

O avanço do agronegócio e o aumento dos conflitos pelo uso da água

André Scantimburgo ¹

Resumo

O objetivo deste artigo é problematizar de forma geral questões acerca do uso e controle da água diante do avanço do agronegócio no Brasil nos últimos anos, focando especificamente no período do segundo mandato do governo Lula até o primeiro governo Dilma. Nesse sentido, demonstramos que há um aumento no índice dos conflitos pelo uso das águas nesse período, ao mesmo tempo em que ocorre um crescimento dos créditos governamentais e políticas de incentivo ao agronegócio, setor que mais consome águas no país. Busca-se ainda debater rapidamente as respostas dadas pelas políticas de águas para o cenário aqui apresentado, apontando limites e contradições de um modelo gerencial para o setor que se pauta em excesso de tecnocracia e economicismo.

Palavras chave: Agronegócio; Recursos hídricos; Política Nacional de Recursos Hídricos; Conflitos Socioambientais.

Abstract

The main objective of this article is to discuss general questions about the use and control of water during the advance of agribusiness in Brazil in recent years. The specific period is in the second term of Lula and Dilma first government. In this sense, we relate the increase in the index of conflicts over the use of water in this period the increase in government credits and incentives to agribusiness policies, a sector that consumes more water in the country. We also discuss the limits and contradictions of the answers given by the National Water Resources Policy, a management model for the sector that is guided in excess of technocracy and economism.

Keywords: Agribusiness; Water resources; Water Resources National Policy; Socio-environmental conflicts.

JEL Q53.

Introdução

A imensa quantidade de reservas hídricas existentes no Brasil fez com que desde os tempos de colônia esse bem natural constituísse um dos elementos

(1) Doutorando em Ciências Sociais pelo Programa de Pós Graduação em Ciências Sociais da Universidade Estadual Paulista (Unesp) – Faculdade de Filosofia e Ciências na linha de Desenvolvimento e Relações Internacionais. E-mail: scantimburgo.andre@gmail.com.

básicos fundamentais para as atividades produtivas aqui realizadas. Tal fator contribuiu não somente para que grandes extensões territoriais fossem destinadas para agropecuária, como também fosse possibilitado o uso intensivo da água na mineração, geração de energia hidroelétrica e no consumo industrial para os mais variados fins².

A elevada disponibilidade hídrica em várias regiões do país certamente moldou a cultura da sociedade com a água, estabelecendo por muito tempo um senso comum de abundância que levou ao seu desperdício e degradação, em especial a partir da forma de uso dos setores produtivos que são os maiores consumidores. Se por um lado a água nunca foi um grande problema para a economia da maior parte do país, não se pode dizer o mesmo em relação a aspectos sociais, seja no meio rural ou urbano. Se em regiões como o semiárido nordestino grande parte da população historicamente teve restrito acesso à água³; no meio urbano mais de 50% das cidades ainda carecem de serviços de tratamento de esgoto⁴, e parte da população ainda convive com problemas de abastecimento, situação que denota um cenário de desigualdades no acesso a este bem vital⁵.

A exploração intensificada dos corpos d'água para atender a demanda do desenvolvimento econômico, junto de um modelo de gestão das águas questionável, tem contribuído para um cenário atual de degradação ambiental e escassez desse recurso outrora considerado abundante. A concepção que parece predominante por parte dos gestores do poder público, de que a água é essencialmente um recurso dotado de valor econômico a ser utilizado como insumo nos setores produtivos, tem encontrado seus limites nas crises hídricas

(2) Conforme bem ressalta Martinez (2005, p. 78) "A organização social da produção econômica na colônia encontrou na espoliação dos recursos do solo virgem, das matas, dos rios, plantas e animais, um estímulo à acumulação primitiva de capital, constituindo-se em "alavanca" ao capitalismo em formação."

(3) Nos últimos anos o movimento Articulação do Semiárido (ASA) em parceria com o governo federal vem desenvolvendo o Programa 1 Milhão de Cisternas, oferecendo assistência e recursos para construção de cisternas para captação da água da chuva. Esta ação vem atenuando minimamente os impactos mais perversos da falta d'água para as populações do semiárido, mas, não foca no combate à desigualdade no acesso aos açudes e principais fontes da região.

(4) De acordo com o Instituto Trata Brasil (2014), 35 milhões de brasileiros não tem acesso à água tratada e apenas 40% dos municípios possuem serviço de tratamento de esgoto.

(5) Dados do IBGE (2010) demonstram que 87,2% dos municípios distribuíam água totalmente tratada. Os casos mais graves encontram-se no norte do país onde 20,8% dos municípios disponibilizam água sem nenhum tratamento.

contemporâneas. Isso ocorre também ao passo que as políticas atuais não conseguem dar respostas convincentes para o cenário de degradação ambiental e desigualdade de acesso aos recursos hídricos. Junte-se a isto um cenário atual de mudanças climáticas, aquecimento global e alteração no regime de chuvas, ocasionados em grande medida, segundo alguns estudos, pelo desmatamento em regiões de floresta⁶.

As políticas agrícolas voltadas para o mercado de commodities vêm ao longo do tempo impondo ao campo brasileiro uma estratégia cada vez mais homogênea na produção, caracterizada pela utilização de alta tecnologia, uso de insumos agrícolas e agrotóxicos, ocupação e concentração de imensas áreas de terras aráveis, além do elevado consumo de recursos hídricos, não somente na irrigação, como também na produção de semielaborados⁷.

Para possibilitar sua expansão, o agronegócio⁸ concentra a maior parte dos créditos do governo voltados para agricultura, devido o peso considerável dos seus produtos na balança comercial. Por outro lado, os problemas sociais no que se relaciona a degradação do patrimônio natural e cultural do país, e, ainda, os impactos ambientais sobre os recursos hídricos, seja pelo uso excessivo de água na irrigação, comprometendo as bacias hidrográficas, ou pela contaminação dos

(6) No final de 2014 o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE publicou o estudo *O Futuro Climático da Amazônia*, comandado pelo pesquisador Antônio Donato Nobre. O trabalho relata que mesmo que fosse cessada imediatamente a degradação da floresta, tal atitude já não seria o suficiente para manter as funções climáticas do bioma amazônico. O relatório destaca a relação entre o desmatamento da Amazônia e a estiagem nas demais regiões do Brasil, e aponta o papel indispensável da floresta para manutenção da umidade do ar que está em movimento e que é responsável por levar chuvas para áreas internas do continente. Segundo o estudo, as árvores transferem grandes volumes de água do solo para a atmosfera através da transpiração, fenômeno que faz com que a floresta não somente mantenha o ar úmido no seu entorno, mas também exporte “rios aéreos de vapor” proporcionando chuvas em regiões distantes.

(7) Sobre a demanda hídrica específica de água por produto, indicamos os estudos de Hoekstra e Chapagain (2007). Recomendamos também a matéria “Divisor de Águas” da *Revista Unesp Ciência*, ano 5, n. 46, que demonstra como o avanço do agronegócio tem impactado os recursos hídricos e é responsável por inúmeros problemas socioambientais. Disponível em <http://www.unespciencia.com.br/2013/09/unespciencia-45/>. Acesso em: dez. 2015.

(8) Segundo Delgado (2005) o agronegócio pode ser definido como associação do grande capital agroindustrial com a grande propriedade fundiária na busca por lucro e renda da terra.

corpos d'água⁹, fazem parte das consequências indesejáveis trazidas pelas estratégias utilizadas no agronegócio e denunciadas por movimentos sociais e ambientalistas.

Nesse sentido, levando em consideração um cenário atual de consideráveis desigualdades sociais no acesso aos serviços básicos de abastecimento e saneamento, que apresenta atualmente quadros de escassez ampliada, inclusive para regiões outrora pouco afetadas, além de constatações cada vez maiores de degradação de bacias hidrográficas e concentração do uso das águas, o objetivo nas próximas seções deste artigo é problematizar questões acerca do uso e da sustentabilidade dos recursos hídricos a partir das estratégias de favorecimento creditício ao agronegócio adotado desde o governo Lula da Silva, identificando nesse cenário os impactos socioambientais gerados. Enfim, busca-se ainda debater rapidamente as políticas de gestão de águas adotadas no Brasil desde os anos 1990, caracterizadas por um modelo gerencial com excesso de tecnocracia e economicismo, no sentido de entender quais as respostas dadas por essas políticas, de forma direta e indireta, para o quadro preocupante de conflitos socioambientais que se intensificaram a partir do avanço da fronteira agrícola.

1 A política de águas e os conflitos socioambientais

Nossa metodologia parte do entendimento de que o tema ambiental, nesse caso específico relacionado às águas, deve ser analisado a partir de uma perspectiva que leve em consideração as contradições sociais, políticas e naturais que se apresentam a partir das dinâmicas de acumulação e circulação de capital, de modo a expor como esses processos influem nas desigualdades políticas e sociais ligadas ao acesso aos recursos naturais, bem como, as possibilidades de superação desses cenários (Porto-Gonçalves, 2004, 2006; Foster, 1999, 2008; Martinez-Alier, 2011).

(9) Um fator preocupante que afeta a qualidade das águas no meio rural é a poluição constatada pela presença de fósforo nas reservas hídricas, elemento químico responsável pela eutrofização dos mananciais. Segundo a ANA (2014), este é um fator que reflete os impactos do desmatamento e das atividades agropecuárias.

Parte-se então de uma análise metodológica interdisciplinar que tem como objeto central de estudo os conflitos socioambientais, entendidos como embates que envolvem agentes sociais que pensam a relação do ser humano com a natureza a partir de lógicas diferentes, e assim possuem concepções de projetos de sociedades que divergem a respeito da utilização e da significação dos espaços e do uso dos recursos naturais. Nas palavras de Zhouri:

O conflito eclode quando o sentido e a utilização de um espaço ambiental por um determinado grupo ocorrem em detrimento dos significados e usos que outros segmentos sociais possam fazer de seu território, para, com isso, assegurar a reprodução do seu modo de vida. Entendemos, pois, que projetos industriais homogeneizadores do espaço, tais como hidroelétricas, mineração, monoculturas de soja, eucalipto, cana-de-açúcar, entre outros são geradores de injustiças ambientais, na medida em que, ao serem implementados, imputam riscos e danos às camadas mais vulneráveis da sociedade. Os conflitos daí decorrentes denunciam contradições, nas quais as vítimas das injustiças ambientais não só não são verdadeiramente excluídas do chamado desenvolvimento, mas assumem todo o ônus dele resultante (Zhouri, 2008, p. 268).

É necessário, assim, identificar na conjuntura dos recursos hídricos os impactos e os problemas ambientais que se fazem presentes. Embora muitas vezes esses impactos sejam entendidos no senso comum como fruto do uso coletivo das águas por parte de toda sociedade, não se pode, a partir de uma análise mais detida, responsabilizar todos os sujeitos sociais de forma equânime. A relação com a água se coloca de forma diferente entre as classes sociais e, nesse sentido, Ioris (2010, p. 214) nos chama a atenção para os equívocos presentes na legislação brasileira de recursos hídricos:

[...]é falaciosa qualquer equivalência de tratamento entre indivíduos e classes sociais desiguais, como fica implícito na legislação brasileira de recursos hídricos, obviamente inspirada nos ideais rousseauianos de liberdades universais. Como alertado por Marx e Engels, a concepção liberal de sociedade civil nada mais é do que o resultado da consolidação da propriedade privada e da desintegração de regimes coletivistas de produção. Tal observação [...] tem repercussões extremamente atuais, quando se verifica que muitas políticas públicas contemporâneas

aprofundam a reificação e privatização de recursos que são, antes de tudo, bens essencialmente coletivos (Ioris, 2010, p. 214)

Na avaliação de Ioris (2010) a atual Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) e seus instrumentos de implementação tem optado desde sua criação por um tratamento que se postula como equivalente para situações desiguais, privilegiando uma gestão que se pauta, especialmente, por uma concepção técnica e economicista dos recursos hídricos, e que se vale de uma pretensa postura neutra ao tratar questões que envolvem problemas políticos e sociais. Tal postura pode ser verificada, por exemplo, na Agência Nacional de Águas, órgão federal responsável pela outorga do uso dos recursos hídricos em corpos d'água de domínio da União, que foi criada no início dos anos 2000 com a finalidade de gestora e fiscalizadora do uso das águas. No caso, o principal órgão de gestão das águas em âmbito federal não possui como função ser empreendedora dos serviços de abastecimento, saneamento, irrigação, ou de qualquer tipo de obra, mas detém a responsabilidade de fiscalizar a viabilidade técnica dos mais variados empreendimentos hídricos, bem como apoiar programas que julgue eficiente dentro do que instrumentalmente considera ser uma gestão sustentável das águas. Essa lógica é reproduzida nos diferentes estados da federação, através de agências locais responsáveis pelas bacias hidrográficas estaduais, conforme preconiza a lei de águas 9.433/97.

Evidentemente que a atuação da ANA ocorre normalmente em conjunto com as políticas adotadas pelo governo. Dessa forma, a partir do momento que as atenções na agricultura estão voltadas para uma política que favorece um modelo que usa água em larga escala não apenas na irrigação, mas também na produção de semielaborados, visando o mercado externo, a ANA vem atuando no sentido de realizar um trabalho técnico com a finalidade de analisar a capacidade hidrológica de vazão e captação das águas. Não é dada por ela a atenção devida para aspectos que levem em consideração fatores sociais que possam questionar seu processo de outorga nas bacias interestaduais.

A ANA respalda suas ações a partir de um discurso de neutralidade e independência em relação aos diversos segmentos da sociedade, adotando uma linguagem tecnicista que aparenta ignorar as contradições que existe entre

acumulação de capital e meio ambiente¹⁰. Tal discurso se mostra contraditório em vários sentidos, em especial quando se vale do argumento de autonomia e independência das decisões técnicas. Renato Dagnino (2008), por exemplo, ao questionar a neutralidade da ciência e o determinismo tecnológico, faz análises pertinentes nos fornecendo elementos que ajudam a desconstruir a suposta isenção e superioridade das avaliações e decisões técnicas, apontando para fatores pouco esclarecidos quando tais argumentos são adquiridos e tomados como paradigmas.

As referências à neutralidade da técnica, conforme é possível perceber no discurso utilizado pelas agências reguladoras, e neste caso específico pela ANA, é construído a partir de uma avaliação positivista da realidade que indica apenas uma possibilidade de desenvolvimento, seja no campo da tecnologia ou mesmo econômico e, dessa forma, invalida toda gama de possibilidades de tratar a questão da água a partir de outras lógicas que não vinculadas às perspectivas que se fazem hegemônicas em função do poder político e econômico.

Esse é um ponto problemático, pois quando se aponta apenas para um caminho possível as contradições são tratadas como um problema menor. Conforme destaca Dagnino (2008, p. 39-40), quando se defende uma determinada técnica a partir de um único meio, as diferenças geográficas, culturais, entre outras, ficam em um plano secundário subsumidas numa preocupação marginal com a adaptação. Porém, muitas vezes são colocados no teor de políticas regulatórias dessa natureza alguns instrumentos considerados democráticos e participativos, conforme é o caso dos comitês de bacia hidrográfica. A questão é que nem sempre esses instrumentos têm o poder de decisão, ou mesmo a pluralidade de participação social, conforme se verifica no discurso oficial.

De acordo com a legislação brasileira de águas, as discussões a respeito da viabilidade socioambiental dos projetos, bem como as decisões a respeito dos possíveis impactos para a diversidade social, natural e cultural que envolve o uso dos recursos hídricos, devem ficar restritas aos órgãos ambientais e debatidos nos

(10) Sobre essas contradições sugerimos os trabalhos de O'Connor (1988), Alvater (1995, 2010), Foster (1999, 2005), Montibeller Filho (2001) e Foladori (2001).

comitês de bacias hidrográficas, conforme prevê a lei 9.433/97¹¹. Por consequência, acaba ocorrendo uma falsa impressão de que os caminhos tomados no setor são originários de um consenso a partir de uma diversidade de opiniões e concepções previamente debatidas. Segundo Ioris (2010):

[...] o processo de implantação dos comitês e instrumentos de gestão depende quase sempre do apoio financeiro e aprovação política por parte do órgão hegemônico do sistema, a Agência Nacional de águas (ANA). Formalmente, os comitês estabeleceram uma arena democrática e descentralizadora, mas na prática têm constituído mecanismos rígidos, hierarquizados e que servem aos grupos com maior força política. [...] As decisões mais estratégicas e com maior impacto sobre os recursos hídricos continuam nas mãos de outras instâncias políticas, notadamente a equipe econômica do governo, como aconteceu no caso da transposição do rio São Francisco em 2005 e das novas hidrelétricas no rio Madeira em 2007 [...] (Ioris, 2010, p. 238).

A fragilidade dos instrumentos de participação social, que em tese permitiriam um maior poder decisório para sociedade civil pode ser analisada a partir do funcionamento dos Comitês de Bacia em temas de grande relevância. O exemplo mais emblemático são as outorgas realizadas pela ANA para o Projeto de Integração do Rio São Francisco que passou por cima das decisões do Comitê de Bacia Hidrográfica¹².

Para Ioris (2010), a gestão adotada no Brasil a partir da PNRH, com suas regulações técnicas ambientais, aparenta não configurar um grande empecilho para o uso intensivo e excessivo dos recursos hídricos nos setores produtivos, ou grandes obras hídricas, especialmente para os mais tradicionais voltados para bens primários. A concessão de outorga do uso da água por parte da ANA, por exemplo, não necessita passar por nenhuma audiência pública, fato que torna esse processo uma ação meramente instrumental e com mínimo poder de impor

(11) De forma mais específica, os processos de outorga do uso da água deve seguir o Plano de Recursos Hídricos que, teoricamente, deve ser elaborado pelo Comitê de Bacia Hidrográfica a partir de ampla participação da sociedade civil, usuários e poder público.

(12) Sobre a transposição do Rio São Francisco, consultar Suassuna (2010) e Medeiros e Santos (2009).

qualquer tipo de questionamento significativo aos privilégios históricos estabelecidos no setor de águas¹³.

2 A expansão do agronegócio brasileiro nos governos Lula da Silva e Dilma Rousseff e o impacto nos recursos hídricos.

Com a nova geopolítica dos recursos territoriais que se configura a partir da ascensão neoliberal, o Brasil parece retomar seu papel histórico na divisão internacional do trabalho centralizando suas exportações no setor primário. Isso faz com que a água se torne um elemento que impulsiona essa estratégia, seja de forma direta ou indireta na produção agrícola, na mineração ou na geração de energia. Embora exista hoje uma discussão a respeito da reprimarização ou não da economia, é evidente o peso das commodities nas exportações brasileiras, com apoio amplo do governo, ao passo que os bens de maior valor agregado vêm perdendo força¹⁴.

De acordo com dados do Banco Central (2012), as commodities foram fundamentais para o desempenho favorável da balança comercial brasileira entre os anos de 2006 e 2011, fator que permitiu que, mesmo num período marcado pelo impacto da crise econômica mundial que tomou forma em 2008, as exportações apresentassem superávit comercial¹⁵. O Banco Central (2012, p. 77) destaca que esses resultados ocorreram fundamentalmente devido à elevação dos preços das commodities no mercado internacional, o que se traduziu em aumento de produtos básicos no quadro de exportações brasileiras: “De 2006 a 2011, a participação dos seis principais grupos de commodities exportadas no total das

(13) Legalmente, o processo de outorga deve seguir as recomendações do Plano de Recursos Hídricos elaborado pelas bacias hidrográficas e aprovados nos comitês.

(14) De acordo com Paulino (2011) “[...] o Brasil foi, dentre as principais economias emergentes, a que apresentou menor crescimento no valor adicionado da indústria de transformação, enquanto a China, a Índia e Coréia foram os países que mais aumentaram, confirmando assim a tendência [...] de que a China e a Índia se especializam na produção de manufaturas para os mercados globais e o Brasil vai se conformando com o papel de fornecedor de matérias-primas.” Ao mesmo tempo, estudo de Camargo (2011) demonstra como as exportações do setor primário praticamente quadruplicaram entre 2000 e 2010.

(15) O Banco Central (2012) salienta, no entanto, que o único ano que não apresentou crescimento contínuo e expressivo das exportações de commodities foi 2009, em razão do impacto da crise econômica que se intensificou a partir de 2008.

vendas externas cresceu de 28,4% para 47,1% [...], contribuindo para que se observassem elevados superávits comerciais”.

Somente o complexo soja foi responsável por uma elevação de 15 bilhões de dólares nas receitas de exportação, ficando atrás somente do minério de ferro. Outros produtos vinculados ao agronegócio também tiveram resultados expressivos nesse período. As exportações de carnes somaram US\$12,5 bilhões em 2011, 77,7% superior ao valor registrado em 2006. As exportações de açúcar de cana, em bruto, somaram US\$11,5 bilhões em 2011, 193,4% maiores que as registradas em 2006. As exportações de café totalizaram US\$7,6 bilhões em 2011, representando aumento de 162,7% em relação ao valor de 2006 (Banco Central, 2012).

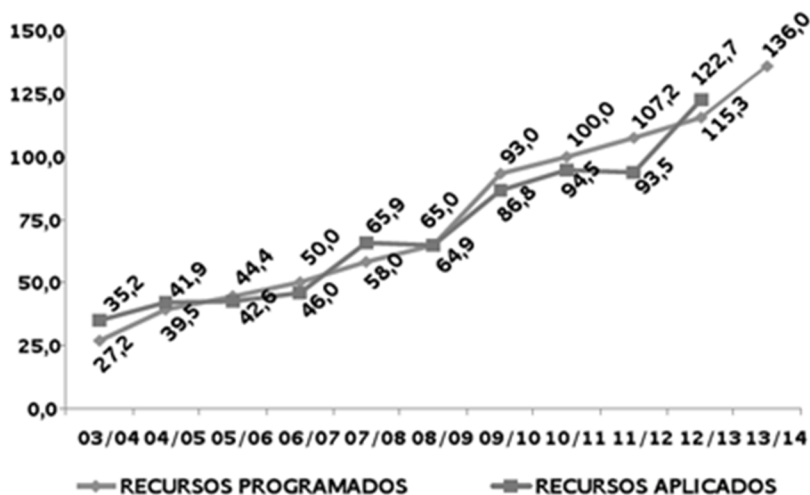
Esse bom momento do agronegócio tornou o Brasil um dos principais fornecedores de produtos agropecuários para o mundo. De acordo com o Ministério da Agricultura (2010), o país é o primeiro em exportação de suco de laranja, café e açúcar; o segundo em soja, carne bovina, tabaco, cana de açúcar e etanol; o terceiro em aves; e o quarto em milho e carne suína. Em comparação com o ano de 1960, o Ministério da Agricultura (2010) afirma que o Brasil aumentou sua produção de grãos ao longo dos anos chegando a mais de 774% no ano de 2010, ocupando uma área de 47,5 milhões de hectares, mais que o dobro de 50 anos atrás. Na pecuária houve aumento de mais de 251% na criação de gado e 39% na área utilizada para essa atividade. A projeção para o ano de 2021, num momento em que os preços das commodities ainda estavam em alta, era um aumento de 26,8% na pecuária e 23% na produção de grãos¹⁶.

Além dos aspectos naturais, um dos fatores que possibilitou essa expansão, permitindo que os empresários do setor agroindustrial pudessem aproveitar o momento de alta do preço das commodities no mercado internacional, foi em grande medida as políticas adotadas pelos governos do presidente Lula da Silva e da presidenta Dilma Rousseff, focadas no aumento da disponibilização do volume de crédito para o setor ao longo dos últimos dez anos.

(16) Necessário ressaltar que essas projeções do MAPA (2010) foram feitas num momento de expansão do comércio internacional de setor de commodities e alta dos preços, ou seja, anterior à crise que tomou conta do setor atualmente com a baixa dos preços de diversos produtos primários, fator este que vem impactando de forma significativa a economia brasileira.

De acordo com dados do Ministério da Agricultura (2013, p. 25) a oferta de crédito rural praticamente quintuplicou entre 2003 e 2013, passando de R\$ 27 bilhões na safra 2003/04 para R\$ 136 bilhões na safra 2013/14.

Figura 1
Evolução do Financiamento Rural (em bilhões R\$)



Fonte: Ministério da Agricultura (2015).

A estratégia do governo foi reafirmada no Plano Plurianual 2012-2015, fortalecendo seu compromisso com o agronegócio e estipulando como metas além de aumentar os recursos para crédito rural, expandir o número de contratos para agricultura de médio e grande porte. Fazendo uma breve comparação, mesmo com os recursos destinados para a agricultura familiar no Plano Safra 2015/16 tendo aumentado 20% em relação ao ano anterior, contabilizando R\$ 28 bilhões¹⁷, o número ainda é bem inferior ao disponibilizado para a agricultura empresarial de médio e grande porte que ultrapassou a marca dos R\$ 180 bilhões.

Mesmo o governo da presidenta Dilma Rousseff impondo um severo ajuste fiscal no seu segundo mandato, que incidiu cortes orçamentários em setores como saúde e educação, o Plano Agrícola e Pecuário anunciado pela ministra da

(17) Disponível em: http://www.mda.gov.br/plano_safra/credito_pronaf.html. Acesso em jun. 2015.

agricultura Kátia Abreu no mês de junho de 2015, previu recursos de R\$ 187 bilhões para o biênio 2015/2016 para financiar o agronegócio, no caso, também 20% a mais em relação ao período de safra anterior¹⁸. Fica evidente que o Estado brasileiro tem papel fundamental na expansão do agronegócio, fundamentalmente a partir dos governos Lula da Silva e Dilma Rousseff.

Dessa forma, a combinação de fatores como demanda externa por commodities e condições naturais favoráveis apresentadas pelo país, atrai a atenção do capital especulativo que obtém amplo respaldo financeiro do governo. Além de grandes extensões de terras aráveis, aqui se concentra 13% das águas superficiais do planeta concentradas em sua maior parte na Bacia Hidrográfica Amazônica, considerada a maior do mundo. O país apresenta ainda um grande potencial de águas subterrâneas concentrando em seu território a maior parte do Aquífero Guarani nas regiões sul, sudeste e centro-oeste, além de ocorrer no seu território um elevado índice de precipitação (ANA, 2009).

Este grande volume de águas vem possibilitando a ampliação da agricultura irrigada de forma considerável, especialmente em culturas voltadas para a produção de cana e soja, duas das principais responsáveis pela elevada porcentagem do potencial de irrigação. A Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) coloca o Brasil como um dos quatro países com maior área potencial de irrigação do mundo, com uma estimativa nacional de 29 milhões de hectares, sendo que desse total, o país utiliza 19,6%, ou seja, 5,8 milhões hectares (ANA, 2013). Esse potencial de irrigação vem servindo de justificativa para expansão da fronteira agrícola, especialmente para as regiões das bacias hidrográficas do centro-oeste, norte e nordeste.

Atualmente o setor agrícola é o maior usuário de recursos hídricos, tanto no que se refere à retirada total de água das bacias hidrográficas quanto no que se refere à água realmente consumida¹⁹. De acordo com o relatório de conjuntura dos recursos hídricos divulgado pela ANA em 2013, a retirada de água para irrigação correspondia em 2010 a 54% no comparativo com outros setores. É mais

(18) Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/pap>. Acesso em: jun. 2015.

(19) A ANA analisa o total de água retirada das bacias hidrográficas e o total consumido. Nem toda água retirada é consumida. Muitas análises levam em consideração apenas o total de água consumida. Aqui, optamos por demonstrar os dados relativos tanto de retirada quanto de consumo.

do que o dobro no usado para abastecimento urbano e o triplo do utilizado na indústria.

Tabela 1
Uso da água no Brasil: vazão retirada em 2010

Finalidade	Vazão Total	Porcentagem
Abastecimento Urbano	522 m³/s	22%
Abastecimento Rural	34,5 m³/s	1%
Irrigação	1.270 m³/s	54%
Indústria	395 m³/s	17%
Dessedentação Animal	151,5 m³/s	6%
Total	2.373 m³/s	100%

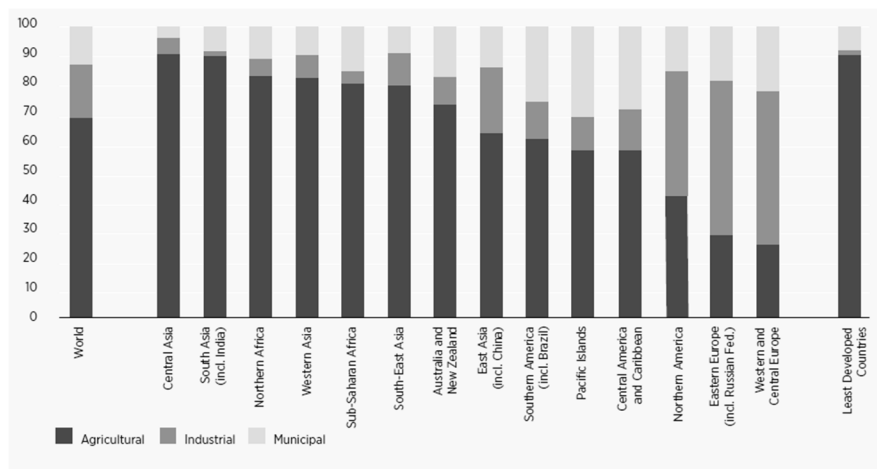
Fonte: ANA (2013). Organizada pelo autor.

Nesse mesmo relatório se observa também a constatação de um aumento considerável da retirada de águas em todas as bacias hidrográficas a partir de uma análise comparativa entre 2006 e 2010, com um aumento de 29%, sendo o uso da água para irrigação o principal responsável, passando de 866 m³/s para 1.270 m³/s. No entanto, os índices de água realmente consumida teve um aumento de 18% em quatro anos, sendo que a irrigação representa o maior índice disparado chegando a 72% em 2010 (ANA, 2013).

Assim, o uso da água para produção agrícola nos últimos anos é o responsável direto pelo aumento do consumo da água no país, refletindo internamente os mesmos percentuais divulgados pela ONU em relação aos índices mundiais.

Uma rápida análise dos dados da Figura 2 resume de certa forma como o consumo da água reflete a geopolítica territorial do setor produtivo. Conforme pode ser observado, o uso na agricultura é maior nos países da América Latina, Ásia e África ao passo que nos países da América do Norte e na Europa o consumo é mais elevado no setor industrial. Ribeiro (2008) complementa os dados apresentados no gráfico acima especificando que os países de renda mais elevada utilizam quase 60% da água na indústria e 30% na agricultura, enquanto que os países de renda média e baixa utilizam apenas 10% na indústria e 82% na agricultura. O consumo domiciliar nos países de renda elevada também é maior chegando a 11%, enquanto nos países de renda média e baixa é de 8%.

Figura 2
Água retirada por setor nos continentes



Fonte: The United Nations (2012).

Seguindo essa tendência, o aumento do uso da água na irrigação é uma característica de mais da metade das regiões hidrográficas brasileiras. A região da bacia hidrográfica do Paraná é a que mais registrou aumento na vazão de água retirada entre 2006 e 2010, totalizando 50% a mais em quatro anos. Somente o setor de irrigação elevou seu consumo em quase 200%²⁰. Outras regiões que registraram aumento do consumo de água e que merecem destaque são do Tocantins Araguaia e São Francisco onde, segundo a ANA (2013), as demandas para irrigação cresceram mais de 75% no período analisado. Das doze regiões hidrográficas brasileiras, em sete predominam a retirada de água para irrigação na comparação com os demais usos (ANA, 2013, p. 92).

O potencial de irrigação do país também aumentou gradativamente nas últimas décadas. Em 1970 a área cultivada irrigada compreendia 2,3%, tendo sido aumentada para somente 3,8% em 1985. Dez anos depois, em 1995, a área irrigada cultivada correspondia a 6%, e em 2012 a 8,3% (ANA, 2013). A ANA justifica a elevação desse índice após os anos 1980 devido aos programas

(20) Um dos motivos colocados pela ANA (2013) para justificar o aumento no consumo de água se deu em função da melhoria da qualidade da informação da região, principalmente devido à elaboração do Plano da Bacia do rio Parnaíba.

governamentais que foram criados a partir daquela década, que fortaleceram a iniciativa privada, e são responsáveis por mais de 90% das áreas irrigadas no país:

O salto verificado a partir da década de 1980 relaciona-se com importantes programas criados neste período: Programa Nacional para Aproveitamento Racional de Várzeas Irrigáveis – Provárzeas (1981), Programa de Financiamento de Equipamentos de Irrigação – Profir (1982), Programa Nacional de Irrigação – Proni (1986) e Programa de Irrigação do Nordeste – Proine (1986). Em conjunto, estes programas forneceram marcos tanto para o investimento direto do setor público em obras coletivas de grande impacto regional quanto, principalmente, para estimular a iniciativa privada, que atualmente responde por 96,6% das áreas irrigadas. (ANA, 2013, p. 95).

Nesse sentido, considerando a nova política proposta pelo governo federal para o setor aprovada em 2013²¹ e as projeções de crescimento da agricultura empresarial para os próximos anos, a tendência de expansão das áreas irrigadas no Brasil tende a aumentar e consequentemente o uso consultivo da água também. Some-se a este cenário a possibilidade de avanço da fronteira agropecuária na região amazônica, especialmente a partir da reforma do Código Florestal que ocorreu no segundo mandato do presidente Lula da Silva, que sancionou a medida provisória de número 458 voltada para a regularização de terras na Amazônia Legal²².

(21) O Programa Mais Irrigação foi lançado pelo Ministério da Integração Nacional em 2012, prevendo na época investimentos de 10 bilhões de reais, sendo 3 bilhões do Programa de Aceleração do Crescimento e 7 bilhões da iniciativa privada. O discurso do governo federal é a necessidade de valorizar o agricultor familiar através do desenvolvimento da economia regional. Contudo, o Programa prevê incluir o médio e o pequeno produtor em cadeias produtivas voltadas para produção de biocombustíveis, fruticultura e grãos. Dividido em quatro eixos o programa previa na época atrair investimentos do setor privado através de concessões de áreas agrícolas envolvendo 16 estados - Alagoas, Bahia, Ceará, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Roraima, Sergipe e Tocantins.

(22) Esta medida provisória aprovada possibilitou que posseiros pudessem formalizar legalmente as terras ocupadas na Amazônia. A partir da sanção dessa Medida Provisória, terras com menos de 100 hectares podem ser doadas aos posseiros; terras com até 400 hectares pagam um valor abaixo do valor de mercado e áreas com até 1,5 mil hectares pagam nas terras o valor de mercado. A justificativa do governo foi a necessidade de facilitar o trabalho de fiscalização ambiental a partir da regularização dessas terras. Muitas críticas foram feitas a essa MP, como pode ser observado em artigo escrito pelo geógrafo da USP Ariovaldo Umbelino para o jornal *Le Monde Diplomatique* em 2011 com o título: “Tragédia e farsa, a compra de terras por estrangeiros”. Disponível em: <http://www.diplomatique.org.br/artigo.php?id=1004>. Acesso em: ago. 2015.

Segundo dados do Ministério da Agricultura, sobre projeções realizadas em 2012 para o setor agrícola no período 2011/2012 a 2021/2022, existia a expectativa de que a área plantada no país pudesse saltar de 64,9 milhões de hectares para 71,9 milhões de hectares em 2022, com esse aumento concentrado em soja, 4,7 milhões de hectares, e cana de açúcar, 1,9 milhões de hectares. A projeção para produção de grãos é um aumento de 21,1%, com expansão de área de 9%, impulsionada não apenas pela exportação, mas também pelo mercado interno, configurando uma dupla pressão sobre o aumento da produção nacional. Consequentemente, caso essa expectativa para expansão de áreas plantadas se confirme, especialmente nas culturas irrigadas, ocorrerá um reflexo disso na ocupação de novos territórios e aumento no consumo de água, impactando bacias hidrográficas e populações locais como camponeses, quilombolas e indígenas.

No que se refere às áreas plantadas, o estudo do Ministério da Agricultura indica um aumento elevado, em especial nas regiões norte, centro-oeste e nordeste:

Mato Grosso deve continuar liderando a expansão da produção de soja e milho no país com aumentos previstos na produção superiores a 20% para esses dois produtos. A região denominada MATOPIBA, por estar situada nos estados brasileiros de Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia, deverá apresentar aumento elevado da produção de grãos assim como sua área deve apresentar também aumento expressivo. As projeções indicam para essa região deverá produzir próximo de 20 milhões de toneladas de grãos em 2022 (aumento de 27,6%) e uma área plantada de grãos entre 7 e 10 milhões de hectares ao final do período das projeções (MAPA, 2012, p. 38).

A região denominada MATOPIBA, destacada acima, é colocada como principal área de expansão da fronteira agrícola no país por uma série de fatores, em especial por reunir características naturais que favorecem a agricultura empresarial moderna devido a grande disponibilidade de água, clima propício com dias longos e elevada intensidade solar, além de possuir terras planas e extensas, abrangendo quatro bacias hidrográficas – Tocantins/Araguaia, São Francisco, Atlântico Nordeste Ocidental e Parnaíba (MAPA, 2012).

Além do mais, as bacias hidrográficas do Tocantins/Araguaia e do São Francisco registraram segundo o último Relatório de Conjuntura de Recursos

Hídricos da ANA um aumento considerável no consumo de água impulsionado pela irrigação. São regiões que vem expandindo cada vez mais culturas irrigadas como soja, milho, arroz, cana-de-açúcar e fruticultura, com amplo apoio do governo federal.

No Tocantins, estado de origem da ministra da agricultura do governo Dilma, Kátia Abreu, o potencial de agricultura irrigada ultrapassa os quatro milhões de hectares, aspecto que historicamente atraiu o interesse do capital agrícola. Os investimentos federais no setor de irrigação, bem como em infraestrutura hidroviária, ferroviária e rodoviária, obtiveram a disponibilização de grande volume de recursos federais nos últimos anos. Em janeiro de 2015, o Ministério da Integração Nacional liberou cerca de R\$ 116 milhões para a reconstrução do projeto de irrigação do rio formoso²³ que tem como foco principal recuperar as estruturas das barragens construídas no final da década de 1970.

Na região da bacia hidrográfica do São Francisco ocorre uma das principais atividades agrícolas do Nordeste, a fruticultura, especializada em frutas que normalmente são cultivadas em climas mais amenos como os da região sul. Aproveitando a demanda do mercado externo, muito em função da logística da região do Vale do rio São Francisco, a fruticultura irrigada vem se consolidando como a principal atividade agrícola empresarial da região do semiárido. Contudo, Ribeiro (2008) alerta que tal prática vem se constituindo como um exemplo do uso insustentável dos recursos hídricos.

A fruticultura exportadora praticada no nordeste brasileiro é um exemplo de emprego insustentável dos recursos hídricos. Frutas exóticas foram introduzidas em meio ao sertão, onde se encontra baixa pluviosidade e elevada insolação, sob alegação de que podem ser vendidas no mercado externo a preços mais competitivos devido às distâncias menores da Europa

(23) De acordo com a Portaria n. 267 de 31 de dezembro de 2014, no artigo 3º: “O total dos recursos financeiros necessários para a execução do objeto são neste ato, fixados em R\$ 116.388.888,89 (cento e dezesseis milhões, trezentos e oitenta e oito mil, oitocentos e oitenta e oito reais e oitenta e nove centavos), sendo R\$ 104.750.000,00 (cento e quatro milhões e setecentos e cinquenta mil reais), previstos no programa de trabalho 20.607.2013.1P91.0017, Fonte 0100, Natureza da Despesa 44.30.42, a serem transferidos pela Unidade Gestora Responsável – UGR 530022, em estrita observância ao cronograma de desembolso e R\$ 11.638.888,89 (onze milhões, seiscentos e trinta e oito mil, oitocentos e oitenta e oito reais e oitenta e nove centavos), à conta das dotações orçamentárias do Governo do Estado.

e dos EUA se comparadas às tradicionais regiões produtoras dessas frutas no Brasil. Mamão, melão e mesmo uvas passaram a ser cultivadas com grande sucesso comercial. Porém, não estão sendo computados os custos ambientais, em especial o volume de água usado na produção (Ribeiro, 2008, p. 41).

Seguindo a lógica da agricultura empresarial no Brasil, a fruticultura foi impulsionada devido aos investimentos do Estado na modernização das práticas de irrigação e disponibilização de crédito, principalmente com empréstimos disponibilizados pelo Banco do Nordeste que até 2013 mantinha uma linha de crédito específica para esse tipo de financiamento com juros que variam de 5 a 8,5% ao ano e se destinam para produtores rurais, cooperativas e associações²⁴.

Segundo dados do Portal Brasil da Presidência da República, somente no ano de 2010 o Banco do Nordeste investiu 240 milhões de reais na fruticultura da região, principalmente nos estados da Bahia, Pernambuco e Ceará²⁵. Há um potencial ainda maior de crescimento dessa atividade, sobretudo, com o Projeto de transposição do Rio São Francisco incluído no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) em 2007.

Nas regiões que englobam o oeste de São Paulo, Leste do Mato Grosso do Sul, Noroeste do Paraná, Triângulo Mineiro e Sul do sudoeste de Goiás, denominadas por Thomaz Jr. (2010) como Polígono do Agro-hidronegócio²⁶, são contempladas diferentes formas do agronegócio como a soja, o milho, o eucalipto e a cana de açúcar. São regiões que também disponibilizam as melhores terras e água em grande escala, elementos essenciais para a efetivação do capital no campo.

Assim, a água é agregada ao novo cenário de disputas de domínio por novos territórios, de modo que o agronegócio vai à busca de assegurar o acesso tanto a terra quanto aos recursos hídricos, consolidando o conceito de Agro-hidronegócio.

(24) Cf. http://www.bnb.gov.br/content/aplicacao/Produtos_e_Servicos/Cresce_Nordeste/gerados/cresce_nordeste_fruticultura.asp. Acesso em: out. 2013.

(25) Cf. em: <http://www.brasil.gov.br/ciencia-e-tecnologia/2011/01/banco-do-nordeste-investiu-r-240-milhoes-em-fruticultura-na-regiao>. Acesso em: fev. 2015.

(26) De acordo com Thomaz Jr. (2010) “Agro-hidronegócio é a forma pela forma pela qual se consolida a expansão da agropecuária capitalista no Brasil”.

O capital tem à disposição elementos imprescindíveis para a marcha expansionista dos seus negócios. Além de contar com os favorecimentos dos investimentos públicos e também privados, e por isso disputa apoios, cabe colocar em evidência que os bons resultados/retornos obtidos são complementados/potenciados pelo acesso às melhores terras (planas, férteis, localização favorável e logística de transportes adequada). Mas não somente, pois o sucesso do empreendimento como um todo requer a garantia de acesso à água, seja superficial (grandes rios, reservatórios de hidrelétricas, lagos), por meio de intervenções, via de regra, represamentos de cursos d'água, seja subterrânea, sobretudo os aquíferos Caiuá-Bauru e Serra Geral, no Centro-Sul do País, índices pluviométricos satisfatórios e com regularidade adequada às demandas do ciclo vegetativo da planta (cana-de-açúcar, soja, etc.) (Thomaz Jr., 2010, p. 94).

Outro aspecto destacado por Thomaz Jr. (2010) sobre o avanço do agronegócio no campo – através de investimentos públicos, grilagens, e inúmeras práticas históricas quinhentistas adotadas pela burguesia para concentrar territórios gerando assim conflitos territoriais na disputa por terra/água – é que o mesmo vem influenciando a subida dos preços dos alimentos devido a diminuição das áreas destinadas ao plantio de culturas básicas do dia a dia do brasileiro.

De acordo com os números apresentados naquele momento por Thomaz Jr. (2010, p. 96) a partir de informações do Ministério da Agricultura e da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), 23 milhões de hectares são ocupados no Brasil por soja, 16 milhões com milho e 9,2 milhões com cana-de-açúcar. Enquanto isso, 3 milhões de hectares são destinados para arroz e 4,2 milhões de hectares para feijão. Ou seja, a maior parte das terras férteis e do volume de água é direcionada com apoio do Estado para atender os interesses de mercado das empresas do setor de agronegócio, na medida em que privilegiam a produção de commodities.

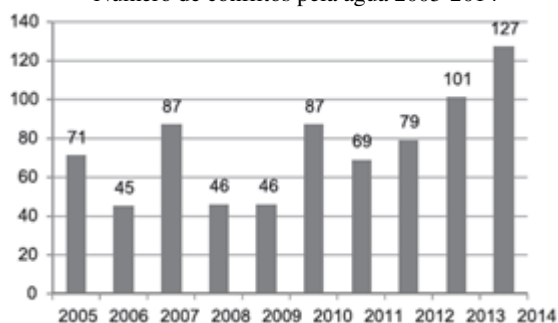
3 Conflitos pelo uso da água

Concomitante a esse cenário, a Comissão Pastoral da Terra (CPT) apresenta dados que indicam que os conflitos pelo uso da água tiveram aumento expressivo na última década. Desde 2002 a CPT vem registrando em separado os conflitos pela água no meio rural devido a um conjunto de fatores que já naquela época indicavam uma potencial crise da água, tanto em âmbito internacional

quanto nacional. Historicamente a CPT já registrava nas suas publicações conflitos originados das construções de barragens para as usinas hidrelétricas, contudo, devido o avanço do agronegócio e sua sede por recursos hídricos, bem como os grandes empreendimentos voltados para novas hidroelétricas na região norte, a CPT vem especificando nas suas publicações os que são originários diretamente da disputa pelo uso dos recursos hídricos relacionados ao campo.

As análises demonstram um cenário de evolução dos conflitos por água entre 2005 e 2014, curiosamente o mesmo período de grandes investimentos e expansão do agronegócio e de obras hidroelétricas de grande porte. Conforme é possível notar no gráfico a seguir, 2014 registrou o maior índice de conflitos no país, ou seja, praticamente faltando pouco para atingir quase o dobro do que os verificados em 2005. A CPT (2014) afirma ainda que esses conflitos atingem atualmente mais de 42.000 famílias, sendo que ao todo, durante os últimos 10 anos, mais de 320.000 famílias estiveram envolvidas em conflitos pela água.

Figura 3
Número de conflitos pela água 2005-2014



Fonte: Comissão Pastoral da Terra (2014).

A CPT (2014) tipifica os conflitos em três categorias: (1) apropriação particular – quando um proprietário faz uma barramento de uma fonte, promove o desvio de um curso d'água e restringe o acesso de outros; (2) barragens e açudes – ocasionados pela construção de hidroelétricas que não cumprem procedimentos legais e expropriam pequenos proprietários, assentados, posseiros, ribeirinhos, indígenas, pescadores e quilombolas; (3) Conflitos relacionados ao uso e preservação – ligados à destruição de matas ciliares, à poluição das águas por

diferentes atividades como o uso de agrotóxicos, pesca predatória e cobrança pelo uso da água. Assim, no final de 2014 a CPT registrava no país 86 conflitos por apropriação particular, 325 por barragens e açudes, e 346 envolvendo casos de uso e preservação. Todos contabilizados a partir de 2005.

Os dados demonstram que a maioria dos conflitos se dá em torno do uso e preservação das águas, no caso, os relacionados com atividades do agronegócio, seguido de perto pelos problemas ocasionados pelas barragens de hidroelétricas. Ainda segundo a CPT (2014), esses conflitos opõem de um lado as populações que ocupam espaços desejados pelo capital, ou seja, indígenas, quilombolas, posseiros, ribeirinhos, pescadores e posseiros; e de outro lado o governo federal, os estados, fazendeiros, empreiteiras, mineradores e empresários de ramos diversos. A CPT chama a atenção, inclusive, para o fato de que esses conflitos aconteceram em 2014 em 16 estados brasileiros e estão espalhados praticamente por todo o território nacional.

Percebe-se que ao mesmo tempo em que houve um avanço do agronegócio e de outros grandes empreendimentos financiados pelo governo nesses últimos 10 anos, o índice pela demanda da água aumentou, como também se elevou o número de conflitos pelo seu acesso. Embora o foco aqui seja os impactos do meio rural, do agronegócio em específico, os problemas relacionados ao acesso aos recursos hídricos tomaram grandes proporções também no meio urbano, conforme pode ser observado na crise de abastecimento na grande São Paulo que tem os serviços de água e esgoto geridos por uma empresa estadual de capital aberto – Sabesp.

Sendo assim, deveríamos nos questionar quais as respostas que a nova Política de Águas promulgada no Brasil no final dos anos 1990 vem oferecendo no sentido de equacionar tais problemas. Ao que tudo indica, dado o cenário de avanço desenfreado de setores econômicos sobre os recursos hídricos e o aumento no número de conflitos sociais vinculados à água nos últimos anos, essas respostas estão sendo pouco convincentes. Em grande medida, os limites dessas políticas advêm das suas próprias origens que são neoliberais na essência, por terem absorvido recomendações do Banco Mundial e adotado conceitos de

governança e gestão pautados por princípios instrumentais econômicos voltados para uma gestão que privilegia substancialmente o mercado²⁷.

Embora passasse a apresentar um discurso de democratização, descentralização e participação popular, a PNRH coloca muita ênfase na água como um bem econômico, conforme pode ser notado no seu principal instrumento de gestão que é a cobrança pelo uso da água. Tais medidas facilitam que a água continue submetida a processos de mercantilização e privatização através de seu uso em grandes projetos de barragens e no seu uso indiscriminado para atender os interesses do modelo agrícola predominante. A água no meio rural continuou servindo de insumo direto e indireto de acumulação de capital, no entanto, com o poder público e setores produtivos adotando agora um discurso ideológico de sustentabilidade enquanto os privilégios históricos do setor continuam mantidos.

Ioris (2005) afirma que apesar da existência de uma nova estrutura institucional pautada em técnicos e agências, as mudanças verificadas até agora no tratamento das questões relacionadas aos recursos hídricos são apenas marginais. Isso ocorre na medida que essa nova estrutura mantém seus esforços concentrados no controle técnico-econômico da água e assim não produz ações e respostas em longo prazo para os problemas socioambientais criados pelo próprio desenvolvimento econômico. Ioris indica que nem mesmo os canais aparentemente democráticos de representação como os comitês de bacia são capazes de inverter essa lógica.

Podendo se configurar como um espaço em disputa pelos diferentes atores sociais, os comitês de bacia hidrográfica, considerados teoricamente no âmbito da implantação da PNRH como um parlamento das águas aberto a participação democrática e popular nas decisões dos caminhos a serem seguidos em cada bacia, se concretizaram a passos lentos, normalmente implantados de cima para baixo a partir de ações do poder público. No caso, até o presente momento estão em funcionamento nove comitês de bacia hidrográfica em rios interestaduais – Bacia do Rio Paraíba do Sul; Bacia do Rio Paranapanema; Bacia dos Rios Piracicaba Capivari e Jundiá; Bacia do Rio Grande; Bacia do Rio São

(27) Sobre a política do Banco Mundial para os recursos hídricos e sua influência na PNRH, consultar Scantimburgo (2013).

Francisco; Bacia do Rio Piranha Açú; Bacia do Rio Verde Grande; Bacia do Rio Doce²⁸.

Na região norte, palco dos principais conflitos pelo uso da água, em grande parte devido ao avanço da fronteira agrícola e das barragens para construção de hidroelétricas, não houve a criação de nenhum comitê interestadual de bacia. Na região, existem poucos comitês estaduais em apenas dois estados. No Amazonas foi criado em 2006 o Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Tarumã, e no estado do Tocantins, a partir de 2011, foram criados quatro comitês de Bacia Hidrográfica: Manuel Alves da Natividade; Rio Formoso do Araguaia; Entorno do Lago Palmas; e dos Rios Lontra e Corda²⁹.

Não que a existência de Comitês de Bacia signifique realmente que as decisões acerca dos recursos hídricos sejam realmente tomadas por decisões que envolva ampla participação popular e democrática, ou que neles resida a solução para problemas de poluição, degradação e acesso sustentável e justo à água. As experiências relatadas por pesquisas sobre os comitês que se encontram em funcionamento apontam para situações que sugere falta de representatividade, conflitos e concentração das decisões segundo demandas de grandes usuários e do poder público, conforme indicam trabalhos de Ioris (2008) no comitê da Bacia do Rio Paraíba do Sul, e de Medeiros e Santos (2009) no comitê da bacia do Rio São Francisco.

O fato é que a pouca efetivação dos comitês em regiões de conflitos pelo uso da água, conforme ocorre no norte do país, sugere que nem mesmo instrumentos que possibilitam um mínimo de participação da sociedade nos destinos dos recursos hídricos foram efetivados. Ou seja, nem os instrumentos que se valem do argumento de que as decisões acerca dos destinos da água são tomados de forma participativa e democrática estão sendo consolidados, e isso justamente nas regiões em que mais ocorrem conflitos.

Conclusão

Concluindo, o que se pode observar a partir do impacto do agronegócio na conjuntura dos recursos hídricos é a confirmação das constatações de Ioris

(28) Disponível em: <http://www.cbh.gov.br/#not-interestaduais>. Acesso em: out. 2015.

(29) Disponível em: <http://www.cbh.gov.br/#not-estaduais>. Acesso em: out. 2015.

(2005), quando afirma que a nova política de águas tem preservado e ampliado os privilégios econômicos historicamente estabelecidos no setor hídrico, ao passo que ela nega a vinculação de melhoria da gestão das águas com a necessidade de mudanças políticas e econômicas mais amplas. A tentativa de se levar a cabo uma política de gestão que dissocia a agenda dos recursos hídricos das relações estruturais de poder constitui um mecanismo de apoio às formas de minimização de conflitos e acumulação de capital, estabelecendo, de acordo com Ioris (2005), uma estrutura que não busca responder aos problemas ambientais e sociais de forma profunda.

Assim, dado as fragilidades e contradições presentes na estrutura institucional que rege os recursos hídricos, e um crescimento cada vez maior de setores ligados ao uso intensivo da água, conforme ocorre com o agronegócio, que conta com amplo apoio financeiro e político do governo, e levando em consideração uma conjuntura atual que apresenta quadros de escassez, degradação e conflitos pelo uso da água, o cenário que se desenha para o futuro é preocupante do ponto de vista da sustentabilidade e principalmente da justiça socioambiental.

No momento atual, nada indica que ocorrerão mudanças significativas que ultrapassem as medidas regulatórias superficiais que se fazem presentes no que se refere ao controle, degradação e consumo elevado da água no setor agropecuário, seja a curto ou longo prazo. Muito pelo contrário, em meio à crise econômica atual que impactou de forma significativa o preço de commodities no mercado internacional, a tendência é de que haja um aumento ainda maior da pressão desses setores contra a imposição de instrumentos regulatórios e medidas restritivas mais complexas sobre o uso das águas, sejam elas de ordem técnica ambiental ou social.

Bibliografia

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. *Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil*. Brasília: ANA, 2009, 2013, 2014.

ALTVATER, Elmar. *O preço da riqueza*. São Paulo: UNESP, 1995.

ALTVATER, Elmar. *O fim do capitalismo como o conhecemos*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. O desempenho das exportações brasileiras de commodities: uma perspectiva regional (2006-2011). *Boletim Regional do Banco Central do Brasil*, Brasília, 2012. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br/pec/boletimregional/port/2012/01/br201201b1p.pdf>. Acesso em: nov. 2013.

BRASIL. MINISTÉRIO DA FAZENDA. *Portaria n. 267, de 15 de dezembro de 2014*. Disponível em: <http://www.fazenda.df.gov.br/aplicacoes/legislacao/legislacao/TelaSaidaDocumento.cfm?txtNumero=267&txtAno=2014&txtTipo=7&txtParte=>. Acesso em: abr. 2015.

CAMARGO, José Marangoni de. *O Peso das Commodities Agroindustriais na Pauta de Exportações do Brasil: Evidência de Reprimarização da Economia?* In: CAMARGO, José Marangoni de; SANTOS, Agnaldo; SIMONETTI, Mirian C. L. *Múltiplas Faces da Crise Econômica e Financeira Mundial*. Bauru, SP: Canal 6 Editora, 2012.

COMISSÃO PASTORAL DA TERRA. *Conflitos no Campo Brasil*. Goiânia: CPT – Nacional, 2014.

DAGNINO, Renato. *Neutralidade da Ciência e Determinismo Tecnológico*. Campinas: Editora Unicamp, 2008.

DELGADO, Guilherme Costa. *A questão agrária no Brasil, 1950-2003*. Questão social e políticas sociais no Brasil contemporâneo. Brasília: IPEA, p. 51-90, 2005.

FOLADORI, Guillermo. *Limites do desenvolvimento sustentável*. Campinas: Unicamp, 2001.

FOSTER, John Bellamy. *A Ecologia de Marx – Materialismo e Natureza*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.

FOSTER, John Bellamy. Marx's theory of metabolic rift: classical foundations for an environmental sociology. *American Journal of Sociology*, 1999.

HOEKSTRA, Arjen; CHAPAGAIN, Ashok K. Water footprints of nations: water use by people as a function of their consumption pattern. *Water Resources Management*, v. 21, n. 1, p. 35-48, 2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Pesquisa Nacional de Saneamento Básico*. Brasília: IBGE, 2010.

INSTITUTO TRATA BRASIL. *Ranking do Saneamento*. São Paulo: G. O. Associados, 2012. Disponível em: <http://www.tratabrasil.org.br/datafiles/estudos/ranking/relatorio-completo-2014.pdf>. Acesso em: nov. 2015.

IORIS, Antonio A. Rossotto. Água, cobrança e commodity: a geografia dos recursos hídricos no Brasil. *Terra Livre*, v. 2, n. 25, p. 121-137, 2005.

IORIS, Antonio A. Rossotto. Os limites políticos de uma reforma incompleta: a implementação da Lei dos Recursos Hídricos na Bacia do Paraíba do Sul. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, v. 10, n. 1, p. 61-85, 2008.

IORIS, Antonio A. Rossotto. Da foz às nascentes: análise histórica e apropriação econômica dos recursos hídricos no Brasil. In: ALMEIDA, Alfredo W. B. et al. *Capitalismo globalizado e recursos territoriais*. Lamparina: Rio de Janeiro, 2010. p. 211-255.

MARTINEZ-ALIER, Juan M. *O ecologismo dos pobres*. São Paulo: Contexto, 2011.

MARTINEZ, Paulo H. O sentido da devastação: para uma história ambiental no Brasil. *Esboços – Revista do Programa de Pós-Graduação em História da UFSC*, v. 12, n. 13, p. 72-83, 2005.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. *Projeções do Agronegócio Brasil 2011/12 a 2021/22*. Brasília: MAPA, 2012.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. *Plano Anuário 2013/2014*. Secretaria de Política Agrícola, Brasília, DF, 2013. Disponível em: http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/acs/PAP20132014-web.pdf. Acesso em: mar. 2015.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. *Agronegócio Brasileiro em Números*. Brasília: MAPA, 2013. Disponível em: http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/Sala%20de%20Imprensa/Publica%C3%A7%C3%B5es/graficos_portugues_corrigido2.pdf. Acesso em: mar. 2015.

MONTIBELLER FILHO, Gilberto. *O mito do desenvolvimento sustentável*. Florianópolis: EDUFSC, 2001.

NOBRE, Antonio D. *O futuro climático da Amazônia*: relatório de avaliação científica. São José dos Campos, SP: ARA/CCST-INPE/ INPA, 2014.

O'CONNOR, Jammes. Capitalism, nature, socialism: a theoretical introduction. *Capitalism, Nature, Socialism*, London, v. 1, n. 1, p. 11-38, 1988.

OLIVEIRA, Ariovaldo U. Tragédia e farsa, a compra de terras por estrangeiros. *Le Monde Diplomatique Brasil*, 2009. Disponível em: <http://www.diplomatique.org.br/artigo.php?id=1004>. Acesso em: abr. 2015.

PAULINO, Luis A. O debate atual sobre desindustrialização no Brasil. In.: SIMPÓSIO NACIONAL DE HISTÓRIA – ANPUH, 26, São Paulo, jul. 2011. *Anais...* Disponível em: http://www.snh2011.anpuh.org/resources/anais/14/1299878632_ARQUIVO_LUIS_ANTONIO_PAULINO_COMPLETO.pdf. Acesso em: mar. 2014.

PORTO-GONÇALVES, Carlos W. *O desafio ambiental*. Rio de Janeiro: Record, 2004.

PORTO-GONÇALVES, Carlos W. *A globalização da natureza e a natureza da globalização*. Rio de Janeiro, RJ: Editora Civilização Brasileira, 2006.

RIBEIRO, Wagner C. *Geografia política da água*. São Paulo: Annablume, 2008.

SANTOS, Maria Elisabete dos; MEDEIROS, Yvonilde. Participação social no gerenciamento dos recursos hídricos: a bacia do São Francisco. In: RIBEIRO, Wagner C. *Governança da água no Brasil: uma visão interdisciplinar*. São Paulo: Annablume, 2009.

SCANTIMBURGO, André L. *O Banco Mundial e a Política Nacional de Recursos Hídricos*. São Paulo: Cultura Acadêmica – Editora Unesp, 2013.

THE UNITED NATIONS. *The United Nations World Water: managing water under uncertainty and risk*. Paris: United Nations Educational/Scientific and Cultural Organization, 2012.

THOMAZ JR, Antonio. O Agrohídronegócio no centro das disputas territoriais e de classe no Brasil do século XXI. *Campo-Terrítório: Revista de Geografia Agrária*, v. 5, n. 10, p. 92-122, 2010.

ZHOURI, Andrea. *Desenvolvimento e conflitos socioambientais*. In.: COSTA LIMA, Marcos. Dinâmica do capitalismo pós Guerra Fria: cultura tecnológica, espaço e desenvolvimento. São Paulo: Editora UNESP, 2008. p. 267-280.