

### 3 PERSECUÇÃO DOS OBJETIVOS

#### 3.1 A existência do paradigma escassez- conflito

Neste estudo, o paradigma analisado não carrega o *status* de um modelo teórico explicativo estruturante, como o exemplo citado do modelo sistêmico, mas de uma associação dual de aspectos que formam um esquema explicativo de raciocínio: a relação entre escassez de recurso hídrico e o decorrente potencial de conflito. Estes dois aspectos associam-se por uma relação causal e, desta forma adquirem um caráter nômico, ou seja, de um modelo que se incorpora antes mesmo do esforço analítico. Por este motivo, mesmo sendo de estrutura simples (relação causal e unidirecional entre apenas duas variáveis), pode ser considerado um paradigma, já que possui a estrutura de um modelo teórico (nômico) que, por ser aberto, ou seja, sem referência a tempo ou lugar, poderia ser aplicado em qualquer contexto, permanecendo como um esquema lógico, característico de leis científicas.

Estruturalmente, este paradigma compõe-se de duas diferentes dimensões: uma mais estável, relacionada à dinâmica hídrica, e outra mais interpretativa, hermenêutica, que se refere à apropriação e decorrências. Portanto, ele situa-se na interface das ciências naturais e humanas, da forma como ilustrou Kuhn (nota de rodapé n.7). Sua dimensão hermenêutica, portanto, justificaria sua reinterpretação diante das 'novidades' da realidade contemporânea, já que a dinâmica hídrica é uma constante na escala do tempo social. O questionamento deste paradigma constitui, assim, um autêntico problema geográfico. Sua revisão, no entanto, é apenas um ajuste, ou, para usarmos os termos de Kuhn, "um trabalho de polimento" (REALE, 2006, p.177), já que este paradigma, assim como o conceito de recurso hídrico (que também será revisado) não constitui um modelo estruturante da ciência geográfica, mas apenas um esquema lógico específico cujo poder explicativo circunscreve-se a um tema particular diante do amplo temário desta ciência. Esta revisão em período de 'ciência normal' é possível e descrita por Kuhn (2000, p.29) como se segue: *In normal change, one simply revises or adds a single generalization, all others remaining the same. [...] Normal science, too, alters the way in which terms attach to nature*<sup>39</sup>.

<sup>39</sup> Na mudança normal, pode-se simplesmente revisar ou adicionar uma generalização simples, todo o resto permanecendo o mesmo. [...] A ciência normal também altera o modo pelo qual os termos vinculam-se à natureza.

Ao incorporarem o paradigma escassez-conflito no estudo dos recursos hídricos, autores geógrafos e não geógrafos anunciam quadros de conflito cujo objeto disputado é a água. Disputado justamente pela escassez, ou por uma disponibilidade insuficiente, menor do que a demanda. Esta postura muitas vezes dogmática realimenta-se com forte contribuição da mídia. A difusão de ideias como aquela que diz que “se no século XX os conflitos envolviam, sobretudo, o petróleo, no séc. XXI as guerras ocorrerão por causa da água”, ou outros enunciados semelhantes já nos soam bastante familiares, tal é a constância com que são veiculados. Mesmo alguns órgãos internacionais adotam essa perspectiva fatalista, embora seja papel dessas instituições alertar para possíveis quadros futuros adversos. O relatório do PNUMA (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente) prenuncia que, se as condições atuais se mantiverem, cerca de 1,8 bilhão de pessoas estarão vivendo em regiões de escassez de recursos hídricos<sup>40</sup>.

Aqui, este paradigma tem caráter de premissa e não de hipótese, de modo que não haverá esforço comprobatório em relação à sua existência, mas apenas esforço elucidativo e ilustrativo de como é alimentado e difundido por fontes diversas. Seus arautos são cientistas, políticos, agentes de mídia, formadores de opinião e autores de livros didáticos de Geografia..

Para Katz, *“predictions of inevitable and imminent wars over scarce water are routinely made by prominent political figures, academics, journalists, and non-governmental organizations (NGOs)”*<sup>41</sup>. (KATZ, 2011, resumo)

Como recurso elucidativo e ilustrativo da existência e difusão do paradigma em foco por diversos meios e autores, identificamos e listamos enunciados que contêm as variáveis *escassez hídrica* e *conflito*, ainda que a primeira possa aparecer de forma implícita. Quando se afirma que “as guerras do século XXI serão pela água” a ideia da escassez está presente, embora não explicitada. Os enunciados elencados denotam ainda uma relação causal, de dependência unilateral entre as variáveis, em que os conflitos teriam como causa a escassez hídrica. Revestem-se de caráter prognóstico e referem-se, ora ao contexto do Oriente Médio, ora ao contexto mundial. Expomos agora alguns exemplos de difusão do paradigma pelo

---

<sup>40</sup> Agência Deutsche Welle, Disponível em: <<http://www.dw-world.de/dw/article/0,,2846936,00.html#>> [Acesso em: 27 junho 2011].

<sup>41</sup> Predições de inevitáveis e eminentes guerras decorrentes da escassez de água são feitas rotineiramente por proeminentes figuras políticas, acadêmicos, jornalistas e Organizações não governamentais (ONGs). David Katz é professor da Universidade de Tel Aviv, pesquisador em economia e recursos naturais, manejo de recursos transfronteiriços e restauração de ecossistemas.

meio acadêmico, por autoridades políticas, pela mídia, por formadores de opinião e pelo livro didático de Geografia.

### *Meio Acadêmico*

Diversos autores de várias nacionalidades prenunciam guerras envolvendo os recursos hídricos, como Berman & Wihbey (1999), quando afirmam:

*Mutual reliance on these resources has made water a catalyst for conflict; [Turquia e Síria] have brought them to the brink of war several times; nations have begun to come into conflict over water; [...] the Middle East stands poised to deteriorate into regional infighting over water allocation and accessibility; nations in the region are sliding toward conflict over water*<sup>42</sup>.

Homer-Dixon (1999)<sup>43</sup>, professor da *University of Waterloo* do Canadá, converge para esta perspectiva de conflito e violência, propondo que “[...] *environmental scarcities will have profound social consequences contributing to insurrections, ethnic clashes, urban unrest, and other forms of civil violence, especially in the developing world*”<sup>44</sup>.

Michael Quinion, autor britânico que publicou várias obras sobre termos e expressões<sup>45</sup>, alimenta e difunde um glossário de “palavras mundiais” inglesas, definindo, entre elas, a expressão “guerra mundial da água”:

*[...] a type of conflict [...] due to an acute shortage of water for drinking and irrigation. [...] Possible flash points have been predicted*

<sup>42</sup> *The new water politics of the Middle East*. Instituto Judeu de Negócios para Segurança Nacional. *Strategic Review*, 1999 (p.1 do sítio <<http://www.israeleconomy.org/strategic/water.htm>> [Acesso em: 14 janeiro 2011]. Confiança mútua sobre estes recursos tem feito da água um catalisador de conflito. (Turquia e Síria) chegaram à beira de uma guerra diversas vezes. [...] o Oriente Médio está pronto para deteriorar-se em lutas regionais acerca da alocação e acesso à água. Nações da região estão deslizando em direção a conflitos pela água.

<sup>43</sup> Professor da Universidade de Waterloo, Canadá, empreendendo pesquisas interdisciplinares em economia, ciências políticas, geografia; autor de vários livros, entre eles *Environment, Scarcity and Violence*. Nova Jersey: Princetown University Press, 1999.

<sup>44</sup> Disponível em: <[www.homerdixon.com/biography.html](http://www.homerdixon.com/biography.html)> [Acesso em: 02/07/2011]. [...] escassez ambiental terá profundas consequências sociais, contribuindo para insurgências, choques étnicos, revoltas urbanas e outras formas de violência civil, especialmente no mundo em desenvolvimento.

<sup>45</sup> Entre elas o dicionário *Logisms and Isms*, (Londres: Oxford University Press, 2002).

*in the Middle East, parts of Africa and in many of the world's major river basins, including the Danube*<sup>46</sup>.

Os pesquisadores norte-americanos Klark e King (2005), alertam em sua obra *O Atlas da Água* para os riscos de guerras do século XXI decorrentes de uma crescente escassez embasada em dados estatísticos.

Na Semana Mundial da Água, em Estocolmo (2005), diversos cientistas alertavam para o perigo de guerras pela água. Mitsch, da Universidade de Ohio (EUA) explicou: "Tivemos guerras do petróleo [...] Isso aconteceu durante nossa época. Agora é possível que haja guerras da água".<sup>47</sup>

No meio acadêmico árabe também há autores como Assaman<sup>48</sup> que anunciam guerras em seus livros, já nos próprios títulos (*Guerra de Águas no Oriente Médio*), com capas sugestivas ilustrando tanques e aviões de guerra e torneiras acorrentadas.

Esta perspectiva de “guerra da água” também é alimentada no meio acadêmico brasileiro, reforçando-a como paradigma utilizado na interpretação daqueles contextos. Para Olic (1999, p.42),

Provavelmente, no século XXI, as guerras que acontecerem no Oriente Médio terão muito mais a ver com a água do que com o petróleo. Essa advertência parece cada vez mais concreta, havendo inclusive hipóteses do surgimento das zonas hidroconflitivas, uma delas junto da bacia dos rios Tigre e Eufrates [...].

Ribeiro, embora não alimente ou difunda explicitamente o paradigma, considera a possibilidade de conflitos internacionais decorrentes da escassez hídrica quando conclui:

Como a distribuição da água é desigual por natureza, a sobreposição dos limites políticos indica conclusões inquietantes: países de renda

<sup>46</sup> [...] um tipo de conflito [...] devido a uma aguda escassez de água para dessedentação e irrigação. [...] Possíveis focos tem sido previstos no Oriente Médio, partes da África e em muitas partes das maiores bacias hidrográficas do mundo, incluindo o Danúbio. Disponível em: <[www.worldwidewords.org](http://www.worldwidewords.org)> [Acesso em: 20 julho 2011].

<sup>47</sup> Disponível em: <<http://ambientequalvida.blogs.sapo.pt/69407.html>> [Acesso em: 05 dezembro 2011].

<sup>48</sup> Decidiu-se traduzir e incluir esta obra, embora a edição seja própria do autor e não traga data, como consta nas referências.

elevada passarão a ter dificuldades em conseguir água para sustentar seu consumismo. Como eles conseguirão água para sustentar seu consumismo? Pelo comércio ou pela guerra (RIBEIRO, 2008, p.154).

Neste caso, poderíamos também considerar mais alguns aspectos: o manejo eficiente, o compartilhamento e as inovações tecnológicas são meios pelos quais a água também pode ser obtida.

### *Autoridades Políticas*

Algumas autoridades internacionais também profetizam a guerra pela água, a exemplo de Ismail Serageldin, ex-vice-presidente do Banco Mundial e presidente da Comissão Mundial da Água para o século XXI, quando afirmou: “As Guerras do próximo século girarão em torno da água” (In BOUGUERRA, 2003, p.91). Na mesma perspectiva, Wally N´Dow, diretor setorial da ONU, declarou em 1996 que:

Nós acreditamos que, se até 2010 não forem feitas melhorias massivas para a obtenção e para a economia da água, nós teremos que nos confrontar com uma crise monumental [...] Enquanto as guerras do século passado tiveram por motivo o petróleo, estamos firmemente convencidos de que numerosos conflitos políticos e sociais do século XXI girarão em torno da água (apud BOUGUERRA, 2003, p.91-92).

Já ultrapassamos a data da profecia de N´Dow e inexistem evidências de conflitos em torno da água. O que se vê ainda, de fato, são milhões de pessoas sem acesso adequado à água, não por conflitos entre países, mas, quase que exclusivamente pela má gestão dos recursos hídricos, muitas vezes agravada pela escassez natural.

Autoridades políticas de grande influência mundial, como secretários gerais da Organização das Nações Unidas (ONU) também já contribuíram para a difusão do paradigma escassez-conflito.

Boutros Boutros-Ghali, secretário geral da ONU entre 1992 e 1996, afirmou que *“the next war in the Middle East will be over water”*<sup>49</sup>. Em uníssono, seu sucessor, Kofi Annan (gestão de 1997 a 2006) declarou em 2001 que *“fierce competition for freshwater may well become a source of conflict and wars in the future”*<sup>50</sup>. Neste mesmo ano ele foi laureado com o Prêmio Nobel da Paz.

Mais recentemente, o secretário geral da ONU, Ban Ki-Moon enfatizou que *“water scarcity has created a high risk of violent conflict”*<sup>51</sup>. Estes exemplos mostram que a hipótese da guerra da água é incorporada e difundida pelas autoridades políticas das Nações Unidas.

Émile Lahoud, ex-presidente do Líbano, adensa o grupo de políticos que prenunciam conflitos pela água. Em 2001, quando recebia ministros de países árabes responsáveis pelo abastecimento, declarou: “a água é o novo petróleo dos países árabes”<sup>52</sup>.

Durante eventos que reúnem especialistas, políticos e ONGs, com ampla cobertura da mídia, muitas declarações prognósticas de guerras decorrentes de escassez hídrica podem ser registradas e os exemplos poderiam ser coletados à exaustão.

No Fórum Mundial da Água, em Istambul (março de 2009), ouviu-se do representante suíço da Anistia Internacional que “[...] Não há dúvida de que os conflitos do século 21 serão sobre as matérias-primas, a começar pela água que será rara em toda parte”<sup>53</sup>.

### *Mídia*

A mídia é o veículo de maior alcance para a difusão da ideia de conflito em torno da água. Talvez por razões comerciais, valoriza mais a possibilidade do conflito do que da paz. Um exemplo deste fato ilustra-se pela entrevista do prof. Benedito Braga ao jornal *O Estado de São Paulo*. Apesar de o conteúdo de sua fala ser otimista, valorizando os acordos e diálogos, o título da entrevista pontuou o

<sup>49</sup> A próxima guerra no Oriente Médio será sobre a água. Disponível em: <<http://www.unep.org/ourplanet/imgversn/154/lonergan.html>> [Acesso em: 20 agosto 2011].

<sup>50</sup> Acirrada competição por água doce pode bem se tornar a fonte de conflito e guerras no futuro.

<sup>51</sup> A escassez de água tem criado um alto risco de conflitos violentos. (In KATZ, 2011. *Introduction*)

<sup>52</sup> Jornal *El Liwa*, de Beirute, Ed. de 20/06/2001, p.6. (apud BOUGUERRA, 2004, p.99)

<sup>53</sup> Declaração de Bruno Riesen. Disponível em:

<[http://www.swissinfo.ch/por/Especiais/De\\_Solferino\\_ate\\_a\\_Cruz\\_Vermelha/Noticias/Agua\\_sera\\_primeira\\_causa\\_de\\_guerras\\_no\\_seculo\\_21.html?cid=869066](http://www.swissinfo.ch/por/Especiais/De_Solferino_ate_a_Cruz_Vermelha/Noticias/Agua_sera_primeira_causa_de_guerras_no_seculo_21.html?cid=869066)> [Acesso: 05 dezembro 2011]

contrário: “Sem diálogo haverá conflitos”. Há um paradoxo entre o título da entrevista e seu conteúdo, que ressalta a crença no diálogo:

Compartilhamos a *Bacia Amazônica* com oito vizinhos e a do Prata com mais quatro. Na África, o Rio Nilo serve mais dez países. No Oriente Médio, os Rios Tigre e Eufrates passam pela Turquia, Iraque e Síria, região complexa, não só do ponto de vista hídrico. Em todos esses exemplos, há acordos de cooperação [...]; hoje, uma comissão se reúne regularmente para discutir políticas para o Rio Nilo. [...] A história mostra que conflitos são raros. As supostas discussões das guerras pela água ainda não têm substrato técnico seguro<sup>54</sup>.

No Canadá, país rico em recursos hídricos, mas no qual a chuva ácida representa um problema grave na poluição dos numerosos lagos, a mídia também faz seus prognósticos sombrios. Bouguerra (2004,73) destaca a afirmação de Terence Corcoran, editor do *Financial Times* de Toronto, para quem a água será “o petróleo do século XXI”. Este mesmo autor escreve, no fechamento do capítulo 3 (A água: distribuição e gestão problemáticas):

Ai de nós! A água, indispensável para a produção agrícola, geradora de riquezas e ponto-chave da suficiência alimentar, portanto, de independência, atrai a cobiça. Assim, as lutas de poder nunca estão muito longe. Atualmente, o fator água é uma variável de peso nas equações estratégicas (BOUGUERRA, 2004, p.81).

Ainda que este geógrafo franco-tunisianiano exponha diversos pontos de vista acerca da água, sem firmar posição em relação ao paradigma em questão, mas, pelo contrário, trazendo sempre posições diferentes e complementares, parece não resistir, em alguns momentos, a enunciados de lamento e alerta.

Em artigo de revista, de título sugestivo: *Água doce: o ouro do século XXI*, o autor declara que

---

<sup>54</sup> Professor licenciado de Engenharia Ambiental da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (USP), Vice-presidente do Conselho Mundial da Água, organizador do Fórum Mundial da Água. Disponível em: <<http://www.estadao.com.br/noticias/vidae,sem-gestao-havera-conflitos-em-breve,342624,0.htm>>[Acesso em: 15 janeiro 2011].

[...] a exploração excessiva reduz os estoques disponíveis a olhos vistos, mas o homem ainda reluta em adotar medidas que garantam sua preservação. De todas as moedas, a água é a que mais determinará a paz ou a guerra entre as nações no nosso século<sup>55</sup>.

Em outro artigo intitulado: *Água: a guerra do futuro*, o autor expõe de forma enfática que

Os dados são alarmantes. O problema é um fato e real, ultrapassa fronteiras, mas enquanto não chegar às torneiras de cada casa o tema *águas escassas* ainda será para poucos. É uma questão de tempo. Somos, de fato, dependentes da natureza, devemos prestar maior atenção a este assunto, dando importância real na saúde e na sobrevivência de muitos, evitando futuras guerras<sup>56</sup>.

As passagens “é uma questão de tempo” e “Somos, de fato, dependentes da natureza” denotam clara incorporação da perspectiva malthusiana.

#### *Formadores de opinião*

Leonardo Boff, teólogo e professor influente no Brasil, laureado com diversos prêmios nacionais e internacionais e autor de vários livros, também reforça a difusão do paradigma escassez-conflito. No artigo *A guerra da água* publicado no sítio da ALAI (Agencia Latinoamericana de Información) em 28/01/2005, Boff lembra que

Há tempos o vice-presidente do Banco Mundial, Ismail Serageldin dizia com razão: "se as guerras do século XX foram por petróleo, as do século XXI serão por água potável". Com efeito, atualmente existem 50 conflitos no mundo por causa da falta de água, já que 40% da população mundial vivem junto a 250 bacias fluviais. A bacia do Tigre e do Eufrates é o centro do contencioso entre a Turquia, a Síria e o Iraque; a bacia do rio Jordão, entre Síria, Palestina, Israel,

<sup>55</sup> De Eduardo Arraia. Disponível em: <<http://www.terra.com.br/revistaplaneta/edicoes/438/artigo128850-3.htm>> [Acesso em: 05 dezembro 2011]

<sup>56</sup> De Alexandre Chut. Disponível em: <<http://www.syntonia.com/textos/textosecologia/aguaguerradofuturo.htm>> [Acesso: 05 dezembro 2011]

Jordânia e Líbano; a bacia do Ganges e do Indo entre Bangladesh, Índia e Paquistão e assim a bacia do Nilo e do Zambesi<sup>57</sup>.

Estas citações quase nunca especificam as fontes dos dados apresentados (50 conflitos, 40% população) e não raro emitem declarações genéricas e indiretas. No caso desta última citação, somos levados a acreditar que há conflitos ocorrendo entre todos os países citados, o que não corresponde à realidade. O termo conflito também é sempre utilizado de forma genérica.

Colunistas de jornais influentes do Brasil também contribuem para a difusão e consolidação do paradigma. Gilberto Dimenstein, remetendo-se à 2ª Conferência de Assentamentos Humanos da ONU (Istambul, 1996), escreveu no jornal Folha de São Paulo artigo intitulado: *Água será estopim de guerras no século XXI* (edição de 07/02/1996). No artigo, o autor expõe que

A escassez de água nos países do Oriente Médio e da África do Norte será a principal causa de guerras na região no próximo século. [...] os conflitos se originariam da disputa sobre o curso dos rios Nilo, Tigre e Eufrates, responsáveis pela maior parte do abastecimento da região. [...] Os países onde há mais chance de conflito são Egito e Etiópia (pelo Nilo) e Síria e Iraque contra a Turquia (que disputam os rios Tigre e Eufrates). [...] Relatório do Banco Mundial, publicado em agosto de 1995, também alerta pelo risco de guerras por causa de água. "Muitas das guerras deste século serão causadas pela luta por água", diz o relatório.

Neste caso há inclusive a previsão de onde as guerras começarão e as alianças já são preestabelecidas (Síria e Iraque contra a Turquia). Estas previsões precisas e sofisticadas também são feitas, como se observa, por colunistas de jornal que não são especialistas no assunto. As razões destes alertas da mídia serão discutidas posteriormente, nas reflexões finais.

No 6º Fórum Mundial da Água, em Marseille (França, de 06 a 17 de março de 2012), o presidente da *World Youth Parliament for Water (WYPW)*, Bart Devos, pronunciou: *"It won't be a big surprise for me if the 'blue' gold conflicts will be the*

<sup>57</sup> Disponível em: <<http://alainet.org/active/7499&lang=es>> [Acesso em: 05 dezembro 2011]

*follow up of the 'black' gold ones*<sup>58</sup>, fazendo referência à água e ao petróleo, respectivamente e mostrando que os jovens que se interessam pelo assunto já incorporaram a hipótese da guerra da água.

Um grande número de exemplos como estes que acabamos de apresentar pode ser obtido por meio de buscas que demandam pouco esforço, mas que podem produzir exaustivas listagens.

### *Livros didáticos de Geografia*

Analisando algumas coleções de livros didáticos de Geografia aprovadas pelo PNLD 2012 (Programa Nacional do Livro Didático<sup>59</sup>) e que, por isso, terão ampla distribuição em território nacional, encontramos diversos exemplos da difusão do paradigma *escassez hídrica-conflito*, quase sempre relacionado com o Oriente Médio e com perspectiva fatalista.

Na coleção do Ensino Médio intitulada *Território e Sociedade no mundo Globalizado*, no texto “Geopolítica da água”, Lucci, Branco e Mendonça (2010, p.200) discorrem:

Provavelmente, a água potável será o recurso natural mais disputado do planeta neste século. Sua **escassez** em um grande número de países, principalmente na África, na Ásia e especialmente no **Oriente Médio**, será a principal **causa de guerras**. (grifo nosso)

E prosseguem citando um trecho do Centro de Estudos Internacionais no qual se afirma que “muitas guerras deste século [XX] foram fruto da disputa pelo petróleo. As do próximo século [XXI] serão causadas pela água” (LUCCI, BRANCO, MENDONÇA, 2010, p.200). Assim, difundem uma ideia geral de que haverá a guerra da água no mundo no século XXI, e, especificamente no Oriente Médio.

Na Turquia, a construção da represa de Ataturk e o desvio das águas para a irrigação de áreas agrícolas [...] diminuíram o volume dos dois

<sup>58</sup> Não será para mim uma grande surpresa se os conflitos pelo ouro ‘azul’ seguirem os conflitos do ouro ‘negro’. Disponível em: <<http://www.evp.eu/3714/the-world-youth-water-parliament-contributed-successfully-to-the-6th-world-water-forum-in-marseille/>> [Acesso em: 27 março 2012].

<sup>59</sup> Este programa, desenvolvido no âmbito do Ministério da Educação, avalia os livros didáticos disponíveis no mercado editorial sob mais de uma centena de critérios. Os livros selecionados são distribuídos gratuitamente nas escolas públicas do país.

rios [Tigre e Eufrates], prejudicando os países alcançados pelas suas águas. [...] Em situação de guerra, a destruição ou a contaminação de represas e aquedutos e estações de tratamento de água faz parte das estratégias de combate (LUCCI, BRANCO, MENDONÇA, 2010, p.201).

Neste trecho, além da difusão do paradigma, há algumas informações imprecisas: a represa de Ataturk afeta apenas o rio Eufrates e não tem diminuído o volume de água a jusante, como veremos adiante.

Na coleção *Geografia Global* (ALMEIDA, 2010, p.72) para o Ensino Médio, o autor anuncia que “este tipo de conflito, denominado ‘conflito da água’, segundo muitos analistas, tende a se intensificar ao longo do século XXI”.

Ainda na mesma seleção do PNL 2012, encontramos mais exemplos de como a ideia de conflitos por escassez de água é difundida, principalmente no Oriente Médio. Na coleção *Geografia – sociedade e cotidiano*, Martins, Bigotto e Vitiello (2010a, p.273) fazem associações entre a região, a dessalinização, conflitos, aludindo também à Mesopotâmia:

Já os países que compõem a península arábica, para compensar a falta de água doce, necessitam construir grandes usinas de dessalinização da água marinha que demandam grandes investimentos e gastos de energia. Com isso, alguns conflitos ainda podem se intensificar na região. São os casos do compartilhamento das águas dos rios Tigres (*sic*) e Eufrates, que atravessam os territórios da Turquia, Síria e Iraque.

Nesta passagem, os alunos podem ser levados a relacionar a dessalinização a uma potencialização de conflitos, o que aqui (subcapítulo 4.2) demonstramos ser o contrário. Ainda neste trecho, há imprecisão geográfica, ao localizar a bacia do Eufrates na Península Arábica.

Mesmo as coleções do Ensino Fundamental já trazem a perspectiva fatalista da guerra da água. No livro do 9º ano da coleção de Martins, Bigotto e Vitiello (2010b, p.254), há um texto intitulado “Guerra pela Água” em que os autores afirmam que

Especialistas em política internacional alertam: a água doce deverá ser um dos principais motivos de conflito neste século. Não é de hoje que as nações do mundo promovem lutas acirradas pela utilização dos recursos naturais. [...] para o século XXI, as perspectivas podem ser ainda piores.

Mas uma vez, alude-se aos “diversos especialistas” de maneira geral, sem especificações ou exemplos ilustrativos de conflitos reais.

Finalmente, mais uma coleção do Ensino Fundamental reforça a ideia de que mesmo os alunos mais jovens já são submetidos a previsões fatalistas da guerra da água. Em *Geografia Crítica – o espaço natural e a ação humana* (VESENTINI; VLASH, 2010), os autores, ao referirem-se ao rio Nilo, afirmam que “antes de chegar ao Egito, passa pelo Sudão e por Uganda. Por este motivo, caso um desses 2 países construísse uma barragem no rio, provavelmente daria início a um conflito político” (p.175 e 176). E continuam, agora referindo-se à Mesopotâmia:

[...] o controle sobre os rios que banham a península (*sic*) da Mesopotâmia – principalmente o Tigre e o Eufrates – é uma questão que tem que ser cuidadosamente administrada pelos países envolvidos (Síria, Turquia e Iraque), pois, caso contrário, pode dar origem a guerras por água” (VESENTINI; VLASH, 2010, p.176).

Assim, encerramos o esforço elucidativo da existência, difusão e consequente consolidação do paradigma *escassez hídrica – conflito*, tornando-se uma verdade preestabelecida, a qual, aqui, será questionada.

Seu falseamento será apresentado nas conclusões, após a apresentação das bases empíricas as quais expõem evidências contrárias estruturadas com base nas variáveis da hipótese.

Parte-se da ideia que o planejamento é o modo de ser do Estado sobre o espaço. E, portanto, não consideramos o planejamento um conceito e uma prática trans-históricos. Ele envolve um Estado que se estrutura como planejador numa sociedade determinada, visando a sua reprodução, o que supõe não apenas a elaboração de planos (de diferentes tipos) a criação de uma tecnocracia e de uma miríade de políticas expressas em normas, leis instituições, órgãos, que se articulam na execução parcial ou total destes planos.

É possível reconhecer em todas as sociedades mais complexas, com poder centralizado sobre um território, a criação de diferentes mecanismos de arrecadação, de distribuição de recursos, de tomadas de decisões, que dizem respeito aos princípios de organização (gestão) deste poder sobre a sociedade e seu território. No entanto, o planejamento como parte constitutiva do Estado é uma condição da reprodução capitalista.

Desse modo, a extensão da planificação ao longo do século XX, embora guarde conteúdos e experiências bem distintas, apresenta como traços fundamentais, a nosso ver: a) a legitimação social da ideologia do produtivismo, do crescimento, como necessidade impiedosa para garantir a reprodução social; b) a crença de que através da transformação das formas é possível gerar a transformação da sociedade; c) a conformação de que as desigualdades (apresentadas na maior parte das vezes como desequilíbrios) sociais, espaciais, são passíveis de serem corrigidas pelo Estado, via planejamento; d) a legitimação do conhecimento aplicado como aquele socialmente útil, uma vez que o Estado respalda a sua inserção no tecido social.

O desenvolvimento do capitalismo, sobretudo pós Revolução Industrial, deu-se pela expansão da forma mercadoria e do trabalho abstrato, e pela necessidade contínua de reprodução das formas de expropriação e exploração. A ampliação da divisão social do trabalho e a integração diferenciada e desigual de grupos sociais e lugares a essa forma hegemônica de reprodução social, desdobrou-se na divisão espacial do trabalho, no

contexto da formação econômica social capitalista. Neste processo, o Estado foi se constituindo como o poder capaz de intervir nos rumos da própria expansão econômica, mesmo nos momentos nos quais a intervenção estatal era renegada. Segundo Polanyi (2000: 165-170), por exemplo, o estado foi o grande artífice do forte liberalismo predominante entre os anos 1820 a 1870 na Europa, com a abertura das trocas, a expansão do trabalho assalariado e o padrão ouro. Conforme o autor (...:170)

Não havia nada natural em relação ao *laissez-faire*; os mercados livres jamais poderiam funcionar deixando apenas que as coisas seguissem o seu curso. Assim como as manufaturas de algodão - a indústria mais importante do livre comércio - foram criadas com a ação de tarifas protetoras, de exportações subvencionadas e de subsídios indiretos dos salários, o próprio *laissez-faire* foi imposto pelo estado.

É no século XX, no entanto, que o planejamento emerge como parte intrínseca do Estado, relacionando-se diretamente à expansão do crescimento e ao compromisso (não natural, mas relacionado aos interesses das classes economicamente hegemônicas) com o processo de acumulação<sup>i</sup>. As contradições postas por este desenvolvimento conduziram o Estado a um papel central na reprodução social, seja abonando a efetivação dos contratos (relativos às relações de trabalho, às responsabilidades comerciais, as trocas de bens e serviços internacionais, aos ganhos e garantias da propriedade, por exemplo), interferindo nos conflitos entre classes sociais, seja por meio de normas legais e das instituições e/ou da utilização do aparato repressor e punitivo. David Harvey apresenta uma discussão crítica sobre a relação entre Estado e acumulação em várias de suas obras (1990; 2004; 2011-) destacando a importância do nexo Estado-finanças no processo de reprodução do capital e das crises, no momento atual (2011-). Cardoso Jr. (2014), indica que quanto mais a ideologia de superioridade do mercado se propagava, mais planejador se tornava o Estado, e que ao longo do século XX, independentemente do perfil ou regime político, a planificação centralizada que tinha por diretriz a modernização através do estímulo à industrialização, tornou-se um traço indelével do Estado.

No Brasil, a estrutura do Estado tal como se apresenta hoje, deriva, em grande parte, do Governo Vargas e relaciona-se diretamente com o momento no qual o processo de acumulação, para dar o salto através da expansão da industrialização necessitou da

Formatado: Não Realce

Formatado: Não Realce

Formatado: Cor da fonte:  
Automática

formação de um Estado que estabelecesse as políticas de investimento industrial, regulamentasse a relação capital-trabalho (o que ocorreu através da CLT e do reconhecimento dos sindicatos patronais e de trabalhadores), e fomentasse a produção de dados estatísticos e de conhecimento sobre o território brasileiro, através da criação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a partir do Instituto Nacional de Estatística, vinculando-o diretamente ao Gabinete da Presidência da República. Num primeiro momento, a produção de dados e diagnósticos sobre o Brasil tomou a tônica do instituto, sendo as chamadas excursões, o procedimento metodológico chave para este processo. Mais tarde, sobretudo nos anos 1960 e 1970, as equipes técnicas do IBGE passaram a produzir pesquisas, no caso das conduzidas por geógrafos, embasadas na chamada Geografia Quantitativa. A Revista Brasileira de Geografia, publicada pelo órgão, é uma fonte primordial dos registros desta trajetória.

Parece-nos que, uma dimensão do planejamento diz respeito às condições de reprodução econômica e social, sendo pautado pela criação de normas, políticas e instituições voltadas, principalmente, a garantir a fluidez de mercadorias (inclusive da força de trabalho), a expansão do mercado interno, o fortalecimento de certos setores em detrimento de outros, a abertura de novas frentes de absorção dos excedentes e, neste sentido, é ~~chamado detratado como~~ planejamento econômico. No entanto, as intervenções urbanas no século XIX, especialmente a de Paris, antecipam, a nosso ver, a dimensão planejadora do Estado diretamente sobre o espaço, que se generalizará no século XX, constituindo-se num setor, ao mesmo tempo de absorção e de produção de capitais, e capaz de estabelecer-se sobre o cotidiano, sendo fundamental à reprodução das relações sociais de produção, como apontou Lefebvre (2016).

As considerações acima revelam a importância da análise do planejamento (sobretudo aquele que diretamente se vincula a intervenções espaciais) para a compreensão do modo como o espaço é (re)produzido no momento atual, uma vez que, através do planejamento, é possível apreender as articulações mais diretas entre os planos do econômico e do político, se sobrepondo ao plano da sociedade, nesta (re) produção. Neste sentido, é mister considerar o espaço como uma produção social e histórica, o que aponta para o fato de que os seus conteúdos são aqueles das determinações da reprodução social. Na sociedade capitalista, essa reprodução se orienta para a reposição dos elementos e processos que almejam garantir o processo de acumulação de capital, em escala crescente. Assim, a expropriação e expansão do trabalho abstrato e sua

**Formatado:** Cor da fonte:  
Automática, Não Realce

**Formatado:** Cor da fonte:  
Automática

mutação em capital na forma mercadoria, é o cerne da reprodução social, muito embora, nas últimas décadas, os ganhos rentistas, derivados fundamentalmente do patrimônio, da propriedade, seja da terra, de títulos, de dividendos, de moedas, têm sido centrais na dinâmica da reprodução capitalista, conforme apontam vários autores, entre os quais: (Chesnais ;2003-, Paulani:2009). Essa centralidade do rentismo na acumulação tem implicações no planejamento e na reprodução do espaço, como assinalaremos.

Formatado: Não Realce

Formatado: Não Realce

Conforme asseverainala Carlos (2011), a noção de produção do espaço envolve, de um lado, o alargamento da noção de produção para além bens e produtos gerados. Alicerçada no papel do trabalho como atividade criadora, a produção do espaço é entendida no campo da produção do homem, das condições da sua existência, dos valores, o que envolve considerar as necessidades da reprodução social. Neste sentido, ao mesmo tempo que no plano do real e da análise a produção do espaço se dá como mercadoria e, portanto, como parte do processo geral de valorização, a compreensão da totalidade requer a consideração da apropriação do espaço pelo uso, pelas práticas que sociais, revelando as contradições e as lutas pelo espaço.

Esta concepção, nos parece, ilumina a possibilidade de ruptura com a noção de espaço como determinado por um conjunto de variáveis, ou como um fator cujos atributos possam ser quantificados, planejados e controlados, através de modelos matemáticos, que indicariam as potencialidades diferenciadas de transformação, uma vez que tem nas práticas sociais uma dimensão central de análise. É também uma perspectiva que supera a noção de organização do espaço que, mesmo evocando a história como elemento chave para seu entendimento, metodologicamente não avança no discernimento dos processos e contradições, remetendo a análise, fundamentalmente, para a distribuição de atividades, objetos, pessoas, fluxos, e para as correlações entre estes elementos. Isso não quer dizer que não há, nessas concepções, o reconhecimento de diferenças espaciais, das precariedades e das distorções produzidas pelas atividades econômicas; mas essas são tratadas, muitas vezes, como desequilíbrios e/ou como condição de uma etapa histórica a ser superada (no caso do subdesenvolvimento, por exemplo). No campo destas formulações, o planejamento do espaço conduziria a uma organização espacial mais simétrica, equitativa, tendo como questões centrais a localização, a quantidade (expressa na densidade e concentração-dispersão), a estrutura e a fluidez.

Porém, segundo Smith (1988) se, num certo período da história, as diferenciações espaciais tinham por base a conjunção de elementos da natureza e/ou o modo próprio

como certos grupos sociais criavam possibilidades de existência, o avanço do capitalismo coloca estas diferenciações num outro patamar, uma vez que a lógica que subjaz à produção do espaço é a da acumulação de capital que produz, contraditoriamente, o nivelamento e equalização dos lugares e de outro, inevitavelmente, desigualdades. O autor afirma não ser mais possível tratar as desigualdades espaciais como um conteúdo da história passada ou como derivadas da natureza. Tal assertiva ~~do autor nos~~ permite refletir sobre a relação entre a reprodução do capital e o processo de produção do espaço e o sentido e os limites do planejamento na eliminação das desigualdades.

A expansão do capital já no final do século XIX foi observada de vários ângulos: o crescimento da produção e venda de mercadorias, ~~impulsionando~~ o alargamento da proletarização, a extensão da divisão social e espacial do trabalho, inclusive internacionalmente, os excedentes de capitais deslocando-se para novos setores, integrando-os à produção capitalista, ou mesmo deslocando-se ~~espacialmente para outros lugares~~, o aumento do poder de arrecadação dos Estados. Mas estes elementos apontados, muitas vezes, como positivos, não foram capazes de eliminar as contradições e as negatividades do processo, fundamentado na expropriação e na exploração do trabalho.

A produção das desigualdades sociais e espaciais constitui-se no mecanismo chave da reprodução capitalista. Harvey (1990) apresenta uma leitura do processo geral de produção e circulação do capital, destacando suas contradições e limites internos. A contribuição do autor que interessa destacar neste momento, foi entender o papel da produção da materialidade (chamada por ele de ambiente construído) no processo geral de produção e circulação do capital. Ele identificou que esta pode ser entendida como capital fixo ou fundo de consumo e que, isto implicava em entender o modo diferenciado como se dá a sua inserção neste processo mais geral, permitindo discutir, de um lado, o processo de obsolescência, uma vez que o consumo produtivo do espaço geraria a necessidade de sua reposição e/ou o abandono momentâneo pelo capital destas estruturas materiais criadas, de outro lado, o processo de valorização-desvalorização. Essa via é um caminho possível para entender o deslocamento de capitais e, portanto, a inserção de frações do espaço, de maneira simultânea, mas diferenciada, no processo geral de sua produção e circulação. Podemos dizer que a produção do espaço comportaria, assim, as tensões entre a necessidade de produção da fixidez e, igualmente,

da sua transformação e/ou destruição, uma vez que o capital imobilizado se consome e se desvaloriza, num movimento que confere a esta materialidade uma condição diferenciada ao longo do processo. O elemento chave a ser considerado, portanto, é o de que as desigualdades espaciais não são produzidas naturalmente, mas são intrínsecas aos movimentos e fluxos do capital. Se, num dado momento, há uma concentração de capitais num dado lugar, visando garantir os ganhos de produtividade dados pela profunda especialização, aumentando os lucros, é importante lembrar que esta especialização, diz respeito, de fato, a frações do capital que possuem magnitude variável e cuja velocidade e rotação do consumo do capital fixo é também variável. Do mesmo modo, a infraestrutura e o conjunto de edificações que não são diretamente capital fixo, também são produzidos como mercadorias, possuem valor, valor de uso e de troca e se inserem no movimento de valorização-desvalorização do capital. Neste sentido, ainda que, por exemplo, grandes áreas industriais e urbanas aparentem uma estabilidade positiva e crescente, é a instabilidade e impermanência dos processos que, de fato, as caracteriza. Um exemplo paradigmático é a cidade de Detroit nos EUA, cujo afluxo de capitais, especialmente os do setor metalúrgico vinculado à produção de automóveis (abriga a sede da General Motors e da Ford Motor Company, por exemplo), foi intenso na primeira metade do século XX, induzindo a produção de um espaço urbano marcado pela concentração de grandes unidades fabris e expansão urbana extensiva e acelerada, tornando-se a cidade símbolo da economia americana do Pós-Guerra nos EUA. Já na década de 1970, sinais do esgotamento das possibilidades de acumulação no setor começaram a produzir o deslocamento e fechamento de fábricas e a saída dos habitantes, em especial os brancos, de maior renda. O processo culminou nos anos 2000, quando os empregos se tornaram escassos e precários, a migração se acentuou, e a arrecadação municipal já não conseguia manter sequer os serviços públicos básicos. Formalmente, a cidade pediu falência em 2013. Essa situação, guardada com algumas especificidades atingiu outras tantas cidades do Estado de Michigan, principalmente as vinculadas ao setor automobilístico.

Como sinaliza Harvey (2004:82-83):

Assim a atividade capitalista produz o desenvolvimento geográfico desigual, mesmo na ausência de diferenciação geográfica em termos de dotação de recursos e de possibilidades, fatores que acrescentam seu peso à lógica das diferenciações e espacializações espaciais e regionais.