipo particular de monopólio, conhecido como Monopólio Natural, que resulta do desinteresse dos investidores devido a i) a instabilidade e a possibilidade de intervenções frequentes do Estado para regular o bem, garantindo condições mínimas; ii) os custos fixos muito grandes e custo marginal muito baixo, os quais dificultam o lucro, ainda que o nível de produção seja mantido como “eficiente”, dentro do modelo de Pareto⁴⁴. Deste modo, a solução num cenário como este acaba sendo a monopolização natural pelo Estado, que pode contornar melhor os dois pontos acima⁴⁵. No Brasil, a escolha do Estado tem sido no sentido da formação de Sociedades Anônimas de Capital Misto, de modo a garantir tanto a cobrança do serviço (de acordo com a legislação pertinente), quanto a continuidade e qualidade mínima do mesmo.

Esta característica é um dos pontos responsáveis, no domínio econômico⁴⁶, por fazer com que a COMPESA pratique a tarifa social

=67:entrevista-com-joao-bosco-de-almeida&catid=22:entrevistas&Itemid=125 >. Acesso em 09 jun 2011.

⁴³ A mudança de orientação iniciada em 2007 trouxe também impactos relacionados à educação ambiental, especialmente com a criação da *Semana da Água*, em comemoração ao Dia Mundial da Água (22 de março). Neste evento, SRHE-PE e COMPESA agem junto a escolas públicas e privadas promovendo a educação ambiental. Segundo dados oficiais da SRHE-PE, ao todo, já foram atendidas mais de 20 mil crianças em 5 anos.

⁴⁴ VARIAN, Hal R. *Macroeconomia: Princípios Básicos: Uma Abordagem Moderna*. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006, p. 467.

⁴⁵ Idem, p. 468.

⁴⁶ A questão da relação entre domínio econômico e controle da água é mais complexa do que o exposto, uma vez que a cobrança pela água entra na esfera de instrumento de política macro-econômica, tal qual previsto pela Lei Federal 9344/1994, com o objetivo de diminuir as externalidades, de modo a ii) incentivar a racionalização do uso da água iii) obter recursos

e realize tantas negociações de dívidas: se notarmos que o Estado é o principal acionista da empresa, e que ele precisa cuidar de outras questões como a saúde, é preferível criar mecanismos como estes a cortar o fornecimento de água tratada e ter de arcar com custos enormes na prevenção e no tratamento de doenças. Isto se torna tão mais evidente conforme notamos na carta formadora da Companhia e no seu Quadro Estratégico, que a definem como uma empresa de utilidade pública, cuja missão é oferecer serviços de forma sustentável (daí as cobranças) para contribuir com a qualidade de vida da população, sendo a modicidade tarifária um de seus valores⁴⁷.

Devemos notar ainda que no caso do Recife contemporâneo, há um componente novo de demanda por água em grandes volumes e vazões, trazido pelos setores industrial e comercial. Estes consumidores, vistos pela Companhia como *Grandes Clientes*, correspondiam, em 2007, a menos de 5% do total de consumidores, mas representavam um ganho significativo para a Empresa (na ordem de 4 milhões de reais). Contudo, para a Companhia este número poderia ser maior, se os *Grandes Clientes* fossem convencidos das vantagens de obter fornecimento de água junto à COMPESA. Muitos deles se vêem desestimulados devido às dificuldades de obter garantias de abastecimento contínuo – o que pode gerar prejuízos diretos por pausa na produção/prestação de serviços – e aos elevados preços tarifários para grandes consumidores⁴⁸.

Neste cenário, de consumidores de elevadíssimas demandas (entre 3,5 a mais de 10 mil litros/mês), o Estado e sua concessionária vêem-se em uma delicada situação: os *Grandes Clientes* são vitais para geração de recursos, os quais garantem a sustentabilidade econômica da

financeiros para o financiamento dos programas e intervenções contemplados nos planos de recursos hídricos.

⁴⁷ COMPESA. *História da COMPESA*. Disponível em: < <http://www.compesa.com.br/index.php?option=content&task=view&id=31&Itemid=31> >. Acesso em 24 maio 2011. COMPESA. *Missão da COMPESA*. Disponível em: < <http://www.compesa.com.br/index.php?option=content&task=view&id=32&Itemid=31> >. Acesso em 24 de maio.

⁴⁸ COMPESA. *COMPESA quer conquistas grandes clientes*. Disponível em: < <http://www.compesa.com.br/index.php?option=content&task=view&id=307> >. Acesso em 15 jun 2011.

empresa e os investimentos para melhorar o atendimento à população como todo e garantir ações como a tarifa social; mas suas exigências – redução de tarifas e garantia de abastecimento contínuo –, não podem ser plenamente atendidas, uma vez que, i) ao contrário do que acontece com outros produtos⁴⁹, a compra de água em grandes volumes eleva o preço médio do produto, devido à busca por uma internalização das externalizações através do arrocho ao poluidor-pagador, já que o simples aumento de produção e distribuição de água já gera, *per si*, impactos ambientais mais acentuados⁵⁰ ii) o abastecimento contínuo pretendido por estes grandes consumidores, que muitas vezes optam por formas outras de obter água, tais como carros-pipa (que estão sujeitos à lógica de diminuição do preço médio a partir da compra de quantidades elevadas) e captação própria de água, não pode ser garantido, uma vez que a maior parte dos rodízios e racionamentos atuais são provocados por pausas no sistema de adução-elevação-tratamento, o que torna não razoável diminuir o abastecimento residencial para garantir o dos *grandes clientes*⁵¹.

No que toca às principais mudanças e dificuldades provocadas pela escassez, há um ponto de contato muito forte: sendo a água essencial para a manutenção da vida, nas duas realidades a escassez de água provoca, inicialmente, alterações cotidianas ligadas à busca pelo componente. Em Puebla, quer seja um efeito de narrativa dramática ou

⁴⁹ De fato, preço e quantidade demandada tendem a mover-se em direções opostas, tendo a curva de demanda geralmente uma inclinação negativa. Isto só se altera com produtos cujo preço sofre interferência direta de outras variáveis, como, neste caso, a internalização da externalização poluição.

⁵⁰ Embora, tal qual caracterizado pelo Monopólio Natural acima descrito, os custos fixos elevados já estejam dados independentemente (ao menos num primeiro momento) da quantidade demandada, é certo que elevar a produção de água tratada a serviço dos Grandes Clientes significa acessar em maior quantidade e mais frequentemente as fontes de água bruta, desgastando-as com maior intensidade.

⁵¹ A efetivação hipotética de um cenário deste tipo, no qual os pequenos consumidores têm seu acesso à água restrito para garantir o abastecimento dos grandes clientes, seria um exemplo formidável do que Herrera classifica como uma economia de rapina que atrela degradação ambiental e deterioração social. HERRERA, Guillermo C. “Naturaleza, sociedad e historia en América Latina”. Op. cit., pp. 83-84

não, a principal mudança provocada no cotidiano tinha a ver com os deslocamentos das mulheres para pegarem água em áreas distantes, o que as expunha a riscos como assaltos e estupro. Recife não apresenta uma realidade muito distinta, uma vez que as alterações cotidianas provocadas pela escassez também impactam, sobretudo, as mulheres, em sua busca pelo bem.

De acordo com matéria publicada on-line pelo *pe360graus* em 27 de abril, a escassez de água na Imbiribeira (bairro da Zona Sul do Recife) fez com que as mulheres tivessem de buscar água em fontes próximas (embora não seja especificada, provavelmente a Lagoa do Araçá); esperar a madrugada para reunir as gotas das torneiras externas, mais baixas e com maior pressão; ou acumular água das chuvas. De qualquer forma, o transporte precário desta água (em baldes carregados nas costas) e a vigília noturna pela água traziam piora à qualidade de vida destas mulheres, que tinham de continuar seus afazeres domésticos, mesmo com dores nas costas e com a fadiga do sono mal dormido⁵².

Além destas formas mais tradicionais de obtenção de água em momentos de escassez (busca por água diretamente em um aquífero ou captação de água da chuva), a população vai criando outras alternativas que trazem consigo redes informais de solidariedade e de economia: i) em alguns lugares de Recife e da Região Metropolitana, existe o aluguel de burros (ao preço de R\$ 2,00 por transporte de quatro butijões de 12l cada) para trazer a água de longas distâncias⁵³ ii) em alguns bairros de formação econômico-social mista, com pessoas de classes baixas e média, na Zona Oeste da cidade, há relatos de condomínios que, em episódios de prolongada escassez, cediam o acesso a seus poços

⁵² Moradores da Vila Imbiribeira sofrem com falta d'água há quatro meses. In: *pe360graus*, quarta 27/04/11 12h50. Disponível em: < <http://pe360graus.globo.com/noticias/cidades/agua/2011/04/27/NWS,532490.4,69,NOTICIAS,766-MORADORES-VILA-IMBIRIBEIRA-SOFREM-FALTA-AGUA-MESES.aspx> >. Acesso em 16 jun 2011.

⁵³ Burrinhos fazem o papel da Compesa no bairro de Olaria, em Moreno. In: *pe360graus*, 11 fev 2010. Disponível em: < <http://pe360graus.globo.com/vidareal/cidades/agua/2010/02/11/BLG,3166,4,69,VIDAREAL,1377-BURRINHOS-FAZEM-PAPEL-COMPESA-BAIRRO-OLARIA-MORENO.aspx> >. Acesso em 16 jun 2011.

artesianos ou a suas bombas d'água para os moradores de classes mais baixas obterem água⁵⁴.

Em Puebla, redes de solidariedade para obtenção da água também existiam, mas eram geralmente pautadas em prestação de serviços, como os grupos que ofereciam a limpeza das vias aquíferas como forma de retribuição pelo acesso à água⁵⁵ ou quando tinham de pagar para utilizar fontes privadas de água⁵⁶. Deste modo, o caso recifense diferencia-se pela presença de uma rede assistencialista, o que pode ser motivado pelo fato do recurso ter custo muito menor (não há cobrança marginal por poço artesiano) para aqueles que o estão partilhando.

Por fim, nos dois casos, é possível pensar o desvio (ou furto) da água como alternativa para obtê-la (ou para represá-la melhor) em momentos de escassez, evitando que ela chegue ao seu destino final, impedindo-a de servir a outros usos. Em Puebla, esta era uma forma utilizada, sobretudo, pelos índios, que ocupavam posição topográfica privilegiada e com isso podiam simplesmente barrar a descida natural da água. Em Recife, os desvios da água são quase sempre no momento final de distribuição, uma vez que a estrutura própria do sistema de abastecimento (com instrumentos lacrados, guaritas e guardas de proteção, além de dispositivos tecnológicos que controlam a distribuição) faz com que seja difícil (impossível, de fato) para as classes mais baixas desviarem tão efetivamente a água antes dos pontos finais de distribuição. Isto faz com que as áreas de morro da Zona Norte e da Zona Sul (áreas de menor IDH, junto à Ilha Joana Bezerra e ao Coque), sejam aquelas que enfrentam atualmente racionamento constante, por serem áreas com cota métrica acima de 20⁵⁷, necessitando de

⁵⁴ Procura por carros-pipa aumenta no Grande Recife. In: *pe360graus*, Quinta - 14/04/05 03h33, atualizado em 03/02/09 11h01. Disponível em: < <http://pe360graus.globo.com/noticias/cidades/agua/2005/04/14/NWS,422091,4,69,NOTICIAS,766-PROCURA-CARROS-PIPA-AUMENTA-GRANDE-RECIFE.aspx> >. Acesso em 16 jun 2011.

⁵⁵ LIPSETT-RIVERA, Sonya. "Agua y supervivencia urbana em el médio rural poblano del siglo XVIII". Op. cit., p. 154.

⁵⁶ Idem, pp. 168-169.

⁵⁷ Entrevista concedida pela Analista de Saneamento - Engenheira Civil do CPO/SGO

bombeamento, uma vez que parte considerável da água bruta vem de mananciais subterrâneos – como o Aquífero de Beberibe, responsável por mais de 30% da água da Zona Norte e mais de 15% da água da Região Metropolitana do Recife⁵⁸. Assim, embora com características topográficas semelhantes, as duas populações não podem se valer da mesma solução para obter (ou represar) água em momentos de escassez, ou para exercer pressão política através da retenção do recurso.

De modo geral, podemos dizer então que as necessidades relacionadas à água se mantêm (como, provavelmente, manter-se-iam em quaisquer realidades comparadas), enquanto as demandas por água tornam-se consideravelmente distintas, notadamente na questão da agricultura, alimentação e subsistência, que torna-se uma demanda ausente em Recife. O controle da água *pela população*, medido pela possibilidade de reter e desviar a água, torna-se consideravelmente menor em Recife, que, para atingir os mais de 90% da população com acesso à água, tem de sacrificar (ou melhor, “conceder”) o controle em nome do Estado, que consegue agir mais efetivamente como elemento regulador e garantidor (fazendo com que o controle de água *pelo Estado* cresça). Os problemas cotidianos resultantes da escassez e as alternativas permanecem bastante semelhantes, uma vez que continuam as formas de obter água quando a distribuição falha. Finalmente, enquanto em Puebla a privatização dos direitos sobre a água era vista como uma novidade e, em certo sentido, uma evolução; em Recife, é ilegal retirar do Estado o controle sobre a água – privatizá-la significa uma espécie de retrocesso, um retorno a uma dificuldade já superada. Deste modo, podemos afirmar que a comparação Puebla (XVIII) x Recife (XXI), no Campo Ambiental, dentro da temática água, aponta para uma transição entre as subfases III e IV, provocada sobremaneira pelo aumento do da regulamentação através do Estado, e do uso da tecnologia como duplo que garante maior acesso à água, mas diminui o controle da população sobre ela.

(COMPESA), Leilane Souza, em 02 de junho de 2011.

⁵⁸ NASCIMENTO, Bartolomeu. *Vulnerabilidade do sistema de abastecimento de água potável da região metropolitana do Recife: intermitência e poluição*. RECIFE: UFPE (Diss. Prodema), 2003, pp. 80-81.

Considerações Finais

Caracterizados geograficamente de maneira semelhante, no que toca ao regime de distribuição de águas, já que ambas as realidades têm abundantes recursos hídricos, estão em áreas planas – Puebla é um planalto com vales⁵⁹, e Recife uma planície aluvial –, mas com presença significativa de áreas elevadas, como morros (Recife) e montanhas (Puebla), ambos enfrentam problemas de distribuição e escassez provenientes de externalidades. Contudo, as soluções, demandas e possibilidades de controle da água por parte das classes mais baixas das duas realidades são consideravelmente diferentes. A isto, como já dito, atribuímos a presença do Estado como regulador e da tecnologia.

Nos dois casos, não é considerada a questão da escassez ou da dificuldade do acesso à água enquanto uma questão interna, uma vez que os aquíferos são abundantes e o regime de chuvas “confortável”. Em ambas as realidades, trata-se de falta de água proveniente de problemas na rede de distribuição, seja por embargo comunitário ou privado (Puebla) ou por embargo do Estado (Recife).

Verifica-se, contudo, que o controle de uma posição topográfica privilegiada não resulta nas mesmas vantagens dentro das duas realidades, devido a uma combinação de fatores naturais e culturais: enquanto em Puebla a combinação de rios que descem da montanha e transformação do quadro natural no sentido de privilegiar estes rios para usar a força da gravidade a favor, fizeram com que os habitantes de morro pudessem controlar a água; em Recife, a relevância dos aquíferos subterrâneos, a ocupação desordenada das áreas altas⁶⁰ (dificultando a criação de cisternas, por exemplo) e a transformação do quadro natural no sentido de construir grandes sistemas de distribuição centralizada (que melhoram o controle) fizeram com que ocupar uma posição topográfica privilegiada não seja um fator determinante para o controle.

⁵⁹ LIPSETT-RIVERA, Sonya. “Agua y supervivencia urbana...”. Op. cit., p. 152.

⁶⁰ Uma simples análise densidade populacional x população já indica o que estamos falando: o Alto José do Pinho (principal morro da cidade) figura como bairro mais denso, embora não esteja nem entre os cinco primeiros bairros mais populosos.

No caso recifense, vale dizer ainda que o desvio da água constitui muito menos um exercício de poder político do que em Puebla, uma vez que, segundo o SNIS, o furto de água é muitas vezes uma questão social, de famílias que não podem arcar com os custos – o que tem diminuído consideravelmente com a consolidação da Tarifa Social a partir de 2007.

Assim, enquanto em Puebla não há a garantia do abastecimento de água para aqueles que não utilizarem de poder econômico ou político para obtê-la, sendo a regulamentação pública um problema em aberto, em Recife o Estado tem conseguido caminhar no sentido de uma maior universalização do acesso à água, muito embora as perdas ainda sejam consideráveis (na ordem de 40 a 60%, segundo Diagnóstico do SNIS 2006, sendo até 20% considerado aceitável devido às características intrínsecas ao processo), e ainda não existam formas eficazes de lidar com áreas em racionamento/rodízio contínuo ou desabastecimento (apesar do Programa Carro Pipa). Logo, ainda que passados três séculos, mesmo com a atuação forte do Estado e com toda a tecnologia disponível, ainda permanece como grande dificuldade a relação captação-tratamento-distribuição de água, no tocante a áreas distantes dos aquíferos ou das Estações Elevatórias, exigindo a construção de grandes adutoras, as quais resultam em aumento de perdas de água, seja por perda natural de pressão, seja por falhas operacionais intrínsecas ao processo⁶¹.

Então, de acordo com o expresso por Luis Aboites Aguilar, para quem a centralização do Estado e a inserção da Tecnologia, embora alterem consideravelmente o cenário, não são suficientes para extinguir formas tradicionais de relacionamento com a água (como as lavadeiras recifenses, ou os muleiros) ou para garantir o domínio sobre a natureza (apesar dos continuados desejos e delírios humanos neste sentido), uma vez que as condições naturais locais tendem a permanecer com força considerável de influenciar a construção do cenário⁶².

⁶¹ Para resolver problemas como estes, o Governo do Estado de Pernambuco tem procurado fortalecer o sistema de macro-medição, apertar o cerco aos que furtam água, e aumentar a produção (com o faraônico Sistema Pirapama). Mas estes são temas para outro estudo.

⁶² ABOITES AGUILAR, Luis. “Relación sociedad-naturaleza...” Op. cit., p. 175 e p. 188.

Feitas estas considerações, percebemos que a lógica, a forma de ver a natureza permanece, em sentido macro: o ser humano em sua tentativa de dominar a natureza, aposta no controle e na tecnologia, criando obras cada vez maiores para represar e abastecer. Como sugerido por Herrera, fica a impressão de que o problema não está tanto na utilização dos recursos (ampliação dos recursos disponíveis ou diminuição dos recursos gastos), mas na forma de percebê-los⁶³. Fica no ar a pergunta: por que investir em ampliação de sistemas de distribuição e no oferecimento de carros pipa a áreas em desabastecimento em vez de trabalhar na retenção e tratamento, pelas próprias comunidades, da abundante água da chuva? A resposta parece estar no que já foi dito: a permanência de uma lógica de dominação e exploração da natureza e dos recursos ambientais. Uma lógica que três séculos parecem não ter sido suficientes para transformar completamente.

Recebido em: 28/06/2011

Aceito em: 31/09/2011

⁶³ HERRERA, Guillermo C.. “Naturaleza, sociedad e historia en América Latina”. Op. cit., p. 91.