

Conflitos por Água e os (des) Caminhos do Uso e Apropriação no Contexto do Semiárido

Cícero Bezerra da Silva

Universidade Estadual do Ceará
Programa de Pós-Graduação em
Geografia - PROP GEO

Revista GeoUECE
ISSN: 2317-028X

<https://revistas.uece.br/index.php/GeoUECE/index>

FICHA BIBLIOGRÁFICA

SILVA, C. B. Conflitos por Água e os (des) Caminhos do Uso e Apropriação no Contexto do Semiárido. *GeoUECE* (online), v. 09, n. 16, p. 135-146, 2020.



Conflitos por Água e os (des) Caminhos do Uso e Apropriação no Contexto do Semiárido

Cícero Bezerra da Silva

Universidade Federal de Sergipe

cicerogeografia016@gmail.com

Resumo: Objetivamos com este escrito a realização de uma breve análise quanto à problemática dos conflitos por água no Brasil com ênfase na região semiárida. Para isso aborda-se no centro da discussão os fundamentos da Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), instituída pela Lei 9.433 de 8 de janeiro de 1997. Para a análise, fizemos uso de uma metodologia quanti-qualitativa, em que as bases ancoram-se no levantamento teórico-conceitual, nos dados disponibilizados pela Comissão Pastoral da Terra (CPT) entre os anos de 2009 a 2018 e na Política Nacional de Recursos Hídricos. Como resultados obteve-se o total de casos de conflitos por água e de famílias atingidas no Brasil e na espacialidade da região semiárida. Verificou-se ainda que no semiárido a “linha” de conflitos está diretamente associada às águas sanfranciscanas, seja no interior da bacia ou nos canais artificiais.

Palavras-chave: Água, Conflitos, Apropriação, Semiárido, PNRH.

Introdução

As discussões envolvendo o tema água tem se ampliado nas últimas décadas, não estando, desse modo, dissociadas do modelo econômico vigente e dos diversos interesses que permeiam a sociedade. Base da vida, a água foi, paulatinamente, transformada em recurso, dotada de valor econômico e como tal, passou a ser disputada pelos diferentes modelos de sociedade, em diferentes períodos de tempo no decorrer da história humana.

O desenvolvimento tecnológico, o alargamento do modelo industrial de produção, o aumento progressivo da população em nível mundial e a crescente necessidade de expansão das fronteiras agrícolas para suprir as demandas dos grandes mercados consumidores, constituem fatores de grande demanda hídrica, ou seja, elevado nível de consumo. Junto a esses fatores, somam-se ainda os problemas relacionados à degradação dos recursos hídricos, que tem se tornado alarmante tanto nas áreas urbanas quanto rurais.

Para Zago (2007, p. 27-28), “as pressões sobre os recursos hídricos estão diretamente relacionadas ao modelo de desenvolvimento econômico, que se expressa pelo nível de consumo da sociedade”. Acrescenta ainda que [...] “à medida que a água bruta torna-se um recurso hídrico, devido à demanda de atividades antrópicas, também cresce o conflito em torno de sua apropriação e uso, adquirindo valor, pois se torna um bem econômico” (ZAGO, 2007, p. 28).



Os limites da vivência entre a quantidade e qualidade tem se instaurado em diferentes escalas. Das grandes metrópoles aos lugarejos o tema “água” tem se tornado central. São diversos os usos, assim também são as formas de apropriação, de posse estratégica e dos conflitos inerentes (MACIEL JUNIOR, 2000; ZAGO, 2007; DI MOURA, 2014; MENDONÇA, 2015).

Interesses unilaterais dissociados do compromisso com a sociedade, da legislação vigente - Lei das Águas do Brasil - e da gestão social das águas constituem a base da problemática, abrindo espaço à ocorrência de conflitos decorrentes pela demanda hídrica e pela diversidade de usos que, como apontado, nem sempre correspondem as reais necessidades das populações.

O Brasil, enquanto um país de dimensões continentais desfruta de posições privilegiadas com relação ao usufruto dos recursos naturais, nos quais se encaixam também os recursos hídricos, tendo em território nacional aproximadamente 14% das águas doces do planeta Terra (BICUDO; TUNDISI; SCHEUENSTUHL, 2010). Para tanto, a taxa de disponibilidade não indica a qualidade e a quantidade na distribuição e consumo, apresentando disparidades regionais na distribuição e na gestão.

No contexto da região semiárida do Brasil, o limiar entre qualidade e quantidade sempre foi, historicamente, um problema enfrentado pelas populações, principalmente quando considerado que se trata do domínio semiárido mais populoso do planeta (AB' SABER, 1999; MACIEL; PONTES, 2015; SILVA, 2018).

Pelo proêmio dialógico exposto, este artigo tem como objetivo apresentar uma breve súmula quanto à questão dos conflitos por água no Brasil enfatizando a região semiárida. A análise se pauta entre os anos de 2009 e 2018, período em que a disponibilidade de dados apresenta maior sistematização, permitindo um retrato mais fidedigno da realidade em pauta nos últimos dez anos. Além disso, é apresentada a espacialidade dos conflitos por água no contexto da região hidrográfica¹ da bacia do rio São Francisco enquanto unidade sistêmica que drena o conjunto das terras semiáridas do Brasil.

Compreendendo esse cenário conflituoso, de posses, limites, usos e escassez no contexto do domínio semiárido e, também, nas vertentes sanfranciscanas e interiores, faz-nos serem necessárias duas indagações já realizadas:

- i. O drama é a seca ou cerca? (CPT, 1987);
- ii. A quem serve a Transposição do rio São Francisco (e suas águas)? (Federação dos Estudantes de Agronomia do Brasil, 2006).

Ressaltamos, para tanto, que não é de intenção aqui responder a essas indagações. A proposta é apresentar apontamentos que possam suscitar o exercício da reflexão e assim, construirmos os elementos cabíveis as possíveis respostas. Para isso, ancoramo-nos, para além das bases teóricas, nos fundamentos apresentados pela Lei das Águas do Brasil (9.433/1997), de inspiração francesa e que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos.

Para apresentação e discussão da problemática ora colocada, esse escrito está organizado em quatro partes, junto a essa introdução e as considerações finais. Em que, apresentamos o contexto dos fundamentos da metodologia usada para às análises; discutimos brevemente os fundamentos que norteiam a Política Nacional de Recursos Hídricos; apresentamos o contexto dos conflitos no cenário

¹ Para fins de representação, denominamos de região hidrográfica da bacia do rio São Francisco toda a área atendida pelas referidas águas, seja em canais naturais ou artificiais.



brasileiro e, também, no contexto do domínio semiárido e, na sequência, é apresentado a espacialidade dos conflitos no âmbito da região hidrográfica da bacia do rio São Francisco; finalmente, finda-se com as considerações finais.

Fundamentos metodológicos

Para o desenvolvimento das análises fez-se uso do levantamento bibliográfico e documental a partir dos dados disponibilizados pela Comissão Pastoral da Terra (CPT) e do Centro de Documentação Dom Tomás Balduino, recorte temporal 2009-2018. Junto a esses dados, tornou-se possível a realização de uma filtragem quantitativa dos conflitos nos estados do Brasil e nos municípios que compõem a região semiárida, permitindo aproximação direta com o número de conflitos na referida região e, sequencialmente, na região hidrográfica do rio São Francisco.

A realização do mapeamento, grosso modo², a partir dos dados disponibilizados pela Comissão Pastoral da Terra (CPT) e do Centro de Documentação Dom Tomás Balduino, leva em consideração, tanto o contexto da bacia do rio São Francisco em seu sistema natural, quanto o cenário dos canais construídos/artificiais, como as adutoras, canais secundários e a própria transposição – Projeto de Integração do Rio São Francisco com as Bacias do Nordeste Setentrional.

Dessa forma tornou-se possível verificar o quantitativo de conflitos por água no semiárido brasileiro (2009-2018) e de famílias atingidas, chamando-se atenção, fundamentalmente, para a alarmante ocorrência de conflitos nas áreas de influência das águas da bacia hidrográfica do rio São Francisco. No contexto, explicita-se que as águas sanfranciscanas constituem ao menos nos últimos dez anos, um vetor de conflitos no domínio semiárido.

Política nacional de recursos hídricos e o contexto da gestão – qual gestão?

A Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), instituída pela Lei 4.933 de 1997 apresenta em seu Art. 1º a água enquanto um bem de domínio público, dotado de valor econômico e que em situações de escassez o uso prioritário é dado ao abastecimento humano e a dessedentação animal. Ainda como fundamentos, a PNRH evidencia que a gestão das águas deve ser descentralizada e contar com a participação dos diversos representantes que compõe a sociedade, ou seja, o poder público, os usuários, organizações civis e a comunidade em geral (BRASIL, 1997, s/p).

Esses fundamentos permitem a compreensão de que a água é um bem inapropriável e inteiramente de domínio público. Para que assim ocorra, na forma da lei e na práxis, deve-se atentar ainda para a implementação de uma gestão social descentralizada, promovendo a participação de toda a sociedade no debate e nos interesses envolvidos ao tema água. A participação da sociedade nos processos decisórios e na gestão é garantida pela Lei 9.433/1997 (Art. 39), e constitui as bases necessárias a gestão democrática e racional dos recursos hídricos.

2. Ao levar em consideração a escala de ocorrência do fenômeno, o mapeamento não permite uma análise detalhada dos conflitos no contexto dos municípios, apresentado apenas a espacialidade dos mesmos no contexto do semiárido e da região hidrográfica da bacia do rio São Francisco.



Segundo Assis e Silva Filho (2017, p. 95), o papel da sociedade é indispensável no processo de gestão social da água e avaliam que “uma gestão mal elaborada que exclua a sociedade para o planejamento inadequado e no fracasso”. Além disso, é importante considerar que a participação deficitária ou uma gestão centralizadora e unilateral abre caminhos para a ocorrência de conflitos, resultantes principalmente de interesses particulares.

A ocorrência de conflitos, nestas circunstâncias, se dá principalmente pelo não cumprimento dos fundamentos da PNRH, abrindo espaços para lacunas e interesses múltiplos e centralizadores. Os conflitos envoltos aos recursos hídricos devem ser administrados, em primeira instância, pelos comitês de bacias hidrográficas, que também são responsáveis pela aprovação e fiscalização dos Planos de Recursos Hídricos (BRASIL, 1997, s/n).

Assim, dar-se a entender da necessidade de implantação e funcionamento dos comitês de bacias hidrográficas, já que estes cumprem, na forma da lei, papel central no processo de gerenciamento. Para tanto, Rossi e Santos (2018, p. 156) chamam atenção para o fato de que na estrutura gerencial e no processo de tomada de decisões “os comitês de bacias se revelam como espaços funcionais [...] e não exatamente como um espaço coletivo de formulação e efetivamente de tomada de decisões. Aqui, portanto, descentralização, participação e democracia não convergem, necessariamente”.

Tal fato converge para o enraizamento de conflitos envolvendo interesses múltiplos quase sempre danosos ao ambiente e a sociedade em geral, atingindo de maneira incisiva, e de modo mais específico, a sociedade civil que se encontra, quiçá, desarticulada quando comparada aos grupos oligárquicos dominantes.

Para além dos problemas no abastecimento urbano que afetam a população brasileira, o comprometimento quanto à quantidade e a qualidade da água atingem sujeitos quase sempre específicos: ribeirinhos, pescadores, pequenos agricultores familiares e de subsistências, camponeses, comunidades tradicionais – indígenas, quilombolas, etc. (CPT, 2018; FIOCRUZ, 2018). São grupos, em geral, que sofrem no cotidiano a desigualdade no acesso a terra e às águas em um processo histórico excludente que marginaliza os modos de vida e a forma de ser e existir.

Conflitos por água no Brasil e o panorama do homem no caminho das águas semiáridas

Segundo a Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE, 2017), o semiárido brasileiro, comumente chamado sertão, abrange as terras semiáridas, secas e subúmidas inseridas em todos os estados da região Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe) e norte de Minas Gerais. Trata-se de um ambiente complexo, caracterizado pelos baixos níveis de precipitação e pela ocorrência do domínio das caatingas, vegetação endêmica que surge como resposta às adaptações climáticas e hidrogeomorfológicas da região.

A região semiárida do Brasil abriga cerca de 27.870.241 habitantes, distribuídos em 1.262 municípios, totalizando uma área de aproximadamente 1.128.697 Km², que apresentam média pluviométrica anual igual ou inferior a 800 mm, segundo informações da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE, 2017).



A rede de drenagem semiárida condiz a um sistema pobre do ponto de vista da descarga hídrica, caracterizada por rios intermitentes, com fluxo contínuo apenas no período das precipitações. São drenagens sazonais e efêmeras, fundamentais no abastecimento dos reservatórios e dos pequenos barramentos que garantem a manutenção da vida humana e animal em períodos de longas estiagens.

Assim, ao longo dos canais de drenagem é comum a presença de barramentos, em diferentes tamanhos e estruturas, caracterizando a paisagem das bacias de drenagem. Esse tipo de estrutura para retenção de água é favorecida pela baixa capacidade de infiltração e a consequente impermeabilização dos solos, que apresentam substrato rochoso com alto teor de argila. Segundo Nascimento (2013) essa prática de barramento artificial constitui um “modelo” cultural de captação e aproveitamento dos recursos hídricos na região semiárida e revela a importância de valorização dos conhecimentos empíricos que a população sertaneja desenvolveu no espaço-tempo.

Essas condições nos fornecem a base de indicadores das necessidades humanas em um ambiente com alto nível de vulnerabilidade socioambiental e que historicamente tem sido explorado em detrimento da benevolência de poucos grupos dominantes, constituindo fonte de conflitos, abusos e expropriação, envolvendo os usos da terra e das águas semiáridas.

Ao longo da história do semiárido nordestino as obras hídricas têm gerado conflitos pelo uso da água e da terra, uma vez que grupos oligárquicos são os detentores do poder político e econômico e ao captarem e se utilizarem de financiamentos do Estado, o utilizam em benefício próprio. (VASCONCELOS, 2016, p. 03).

O pensamento histórico-cultural da água enquanto recurso de domínio privado está no cerne da sociedade brasileira o que, em parte, justificaria a crescente ocorrência de conflitos. Ao apropriar-se da terra, cria-se a ideia de posse, também, dos corpos hídricos, isto é, das nascentes, fontes, rios, etc. Segundo Maciel Junior (2000), esse pensamento centralizador tendeu a resistir mesmo após o Código das Águas (Decreto Federal 14643 de 10/07-1934) e a Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei 9.433/1997), que apresentam como fundamentos o domínio público das águas (como já apresentamos).

Os conflitos inerentes a essa temática tem chamada atenção nos últimos anos, principalmente pelo alarmante número de ocorrências e de famílias atingidas tanto no campo quanto nas cidades. Essas ocorrências se assemelham aquelas relacionadas aos conflitos fundiários, estando quase sempre associados. A notória visibilidade aos casos de ocorrência de conflitos por água no Brasil se deu, sobretudo, a partir do ano de 2002 quando a Comissão Pastoral da Terra passou a contabilizar os casos em separado daqueles relacionados aos conflitos por terra. (CPT, 2018, s/p).

Embora a contabilização e mapeamento desses conflitos estejam sendo amplamente debatidos é importante considerar que muitos desses dados ainda encontram-se indisponíveis ou, grosso modo, são pouco sistematizados quando comparados aos conflitos fundiários.

Ao analisar os dados subsequentes ao ano 2009 disponibilizados pela Comissão Pastoral da Terra, chama-se atenção para o fato de que a ocorrência de conflitos por água apresentou crescimento acelerado, passando de 45 conflitos no ano de 2009 para 276 em 2018. No contexto da região semiárida, no mesmo período de tempo, os conflitos passaram de 13 para 58 (é importante considerar que o ano de 2017 apresentou 67 casos, ou seja, este foi o ano de maior ocorrência no período aferido), evidenciando a emergência da temática em uma área que está nos limites da quantidade e da qualidade da oferta hídrica (Gráfico 1).

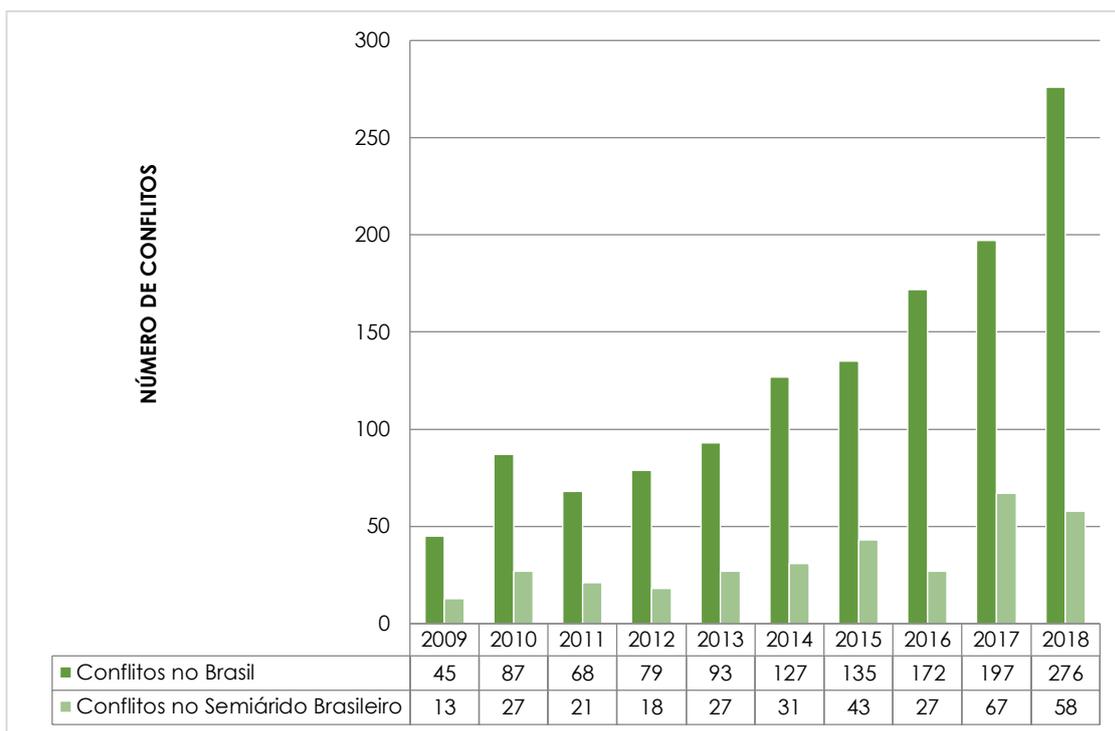


Gráfico 1: Conflitos por água no Brasil e na região semiárida (2009 – 2018). **Fonte:** CPT (2009-2018).

Segundo a Comissão Pastoral da Terra (2018), o desvelar dos conflitos ocorrentes no ano de 2017 (ano de maior registro) e 2018 estão diretamente associados a três grandes elementos - i) a indústria da mineração, maior responsável pelas ocorrências, inclusive com assassinato ii) conflitos em áreas de hidrelétricas e iii) em terras dominadas por fazendeiros. Detalha ainda que:

124 dos 197 conflitos aconteceram em áreas de atuação das mineradoras, o que corresponde a 63% do total. 91 deles onde estão estabelecidas mineradoras internacionais, 33 onde estão mineradoras nacionais. A exploração do minério de ferro é responsável por 84 destes conflitos, 43%, a de urânio por 25 conflitos, 13%, a de alumínio por 8 conflitos, 4%, e a de ouro por 4 conflitos, 2%. 33 conflitos, 17%, aconteceram no contexto das hidrelétricas. Outros 26 conflitos, 13%, em áreas dominadas por fazendeiros. No contexto dos conflitos pela água, em área de mineradora, registrou-se um assassinato em Barcarena, no Pará (CPT, 2018, s/p).

Nas terras de domínio semiárido esses conflitos estão associados diretamente – i) as formas de uso e preservação, ii) a apropriação particular, envolvendo quase na totalidade dos casos o impedimento e/ou diminuição de acesso a água e também a destruição ou poluição dos corpos hídricos (naturais e/ou artificiais) e iii) conflitos associados a polícia de barramentos e açudes, associando-se a esses os conflitos que envolvem os projetos de reassentamento dos atingidos, as ameaças de expropriação e o não cumprimento de procedimentos legais.

Dos conflitos por água ocorrentes no território brasileiro entre os anos de 2009 e 2018, 21% destes tiveram procedência na região semiárida, totalizando 332 conflitos de um total de 1279. Quanto ao número de famílias atingidas em conflitos por água em território nacional no ano de 2009 foram registradas 40.335 famílias, já no ano de 2018 os dados aumentaram vertiginosamente, contabilizando-se um total de 73.693. O ano que apresentou maior baixa quanto ao número de famílias atingidas foi 2013, totalizando 26.967 famílias.



Em comparação, a realidade semiárida apresentou grande aumento quanto ao total de famílias atingidas. Em 2009 foram registrados 4033 famílias, saltando para 6321 no ano de 2018. O ano de maior quantitativo de atingidos por conflitos foi 2010, com 80202 registros (Gráfico 2).

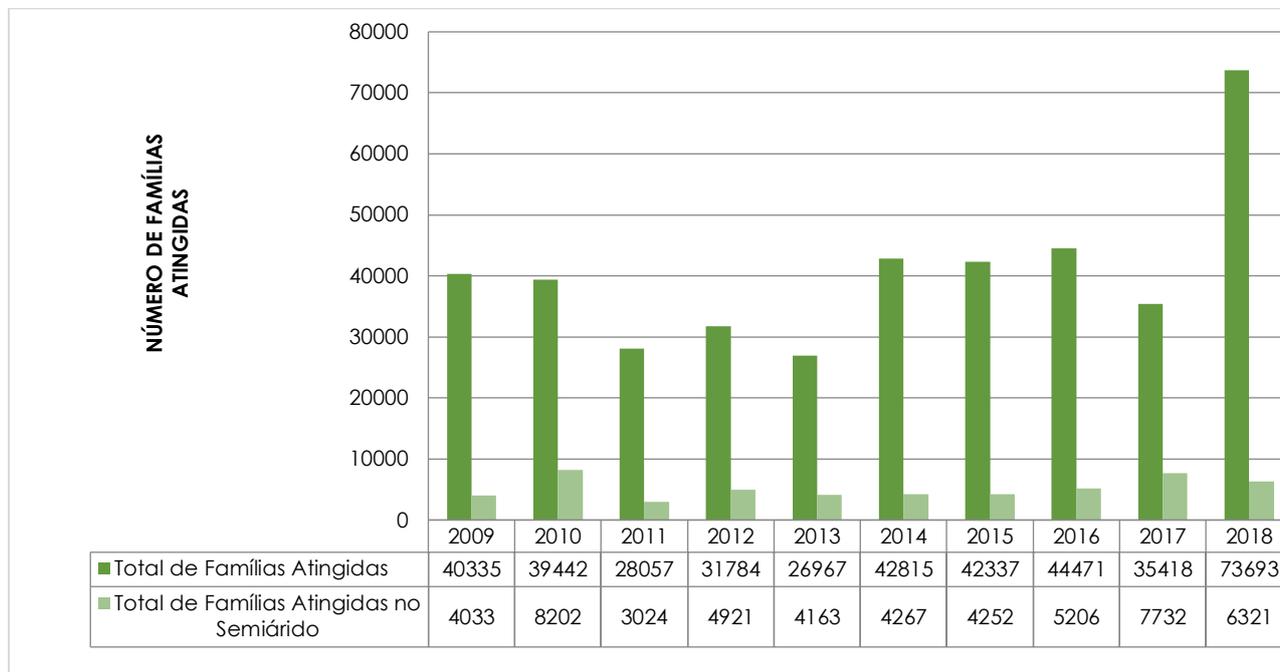


Gráfico 2: Famílias atingidas em conflitos por água no Brasil e na região semiárida (2009 – 2018).

Fonte: CPT (2009-2018).

É fundamental considerar que a ocorrência desses conflitos no semiárido são simultâneos, também, aos baixos níveis pluviométricos dispostos na região entre os anos de 2010 e 2017 (MARTINS; MAGALHÃES; FONTINELE, 2017), exigindo das populações sertanejas maior dispêndio na busca e acesso pela água.

Do “rio da integração” ao “rio dos conflitos”

Ao mapear os conflitos por água no semiárido é fundamental chamar atenção para o fato de que a grande parte dos municípios focos desses conflitos insere-se no domínio das águas da bacia hidrográfica do rio São Francisco (Figura 1), seja no interior da bacia ou ao longo dos canais artificiais como a transposição, adutoras e os açudes abastecidos ou que levam água para o interior nordestino.

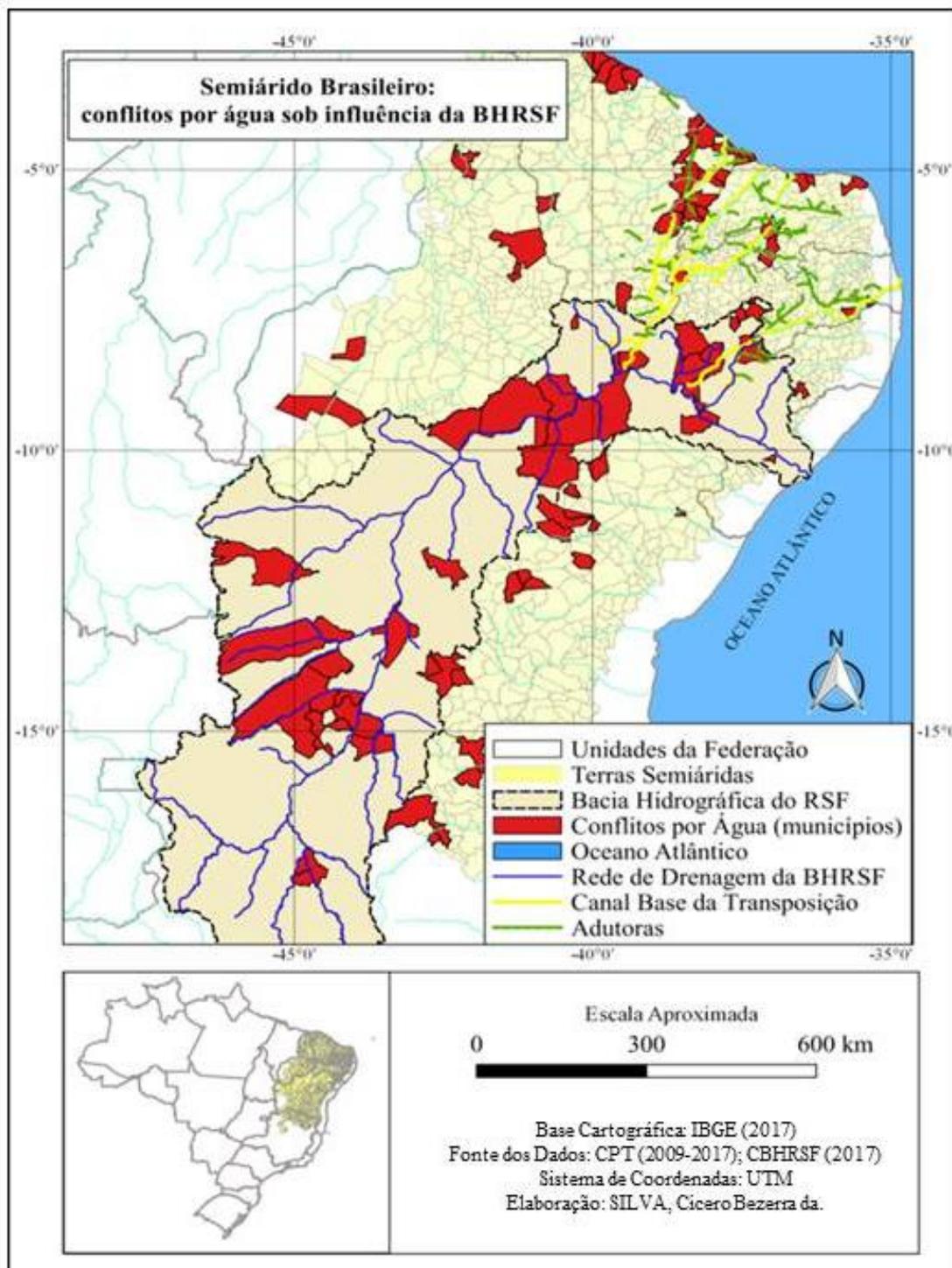


Figura 1: Semiárido Brasileiro: conflitos por água sob a influência da BHRSF (2009-2018).
Fonte: CPT (2009 – 2018).

Esse modelo de espacialização, embora ainda não nos permita, em função da escala da análise, um reconhecimento mais detalhado da realidade desses municípios, faz-nos entender que a problemática do abastecimento hídrico historicamente anunciado e que caracterizou a região Nordeste (e consequentemente o semiárido) como “região problema” não se restringe apenas a quantidade e a qualidade, mas também as formas de acesso à água.



Pelo enunciado é importante considerar ainda as relações existentes entre o acesso à água e a problemática fundiária brasileira da qual o Nordeste semiárido é reflexo. Pensar o acesso à água enquanto bem de domínio público implica pensar na propriedade privada e nos modelos centralizadores da posse dos recursos naturais no país. Assim, coadunamos com Rebolças (1997, p. 127), ao considerar que “a avaliação do problema da água de uma dada região já não pode se restringir ao simples balanço entre oferta e demanda”, mas deve envolver os aspectos socioculturais e ambientais que moldam determinadas realidades.

O mapeamento dos municípios que apresentam conflitos no semiárido e na bacia do rio São Francisco constitui, na verdade, o indicador de um problema crescente, mas que não é, de modo algum, um fato recente. Na realidade, jazem a história dessa região para contar uma realidade da qual quem detém terra e água detém também o poder, poder político. As águas do semiárido e do rio São Francisco constituem um “grande mercado de negócios” e nessas circunstâncias, nem sempre as conquistas sociais endereçadas pelas políticas públicas expressam na prática aquilo que está posto em lei.

O “mercado” a céu aberto das águas sanfranciscanas, desejadas por uns e contestadas por outros, leva pelo leito natural e pelas feições construídas (transposição, canais, adutoras, açudes, barramentos, etc.) a esperança e a discórdia e refletem aquilo que Leonardo Boff chamou de “ditadura do pensamento instrumental e utilitarista” que caracteriza a água apenas pelo viés econômico e de mercado.

Considerações (não tão) finais

Os dados apresentados pela Comissão Pastoral da Terra revelam a crescente problemática do tema “água” no Brasil. Os números dos conflitos e de famílias atingidas nos atem ao limiar da escassez, da quantidade e da qualidade. Assim, seguimos um modelo de processo que é antagônico a disponibilidade hídrica em um país que detém em seu território as maiores taxas de água doce do planeta.

Esses conflitos assemelham-se ao modelo oligárquico de posse da terra e estão distribuídos de forma bastante heterogênea pelo território. Em geral, a água está sendo apreendida como recurso de valor essencialmente econômico, sendo desconsiderado o valor da vida e a necessidade emergente de conservação dos corpos hídricos. A distribuição desigual nas diferentes regiões do país revelam especificidades que indicam processos históricos de mudanças e permanências nas formas de uso e apropriação.

Os conflitos que estão ocorrendo na região de domínio semiárido permitem a compreensão de que não basta “levar” água as populações, é preciso a implementação de formas de gerenciamento que possam, de fato, atender as necessidades básicas dos povos, inibindo a existência de conflitos sociais e ambientais e a posse unilateral dos grupos que historicamente controlam tanto a terra quanto a água.

De modo particular, as águas do rio São Francisco, de acordo com os dados disponibilizados pela Comissão Pastoral da Terra, tem sido vetor de conflitos no campo brasileiro, envolvendo apropriação indevida, impedimento de acesso, expropriação, etc. esses conflitos, por fim, constitui um indicador de que o “Rio da Integração” está sendo transformado em um “rio de conflitos”. Com



a pretensa intenção de não encerrar este diálogo e abrindo possíveis caminhos para novas discussões concluímos com um questionamento: a quem servem as águas sanfranciscanas?

Referências Bibliográficas

AB' SABER, Aziz Nacib. Sertões e Sertanejos: uma geografia humana sofrida. In: **Estudos Avançados**. Dossiê Nordeste Seco, São Paulo: **Estudos Avançados**, v. 13, n. 36, 1999, p. 07-59.

ASSIS, Edvania de; SILVA FILHO, Francisco Pereira da. O Papel da Sociedade na Gestão Social da Água em Bacias Hidrográficas. In: VIEIRA, Tacyele Ferrer; LANDIM NETO, Francisco Otávio; LEAL, Antônio César. (Org.). **Planejamento e Gestão Territorial**. Mossoró – RN: EDUERN, 2017.

BICUDO, Carlos Eduardo de Matos; TUNDISI, José Galizia; SCHEUENSTUHL, Marcos Barnsley. **Águas do Brasil: análises estratégicas**. São Paulo: Instituto de Botânica, 2010.

BRASIL. Casa Civil. Lei 9433, de 8 de janeiro de 1997. [Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e dá outras providências]. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9433.htm>. Acesso em: dez. de 2018.

BRASIL. Decreto Nº 24.643, de 10 de julho de 1934. Decreta o Código das Águas. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D24643.htm>. Acesso em: dez. de 2018.

COMISSÃO PASTORAL DA TERRA (CPT). Centro de Documentação Dom Tomás Balduino (CEDOC). Conflitos Pela Água (2009 – 2017). Disponível em: <<https://www.cptnacional.org.br/>>. Acesso em: nov. de 2018.

COMISSÃO PASTORAL DA TERRA (CPT). Nordeste: o drama é a seca ou a cerca? Goiania: CPT, 1987. Disponível em: <<https://www.cptnacional.org.br/>>. Acesso em: nov. de 2018.

FEDERAÇÃO DOS ESTUDANTES DE AGRONOMIA DO BRASIL. A Quem Serve a Transposição do Rio São Francisco? Larvras – MG: FEAB, 2006. Disponível em: <<https://www.cptnacional.org.br/>>. Acesso em: nov. de 2018.

FIOCRUZ/FASE. Mapa de Conflitos Ambientais. Disponível em: <<http://mapadeconflitos.ensp.fiocruz.br/>>>. Acesso em: nov. de 2018.

DI MOURA, Cláudio Antonio. Conflitos Pelo Uso da Água. **Caderno Prudentino de Geografia**. Presidente Prudente, 2014, n 36, volume especial, p. 81-105.

MACEL JUNIOR, Paulo. **Zoneamento das Águas**: um instrumento de gestão dos recursos hídricos. Belo Horizonte: IGAM, 2000.

MACIEL, Caio; PONTES, Emílio. Tarlis. **Seca e Convivência com o Semiárido**: adaptação ao meio e patrimonialização da caatinga no Nordeste brasileiro. Rio de Janeiro: Consequência Editora, 2015.



MARTINS, Eduardo Sávio Passos Rodrigues; MAGALHÃES, Antonio Rocha; FONTENELE, Diógenes. A Seca Plurianual de 2010-2017 do Nordeste e seus Impactos. **Revista Parcerias Estratégicas**, v. 22, n. 44, 2017, p. 17- 40.

MENDOÇA, Marcelo Rodrigues. As Transformações Espaciais no Campo e os Conflitos pelo Acesso a terra e a Água: as novas territorialidades do agrohidronegocio em Goiás. *Revista Pegada*. V. 16, n especial. 2015. p. 03-15.

NASCIMENTO, Flávio Rodrigues do. **O Fenômeno da Desertificação**. Goiania: Editora da UFG, 2013.

145

REBOUÇAS, Aldo as C. Água na região Nordeste: Desperdício e escassez, **Estudos Avançados**, v. 11, n. 29, 1997. p. 127-154.

ROSSI, Renata Alvarez; SANTOS, Elisabete. Conflito e Regulação das Águas no Brasil – a experiência do Salitre. **Caderno CRH**, Salvador, v 31, n. 82, 2018.

SILVA, Cícero Bezerra da. As Experiências do Homem no Semiárido Brasileiro: apontamentos para o desenvolvimento de uma etnogeografia sertaneja. In: XIX Encontro Nacional de Geógrafos. **Anais**. João Pessoa: AGB, 2018.

SUPERINTENDENCIA DE DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE – SUDENE. Sudene Estabelece Nova Delimitação do Semiárido Brasileiro. Disponível em: <http://www.sudene.gov.br/planejamento-regional/delimitacao-do-semiarido> . Acesso em: Julho de 2017.

VASCONCELOS, Francisca Maria Teixeira. Territórios em Disputa: análise sobre as implicações do agrohidronegócio no semiárido alagoano. XXIII Encontro Nacional de Geografia Agrária. **Anais**. São Cristóvão – SE, 2016.

ZAGO, Valéria Cristina Palmeira. A Valoração Econômica da Água – uma reflexão sobre a legislação de gestão dos recursos hídricos no Mato Grosso do Sul. **Revista Internacional de Desenvolvimento Local**. V. 8, N. 1, p. 27-32, Mar. 2007, p. 27 -32.

WATER CONFLICTS AND THE (DIS) PATHS OF USE AND APPROPRIATION IN THE CONTEXT OF THE SEMIARID

Abstract: This paper aims to make a brief analysis of the problem of water conflicts in Brazil with emphasis on the semiarid region. In order to do so, the fundamentals of the National Water Resources Policy (PNRH), established by Law 9,433 of January 8, 1997, are discussed at the center of the discussion. It is based on the theoretical-conceptual survey, on data provided by the Pastoral Land Commission (CPT) from 2009 to 2018 and on the National Water Resources Policy. As a result we obtained the total number of water conflicts and families affected in Brazil and the spatiality of the semiarid region. It was also found that in the semiarid the “line” of conflicts is directly associated with the Sanfranciscan waters, either inside the basin or in artificial canals.

Key-words: Water, Conflicts, Appropriation, Semiarid, PNRH.



CONFLICTOS POR AGUA Y LOS (DES) MODOS DE USO Y APROPIACIÓN EN EL CONTEXTO DE LOS SEMIÁRIDO

Resumen: Objetivamos con este escrito la realización de un breve análisis en cuanto a la problemática de los conflictos por agua en Brasil con énfasis en la región semiárida. Para ello se aborda en el centro de la discusión los fundamentos de la Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), instituida por la Ley 9.433 de 8 de enero de 1997. Para el análisis, hicimos uso de una metodología cuantitativa-cualitativa, en la que las bases se basan en el levantamiento teórico-conceptual, en los datos facilitados por la Comisión Pastoral de la Tierra (CPT) entre los años 2009 a 2018 y en la Política Nacional de Recursos Hídricos. Como resultado se obtuvo el total de casos de conflictos por agua y de familias afectadas en Brasil y en la espacialidad de la región semiárida. Se constató además que en el semiárido la "línea" de conflictos está directamente asociada a las aguas sanfranciscanas, sea en el interior de la cuenca o en los canales artificiales.

Palabras-clave: Agua, Conflictos, Apropiación, Semiárido, PNRH.

CÍCERO BEZERRA DA SILVA

Doutorando e Mestre em Geografia da Universidade Federal de Sergipe (PPGEO/UFS). Licenciado em Geografia pela Universidade Estadual de Alagoas.

Endereço: Universidade Federal de Sergipe. Programa de Pós-graduação em Geografia - PPGEO/UFS. Cidade Universitária Prof. José Aloísio de Campos, Prédio Didática II - Segundo Pavimento, Sala do Grupo de Pesquisa Sociedade e Cultura
Rosa Elze. 49100000 - São Cristóvão, SE – Brasil.

E-mail: cicerogeografia016@gmail.com
