O RECONHECIMENTO DO DIREITO HUMANO À ÁGUA E OS IMPACTOS DA SUA PRIVATIZAÇÃO E MERCANTILIZAÇÃO

THE RECOGNITION OF THE HUMAN RIGHT TO WATER AND THE IMPACTS OF ITS PRIVATIZATION AND MERCANTILIZATION

Maria do Socorro Diógenes Pinto*

RESUMO: *O presente trabalho tem como objetivo realizar uma discussão sobre o direito humano à água, tendo em vista a sua imprescindibilidade para uma vida digna e saudável, demonstrando os diversos fatores que vem provocando o seu esgotamento, e inclusive gerando conflitos socioambientais e/ou políticos. A partir da constatação que a agricultura irrigada é a maior consumidora da água retirada dos mananciais, percebe-se que a privatização e mercantilização dos recursos hídricos, vem se evidenciando como um dos principais motivos de sua escassez. Diante desse contexto, a fim de analisar os impactos provocados pelo agronegócio utiliza-se como objeto de estudo o conflito socioambiental da Chapada do Apodi/RN. Como procedimento metodológico, foram realizadas pesquisas empírica e documental, através de abordagem de cunho qualitativo. Desse modo, por meio das análises realizadas percebeu-se a urgente necessidade de implementação de políticas públicas voltadas ao uso equitativo e sustentável dos recursos hídricos a fim de preservá-los para as presentes e futuras gerações.*
Palavras-chave: *Direito humano à Água. Conflitos socioambientais. Agricultura irrigada. Privatização. Mercantilização.*

ABSTRACT: *The article aims to carry out a discussion on the human right to water, in view of its indispensability for a dignified and healthy life, demonstrating the various factors that have been causing its depletion, and even generating socio-environmental and / or political conflicts. From the observation that irrigated agriculture is the biggest consumer of water withdrawn from springs, it is clear that the privatization and mercantilization of water resources has emerged as one of the main reasons for its scarcity. Given this context, in order to analyze the impacts caused by agribusiness, the socio-environmental conflict of Chapada do Apodi, in the state of Rio Grande do Norte, is used as an object of study. As a methodological procedure, empirical and documentary research was carried out, through a qualitative approach. Thus, through the analyzes carried out, it was possible to perceive the urgent need to implement public policies aimed at the equitable and sustainable use of water resources in order to preserve them for present and future generations.*
Keywords: *Human Right to Water. Socio-environmental Conflicts. Irrigated Agriculture. Privatization. Mercantilization.*

* Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, PR, Brasil.
https://orcid.org/0000-0002-5337-7130

1 INTRODUÇÃO

A água é o principal elemento para a sobrevivência da vida animal, vegetal e humana. Contudo, apesar de ser um dos recursos naturais mais abundantes da superfície terrestre, o uso desordenado está provocando a sua escassez.

Apesar de a Terra ser denominada de Planeta Azul, em referência a abundância de recursos hídricos, somente um pequeno percentual é considerado água potável, ou seja, própria para o consumo. Além disso, a maior parte dessa água é subterrânea, fato este que dificulta a sua extração e, consequentemente, o acesso, em diversas áreas. (DALLA CORTE; PORTANOVA, 2013, p. 3).

Por ser indispensável para a satisfação de praticamente todas as necessidades humanas básicas desde a produção de alimentos aos cuidados de higiene e saúde, geração de energia e a manutenção dos ecossistemas, torna-se imprescindível a criação de mecanismos para a proteção e distribuição desse importante recurso natural. Nessa perspectiva, deve ser considerada como patrimônio comum de toda a humanidade.

A crise hídrica vem atingindo países de todo o mundo, sendo, inclusive, motivo de guerras. O problema não está relacionado apenas à ausência de chuvas regulares; na verdade, a falta de água é a soma de diversos fatores que incluem desde anomalias meteorológicas a questões como poluição, desmatamento, falta de infraestrutura dos sistemas de abastecimento, uso descontrolado na indústria, pecuária e agricultura, até o desperdício doméstico.

Nesse sentido, o objetivo deste trabalho é realizar uma discussão com relação ao direito humano à água, tendo em vista a sua imprescindibilidade para uma vida digna e saudável, demonstrando os diversos fatores que vem provocando o seu esgotamento, e inclusive gerando conflitos socioambientais e/ou políticos.

Para tanto, a fim de demonstrar faticamente os impactos negativos da privatização e mercantilização desse recurso natural – em especial no tocante ao seu uso pela agricultura irrigada –, utiliza-se como objeto de estudo o conflito socioambiental desenvolvido na Chapada do Apodi, no Estado do Rio Grande do Norte, em decorrência do uso exacerbado dos recursos hídricos daquela região pelo agronegócio. Com relação aos procedimentos metodológicos, foram realizadas pesquisa documental e de campo.

Por meio da pesquisa documental, foram analisados documentos de âmbito internacional e nacional, no tocante ao uso da água, assim como documentos oficiais relativos ao Perímetro Irrigado Santa Cruz do Apodi, como o decreto de desapropriação, relatório de impacto ambiental, licenças ambientais, entre outros.

Já a pesquisa empírica se desenvolveu nos municípios de Apodi e Mossoró, em virtude de ser nessa localidade onde estão situadas as sedes de algumas das entidades que atuam nesse conflito. Destaca-se que foram realizadas quatro visitas de campo, por meio das quais foi possível conhecer a área onde estava sendo construído o canal para irrigar a primeira etapa do perímetro irrigado, algumas comunidades rurais atingidas, assim como os acampamentos, e algumas das entidades que formam a rede de apoio ao movimento de resistência à implantação do Perímetro Irrigado Santa Cruz do Apodi. Além disso, foram realizadas as entrevistas abertas e semiestruturas, levando-se em consideração os objetivos desta pesquisa, mas, também, permitindo que as(os) interlocutoras(es) expressassem as suas impressões sobre o conflito que vivenciam.

Assim, levando-se em consideração a vasta quantidade de atores sociais envolvidos nesse conflito socioambiental, optou-se por usar – para a coleta de dados da pesquisa de campo – a técnica metodológica de amostragem "bola de neve" (*snowball sampling*), proposta por Bailey (1994), que é uma técnica de amostragem não probabilística utilizada em pesquisas sociais, por meio da qual os indivíduos selecionados inicialmente para o estudo, indicam novos participantes, que por sua vez indicam outros novos participantes, e, assim, sucessivamente, até sejam respondidos os objetivos da pesquisa que está sendo realizada (BAILEY, 1994).

Ressalte-se ainda, que, em virtude desse conflito socioambiental ainda, está em andamento e o contexto político e social no qual está inserido, bem como almejando evitar oscilações e futuras complicações para os nossos interlocutores, optou-se por não os identificar. Assim, não serão apresentadas quaisquer características ou localização que possa levar a sua identificação. Desse modo, ao se utilizar o anonimato assume-se a responsabilidade autoral pelas informações aqui apresentadas (FONSECA, 2008).

Por fim, informa-se que a referida pesquisa de campo foi realizada pela autora, durante o seu Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente, na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

2 O DIREITO HUMANO À ÁGUA

Como lembra Nicotra (2016), esteve ausente, durante muito tempo, do direito internacional uma formulação normativa explícita do direito subjetivo à água, assim como a qualificação da água doce como objeto de um direito coletivo. Essa lacuna só veio a ser preenchida, por meio de uma trajetória lenta e progressiva, devido às reivindicações de movimentos e associações nacionais e internacionais.

Somente em janeiro de 1992, por meio da Conferência Internacional sobre a Água e o Desenvolvimento Sustentável, em Dublin, na Irlanda, foi

reconhecido "o direito básico de todos os seres humanos a terem acesso a água limpa e saneamento a um preço acessível", embora também a tenha concebido como um bem com valor econômico, em virtude de todos os seus usos (art. 4º) (A DECLARAÇÃO, 1992).

Ainda em 1992, a Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente e o Desenvolvimento, realizada na cidade do Rio de Janeiro, no Brasil, criou a Agenda 21, por meio da qual foram discutidas propostas visando que o progresso aconteça através de uma relação harmônica com a natureza, a fim de garantir uma qualidade de vida para as presentes e futuras gerações. Nesse sentido, o referido documento estabelece, em seu capítulo 18, critérios para a proteção da qualidade e do abastecimento da água, de forma a integrar desenvolvimento, manejo e uso dos recursos hídricos (BRASIL, 1992).

Conforme Staiano (2013), a ideia de que o surgimento de um direito humano à água seria capaz de assegurar um acesso mais amplo e generalizado à água, contribuindo, assim, para a resolução da crise hídrica vivenciada por uma parte significativa da população mundial, já era expresso, desde 2002, nas Nações Unidas, através do Comentário Geral nº15 do Comitê de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, no qual foi afirmado a existência de um direito humano à água com base em vários direitos consagrados no Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, estabelecendo que o direito humano à água é indispensável para uma vida com dignidade humana, bem como que a todos deve ser garantido o direito a água suficiente, segura, aceitável, fisicamente acessível e barata para uso pessoal e doméstico.

Contudo, somente em 2010, por meio da Resolução nº 64/292, editada pela Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas, em 28 de julho, a água foi realmente considerada como um direito humano. Através dessa Resolução, a ONU reconheceu, pela primeira vez, o direito à água como um direito universal e fundamental, estabelecendo, por conseguinte, que a água limpa e potável assim como o saneamento são essenciais para a concretização de todos os direitos humanos (UNITED NATIONS, 2010).

Por meio da Resolução nº 64/292, a ONU solicitou aos Estados e às organizações internacionais que forneçam recursos financeiros, bem como contribuam para o desenvolvimento de capacidades e transferência de tecnologias aos países em desenvolvimento, de modo que estes possam garantir a distribuição de água potável segura, limpa, acessível e a custos razoáveis e o saneamento para todos (UNITED NATIONS, 2010).

Ademais, no contexto internacional atual, o direito à água é considerado, pela Declaração Universal dos Direitos Humanos, como extensão do direito à vida (NICOTRA, 2016).

De acordo com Staiano (2013), o reconhecimento do direito à água como um direito humano e direito fundamental está surgindo gradualmente tanto na jurisprudência de órgãos judiciais e semijudiciais de direito

internacional como no ordenamento jurídico de vários países. Contudo, a multiplicidade dos caminhos interpretativos e diretrizes adotadas, tanto por organismos internacionais como nacionais, com relação ao direito à água se reflete nos diversos significados assumidos por esse direito, destacando-se, entretanto, duas vertentes principais: o direito ao acesso à água como um bem essencial para uma vida digna e como indispensável para viver em um ambiente saudável e não poluído.

No tocante ao Brasil, o regime jurídico da água também evoluiu, apesar de ainda não ser pacífico o seu reconhecimento como um direito fundamental, tendo em vista que, antigamente, a sua regulamentação era encontrada somente na seara privada (Código Civil de 1916 e Código de Águas de 1934). Contudo, diante do crescimento industrial, assim como do desenvolvimento da consciência ambiental, especialmente em âmbito internacional, a água passou a ser considerada como bem público. Ademais, em decorrência da sua importância para o setor produtivo, adquiriu o status de recurso dotado de valor econômico (DALLA CORTE; PORTANOVA, 2013).

Porém, foi somente com a promulgação da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CRFB/88), que a água ganhou tratamento protecionista e passou a ser classificados como bem público e de uso comum do povo. Além disso, a Lei nº 6.938/81, que estabelece a Política Nacional de Meio Ambiente, e reconhece, expressamente, a água como um recurso ambiental, também foi recepcionada pelo ordenamento jurídico brasileiro (DALLA CORTE; PORTANOVA, 2013).

Outrossim, em virtude de sua competência material (art. 21 da CRFB/88), a União instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos, por meio da Lei nº 9.433/1997 (Lei das Águas), a qual estabelece em seus fundamentos que a água é de domínio público (art. 1º, inciso I), reconhece o seu valor econômico e ressalta a sua finitude devido a ser um recurso natural (art. 1º, inciso II), e ainda assegura que em situações de escassez, o seu uso deve se destinar prioritariamente para o consumo humano e a dessedentação de animais (art. 1º, inciso III), bem como que a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas (art. 1º, inciso IV) e ser descentralizada e participativa, com a integração do Poder Público, dos usuários e das comunidades (art. 1º, inciso V).

Desse modo, diante do contexto legal, assim como da frequente crise hídrica, as discussões com relação ao direito à água ganham, cada vez mais, importância, reverberando no reconhecimento da água como um direito fundamental no ordenamento jurídico brasileiro[1], em razão da sua correlação

[1] De acordo com Dalla Corte e Portanova (2013), a formalização expressa do reconhecimento do direito à água – como fundamental em diplomas constitucionais – já está acontecendo em alguns países, como é o caso do Equador (2008) e da Bolívia (2009). Ademais, embora o ordenamento jurídico brasileiro reconheça a água como bem de uso comum do povo, o novo constitucionalismo latino-americano,

com o direito à vida digna (art. 225 da CRFB/88 c/c o art. 3º da Lei nº 6.938/1981)

Contudo, o simples reconhecimento da água como direito fundamental e humano não garante o seu acesso as fontes de água potáveis suficientes e saudáveis (DALLA CORTE; PORTANOVA, 2013; STAIANO, 2013).

De acordo com Nicotra (2016), o direito fundamental à água está relacionado ao dever, igualmente fundamental, de fazer carga dos custos necessários, tendo em vista que a água é um direito fundamental cuja distribuição deve ser organizada e administrada.

Diante dessa perspectiva, deve-se conceber o direito fundamental à água como um direito imprescindível a todos, em razão do seu uso para a satisfação de múltiplas necessidades fundamentais, a partir de uma gestão integrada que relaciona a proteção da vida, a garantia de desenvolvimento e a proteção do meio ambiente, além de estar associada à equidade intergeracional (AYALA, 2003).

Nesse contexto, Dalla Corte e Portanova (2013) defendem a existência de uma nova dimensão de direitos fundamentais, a sexta, haja vista a importância da água potável para a existência humana, a sadia qualidade de vida e a manutenção do equilíbrio do meio ambiente.

De mais a mais, Ayala (2003) destaca que o direito fundamental à água se relaciona, de modo interdependente, a vários outros direitos, englobando desde aspectos econômicos a proteção da vida, da saúde, do meio ambiente, de condições básicas de dignidade, do acesso aos recursos naturais, assim como de proteção da cultura.

Nesse sentido, Nicotra (2016) compreende o direito à água como um "novo direito", o qual deve ser concebido e reivindicado não como uma espécie de liberdade negativa – através do uso sem perturbações de um bem natural à disposição de todos –, mas como um direito social, que deve ser resguardado por meio da liberdade de todos receberem a quantidade mínima necessária à sua sobrevivência para uso alimentar e higiênico, como também no dever dos organismos estatais em disponibilizá-la para todas forma de vida.

Nicotra (2016) também defende que o direito à água como um direito coletivo, tendo em vista pertencer à comunidade como um todo e ao indivíduo como membro dessa comunidade.

Porém, a água vem sendo considerada mundialmente apenas como mais uma mercadoria a serviço da população, e em especial da indústria e comércio. De acordo com Dalla Corte e Portanova (2013, p. 3):

pautado em uma égide contra hegemônica e ecocêntrica, conforme estabelece as Constituições do Equador e da Bolívia, já concebe a água como um patrimônio comum da humanidade.

> Assim, a partir do reconhecimento de seu valor econômico, passou-se à discussão da mercantilização das águas. Esse debate ganhou força no século XXI, quando se aventou sobre a possibilidade de sua equiparação a uma *commodity*. O tema ainda é controverso; contudo, a mesma passou a ser chamada, entre outras razões, de *ouro azul*. Destaca-se que o mercado das águas não se refere, exclusivamente, à exploração da água mineral (envasada), mas, também, à água tratada no que tange ao seu modelo de gerenciamento (abastecimento, saneamento, irrigação, geração de energia, entre outros).

Diante da sua imprescindibilidade para todos os tipos de vida é inadmissível que a água seja tratada como uma *commodity* para ser explorada e mercantilizada de forma exacerbada, esquecendo-se, inclusive, que ela é um recurso natural finito. Todavia, o modelo econômico globalmente dominante já incorporou a ideia da água como um simples produto, tendo em vista que a sua privatização remete a grandes possibilidades de lucro.

Contrário à privatização e à mercantilização da água, Pes (2005) defende a impossibilidade de se conceber a água como mercadoria; pois, diferente de outros recursos naturais, como, por exemplo, a madeira, que sofre alterações para o seu consumo final, ela permanece matéria-prima.

Diante desse contexto, apesar dos interesses econômicos em prol da privatização e mercantilização da água, esse recurso natural deve ser compreendido como um direito humano e fundamental pertencente a toda humanidade e não como um simples produto a ser comercializado. Desse modo, deve ser usada de maneira racional e sustentável visando ao equilíbrio intergeracional.

3 A CRISE HÍDRICA MUNDIAL

O crescimento populacional associado ao uso desgovernado da água vem provocando a sua escassez. Da mesma forma que a poluição e a utilização de forma não sustentável pela indústria e comércio, em especial, pelo agronegócio, tem diminuído a sua disponibilidade em todo o mundo.

De acordo com a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO, 2020), o consumo mundial de água aumentou em seis vezes nos últimos cem anos. Esse crescimento é continuo atingindo um percentual de aproximadamente 1% ao ano, em razão do

aumento da população, do desenvolvimento econômico, bem como das mudanças nos padrões de consumo.

Segundo o relatório do Programa Conjunto de Monitoramento Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) e da Organização Mundial da Saúde (OMS), "Progress on drinking water, sanitation and hygiene: 2000-2017: Special focus on inequalities" [2], aproximadamente 2,2 bilhões de pessoas não têm serviços de água tratada, nesses termos, enfatizam que a cada três pessoas no mundo uma não tem acesso à água potável (UNICEF-WHO, 2019).

Com relação ao Brasil, de acordo com os dados do Ranking do Saneamento 2021, do Instituto Trata Brasil, somente 26 municípios, dentre as cem maiores cidades brasileiras, possuem toda a população atendida com água potável (INSTITUTO TRATA BRASIL, 2021).

Ademais, conforme o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS – referente ao ano base de 2020), quase 35 milhões de brasileiros não têm acesso à água tratada (BRASIL, 2021b).

O SNIS (2020) informa que, na região Norte, apenas 58,09% da população recebe água potável, no Nordeste o abastecimento alcança 74,9% da população, no Centro-Oeste 90,9% da população dispõe de água tratada, na região Sul 91% da população tem acesso à água tratada e no Sudeste o índice de atendimento de água potável é de 91,03%. Contudo, chama atenção para o fato de que, ao distribuir água para garantir consumo, os sistemas sofrem perdas na distribuição, o que numa escala nacional resulta em um total de 40%. No tocante às regiões, o SNIS informa que o Norte perde 51,2% da sua água potável antes de chegar às residências; o Nordeste, 46,3%; o Sudeste, 38,1%; o Sul, 36,7%; e o Centro-Oeste, 34,2% (BRASIL, 2021b).

Esses dados demonstram que quanto mais pobre a região, menor é o índice de pessoas abastecidas por água potável, assim como maior é o percentual de perdas na sua distribuição, demonstrando, desse modo, a necessidade do desenvolvimento de políticas públicas voltadas para o consumo equitativo da água, em especial nas regiões que possuem menores taxas de abastecimento.

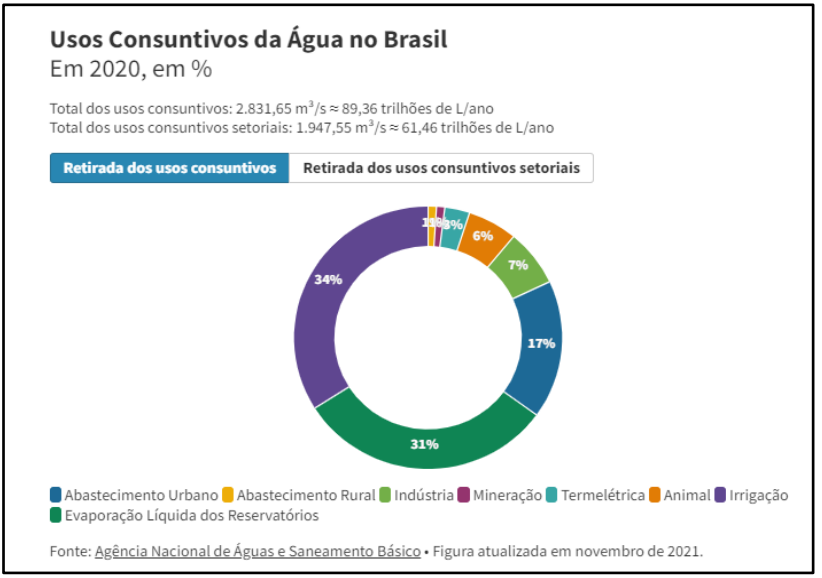
Porém, o problema da distribuição da água potável não afeta apenas países em desenvolvimento, como é o caso do Brasil. Conforme ressaltam

[2] O Programa Conjunto de Monitoramento (Joint Monitoring Programme for Water Supply, Sanitation and Hygiene - JMP) da OMS e do UNICEF para abastecimento de Água, Saneamento e Higiene é o mecanismo oficial das Nações Unidas encarregado de monitorar o progresso nacional, regional e global e, especialmente, das metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) relacionadas ao acesso universal e equitativo a água potável, saneamento e higiene. O JMP é uma fonte autorizada de estimativas comparadas internacionalmente que fazem referência a decisões políticas e alocações de recursos, especialmente no nível internacional. Informação disponível em: https://www.unicef.org/brazil/comunicados-de-imprensa/1-em-cada-3-pessoas-no-mundo-nao-tem-acesso-agua-potavel-dizem-unicef-oms. Acesso em: 29 set. 2020.

Barlow e Clark (2003), apesar do consumo de água contaminada ser mais comum em países pobres, a desigualdade com relação ao acesso à água tratada também atinge países ricos.

De acordo com a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), no território brasileiro a água é usada principalmente para o abastecimento humano e animal, irrigação, indústria, geração de energia, mineração, aquicultura, navegação, recreação e lazer (BRASIL, 2021a). Sendo que somente a irrigação utiliza metade do total de recursos hídricos consumidos no Brasil, como pode se observar no Gráfico 1 abaixo.

Gráfico 1: Usos consuntivos da água no Brasil



Fonte: Agência Nacional de Águas (BRASIL, 2021)

Esses dados apresentados pela ANA evidenciam que a agricultura irrigada é a maior consumidora de água, demonstrando, dessa forma, o uso exacerbado que o agronegócio faz dos recursos hídricos para produzir as suas *commodities*.

Dalla Corte e Portanova (2013) defendem que a crise hídrica está envolvida em um contexto sistêmico de caos ecológico devido, em grande parte, à relação histórica estabelecida pelo ser humano com os recursos naturais. A ilusão de que as fontes hídricas são inesgotáveis, assim com a fragmentariedade da visão estratégica em seu gerenciamento, são as causas

da crise hídrica, a qual vem se expandindo, deixando de tratar apenas do seu volume, para se referir, também, ao seu padrão de potabilidade.

Os autores ainda destacam que: "a quantidade de recursos hídricos está, gradativamente, sendo reduzida, em razão da exploração exacerbada de suas reservas (quase) estáticas e em decorrência da diminuição de sua qualidade". Nesse contexto, surge "um binômio hídrico – quantidade-qualidade – cujos componentes se relacionam e se influenciam mutuamente, sendo responsáveis pela mensuração da disponibilidade e da disponibilidade social desse recurso". (DALLA CORTE; PORTANOVA, 2013, p. 7).

Nesse contexto, é perceptível que a humanidade está, a cada dia, usando os recursos hídricos de maneira intensa e acelerada, sem nenhum cuidado para evitar a sua poluição e escassez, gerando, assim, impactos sociais, econômicos e, até mesmo, políticos.

De acordo com Shiva (2006), a crise hídrica representa a dimensão mais difusa, severa e invisível da destruição ecológica da Terra. No mesmo sentido, Dalla Corte e Portanova, (2013, p.11) afirmam que "o caos civilizatório e o ecológico, no que aduz à crise hídrica, restam evidentes em seus níveis quantitativo e qualitativo, tendo em vista a crescente redução em seu volume, decorrentes da exploração insustentável, da degradação e dos modelos de gestão ineficazes".

A escassez da água pode provocar mortes e conflitos, além de prejudicar a biodiversidade e, até mesmo, a economia, haja vista os interesses mercantis da indústria e comércio sobre esse recurso natural.

Shiva (2006) defende que, levando-se em consideração os diversos interesses no tocante ao uso da água, desde a sua indispensabilidade à sobrevivência humana a utilização mercadológica, há dois tipos de guerras provenientes desses interesses, as paradigmáticas, que se referem às lutas pelas formas de percepção e vivência com a água, e as tradicionais, que são as guerras reais, com utilização de granadas e armas.

> Nesse sentido, as guerras paradigmáticas existem em todas as sociedades e estão relacionadas aos embates entre aqueles que defendem o uso sustentável da água e aqueles que desejam a sua privatização e mercantilização. Já as guerras tradicionais são as lutas reais entre regiões ou países pelo acesso à água, como é o caso dos conflitos entre países do continente Africano (Egito, Sudão, Sudão do Sul, República Democrática do Congo, Etiópia, Quênia, Uganda, Tanzânia, Ruanda e Burundi) pelo monopólio dos recursos hídricos.
>
> Diante desse contexto, percebe-se que o problema da escassez da água, assim como a sua privatização e mercantilização, pode acabar gerando conflitos não apenas locais, mas também de abrangência nacional e internacional.

4 CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS: A MERCANTILIZAÇÃO DA ÁGUA

Conforme Acselrad (2004, p. 8), encontra-se em pauta, desde o início do século XXI, "todo um processo de disputa pelo controle do acesso e exploração dos recursos ambientais", uma vez que "o modo de apropriação, exploração, uso e regulação dos processos ecológicos da base material do desenvolvimento é visto como questão decisiva pelas populações que acreditam, a seu modo, depender da 'Natureza' para a construção de seu futuro" (ACSELRAD, 2004, p. 8). Tal fato leva ao desencadeamento de conflitos sobre as diferentes práticas tidas como ambientalmente benignas ou danosas (ACSELRAD, 2010).

Por meio dessas disputas, são apresentados discursos sobre as diversas formas de utilização do meio ambiente, tanto pelas populações que já se beneficiam como por empresas, estatais ou privadas, que desejam se apropriar. Nessas circunstâncias, "ações coletivas são esboçadas na constituição de conflitos sociais incidentes sobre esses novos objetos, seja questionando os padrões técnicos de apropriação do território e seus recursos, seja contestando a distribuição de poder sobre eles" (ACSELRAD, 2010, p. 103).

Nessa perspectiva, a problematização da questão ambiental sobre o uso dos recursos naturais e de sua inevitável escassez engloba os elementos que levam em consideração as formas de acesso e controle desses bens naturais, as quais se refletem também na natureza de sua utilização econômica. Sendo assim, é em torno dos distintos modos de uso e apropriação dos recursos naturais que surgem os conflitos socioambientais.

Diante desse contexto, nos últimos anos, presenciou-se uma crise entre dois modelos de produção agrícola, o agronegócio e a agricultura familiar, os quais defendem formas divergentes de uso da terra e dos recursos naturais e se manifestam através de modelos de produção dicotômicos, o que acaba desencadeando conflitos socioambientais (CÁCERES, 2015). Esses conflitos representam as disputas sobre terras, território, políticas e tecnologias, mercados e condições de desenvolvimento (FERNANDES, 2016).

A agricultura familiar é entendida como aquela em que a família é, ao mesmo tempo, proprietária dos meios de produção e assume o trabalho no estabelecimento produtivo; além disso, os conhecimentos sobre o cultivo são passados de geração a geração (WANDERLEY, 2003). Esse modelo fundamenta o seu progresso em práticas de valorização dos potenciais ecológicos e socioculturais locais (PETERSEN, 2009).

Tal modelo possui como características a segurança alimentar, a sustentabilidade socioecológica, o desenvolvimento econômico equitativo (GRAEUB *et al.*, 2016), a segurança nutricional, preservação da agro-biodiversidade (PETRINI *et al.*, 2016) e o cultivo da terra realizado pelo

núcleo familiar (FERNANDES,2016; GRAEUB *et al.*, 2016; GROSSI; MARQUES, 2010).

Ademais, a agricultura familiar desenvolve uma produção baseada na diversidade de alimentos e na economia de escopo, em territórios política e socialmente estabelecidos, e que se viabiliza pela diminuição das cadeias de produção e comercialização. (CARNEIRO *et al.*, 2015). Nessa perspectiva, se contrapõe à agricultura capitalista, ou seja, ao agronegócio (CARNEIRO *et al.*, 2015), e prioriza, na maioria das vezes, a produção de base agroecológica (SILIPRANDI, 2009).

Na contramão da produção agroecológica defendida pela agricultura familiar, encontra-se o agronegócio, que compreende a integração entre agricultura, indústria, conhecimentos e comercialização direta da produção, principalmente para a exportação (ROOS, 2012), dando origem, portanto, a uma agricultura mecanizada.

O modelo de produção desenvolvido pelo agronégocio, voltado exclusivamente para o mercado, "tem sido responsável pela dissociação entre agricultura, pecuária e extrativismo (caça e pesca)", como também pelo surgimento de monoculturas de exportação, trazendo consequências políticas, sociais e econômicas (PORTO-GONÇALVES, 2004, p. 89-90), e além disso, também provocou – e vem açirrando cada vez mais – problemas ambientais e sociais.

Essa agricultura mecanizada constitui-se em uma forma de produção de monoculturas voltada ao mercado de exportação, e que traz consigo uma série de consequências ambientais e sociais, como a degradação dos solos e a destruição dos recursos naturais, contribuindo, desse modo, para a disseminação da insegurança alimentar (PORTO-GONÇALVES, 2004; VEIGA, 2008).

Porto-Gonçalves (2004) afirma que a dependência quimica desse novo modelo agrícola amplia o uso de fertilizantes e outros insumos a fim de garantir a produtividade e, em contrapartida, produz efeitos negativos com relação à erosão dos solos e à dinâmica hídrica. Enfatiza, portanto, o referido autor:

> A contaminação das águas dos rios e do lençol freático tem levado à diminuição das espécies e do número de peixes e, com isso, vem trazendo prejuízos às populações ribeirinhas, enfim, à diversidade biológica e cultural. A pesca, por exemplo, uma atividade historicamente complementar à agricultura, fica, deste modo, prejudicada (PORTO-GONÇALVES, 2004, p. 100).

Ademais, provocam problemas de saúde pública, no tocante àos diferentes grupos populacionais como: "trabalhadores em diversos ramos de atividades, moradores do entorno de fábricas e fazendas, além de todos nós, que consumimos alimentos contaminados" (CARNEIRO, *et al.,* 2015, p. 37), tendo em vista o impacto direto devido ao uso dos derivados da industria agroquimica (PORTO-GONÇALVES, 2004).

Outrossim, o agronegócio se manifesta através da produção de monoculturas em larga escala, principalmente para a exportação, com amplo uso de agrotóxicos para o controle de pragas nas culturas geneticamente modificadas (FERNANDES, 2016; PANT, 2016), o que demanda o uso excessivo de água.

Esse modelo de produção, além de utilizar grandes quantidades de agrotóxicos e fertilizantes, provoca transformações nos territórios, modifica as relações e condições de trabalho, o meio ambiente e a saúde das populações camponesas (PONTES *et al.*, 2013; STOPPELLI; MAGALHÃES 2005).

Uma das formas de manifestação do agronegócio são os perímetros irrigados, onde as condições de trabalho são precárias e predomina a mecanização (DOLINSKA; D'AQUINO, 2016). Além disso, esse tipo de atividade favorece a contaminação dos lençóis freáticos e do solo (ANDRADE *et al*., 2010).

Os perímetros irrigados, desde a sua criação, são "vendidos" como promessa de desenvolvimento, uma forma de superar a seca e a pobreza nordestina (SOUSA, 2005). Porém, o que acontece, na verdade, é a introdução do agronegócio, e, consequentemente, uma enorme utilização de insumos agrícolas, causando diversos problemas aos recursos naturais e à vida humana.

Assim, é sob a forma de perímetros irrigados que o agronegócio vai legitimando a concentração de terras, a expropriação dos recursos naturais e a disseminação de agrotóxicos, trazendo em seu bojo o discurso da geração de emprego.

Segundo o Relatório sobre o Desenvolvimento dos Recursos Hídricos, realizado pela ONU, atualmente a agricultura utiliza 69% da água doce disponível, sendo o setor que mais usa água em todo o mundo. Todavia, não é qualquer agricultura, mas aquela voltada ao agronegócio (UNESCO, 2021).

Percebe-se, assim, que o modelo de desenvolvimento proposto pelos perímetros irrigados não considera as potencialidades do território no qual estão se instalando, muito menos os aspectos históricos, sociais e culturais, pois o único objetivo é a produção em larga escala e o lucro que proporcionará, para isso utilizam de maneira intensiva os recursos hídricos.

Dessa forma, pode-se inferir que é devido a esse descaso para com o povo e os recursos naturais que surgem os conflitos socioambientais nos

locais onde os perímetros irrigados estão e/ou irão se instalar, como é o caso, entre tantos outros, da Chapada do Apodi, especificamente na parte situada no município de Apodi, no Estado do Rio Grande do Norte.

4.1 O CONFLITO SOCIOAMBIENTAL DA CHAPADA DO APODI/RN

O conflito socioambiental da Chapada do Apodi/RN é mais um caso de expropriação dos recursos naturais provocados pelo agronegócio. Por ser uma região rica em recursos hídricos e de solo fértil, a região vem despertando o interesse do agronegócio desde a década de 1970 (BRASIL, 2009). Contudo, foi apenas no ano de 2009 que a ideia de implantação de um perímetro irrigado nessa região saiu do papel, para tristeza das comunidades locais.

É importante se ressaltar que a Chapada do Apodi/RN passou por um processo de organização social, que se originou nos anos de 1980, e resultou na desapropriação de terras, para fins de reforma agrária (PONTES, 2012). Desde então, o modelo de produção adotado se baseia na agricultura familiar, com ênfase no cultivo sob a perspectiva agroecológica, priorizando as estratégias de convivência com o semiárido e a seca.

Porém, todo esse cenário de articulação e produção agroecológica viu-se ameaçado em virtude da implantação, pelo Departamento Nacional de Obras Contra a Seca – DNOCS, do Perímetro Irrigado Santa Cruz do Apodi, que conforme o Decreto de Desapropriação[3], de 10 de junho de 2011, utilizará 13.855 (treze mil, oitocentos e cinquenta e cinco) hectares de terras (BRASIL, 2011).

De acordo com o Estudo de Impacto Ambiental – EIA, apresentado no Relatório de Impacto Ambiental – RIMA, o referido perímetro irrigado servirá para a instalação de empresas de médio e grande porte, que produzirão "frutas cítricas, cacau, banana, goiaba, uva, neem e forragens, como culturas permanentes; a cultura do mamão, de médio ciclo; e, a cultura do feijão vigna, do sorgo, melão e leguminosas para adubação verde, como de ciclo curto." (BRASIL, 2009, p. 13).

Sendo que, conforme informações do Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Apodi – STTR, obtidas por meio de entrevista, em virtude da instalação do Perímetro Irrigado Santa Cruz do Apodi, serão retiradas de seu território cerca de oitocentas famílias que, em sua maioria, desenvolvem um modelo de agricultura familiar, de base agroecológica.

[3] O Decreto de Desapropriação das terras da Chapada do Apodi/RN – para instalação do Perímetro Irrigado Santa Cruz do Apodi – não possui numeração. Sua publicação saiu no Diário Oficial da União – DOU, Ano CXLVIII nº 112, Seção 01, páginas 01 – 02, de 13 de junho de 2011.

Diante desse contexto, começa a se organizar no município de Apodi um movimento de resistência à implantação desse perímetro irrigado, o qual os agricultores familiares denominaram de "Projeto da Morte". Nascendo, assim, o conflito socioambiental na Chapada do Apodi/RN.

Esse *movimento de resistência* é protagonizado pelos agricultores dessa região e apoiado por entidades e organizações do campo, assim como por movimentos sociais, como a Marcha Mundial das Mulheres (MMM) e o Movimento dos Trabalhadores Sem Terra (MST).

Essa articulação de resistência se contrapõe à forma como o projeto está proposto, tendo em vista que eles acreditam que o Perímetro Irrigado Santa Cruz do Apodi inviabilizará toda a sistemática de produção agroecológica e sustentável desenvolvida nessa região para, em contrapartida, implantar um modelo de produção à base de agrotóxicos e insumos agrícolas.

Na tentativa de estabelecer parâmetros com relação à compreensão e resolução dos conflitos socioambientais, Paul Little (2001) os classificou em três tipos, a saber: 1) conflitos relacionados ao controle sobre os recursos naturais; 2) conflitos em torno dos impactos ambientais e sociais ocasionados pela ação humana e da natureza; e 3) conflitos sobre o uso dos conhecimentos ambientais.

No caso em análise, o conflito socioambiental vivenciado na Chapada do Apodi/RN se refere ao controle sobre a utilização dos recursos naturais, refletindo-se, assim, em uma questão de justiça ambiental.

A luta por justiça ambiental visa, dentre outros objetivos, assegurar o acesso justo e equitativo aos recursos ambientais do país e garantir que nenhum grupo social, seja ele étnico, racial ou de classe, suporte uma parcela desproporcional das consequências ambientais negativas decorrentes de ações econômicas e/ou políticas de programas federais, estaduais, locais, assim como, em virtude da ausência ou omissão de tais políticas (ACSELRAD, 2010).

Em sua maioria, os conflitos envolvendo os recursos naturais estão relacionados às terras que contêm tais recursos, e, nesse caso, os grupos sociais reivindicam essas terras como seu território de moradia e vivência (LITTLE, 2001).

O conflito desenvolvido na Chapada do Apodi/RN segue essa dinâmica, haja vista perceber-se uma disputa pelas terras, e, principalmente, pela preservação da água existente na região, como se pode observa nos discursos dos entrevistados.

> *[...] porque não foi preciso nem o perímetro chegar, ali era pra entregar a terra, a mata e a água, e retirar dos camponeses. Era pra destruir né! Porque você ver mesmo sem ter o perímetro as empresas se apropriaram e já chegaram comprando o resto das terras que tinha em*

> *Apodi que fica entorno dos assentamentos, e a vida dos trabalhadores tá cada vez mais difícil, dos camponeses e camponesas [sic]. (Informante 3)*
>
> *[...] na realidade iniciou como se a gente, talvez até de uma forma meio ingênua nossa, de achar que a grande disputa era pela água da barragem de Santa Cruz [...] todos os professores [...] técnicos diziam isso, que ela não tem capacidade pra isso, aquela barragem não tem capacidade para aquele projeto do perímetro irrigado. Então a gente começou fazendo uma denúncia a isso [...] Era a questão da água da barragem de Santa Cruz, era a questão de preservar as comunidades né, já que o perímetro irrigado, aonde se instala um perímetro irrigado praticamente as comunidades desaparecem, porque uma coisa bastante perversa nesse meio de produção é que eles não permitem que exista gente no local, apenas trabalhadores no horário de trabalho e depois tem que sair [...] então toda a luta era por isso, preservar a água, preservar a natureza, a mata, o solo né [sic.] (Informante 5)*

O fato da inviabilidade hídrica do perímetro irrigado também é constatado pelo Ministério Público Federal (MPF) ao afirmar, nos autos da Ação Civil Pública (ACP) nº 0001697-43.2013.4.05.8401: "De todas as incongruências e irregularidades que contornam o projeto e o EIA-RIMA, a questão atinente à falta de capacidade hídrica merece destaque principal, por tão absurda e contraditória que se caracteriza".

Ademais, até mesmo o EIA/RIMA é contraditório com relação às formas de abastecimento do perímetro irrigado, haja vista, no início do relatório constar que a fonte hídrica prevista para a primeira etapa do empreendimento seria a barragem Santa Cruz do Apodi, e, para a segunda etapa, seriam as águas provenientes da transposição de águas do rio São Francisco, no contexto do Projeto de Integração do Rio São Francisco – Eixo Norte (BRASIL, 2009, p. 7-9). Porém, no decorrer do RIMA encontra-se a seguinte informação:

> Diferentemente do primeiro estudo, o consórcio TECNOSOLO/HYDROS optou por considerar exclusivamente a disponibilidade hídrica da bacia hidrográfica do rio Apodi até a barragem Santa Cruz, sem reforços decorrentes da Transposição do Rio São Francisco, em virtude desta não

> representar uma infraestrutura hídrica disponível na atualidade (BRASIL, 2009, p. 18).

Sendo assim, percebe-se uma imprecisão com relação à quais serão as fontes hídricas utilizadas para o cultivo de fruticultura irrigada através desse perímetro. O estudo apresentado no RIMA informa ainda:

> O reservatório Santa Cruz do Apodi constitui-se no maior açude da bacia do Apodi [...] as águas do açude somente podem atender a um terço da área a ser irrigada, ou seja, 3.000 ha.
> O volume útil do seu reservatório permite atender às demandas a ele atribuídas somente até o ano 2020 respeitando as garantias estabelecidas, ou seja, haverá falhas após 2020 se novas fontes hídricas não forem contempladas (BRASIL, 2009, p. 34).

Observa-se que o próprio estudo apresentado pelo DNOCS reconhece a inviabilidade hídrica do Perímetro Irrigado Santa Cruz do Apodi, e, mesmo assim, as obras para sua instalação foram dadas continuidade.[4]

A insuficiência de fontes hídricas para o abastecimento desse perímetro irrigado é ponderada inclusive pelo representante do DNCOS, o engenheiro José Bartolomeu da Silva Ramos, em reunião realizada no dia 19 de setembro de 2013, na Procuradoria da República de Mossoró, momento no qual reconheceu a inviabilidade hídrica do projeto e afirmou que o mesmo foi reduzido e modificado para uma única etapa de 4.800 hectares, enfatizando que o novo projeto ainda não foi aprovado pelo diretor do DNOCS e que um novo Estudo de Impactos Ambientais estaria sendo realizado (ACP nº 0001697-43.2013.4.05.8401).

Outrossim, é importante registrar que as águas da Barragem Santa Cruz do Apodi são destinadas, principalmente, para o abastecimento humano, sendo um dos reservatórios utilizados pela Adutora do Alto Oeste Potiguar, que contempla 26 municípios e 66 comunidades rurais da região, e já está em funcionamento, além de ser a fonte hídrica a ser empregada na Adutora Santa Cruz do Apodi-Mossoró, que abastecerá os municípios de Mossoró, Governador Dix-sept Rosado e Felipe Guerra, bem como 52 comunidades rurais da região.

Diante desse contexto, nota-se que o problema das fontes hídricas a serem utilizadas no Perímetro Irrigado Santa Cruz do Apodi é algo preocupante. Tal fato se agrava ainda mais quando os agricultores familiares

[4] No final do ano de 2015, as obras do Perímetro Irrigado Santa Cruz do Apodi foram paralisadas, em virtude do contingenciamento no orçamento da União, realizado pelo governo federal.

começaram a perceber que o problema com relação ao uso da água começa antes mesmo do perímetro irrigado funcionar, em virtude de chegada de empresas do agronegócio na região e a exploração das águas do aquífero Jandaíra. Veja-se:

> *[...] hoje a gente percebe que além da água de Santa Cruz né, da barragem de Santa Cruz uma coisa que tem que tá pautando a gente agora também é a água do aquífero, do aquífero de Jandaíra. Sabemos que há ali na região temos um aquífero riquíssimo né, um grande aquífero que é o Jandaíra, e que hoje mesmo as empresas sem o perímetro irrigado né, já começaram a chegar na região e já estão explorando a água do aquífero de uma forma que no nosso entendimento não tá muito claro se a forma como eles estão explorando está sendo legal, se tá tendo as licenças, já solicitamos isso do IGHARN, é a relação das outorgas dessas empresas pra esse tipo e o IGHARN não nos atendeu. Então tá havendo mais esse ponto dessa luta que se amplia pra essa questão do aquífero, visto que as empresas que secaram o aquífero na região de Baraúna, na região de Quixeré, tão chegando agora em Apodi, e provavelmente daqui há 5 ou 10 anos eles vão sair de Apodi, porque vão secar o aquífero, vão baixar o nível de uma forma que inviabiliza a produção e deixa as comunidades praticamente abandonadas, as terras abandonadas, totalmente degradadas, como é o que tá acontecendo hoje na região de Quixeré, Limoeiro e na região Baraúna aqui no Rio Grande do Norte [sic] (Informante 5)*

O aquífero Jandaíra se estende pelos Estados do Rio Grande do Norte e do Ceará (BRASIL, 2010). De acordo com estudos apresentados no Relatório da Avaliação dos Recursos Hídricos Subterrâneos e Proposição de Modelo de Gestão Compartilhada para os Aquíferos da Chapada do Apodi, entre os Estados do Rio Grande do Norte e Ceará, "95% dos maiores usuários de água subterrânea (19 entre 20) captam águas do aquífero Jandaíra, somando descargas de 4,44 m³/s" (BRASIL, 2010, p. 51).[5]

A referida pesquisa informa ainda que a exploração das águas do aquífero Jandaíra é realizada através de 57 poços para uso na carcinicultura e 162 poços para utilização na fruticultura irrigada (BRASIL, 2010, p. 51). O

[5] Ressalta-se que esse foi o último relatório sobre o uso de águas subterrâneas no Estado do Rio Grande do Norte.

outro usuário que utiliza captação de águas subterrâneas é a Companhia de Águas e Esgotos do Rio Grande do Norte (CAERN), que utiliza as águas do aquífero Açu para o abastecimento urbano, nos municípios de Mossoró e Baraúnas (BRASIL, 2010, p. 52).

Diante desse contexto, torna-se evidente que a preocupação dos agricultores familiares da Chapada do Apodi/RN possui fundamento, tendo em vista que já existe uma grande utilização dos recursos hídricos do aquífero Jandaíra pelo agronegócio, assim como pela carcinicultura.

Porém, se outrora o medo com relação à escassez dos recursos hídricos era apenas uma preocupação, com a implantação do Perímetro Irrigado Santa Cruz do Apodi, o problema já começa a se concretizar. Como se constata nos discursos dos informantes:

> *[...] se a gente for agora lá, na obra de barramento do Rio Apodi-Mossoró onde [pausa] que o DNOCS fez pra captar água [...] e assim é uma negação também do acesso a água. Essa semana eu fui lá com a Turma de Saberes da Terra [...] na hora que a gente chegou lá, de um lado o rio barrado totalmente, com água né, e de outro lado um agricultor sofrendo, assim numa comunidade de uns 300 metros de distância, carregando água numa carroça, com uma bobona/um botijão/um reservatório de 200 litros. Então, isso é conflitante, isso é [pausa] e a violação né, uma série de violações né, o acesso a água que é primordial, inclusive a ONU declara isso. Mais na forma do bem comum a gente já faz a gestão da água muito mais eficaz do que qualquer lei e qualquer determinação da ONU [sic]. (Informante 4)*

> *[...] já tem empresas do agronegócio, todas as empresas que tavam lá no Ceará e Baraúna, já acabaram a terra de Baraúna, já acabaram a terra de Quixeré, a terra e a água né. Então daqui a cinco anos, também a primeira coisa que os trabalhadores vão ficar é sem ter a água nem pro consumo humano, porque os poços das empresas são 300, 400 metros, os poços das comunidades são de 150 metros, já tem poço de comunidade secando [...] sem falar de a inviabilidade de toda a produção agrícola [sic]. (Informante 3)*

Como se pode constatar, os reflexos do agronegócio já começaram a ser sentidos pelos agricultores familiares da Chapada do Apodi/RN, pois, além dos impactos ambientais que a implantação do perímetro irrigado está

ocasionando, a chegada de várias empresas de fruticultura irrigada já é um fato concreto.

Ademais, com base na pesquisa de campo e documental realizada, foi possível perceber que o conflito pelo acesso à água na Chapada do Apodi/RN não é algo novo, que surgiu apenas após a informação sobre a implantação do Perímetro Irrigado Santa Cruz do Apodi na região. A luta pelo direito ao uso da água começou nos anos 1980, junto com a organização daqueles agricultores pela reforma agrária. Tal constatação é corroborada pela análise das pesquisas de Pontes (2012) e Maia (2016).

As entrevistas realizadas, no decorrer desta pesquisa, nos fizeram perceber que a organização daqueles agricultores pela realização da reforma agrária, nas décadas de 1980 e 1990, representava também uma luta pela viabilização do direito à agua.

Segundo Maia, um ponto marcante nas falas de seus interlocutores "foi o resgate de que a concentração da água esteve associada, necessariamente, à concentração da terra, à impossibilidade de um trabalho livre e à existência de relações clientelistas" (2016, p. 172).

Portanto, assim como a supracitada autora, percebe-se que a luta dos agricultores familiares da Chapada do Apodi/RN pelo acesso a água reflete questões que já vinham sendo levantadas há várias décadas, todavia, tomou novas proporções a partir das obras de implantação do Perímetro Irrigado Santa Cruz do Apodi, bem como da chegada das empresas do agronegócio naquela região.

Diante desse contexto, torna-se evidente os impactos que mercantilização da água, seja de forma direta – como comercialização de água mineral – ou indireta – como é o caso do agronegócio – provoca inúmeras consequências sociais e ambientais. Dessa forma, torna-se cada vez mais necessária à implementação de políticas públicas que exijam o uso equitativo e sustentável dos recursos hídricos a fim de preservá-los para as presentes e futuras gerações.

5 CONCLUSÃO

A partir dos estudos realizados, pode se constar que embora, atualmente, o direito à água seja reconhecido como um direito humano e fundamental de todos os povos, ainda se enfrentam vários problemas com relação ao seu acesso, decorrentes tanto do aumento da demanda, em virtude do crescimento da população, como do uso indevido que vem provocando poluição e escassez desse recurso natural.

Porém, apesar dos inúmeros fatores que contribuem para a indisponibilidade da água, a sua privatização e mercantilização, seja de maneira direta ou indireta, são os que mais agravam essa problemática, posto

que, muitas vezes, desvia a água do abastecimento humano para a indústria e comércio, acarretando, assim, problemas sociais, ambientais e de saúde.

Ademais, tornou-se evidente que alguns setores estão se apropriando de maneira desproporcional dos recursos hídricos, como é o caso da agricultura irrigada, que sozinha consume aproximadamente 70% de toda a água retirada dos mananciais.

Em contrapartida, existem inúmeras comunidades que sofrem com a ausência do abastecimento de água potável, e enfrentam desde problemas de higiene e saúde à prejuízos ambientais, impossibilitando, assim que esses povos desenvolvam uma vida digna e saudável.

São bilhões de pessoas em todo o mundo que sofrem com a falta de água tratada, e pegando o caso do Brasil como parâmetro, nota-se que as regiões mais pobres são também aquelas que mais sofrem com a escassez dos recursos hídricos.

Diante desse contexto, torna-se cada vez mais latente a disseminação de conflitos em torno do uso da água, como é o caso, dentre tantos outros, do conflito socioambiental da Chapada do Apodi/RN, onde antes mesmo do Perímetro Irrigado Santa Cruz do Apodi entrar em funcionamento, já surgiram inúmeros problemas naquela região e seu entorno, em virtude do uso exacerbado dos recursos hídricos, causando desde a perda da produção agrícola ao desabastecimento humano e animal.

Nesse sentido, para que possamos realmente usufruir de maneira igualitária do direito à água, faz-se necessário que esse recurso natural seja utilizado de maneira consciente e sustentável, e isso só será possível através do estabelecimento de políticas públicas e fiscalização sobre o seu uso, principalmente nos setores da indústria e comércio, que são os maiores consumidores.

Desse modo, faz-se urgente o estabelecimento de medidas voltadas à sustentabilidade socioambiental da água, de modo a realizar a compatibilidade entre o desenvolvimento social, o crescimento econômico e a utilização dos recursos naturais, por meio de um planejamento adequado que respeite os interesses sociais, culturais e ambientais, bem como que proporcione uma vida digna para as presentes e futuras gerações. Fazendo com que realmente o desenvolvimento econômico seja condicionado à observância de normas voltadas à preservação do meio ambiente ou, no mínimo, a diminuição de seus impactos.

REFERÊNCIAS

ACSELRAD, Henri. Ambientalização das lutas sociais – o caso do movimento por justiça ambiental. **Estudos Avançados.** São Paulo, v. 24, n. 68, 2010, p. 103-119. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142010000100010. Acesso em: 3 out. 2020.

ACSELRAD, Henri. (Org.) **Conflitos ambientais no Brasil.** Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004.

A DECLARAÇÃO de Dublin sobre água e desenvolvimento sustentável. Dublin; Irlanda: [ONU], 31 jan. 1992. Disponível em: http://abcmac.org.br/files/downloads/declaracao_de_dublin_sobre_agua_e_desenvolvimento_sustentavel.pdf. Acesso em: 15 fev. 2022.

ANDRADE, Eunice Maia de, *et al*. Land use and groundwater quality: the case of Baixo Acaraú Irrigated Perimeter, Brazil. **Revista Ciência Agronômica.** v. 41 n. 2, Fortaleza, abr./ jun., 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-66902010000200006. Acesso em: 23 out. 2020.

AYALA, Patryck de Araújo. O regime constitucional da exploração dos recursos hídricos e dos potenciais energéticos em terras indígenas: O direito fundamental à água e a proteção jurídica da cultura na sociedade de risco. In.: BENJAMIN, Antônio Herman (Org.). **Direito, água e vida**. São Paulo: Imprensa Oficial, 2003.

BAILEY, Kenneth D. **Methods of social research.** 4. ed. New York: The Free Press/Macmillan Publishers, 1994.

BARLOW, Maude; CLARKE, Tony. **Ouro azul:** como as grandes coorporações estão se apoderando da água doce do nosso planeta. Tradução Natália Coutinho Mira de Assumpção. São Paulo: M. Books, 2003.

BRASIL. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Avaliação dos recursos hídricos subterrâneos e proposição de modelo de gestão compartilhada para os aquíferos da Chapada do Apodi, entre os estados do Rio Grande do Norte e Ceará**. Brasília: ANA, SIP, 2010. (Modelo de Gestão. 5).

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2020]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituiçao.htm. Acesso em: 7 jan. 2021.

BRASIL. **Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil 2021**: informe anual. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. Brasília: ANA, 2021a.

BRASIL. Decreto de Desapropriação, de 10 de junho de 2011. Declara de utilidade pública, para fins de desapropriação, pelo Departamento Nacional de Obras Contra as Secas - DNOCS, a área de terra que menciona, localizada no Município de Apodi, no Estado do Rio Grande do Norte. **Diário Ofcial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 10 jun. 2011.

BRASIL. Decreto nº 24.643, de 10 de Julho de 1934. Decreta o Código de Águas. **Diário Ofcial [da] República Federativa do Brasil**: seção 1, Brasília, DF, 10 jul. de 1934. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d24643compilado.htm. Acesso em: 7 jan. 2021.

BRASIL. Departamento Nacional de Obras Contra a Seca – DNOCS. **Relatório de Impacto Ambiental – RIMA** referente à implantação do Projeto de Irrigação Santa Cruz do Apodi, situado nos municípios de Apodi e Felipe Guerra, no Estado do Rio Grande do Norte. Acquatool Consultoria, 2009.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de Agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 1981. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em: 13 jan. 2021.

BRASIL. Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 1997, p. 470. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9433.htm. Acesso em: 13 jan. 2021.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Agenda 21 Global**. [Rio de Janeiro: ONU], jan. 1992. Disponível em: https://antigo.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/agenda-21-global.html. Acesso em: 15 fev. 2022.

BRASIL. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS. **Diagnóstico Temático Serviços de Água e Esgoto.** Brasília: Ministério do Desenvolvimento Regional, 2021b.

CÁCERES, Daniel M. Accumulation by Dispossession and Socio Environmental Conflicts Caused by the Expansion of Agribusiness in Argentina. **Journal of Agrarian Change**, v. 15, n. 1, p. 116–147, 2015. Disponível em: http://onlinelibrary.wiley.com/ doi/10.1111/joac.12057/abstract. Acesso em: 10 out. 2020.

CARNEIRO, Fernando Ferreira; *et al* (org.). **Dossiê ABRASCO:** um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde. Rio de Janeiro: EPSJV; São Paulo: Expressão Popular, 2015.

DALLA CORTE, Thaís; PORTANOVA, Rogério Silva. **A evolução do tratamento jurídico das águas: direito humano e patrimônio comum da humanidade.** Disponível em: http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=35817bda28b111aa. Acesso em: 8 set. 2020.

DOLINSKA, Aleksandra; D'AQUINO, Patrick. Farmers as agents in innovation systems. Empowering farmers for innovation through communities of practice. **Agricultural System.** n. 142, p. 122–130, 2016. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/285637247_Farmers_as_agents_in_innovation_systems_Empowering_farmers_for_innovation_through_communities_of_practice. Acesso em: 10 out. 2020.

FERNANDES, Bernardo Mançano. Development Models for the Brazilian Countryside: Paradigmatic and Territorial Disputes. **Latin American Perspectives**. v. 43, n. 2, p. 48–59, 2016. Disponível em: http://lap.sagepub.com/cgi/doi/ 10.1177/0094582X15616117. Acesso em: 10 out. 2020.

FONSECA, Cláudia. O anonimato e o texto antropológico: dilemas éticos e políticos da etnografia 'em casa'. **Teoria e Cultura.** v. 2, n. 1 e 2, 2007, p. 39-53. Disponível em: < https://periodicos.ufjf.br/index.php/TeoriaeCultura/article/view/12109> Acesso em: 7 jan. 2022.

GRAEUB, Benjamin E. *et al*. The State of Family Farms in the World. **World Development.** 2016. Disponível em: http://

www.sciencedirect.com/science/article/pii/ S0305750X15001217. Acesso em: 20 out. 2020.

GROSSI, Mauro Eduardo Del; MARQUES, Vicente P. M. de Azevedo. Family farming in the agricultural census of 2006: the legal mark and the options for their identification. **Estudos Sociedade e Agricultura**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, p. 127-157, abr. 2010. Disponível em: http://socialsciences.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext &pid=S1413-05802010000100002. Acesso em: 20 out. 2020.

INSTITUTO TRATA BRASIL. **Ranking do Saneamento 2021.** São Paulo, 2021.

INSTITUTO TRATA BRASIL. **Águas subterrâneas e saneamento básico 2019.** São Paulo, 2020.

JUSTIÇA FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE, Secional de Mossoró. 8ª Vara Federal. **Ação Civil Pública nº 0001697-43.2013.4.05.8401**. Direito ambiental. Ação civil pública. Eia-rima apresentado pelo DNOCS. Projeto de irrigação Santa Cruz do Apodi. Viabilidade hídrica atestada por licenciamento chancelado pelo órgão ambiental estadual - IDEMA. Disponível em: https://pje.trf5.jus.br/pje/ConsultaPublica/listView.seam. Acesso em: 20 de nov. 2020.

LITTLE, Paul. Os Conflitos Socioambientais: um campo de Estudo e Ação Política. *In*: BURSZTYN, Marcel. **A difícil sustentabilidade:** política energética e conflitos ambientais. Rio de Janeiro: Garamond, 2001, p. 107-122.

MAIA, Renata Catarina Costa. **"Como se fosse o nosso sangue correndo nas veias"**: a
dimensão camponesa do direito à água a partir do conflito ambiental entre agronegócio e agricultura camponesa em Apodi (RN). 2016. 276 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente). Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, 2016.

NICOTRA, Francesco. Un "diritto nuovo": il diritto all'acqua. **Federalismi.it**, n. 14, 2016, p. 1-24.

PANT, Laxmi Prasad. Paradox of mainstreaming agroecology for regional and rural food security in developing countries. **Technological Forecasting and Social Change**, 2016. Disponível em:

http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S004 01625 16000676. Acesso em: 10 out. 2020.

PES, João Hélio Ferreira. **O Mercosul e as águas:** a harmonização, via Mercosul, das normas de proteção às águas transfronteiriças do Brasil e Argentina. Santa Maria: UFSM, 2005.

PETERSEN, Paulo (org.). **Agricultura familiar camponesa na construção do futuro.** Rio de Janeiro: AS-PTA, 2009. Disponível em: http://aspta.org.br/wp-content/uploads/2011/05/N%C3%BAmero-especial.pdf. Acesso em: 20 out. 2020.

PETRINI, Maria Angélica. et al. Using an analytic hierarchy process approach to prioritize public policies addressing family farming in Brazil. **Land Use Policy.** v. 51, p. 85–94, Feb. 2016. Disponível em: http://www.sciencedirect.com/science/ article/pii/S0264837715003403. Acesso em: 21 out. 2020.

PONTES, Andrezza Graziela Veríssimo. **Saúde do trabalhador e saúde ambiental:** articulando universidade, SUS e movimentos sociais em território rural. 2012. 263 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva). Universidade Federal do Ceará, 2012.

PONTES, Andrezza Graziela Veríssimo. *et al.* Os perímetros irrigados como estratégia geopolítica para o desenvolvimento do semiárido e suas implicações à saúde, ao trabalho e ao ambiente. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v. 18, n. 11, Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, novembro, p. 3213-3222, 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/ scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232013001100012. Acesso em: 21 out. 2020.

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

ROOS, Djoni. A disputa pelo território: agricultura camponesa *versus* agronegócio nos assentamentos do centro-sul paranaense. *In:* Jornada do Trabalho, 12., 2012. Presidente Prudente, SP. **Anais [...]**. Presidente Prudente, SP: CEGeT, 2012. Disponível em: http://www. proceedings.scielo.br/pdf/jtrab/n1/ 16.pdf. Acesso em: 15 out. 2020.

SHIVA, Vandana. **Guerra por água**: privatização, poluição e lucro. São Paulo: Editora Radical Livros, 2006.

SILIPRANDI, Emma. Um olhar ecofeminista sobre as lutas por sustentabilidade no mundo rural. *In*: PETERSEN, Paulo (org.). **Agricultura familiar camponesa na construção do futuro.** Rio de Janeiro: AS-PTA, 2009. Disponível em: http://aspta.org.br/wp-content/uploads/2011/05/N%C3%BAmero-especial.pdf. Acesso em: 24 out. 2020.

SOUSA, E. M. de. **O "novo Modelo de irrigação" e os colonos de Morada Nova:** política para qual público? Dissertação de mestrado. Mestrado Acadêmico em Políticas Públicas e Sociedade, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2005. Disponível em: < http://www.uece.br/politicasuece/index.php/arquivos/doc_view/46-elisangelamariade oliveirasouza1?tmpl=component&format=raw >Acesso em: 5 set. 2021.

STAIANO, Fulvia. La progressiva emersione di un diritto umano e fondamentale all'acqua nei sistemi di diritto internazionale e costituzionale: principi generali e prospettive di implementazione. **Federalismi.it**, n. 4, 2013, p. 1-39.

STOPPELLI, Illona Maria de Brito Sá; MAGALHÃES, Cláudio Picanço. Saúde e segurança alimentar: a questão dos agrotóxicos. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v. 10, p. 91–100, 2005. Disponível em: http://www. scielo.br/scielo.php? script=sci_arttext&pid=S1413-81232005000500012. Acesso em: 8 set. 2021.

UNESCO. **United Nations World Water Development Report 2020:** Water and Climate Change, Paris: UNESCO, 2020.

UNESCO. **Relatório Mundial das Nações Unidas sobre Desenvolvimento dos Recursos Hídricos 2021**: o valor da água. Perúgia, Itália: UNESCO, 2021.

UNICEF. **1 em cada 3 pessoas no mundo não tem acesso a água potável, dizem o UNICEF e a OMS**: novo relatório sobre as desigualdades no acesso a água, saneamento e higiene também revela que mais da metade do mundo não tem acesso a serviços de saneamento seguro. Brasília, DF: UNICEF, 2019. Disponível em: https://www.unicef.org/brazil/comunicados-de-imprensa/1-em-cada-3-pessoas-no-mundo-nao-tem-acesso-agua-potavel-dizem-unicef-oms. Acesso em: 29 set. 2020.

UNITED NATIONS. **Resolution nº 64/292:** the human right to water and sanitation. General Assembly. New York: United Nations, 2010. Disponível em: www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/64/292. Acesso em: 30 set. 2020.

UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND; WORLD HEALTH ORGANIZATION, **Progress on household drinking water, sanitation and hygiene 2000-2017**:
special focus on inequalities. New York: UNICEF-WHO, 2019. Disponível em: www.unicef.org/reports/progress-on-drinking-water-sanitation-and-hygiene-2019. Acesso em: 10 out. 2020.

VEIGA, José Eli da. **Desenvolvimento sustentável**: o desafio do século XXI. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

WANDERLEY, Maria de Nazareth Baudel. Agricultura familiar e campesinato: rupturas e continuidade. **Estudos Sociedade e Agricultura.** Rio de Janeiro, n. 21, out. 2003, p. 42-61. Disponível em: http://wp.ufpel.edu.br/leaa/ files/2014/06/ Texto-6.pdf. Acesso em: 10 out. 2020.

Recebido: 11/3/2022.
Aprovado: 5/4/2022.

Maria do Socorro Diógenes Pinto
Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal do Paraná (UFPR).
Professora da Faculdade Católica do RN.
E-mail: diogenesadvocacia@hotmail.com.