



AS MÚLTIPLAS FACES DA INJUSTIÇA HÍDRICA: UMA ANÁLISE DO ACESSO À ÁGUA DAS POPULAÇÕES ATINGIDAS PELA BARRAGEM CASTANHÃO (CE)

Marina Calisto Alves

Universidade Federal de Santa Maria

Filipe Augusto Xavier Lima

Universidade Federal do Ceará

RESUMO

Este trabalho busca analisar a produção de injustiças ambientais e, especificamente, de injustiça hídrica, no contexto do processo de implantação da Barragem Castanhão, no Ceará. Parte-se da compreensão de que obras hídricas, construídas historicamente em território brasileiro e nordestino, ensejam um tipo de cercamento material e simbólico das águas, reverberando em consequências às populações atingidas, sobretudo, no que se refere ao acesso aos recursos hídricos. Nesta análise, o universo empírico compreende as famílias atingidas e que residem em reassentamentos na área circunvizinha à Barragem Castanhão. Metodologicamente, a partir de um enfoque qualitativo, utilizou-se recursos como pesquisa bibliográfica e realização de entrevistas. Constatou-se que as famílias atingidas da área de abrangência do estudo vivenciam um processo de acentuada insegurança hídrica, seja no que se refere à água para o consumo humano ou para a produção agropecuária, configurando um cenário de injustiça hídrica e revelando a existência de uma dívida socioecológica com a região atingida.

Palavras-chave: atingidos por barragens, dívida socioecológica, obras hídricas.

The multiple faces of water injustice: an analysis of water access for populations affected by the Castanhão dam (CE)

ABSTRACT

This work seeks to analyze the production of environmental injustices and, specifically, water injustice, in the context of the process of implementing the Castanhão Dam, in Ceará. It starts from the understanding that water works, historically built in Brazilian and Northeastern territories, give rise to a type of

material and symbolic enclosure of waters, reverberating with consequences for the affected populations, especially with regard to access to water resources. In this analysis, the empirical universe comprises the affected families who reside in resettlement areas in the area surrounding the Castanhão Dam. Methodologically, from a qualitative approach, resources such as bibliographic research and interviews were used. It was found that the affected families in the area covered by the study experience a process of marked water insecurity, whether in terms of water for human consumption or for agricultural production, configuring a scenario of water injustice and revealing the existence of a socio-ecological debt with the affected region.

Keywords: affected by dams, socio-ecological debt, water works.

INTRODUÇÃO

Inúmeras iniciativas de modernização foram desencadeadas, ao longo do tempo, baseadas no ideário desenvolvimentista. Como afirma Restrepo (2018), “em nome do desenvolvimento e com a promessa de elevar o padrão de vida das pessoas, as mais diversas políticas, programas e projetos são implementadas” (Restrepo, 2018, p. 209). Em vista disso, obras hídricas, como barragens, foram construídas, historicamente, associadas à noção de progresso das nações e territórios. Todavia, essas experiências foram e continuam sendo responsáveis por uma diversidade considerável de contradições, como implicações ambientais, em sentido amplo (Souza, 2019).

Nesse sentido, entende-se que a ideia de desenvolvimento herda, de forma substancial, a perspectiva da colonialidade. Como sugere Quijano (2005), na América Latina, a colonialidade sobreviveu ao colonialismo. Para isso, as ideias desenvolvimentistas, em grande medida, eurocêntricas, foram determinantes, ao ocupar corações e mentes (Gonçalves, 2012). Na mesma perspectiva, Alier (2018) também debate que nesses processos se fundamenta um tipo de geografia de relações desiguais entre regiões centrais e regiões periféricas que fazem emergir processos de intercâmbios ecologicamente desiguais, ou seja, uma das características centrais das ações desenvolvimentistas, é o de transportar riquezas para regiões centrais, às custas de impactos diversos às populações residentes nas periferias do sistema.

O Brasil é, à nível mundial, um dos países que mais construiu barragens para diversos fins ao longo do tempo (CDBC, 2011). Na perspectiva das obras construídas no Nordeste brasileiro, pode-se considerar que esse processo esteve historicamente vinculado às políticas voltadas para a resolução da problemática das secas no semiárido (Carvalho, 1988). Entretanto, essas obras fortaleceram as oligarquias locais, ao serem construídas, comumente, dentro da propriedade dos grandes fazendeiros ou beneficiando diretamente a eles, visto que a maior parte da população não dispunha de terra (Morais, 2021).

Ao considerar os elementos expostos e assumindo a atualidade da temática que envolve os conflitos ambientais e a construção de barragens, surgem as seguintes questões como problema de pesquisa: Como se encontra o acesso à água para consumo e para a produção agropecuária nas comunidades atingidas por barragens? De que forma se verificam injustiças ambientais e hídricas nesses contextos? Partindo dessas questões, o presente trabalho tem como objetivo analisar a produção de injustiças ambientais e, especificamente, de injustiça hídrica, no contexto do processo de implantação da Barragem Castanhão, no Ceará, a partir da realidade das populações atingidas e que residem na área geográfica da obra.

Metodologicamente, a investigação se baseou em um caráter interdisciplinar com um enfoque qualitativo. Foram definidas como área de abrangência da pesquisa de campo sete comunidades rurais atingidas pela Barragem Castanhão, de modo que o universo empírico foram famílias atingidas e que residem nos Reassentamentos Mandacaru e Curupati-Irrigação (áreas onde foram implementadas políticas de irrigação); os Reassentamentos Volga e Alegre (áreas de assentamentos estaduais e federais onde foram implementados regimes de produção em sequeiro); o Reassentamento Curupati-Peixe (área que abrange a cadeia de produção da piscicultura); a Vila Mineiro (áreas urbanizadas); e a comunidade Macambira (área com pendências e sem políticas de compensação definidas). Essas comunidades estão situadas entre os municípios de Jaguaribara, Jaguaratama e Alto Santo.

A pesquisa também envolveu a realização de um levantamento bibliográfico, buscando materiais de referência sobre os eixos: água, obras hídricas, justiça hídrica e semiárido. A pretensão foi a de verificar elementos históricos e o estado atual dos debates em torno dessas temáticas, no ensejo de articular esses temas na discussão sobre a construção de obras hídricas no Brasil e, especificamente, no semiárido, enquanto políticas de desenvolvimento, com consequências múltiplas, e, que envolvem, sobretudo, o manejo da água.

A segunda etapa metodológica envolveu o trabalho de campo propriamente dito. Nesse sentido, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com moradores e famílias de cada comunidade, o que possibilitou entender com maior profundidade a percepção das famílias em relação ao acesso à água para consumo humano e para a produção agropecuária. Assim, foram realizadas um total de 16 entrevistas semiestruturadas junto às famílias reassentadas da área de abrangência.

Ademais, é importante esclarecer que as respostas dos entrevistados foram registradas e, posteriormente, transcritas, formando um documento em que foram selecionados trechos das principais falas das lideranças e fontes-chave. Para descrever essas falas de forma anônima, os nomes dos entrevistados foram substituídos por códigos compostos pela letra “M”, que faz referência à palavra “Moradores”, seguida de números.

Não obstante, apesar da atualidade dessa temática, é importante situar que são diversos os desafios para a pesquisa acadêmica quando se debate a problemática das barragens e seus impactos sociais e ambientais. Nessa linha, Kirchherr *et al.*

(2016) sublinham que os estudiosos já têm explorado e investigado os impactos das barragens há décadas, mas ainda permanece a inexistência de uma abordagem sistemática, o que resulta em muitas lacunas de pesquisa. Essas insuficiências, por sua vez, podem ser explicadas ao considerar a complexidade dos impactos sociais das barragens, que ocorrem em várias dimensões de tempo, espaço e valor (Kirchherr *et al.*, 2016).

Destarte, também é necessário apontar que o debate acerca da questão da água no Nordeste segue atual. Compreendendo a centralidade da Barragem Castanhão nesse contexto, assume-se que uma investigação que aponte elementos acerca da produção de injustiças hídricas pode contribuir no entendimento de que, como pontua Morais (2021), para além de soluções hidráulicas, a problemática da água no semiárido requer novas compreensões epistêmicas, sociais e ambientais.

Por assim dizer, além desta introdução, que se propõe a sublinhar elementos acerca do contexto, da problemática, dos objetivos e dos procedimentos metodológicos adotados na pesquisa, o artigo ainda está estruturado em três tópicos, sendo a primeira seção destinada a apresentar aspectos relacionados à abordagem teórica utilizada; a segunda seção discute e analisa os principais resultados advindos do processo de pesquisa; e a terceira e última seção apresenta as considerações finais.

OBRAS HÍDRICAS E A PRODUÇÃO DE INJUSTIÇAS AMBIENTAIS E HÍDRICAS

A construção de obras hídricas como parte de um conjunto de políticas e ações desenvolvimentistas contribuem, de forma determinante, no processo de transformação dos territórios em espaços funcionais às lógicas do capital (Dilger *et al.*, 2016). Esse processo ocorre, no mais das vezes, de forma impositiva, sem se questionar às pessoas implicadas se elas estão interessadas em renunciar aos seus territórios para a territorialização do capital (Harvey, 2005).

Nesse âmbito, destaca-se que, atualmente, esse processo tem estreita relação com as investidas de diversos setores econômicos na mercantilização da natureza e, especificamente, da água, que para além de insumo para a produção, passa a ser, cada vez mais, uma mercadoria, que possibilita a acumulação direta e indireta. Nesse entendimento, como afirma Budds (2012), é substancial se questionar sobre: quais são os usos da água privilegiados? Quais os usos são sacrificados? Quais grupos sociais se beneficiam dos construtos hídricos e da governança hídrica? Quais grupos sofrem as consequências? Para Budds (2012), essas questões envolvem a busca por desvelar as relações de poder envolvidas no ciclo hidrossocial da água.

É desse modo que analisar a problemática da água sob o prisma da justiça ambiental é cada vez mais necessário, visto que esse tema tem ganhado destaque no bojo das discussões que envolvem os conflitos ambientais. Nesta análise, é importante situar que, assume-se como injustiça ambiental: “Qualquer processo em que eventuais malefícios decorrentes da exploração e do uso dos recursos e da geração de resíduos indesejáveis sejam sócio-espacialmente distribuídos de forma assimétrica” (Souza, 2019, p. 130). Nesses termos, entende-se que a justiça hídrica como uma dimensão da justiça ambiental “não se refere somente à possibilidade

de acesso à água, mas também ao direito de participação ou representação nos espaços decisórios e nas definições das regras que garantem esse acesso à água” (Tadeu; Sinisgalli, 2019, p. 53).

Nessa perspectiva, compreendendo que a área territorial analisada neste trabalho está circunscrita no Nordeste semiárido e, especificamente no Ceará, faz-se necessário entender que em virtude dos contornos físicos deste território, a variabilidade climática é um aspecto ambiental da maior importância na região. Essa complexa realidade climática foi o argumento central para a emergência de inúmeras iniciativas de intervenção estatais no combate às problemáticas decorrentes das características físico-climáticas regionais.

Como sublinha Carvalho (1988), para subsidiar as ações governamentais foram criadas comissões e instituições diversas, responsáveis por implementar diferentes políticas que redesenharam o território nordestino, a partir da priorização de ações voltadas para a construção de barragens e outras obras hídricas, sob os marcos da “solução hidráulica” (Aquino, 2019). Não obstante, Lins (2008) sublinha que essas obras foram incapazes de contribuir, de fato, para a transformação econômica da zona semiárida, fortalecendo, na verdade, a concentração do poder no acesso à terra e à água.

Em relação ao Ceará, destaca-se que a partir do final dos anos de 1980 e na década de 1990, a estrutura econômica do estado passou por profundas transformações com a expansão das indústrias e o advento do neoliberalismo sob a égide do “governo das mudanças”. Este ciclo político se caracterizou como uma gestão voltada a uma reforma do Estado e à implantação de projetos de caráter modernizante e estruturante. Esses projetos, segundo o dizer de Lins (2008), como a construção de barragens, transposições de águas e perímetros irrigados acarretaram profundas metamorfoses nesse território e foram atrativos para grandes investimentos nas áreas de indústria, agricultura e turismo, estimulando setores com condições de competição no mercado externo e priorizando os investimentos em regiões com vantagens competitivas, como o litoral cearense, a Região Metropolitana de Fortaleza e o Baixo Jaguaribe (Brito, 2016). É nesse sentido que, como destaca Harvey (2005), a organização espacial e a expansão geográfica são produtos necessários para o processo de acumulação do capital.

Nas décadas recentes, mudanças significativas ocorreram na região semiárida, especialmente na área rural nordestina e cearense. Entretanto, também se percebe a continuidade de diversas contradições, sobretudo e ainda, no tocante à água. Nessa seara, a constelação de açudes, assim como as estruturas normativas e de gestão estruturadas a partir da criação de organismos de gerenciamento dos recursos hídricos, ainda continuam insuficientes no sentido de se garantir direitos e justiça hídrica para as populações sertanejas e mais pobres. Isso porque, como aponta Swyngedouw (2004), os fluxos das águas ainda seguem os caminhos das relações de poder.

AS MÚLTIPLAS FACES DA INJUSTIÇA HÍDRICA VIVENCIADA PELAS POPULAÇÕES ATINGIDAS PELA BARRAGEM CASTANHÃO

No Ceará, uma região central que abrigou uma constelação de empreendimentos hídricos é a Bacia Hidrográfica do Rio Jaguaribe, destacando-se a construção da Barragem Castanhão, entre os anos de 1996 e 2003 (Lins, 2008). Nesse âmbito, entende-se que o Castanhão, enquanto obra hidrossocial, ao se concretizar articulando a perspectiva do combate às secas; a perspectiva desenvolvimentista; e, a perspectiva da moderna gestão dos recursos hídricos, ganha uma dimensão de marco histórico-geográfico na questão hídrica do Nordeste.

Esta barragem situa-se na Microrregião Médio Jaguaribe, entre os municípios de Jaguaribara e Alto Santo (Figura 1). Com uma capacidade de 6,7 bilhões de m³ de água, foi inaugurada em 2003 e desde então vem cumprindo o papel central de abastecimento de Fortaleza – capital do Ceará, e garantindo segurança hídrica para cadeias produtivas do agronegócio e da indústria intensiva (Monte, 2008). Além da antiga sede da cidade de Jaguaribara, também foram atingidas milhares de pessoas na área rural do município e nas áreas rurais de Jaguaretama, Alto Santo e Jaguaribe. Essas famílias foram realocadas em diversas comunidades.

Em relação às comunidades rurais atingidas, através de um processo de organização das famílias impactadas, algumas políticas sociais foram implementadas, a saber: a) Reassentamentos federais e estaduais de produção em sequeiro; b) Reassentamentos estaduais voltados para a produção irrigada; c) Reassentamentos estaduais voltados para a atividade pesqueira; e d) Áreas urbanizadas. Cumpre-se destacar que também existem outras comunidades que abrigam famílias que não foram plenamente reassentadas.

Nesses termos, ressalta-se que diversos estudiosos, ao investigarem o processo de construção da Barragem Castanhão constataram que, nesse caso, percebe-se uma diversidade de problemáticas que ainda permanecem sem resolução. No escopo dessa análise, ao focar no panorama relacionado ao acesso à água pelas comunidades reassentadas, é importante destacar que, além de serem atingidas de forma direta pela construção da barragem, necessitando assim acessar políticas públicas de compensação social, as famílias atingidas pela Barragem Castanhão (em uma parte dos casos) foram reassentadas em áreas muito próximas ao lago da barragem, de modo que seria contraditório pensar na ausência de redes de abastecimento nessa zona. Não obstante, durante o percurso metodológico, a partir da realização das entrevistas, foi possível identificar diversas dificuldades das famílias no tocante ao acesso à água para múltiplos usos, o que corrobora com a compreensão de Tadeu e Sinisgalli (2019) de que o acesso à água não está determinado diretamente pela disponibilidade hídrica e/ou proximidade com o recurso, mas por aspectos sociopolíticos e econômicos.

Assim, em relação ao panorama de disponibilidade de água para o consumo humano e para a produção agropecuária, as comunidades analisadas foram distribuídas em blocos, de acordo com as semelhanças no padrão de acesso aos recursos hídricos. Desse modo, em relação à água para o consumo humano, foi

possível constatar a existência de quatro diferentes blocos de comunidades, a saber: a) Reassentamentos que possuem sistemas de abastecimento de água canalizada para as residências a partir do Castanhão e utilizam essa água para consumo humano e para beber (Reassentamento Mandacaru); b) Reassentamentos que possuem sistemas de abastecimento de água canalizada para as residências a partir do Castanhão e utilizam essa água para usos gerais, mas não utilizam a água para beber (Reassentamento Curupati-Irrigação, Curupati-Peixe e Vila Mineiro); c) Reassentamentos que não possuem sistemas de abastecimento de água para consumo humano derivados do Castanhão (Assentamento Santa Bárbara); e d) Reassentamentos/Comunidades que não possuem sistemas de abastecimento de água para consumo humano derivados do Castanhão e nem de outras fontes hídricas (Assentamento Volga e Comunidade Macambira).

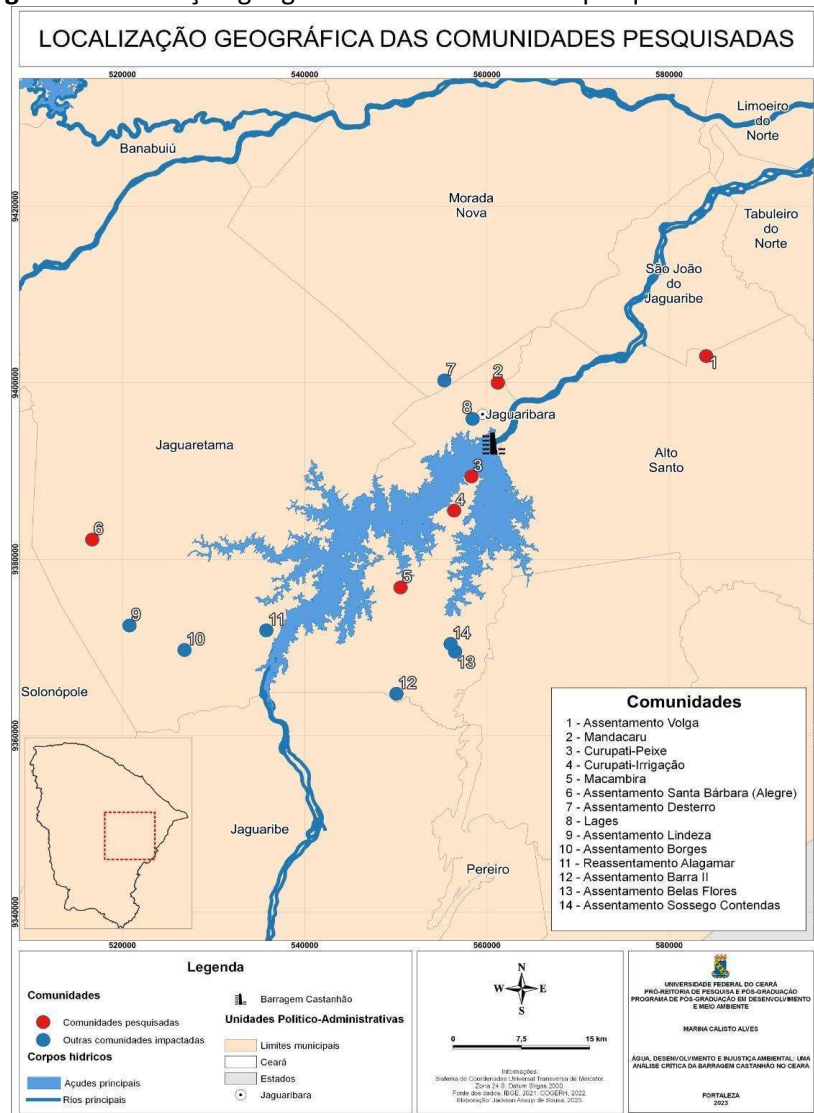
Figura 1. Localização geográfica da Barragem Castanhão.



Fonte: Sousa (2023).

Já em relação ao acesso à água para a produção agropecuária, constatou-se três diferentes blocos de comunidades, sendo elas: a) Reassentamentos que possuem acesso à água para a produção a partir do Castanhão e utilizam essa água em sistemas de irrigação (Reassentamento Mandacaru e Reassentamento Curupati-Irrigação); b) Reassentamentos que possuem acesso à água para a produção a partir do Castanhão e utilizam essa água em sistemas de produção piscícola (Reassentamento Curupati-Peixe); e c) Reassentamentos que não possuem acesso à água para a produção a partir do Castanhão e utilizam outras fontes para suprimento hídrico das lavouras (agricultura de sequeiro) e dessedentação animal (Vila Mineiro, Assentamento Volga, Comunidade Macambira e Assentamento Santa Bárbara). A Figura 2 demonstra cartograficamente a localização das comunidades pesquisadas.

Figura 2. Localização geográfica das comunidades pesquisadas



Fonte: Sousa (2023).

Com esse entendimento, foi possível verificar profundas diferenças de acesso aos recursos hídricos em cada comunidade analisada e, não obstante, mesmo nas comunidades que dispõem de sistema de abastecimento provenientes da Barragem Castanhão são relatadas diversas problemáticas em relação à quantidade, qualidade e regularidade do acesso à água. Esse panorama revela a existência de um cenário de injustiça hídrica, entendida a partir da noção que considera o acesso concreto à água em si, mas também outras dimensões, como o direito à participação ou representação nos espaços decisórios, como expõem Tadeu e Sinisgalli (2019) e Boelens (2021). Desse modo, os cenários de injustiça hídrica identificados se materializam nos territórios em diferentes dimensões, entendidas aqui como as múltiplas faces de um processo de acesso diferencial e desigual à água por parte das populações atingidas e que envolve elementos concretos e materiais, mas também culturais e simbólicos.

Com essa compreensão, a primeira face da injustiça hídrica identificada no cenário em estudo é a ausência, propriamente dita, do acesso à água. Essa dimensão da injustiça é percebida, especialmente nas comunidades Macambira e no Assentamento Volga, onde as famílias não dispõem de sistemas de abastecimento que garantam água com qualidade, quantidade e regularidade, sendo dependentes de carros-pipa, que levam a água até as comunidades. Para exemplificar essa dimensão da injustiça, o depoimento descrito a seguir de um interlocutor da Comunidade Macambira, área que registra diversas pendências de reassentamento das famílias, é elementar: *“A gente aqui mesmo não tem acesso à água, porque ficou tudo difícil. A água vai para o Canal [...]. A gente sabe que ela desce para irrigação. Eu acredito que tem injustiça. Eu acho que, como a gente era morador, a gente deveria ter mais acesso à água”* (M1, 2023).

Na mesma linha, o interlocutor M4 (2023), do Assentamento Volga, também opinou acerca da ausência de garantia de abastecimento de água para a comunidade: *“Ficamos longe do Castanhão, essa água só vem até nós se Deus o livre ela arrombar. Aqui é carro-pipa, o prefeito manda deixar água, põe na cisterna. [...] Isso aí é uma coisa que serviu só para os ricos”* (M4, 2023). Não obstante, além de explicitar a problemática da ausência do acesso à água, o depoimento do interlocutor M4 (2023) também destacou os aspectos contraditórios envolvidos nessa análise, que dizem respeito ao fato de que, segundo o depoimento, a forma de acesso à água da barragem por essa comunidade de famílias atingidas se restringe a uma situação hipotética de rompimento da obra. Assim, é possível ter dimensão do quão difícil é, para uma grande parcela dos reassentamentos, acessar a água acumulada na barragem.

Ademais, além dos moradores dessas áreas que vivenciam cenários mais problemáticos, no que diz respeito ao acesso à água, as famílias residentes nas demais comunidades com melhores condições de abastecimento hídrico, também comumente salientaram nas entrevistas avaliações acerca das problemáticas no acesso à água nos demais reassentamentos, como pode se verificar na reflexão do interlocutor M2 (2023), ao ser questionado sobre a existência de um cenário de injustiça hídrica.

Acho que tem injustiça, porque veja bem, eu vou falar nem tanto pela minha comunidade [...]. Vou falar um pouco pelas comunidades que a gente conhece, ribeirinho muitas vezes, muito perto e não tem políticas de distribuição dessa água até chegar a essas comunidades, mas você vê a nossa água praticamente exportada aí para outras regiões para servir a grandes empresários, enquanto os principais que foram atingidos não estão tendo o direito que é para ter. (M2, 2023).

Desse modo, em diálogo com Moreira (2017), que identificou cenários semelhantes em reassentamentos atingidos pela construção da Barragem Figueiredo, no Ceará, entende-se que a violação do direito à água nessas comunidades faz parte de uma violação sistemática de uma série de outros direitos pelos quais as comunidades atingidas e outras áreas rurais do Ceará passam, desde a instauração de um processo de modernização agrícola, industrial e hídrica que, ainda de acordo com Moreira (2017), insere o estado cearense na reprodução mundializada do capital.

Uma segunda face da injustiça hídrica compreende o cenário de insegurança no abastecimento de água vivenciado pelas comunidades e reassentamentos que possuem como fonte hídrica apenas os pequenos açudes comunitários, tanto para o consumo humano, como para a produção agropecuária. Entende-se que, mesmo desempenhando um papel fundamental na garantia de água para as comunidades, como no caso do Assentamento Santa Bárbara (Núcleo Alegre), as famílias que dependem dessas fontes hídricas são submetidas a um cenário de insegurança permanente, pelo fato de se tratar de fontes que não são interanuais, podendo secar de um ano para outro. Essas dificuldades são destacadas na fala do interlocutor M3 (2023), adiante.

Até hoje aqui se o açude não pegar água, a comunidade fica sem água, aí é carro-pipa [...]. Passou uns dois anos aqui sem água, mas foi um estorvo, você tá na beira do açude e vê os animais com sede, foi uma experiência terrível, muito horrível. Aí é um dos déficits do governo, porque a água não chegou. [...] Com certeza existe injustiça, porque nós estamos, não sei a quantidade de quilômetros. Em linha reta dá uns 60 km, mas pra Fortaleza tem água, para o Pecém. O Castanhão, segundo eles, era pra conter as cheias e acabar com a falta de água, mas... (M3, 2023).

Além do Assentamento Santa Bárbara (Núcleo Alegre), as demais comunidades que não dispõem de sistemas de abastecimento de água, seja para consumo humano ou para a produção, também dependem de forma direta dessas fontes hídricas, sobretudo os pequenos açudes, seja para dessedentação animal ou para a captação

de água para usos gerais em casos de necessidade, como é explicado por M5 (2023), da Comunidade Macambira, que também realça que essa realidade é um aspecto da injustiça hídrica pelo fato de que as famílias atingidas seguem sem acessar os benefícios prometidos com a construção do Castanhão.

Ficou só mesmo essa água do açude (da comunidade) pra tudo. [...] Hoje, pelo pouco assim que eu vejo, o que se beneficia mais, pelo pouco que eu escuto, são os ex-proprietários, que receberam o bom dinheiro deles e ficam na beirada da barragem, porque se fosse pra ser certo, isso não era certo, porque eles receberam o dinheiro deles e o pessoal de baixo, aí pra baixo, de Fortaleza, que usa nossa água. Pra você ver, nós morando na beirada da barragem, nós precisando de água e gente lá em cima se beneficiando [...], gente de fora, e nós morando aqui, filho de Jaguaribara e passando necessidade. (M5, 2023).

Percebe-se que mesmo em casos onde as comunidades foram realocadas próximas à Barragem Castanhão, ainda se evidenciam situações em que a fonte central de água são apenas os pequenos açudes comunitários, mais vulneráveis aos efeitos das secas. Ao mesmo tempo, destaca-se que essa realidade é consideravelmente comum em todo o semiárido, como é destacado por Cajazeiras (2020) em estudo que afirma que “no semiárido brasileiro os atores mais vulneráveis à escassez hídrica são as populações rurais difusas, que estão expostas a recorrentes secas, com infraestrutura hídrica caracterizada por açudes que secam” (Cajazeiras, 2020, p. 117). Ademais, essa situação não é decorrente apenas de fatores ligados às questões climáticas, mas também se dá pela “incapacidade das instituições responsáveis de assegurar um suprimento regular ou infraestrutura adequada” (Cajazeiras, 2020, p. 35).

Destarte, também foi possível verificar problemáticas relacionadas a um panorama de acesso à água para consumo humano com baixa qualidade e regularidade, como é o caso do sistema de abastecimento da Vila Mineiro, onde foram identificados e relatados diversos apontamentos da maior parte das famílias que relataram que a água é de má qualidade e que o sistema de abastecimento é consideravelmente falho do ponto de vista de regularidade, por faltar água com frequência. Sobre esse aspecto, é também necessário afirmar que não somente na Vila Mineiro se destacaram reclamações acerca da qualidade da água, elemento apontado em uma diversidade de entrevistas.

Não obstante, ao serem questionadas, as famílias apontam diferentes percepções acerca do parâmetro “qualidade da água” nas comunidades. Outrossim, ao analisar os dados de forma detalhada, a percepção de que a água é “Boa”/“Muito boa” se concentra, sobretudo, na opinião das famílias do Reassentamento Mandacaru, e, de forma contrária, a opinião de que a água é “Ruim”/“Muito ruim” se concentra, na avaliação das famílias da Vila Mineiro, do Assentamento Volga e Macambira.

Esse detalhamento se faz necessário para compreender que, em termos qualitativos, há uma considerável diferenciação entre a água acessada pelas comunidades, de modo que situar o acesso à água com baixa qualidade como um aspecto da injustiça hídrica é importante, no sentido de explicitar esse fato como um aspecto social e capaz de ser modificado, a partir de ações estruturantes dos entes governamentais.

Assim como no Reassentamento Mandacaru, a água assegurada para as famílias é de maior qualidade. Essa realidade também deveria ser registrada nas demais zonas, já que se trata da mesma fonte hídrica. Sobre esse aspecto, destaca-se que, em virtude da baixa qualidade da água, segundo as famílias, a alternativa encontrada para viabilizar água para beber e cozinhar é, especialmente, através do armazenamento de água da chuva em cisternas e da compra de água mineral. Sobre isso, um depoimento importante é o de M6 (2023), que explica como a família faz para ter água para beber e cozinhar: *“Eu não compro porque o governo fez muita cisterna aqui dentro”* (M6, 2023). Além disso, o interlocutor explica que as cisternas são insuficientes, porque precisam ser partilhadas entre mais de uma família e *“quando é em novembro, dezembro ela já está secando, porque não dá. A cisterna é por família, uma cisterna é para uma casa, quer dizer, não dá pra abranger três”* (M6, 2023).

Ainda sobre esse aspecto, é interessante notar que, em um território marcado pela implementação de uma política estruturante para um suposto “combate às secas”, como a construção da Barragem Castanhão, cuja justificativa oficial versava sobre a redenção final da problemática da falta de água no estado, são exatamente as pequenas tecnologias sociais que, em contrapartida, garantem, em uma grande parte dos casos, o acesso à água para beber. No caso das famílias que não possuem cisternas, foi afirmado que a forma de acesso à água para beber é a compra de água mineral, como é o caso de muitas famílias da Vila Mineiro, por exemplo. Destarte, foi possível perceber que apenas para a menor parte das famílias entrevistadas, é a água canalizada a partir do Castanhão, a fonte hídrica utilizada para beber nas residências.

Em vista disso, como já citado, foram recorrentes nas entrevistas realizadas, com diferenças em cada comunidade, as referências sobre a ocorrência de momentos de falta de água. Em diversos casos, as famílias afirmaram que a ocorrência desses incidentes é pontual, e, em outra parte dos casos, as famílias disseram que ocorrem com frequência esses episódios, sendo que, é na Vila Mineiro onde se concentram mais essas avaliações. Em outra parcela dos casos, as famílias relataram que não costuma faltar água, especialmente, nas áreas do Reassentamento Mandacaru e Curupati-Irrigação.

Como afirmado anteriormente, problemas dessa natureza são mais comuns em determinadas comunidades do que em outras, de modo que, assim como citado acerca do parâmetro de “qualidade”, entende-se que no âmbito da “regularidade” também poderiam ser estruturadas ações diversas que garantissem uma maior qualidade estrutural e de manutenção aos sistemas de abastecimento, assim como uma maior garantia de segurança hídrica nas zonas que não possuem sistemas de

abastecimento e dependem das fontes hídricas locais e do fornecimento de água via carros-pipa.

Outro aspecto relacionado à injustiça hídrica, de acordo com as entrevistas, diz respeito ao preço pago na tarifa de água. O destaque para esse ponto está no fato de que, afora as famílias que não possuem sistemas de abastecimento, apenas uma pequena parcela dos entrevistados considerou que o valor pago na tarifa é “Baixo”. Os demais entrevistados, ao serem questionados sobre esse ponto, comumente expressaram frases como “Não é muito baixo não”, é “Mais ou menos” ou, em alguns casos, classificou o preço como “Alto” ou “Muito alto”. Ainda sobre esse aspecto, é comum nos relatos o apontamento de que, considerando a irregularidade no abastecimento e a baixa qualidade da água, o preço pago se torna caro ou injusto, porque as famílias terminam por pagar a tarifa de um serviço que, na visão delas, não é ofertado de forma adequada.

Também foram destacadas, entre os entrevistados, diversas percepções relacionadas à perda do acesso ao rio, no caso das famílias que eram ribeirinhas. É interessante destacar que, apesar das consideráveis diferenças de percepção no que se refere à qualidade do abastecimento, ou mesmo sobre a existência ou não de uma dívida social do Estado junto aos atingidos, as referências ao rio, como um elemento que representa uma perda considerável, é comum em todos os relatos, sendo um aspecto que unifica o pensamento e a percepção da maior parte das famílias. Nesse âmbito, entende-se que o Rio Jaguaribe para os ribeirinhos representava garantias materiais ligadas à reprodução social das famílias, como alimento assegurado através da pesca, possibilidade de produção na agricultura e na pecuária, através do plantio em vazantes e, obviamente, a garantia do acesso à água, além de também se tratar de um elemento simbólico ligado à qualidade de vida, como afirmado por M8 (2023).

O rio representava muita coisa boa, porque tinha, além das vazantes que tinha, já tinha o peixe que a gente pegava pra alimentação, né? Eram várias coisas que a gente tinha. Sombra boa, pau verde, pra quem está cansado, era bom demais, naquela época era bom demais. (M8, 2023).

Nesse viés, nas entrevistas, comumente os interlocutores afirmaram, que em relação à vida de antes, “a maior lembrança é o rio”. Aspectos semelhantes também são discutidos por Corrêa (2009), ao afirmar que processos de deslocamento compulsório implicam em dimensões ligadas às origens, costumes e modos de vida das populações atingidas, que na maior parte dos casos, são comunidades ribeirinhas e tradicionais, que são submetidos a um processo de “desenraizamento histórico-cultural, visto que desses povos, não são somente saqueados indevida e brutalmente seus bens materiais, mas o jeito de estar sendo dessas populações na sua relação com e na terra” (Corrêa, 2009, p. 45), e neste caso, especificamente, com o rio.

Nesse entendimento, esse destaque é interessante e elementar no debate que envolve a temática da injustiça hídrica, por explicitar que a reprodução de situações de injustiça não tem relação apenas com o fato de se acessar ou não a água, mas também possuem uma relação fundamental com as perdas associadas aos modos de vida dessas famílias. Sendo assim, entende-se que, apesar dessas comunidades vivenciarem no período anterior à construção da barragem um panorama de injustiças sociais profundas, especialmente no que diz respeito ao acesso à terra, no que se refere ao rio, esse acesso não era determinado pelas relações de poder que determinavam a posse da terra, de modo que, dialogando com Montezuma (2021), para essas famílias, o rio representava um “comum”, isto é, um elemento substancial da teia da vida daquelas comunidades, tanto na reprodução material da vida, como nas dimensões simbólicas e afetivas.

Essa compreensão em relação ao rio aprofunda a leitura de que a justiça hídrica abrange elementos e processos que vão além do acesso ou da distribuição da água propriamente dita, mas devem envolver o entendimento acerca das relações comunitárias e territoriais dos povos com as águas, que no mais das vezes, são processos e experiências que se sobrepõem à lógica mercantil e utilitária ou até mesmo à compreensão jurídico-positiva, como diz Montezuma (2021), que enxerga a água apenas como um bem neutro, público e dotado de valor econômico.

Além dos elementos já citados, também merece destaque a própria negação de outros direitos sociais básicos como outra face da injustiça hídrica. Esse entendimento parte do pressuposto de que, assim como a água é um direito humano fundamental para a garantia de outros direitos, a não garantia de moradia, terra e condições mínimas de vida, também acarreta influências diretas na não garantia do direito à água. Nesse sentido, a realidade verificada na comunidade Macambira, onde um interlocutor que vivenciou o processo de deslocamento compulsório ainda afirmou, 20 anos após esse processo, que “*nós nunca tivemos casa*”, é um exemplo salutar dessa multiplicidade de camadas de negações de direitos. Essa realidade também é apontada por Moreira (2017), que afirma que o direito fundamental à água possui uma inter-relação profunda com os demais direitos humanos, destacando a realidade de outras zonas atingidas, onde as famílias vivenciaram por anos a ausência do acesso à água e a negação de outros direitos, como energia elétrica e terras para a produção.

Além do caso das pendências existentes na comunidade Macambira, outras situações de ausência de garantia dos direitos mínimos no contexto de compensações sociais às famílias atingidas também foram verificadas, como as pendências relativas às segundas etapas dos Reassentamentos Mandacaru e Curupati-Irrigação. Em vista disso, considera-se que a existência dessa multiplicidade de pendências, explicita um panorama de injustiça hídrica pelo fato de que não foram garantidas as compensações sociais adequadas em sua totalidade, de modo que se percebe a ausência de uma atuação governamental na garantia de resolução das problemáticas ainda atuais vivenciadas pela população deslocada, o que leva a pensar que afora os discursos diversos de que o Castanhão se tratou de uma obra diferenciada por integrar a participação social no processo,

após a conclusão do açude, o padrão de desenvolvimento possibilitado seguiu e segue reproduzindo desigualdades, especialmente pelo fato de que, semelhante aos casos de comunidades situadas no entorno de empreendimentos hidrelétricos, percebe-se que, a proximidade com essas obras não é capaz de garantir, por si só, o acesso justo e igualitário à água ou a outros supostos benefícios desses empreendimentos.

Assim, dada às proporções gigantescas da Barragem Castanhão, diversos interesses transitam quando se analisam as águas açudadas nessa obra. Considerando que os projetos de reassentamento foram implementados com diversas problemáticas, nas entrevistas foi possível perceber que, no tocante ao Reassentamento Curupati-Peixe, as zonas que deveriam ser utilizadas pelos pequenos piscicultores atingidos e reassentados, estão sendo paulatinamente dominadas por médios empresários piscícolas, de modo que a territorialização dessas médias empresas que dominam a área da barragem atualmente termina por também ser uma face da injustiça hídrica, por aprofundar cada vez mais as dificuldades de acesso dos moradores reassentados às atividades produtivas relacionadas com as águas da barragem. Sobre isso, destaca-se o dizer do interlocutor M9 (2023).

Os empresários não têm um espelho d'água aqui, quem tem é os reassentados, que o governo deu e pra criar peixe, você tem que ter o espelho d'água, que é um documento [...]. Aí os empresários, o que faziam? Alugavam dos pobres pra eles poder criar no espelho d'água dos pobres e até hoje é, mas aí quem manda é quem tem dinheiro, eles foram entrando aos poucos e hoje é quem domina, porque o pobre tinha o documento, mas não tinha condição de botar o peixe. (M9, 2023).

Assim, percebe-se que, o que deveria ser um projeto protagonizado pelos piscicultores reassentados passa, cada vez mais, a ser uma área dominada por empresários externos às comunidades e, que, por outro lado, os piscicultores, que antes detinham maior autonomia e lucratividade, possuem como alternativas, na atualidade, apenas o trabalho assalariado, em condições precárias, para esses empresários.

Ao mesmo tempo, o cercamento das águas não se dá apenas nesse sentido. Destaca-se que, de acordo com os moradores, as extensas zonas que compreendem as margens do lago da barragem, que em sua maioria, compreendem áreas de antigos fazendeiros, que foram indenizadas e desapropriadas, também passaram a ser utilizadas novamente por esses antigos fazendeiros. Essas áreas, em parte, situam-se, inclusive, na área da Estação Ecológica do Castanhão e são usadas por médios e grandes fazendeiros para a criação de bovinos, ovinos e caprinos, em um acesso direto às margens da barragem, à água e às terras públicas, que passam a garantir o aumento da renda

e do poder desses atores sociais, enquanto as populações atingidas seguem empobrecidas. Esse elemento é importante nesta análise, sobretudo pelo fato de que a injustiça hídrica se materializa não apenas porque as águas fluem da região atingida para outras regiões, mas também porque as águas que ficam seguem sendo apropriadas por sujeitos sociais específicos com maior poder político e econômico, de forma regulamentada ou não.

Ademais, afora as questões locais relacionadas à ausência e aos problemas de abastecimento de água, a perda do acesso ao rio, o cercamento da zona da barragem por médios empresários da piscicultura e por médios e grandes fazendeiros, é também necessário situar acerca dos cenários de injustiça hídrica, o próprio processo de transposição das águas represadas para zonas distantes. Entende-se que, ao comparar a existência de diversas estruturas que garantem o abastecimento de água de outras atividades produtivas e regiões distantes com a realidade das comunidades atingidas e localizadas em áreas próximas ao Castanhão que vivenciam problemáticas de acesso à água, é possível visualizar e comprovar um processo de distribuição desigual da água e dos benefícios da obra. Assim, capturando a noção de Gonçalves (2012), a distribuição desigual dos “proveitos”, nesse caso, também é uma expressão clara e direta de injustiça hídrica. Entende-se que esse aspecto é central nesta análise, pois relaciona, vincula e estabelece um nó entre todos os aspectos anteriormente destacados.

Isto significa dizer que, se a água é acumulada e não é utilizada pelas populações locais, ela é utilizada por “alguém” ou por “alguma atividade” e/ou “região”. Em relação às comunidades atingidas, quando questionados acerca desse panorama, os interlocutores destacaram, sobretudo, o olhar de que a Barragem não foi algo projetada para a comunidade local e beneficia usuários distantes e não a comunidade atingida. M11 (2023), por exemplo, ressaltou:

Uma coisa nós aprendemos, é que essa barragem não foi feita para nós, porque se fosse feita para nós, nós tínhamos acesso a ela. Ela não foi feita para nós, é tanto que a gente ouve isso direto [...], essa barragem foi feita para abastecer esse mundo aí pra baixo, mas eu creio que se tivesse, se houvesse, é como eu disse a você, se houvesse um acesso para nós moradores aqui do beijo da barragem, seria muito bom. (M11, 2023).

Não obstante, a percepção acerca da existência de uma distribuição desigual dos proveitos é diferente entre as comunidades. Nesse sentido, buscando entender a visão das famílias sobre a utilização das águas acumuladas na Barragem Castanhão, questionou-se aos entrevistados quem seriam os principais usuários das águas do Castanhão. Nesse sentido, foi possível verificar uma diversidade de opiniões entre os entrevistados. Na menor parcela dos casos, as famílias avaliaram que todos são beneficiários e todos usam as águas acumuladas na barragem. Nesses casos, as

famílias apontaram respostas generalistas, como *“Vai para todo mundo”*, *“Todo mundo que quiser”* ou ainda *“Para muita gente”*. Na sequência, outro pequeno grupo de entrevistados afirmou que os principais usuários das águas são as comunidades atingidas, fazendo referências como *“A comunidade”*; *“As comunidades”*; *“Todas as comunidades atingidas usam”* e, ainda, *“Todo mundo que ficou na beira da barragem”*. Nesse âmbito, é importante destacar como, em alguns casos, as famílias atingidas situadas principalmente em áreas mais distantes possuem a percepção de que as comunidades que ficaram mais próximas ao lago utilizam as águas acumuladas de forma regular, o que denota a ausência de articulação entre as famílias atingidas, já que, como visto, nem todas as comunidades da zona acessam as águas de forma adequada.

Já em uma porcentagem consideravelmente maior, aparecem nas respostas referências que apontam que os maiores usuários das águas da barragem são os ex-proprietários, que foram indenizados e desapropriados, mas seguiram controlando parcelas de terras nas margens do lago do Castanhão, garantindo acesso e o controle de extensas áreas de terras nos arredores da obra. As respostas nesse sentido destacam elementos como *“É principalmente os ex-proprietários”*; *“Os ex-proprietários tomaram de conta da barragem”*; e, ainda, *“Aqueles que têm recursos”*.

Referências semelhantes também são feitas por uma parte dos entrevistados, que afirmaram que quem usa as águas são *“Os grandes”*. Todavia, nesse caso, as famílias se referem aos usuários situados *“aí pra baixo”*, ou seja, na área à jusante da barragem, tanto no que se refere ao Baixo Jaguaribe, como no que se refere à Fortaleza e ao Porto do Pecém. Nessas respostas, as famílias citaram elementos como *“Vai pra Fortaleza e para produtores de camarão”*; *“São as grandes empresas”*; e, ainda, *“Essa água da barragem desce aí, vai toda para Fortaleza”*.

Adicionalmente, é interessante notar que, assim como existe uma forte percepção de que águas *“vão”* para áreas distantes, principalmente para Fortaleza e Região Metropolitana, também se destacou a resposta *“Não sabe”*, que apareceu na maior parte das entrevistas. No decorrer das entrevistas, foi possível verificar que a área onde um número maior de entrevistados afirmou não saber como são utilizadas as águas da Barragem Castanhão foi, sem dúvida, o Reassentamento Mandacaru. Ao mesmo tempo, verifica-se que é no Reassentamento Mandacaru, onde existe um maior grau de *“conforto”* e *“segurança”* hídrica, isto é, é onde o sistema de abastecimento de água garante uma melhor qualidade e regularidade de abastecimento, possibilitando que as famílias, inclusive, possam utilizar a água do sistema para todos os usos humanos e para beber, além de se registrar uma segurança mínima na garantia de água para a produção agropecuária. Essa realidade leva a crer que a existência de um grau maior de segurança hídrica deixa em segundo plano a percepção e o *“conflito”* em relação ao fato da água, em sua maior parte, ser derivada para outras regiões. Em contrapartida, essa percepção é muito maior entre as comunidades que possuem maiores problemas de acesso à água, como Vila Mineiro, Macambira e Assentamento Volga.

É também relevante destacar as especificidades visíveis na percepção das famílias das comunidades Curupati-Irrigação e Curupati-Peixe. No segundo caso, verificou-se que as famílias enxergam um cenário de injustiça, especialmente ao associar a liberação de água e a problemática de mortalidade de peixes na zona. Disse M10 (2023): *“Eu acho que no começo eles soltaram água demais [...], aí quando foi em 2015, a barragem estava quase seca, tinha sumido mais da metade da água já, então era pra ter liberado mais devagar essa água, pra não ter ficado tão pouca água”* (M10, 2023).

Destarte, em outro depoimento, de M11 (2023), também são destacadas as grandes vazões liberadas através dos sistemas de perenização do Rio Jaguaribe e do Eixão das Águas, responsáveis por levar a água para outras zonas do Ceará, de modo que esses elementos são visualizados pelos moradores locais no seu cotidiano, como explicado na entrevista a seguir.

Dizem que essa água vai do canal pro Pecém, é coisa que ouço falar todo dia, creio que não é mentira e essa água que cai que eles soltam que cai no rio, agora eu passei ali, passei agora ali em Jaguaribara, ali na parede, é muita água, muita água, ela vai pra que? Vai para os projetos, tem muito projeto aí, projeto de peixe, de camarão, projeto de irrigação, esse Tabuleiro de Russas. Dizem até, também não sei se é verdade, que existe uma Comissão pra isso, dizem que existe. (M11, 2023).

Além de explicitar de certa forma o aspecto coadjuvante e de “plateia” protagonizado pelos moradores locais que apenas veem a água sendo liberada nos sistemas de derivação, o depoimento de M11 (2023) também levanta outro aspecto relevante, que diz respeito à ausência de informações por parte das famílias, que não têm certeza sobre os múltiplos usos e usuários das águas da barragem que os circunda e, ao mesmo tempo, também questiona a existência de comissões que influenciam ou determinam os usos das águas. Sobre essa discussão, também é interessante o testemunho do interlocutor M7 (2023), que trouxe elementos da realidade do Reassentamento Mandacaru e percepções sobre a distribuição das águas do Castanhão:

No início houve uma certa injustiça aqui, principalmente aqui no Mandacaru, porque quando nós chegamos achava que podia tirar água do Canal, certo? E inclusive, quando isso aconteceu aqui, até a polícia foi tirando o pessoal, porque a gente morava, era ribeirinho, que você tirava água, fazia todo aquele processo e não existia essa questão de controle da água, mas aí depois o Governo do Estado montou essa questão dos Comitês. [...] Mas eu acho correto, hoje eu acho, essa distribuição da água do açude Castanhão, ela é discutida, ela é participativa. (M7, 2023).

Tendo em vista essas diferentes percepções, outro dado importante coletado nas entrevistas diz respeito à busca por entender até que ponto as famílias compreendem ou sabem da existência de processos de alocação negociada das águas da Barragem Castanhão e das comissões e comitês que regulam a distribuição e os usos das águas. Portanto, identificou-se que, entre os entrevistados, a maioria das famílias não sabe da existência de comitês ou comissões que influenciam ou gerenciam os usos das águas da barragem, assim como, na maior parte dos casos, as famílias afirmaram que nunca participaram dessas reuniões.

Esses dados são centrais para destacar que, apesar da existência de órgãos e colegiados que, supostamente, garantem a gestão democrática dos recursos hídricos, existe uma grande parcela da população, que se encontra à margem dos debates e avaliações. Entende-se que esse seja o caso da maior parte das famílias atingidas, que não participam de forma efetiva nas discussões que envolvem a distribuição dos recursos hídricos represados, o que pode ser mais um elemento que aprofunda os cenários de injustiça hídrica, especialmente nas dimensões ligadas ao reconhecimento e à participação, como destacam Tadeu e Sinisgalli (2019).

Ao mesmo tempo, apesar de se verificar uma percepção de existência de injustiça na distribuição da água, também se constata que o elemento central apontado pelas famílias não é o de que a água deveria ficar apenas na região ou não beneficiar outras áreas. Diversas falas, por exemplo, dialogam com as opiniões de M6 (2023):

Eu acho que o mundo é para todos, eu acho que Deus manda a chuva para todo mundo, aí certo que a água que desce faz falta pra barragem aqui, mas eu acho que a pessoa tem que beneficiar todo mundo que precisa. [...] Aí eu acho que Deus mandando chuva, não falta pra ninguém. (M6, 2023).

Na mesma linha, M8 (2023), ressalta que *“a gente acha ruim porque essa água seca rápido porque eles soltam água demais [...] A gente nem sabe o que dizer, porque nós precisamos aqui, já eles lá precisam também”* (M8, 2023). Usando as palavras de M8 (2023), o fato de que *“nós precisamos aqui, já eles lá precisam também”* compreende o que pode ser entendido como um conflito ambiental permanente relacionado às disputas nos usos das águas, que, como afirma Aquino (2019), são muitas vezes velados em épocas de águas abundantes, quando *“a água dá para todo mundo”*, mas se acirram em épocas de águas escassas. Por outro lado, também se percebe, entre as famílias, um considerável questionamento às reais necessidades de se levar a água por grandes distâncias e para áreas que registram, por vezes, bons regimes de chuvas e possuem outras fontes hídricas, como é o caso da Região Metropolitana de Fortaleza. Nessa linha, M12 (2023) afirmou que *“eles levam essa água daqui que poderia tá beneficiando muita gente pequena, ao invés*

de ir pra lá, que lá já tem a água” (M12, 2023). M2 (2023), por exemplo, também questiona acerca do processo de distribuição da água, como se vê no trecho adiante.

[...] Certo que todo canto precisa de água, até pro Pecém vai, agora a única coisa que a gente fica assim pensando é que antigamente eles diziam que o Castanhão era pra beneficiar as pessoas que fosse o atingido, ou seja, todos os assentamentos, e hoje a gente vê que o pessoal daqui não tá sendo tanto beneficiado com essa água quanto tá sendo lá fora. (M2, 2023).

Essa discussão e as opiniões expressas pelas famílias são interessantes por denotar que não existe a ideia de que as águas acumuladas pertencem apenas à zona atingida, sendo que o que se percebe, entre as famílias que apontam essas contradições, é a demanda de que os interesses comunitários, sobretudo no tocante ao acesso à água, sejam também priorizados e garantidos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir desta investigação, foi possível perceber que a construção da Barragem Castanhão envolveu e envolve um processo de cercamento das águas, desencadeando processos de injustiças sociais, ambientais e, especificamente, de injustiça hídrica, implicando em desigualdades profundas no que se refere ao acesso, à apropriação e à distribuição da água e das externalidades negativas associadas ao sistema hidrossocial desenhado para atender aos interesses da territorialização de grandes empresas e a segurança hídrica para um processo de urbanização intensiva.

Assim, foi possível analisar que os cenários de injustiça hídrica vivenciados pelas comunidades atingidas e reassentadas reverberam em múltiplas faces, a saber: a) a negação do direito à água nas comunidades atingidas pela Barragem Castanhão; b) as situações de insegurança no abastecimento de água (acesso restrito às fontes anuais e comunitárias); c) o acesso à água com baixa qualidade, de forma irregular e com tarifas não adequadas; d) a perda do acesso ao rio e aos costumes e modos de vida ribeirinhos; e) a negação de outros direitos sociais básicos; f) a territorialização de empresas e a concentração/reconcentração fundiária; e g) a distribuição desigual dos rejeitos e proveitos relacionados ao Castanhão. Cada uma dessas múltiplas faces da injustiça hídrica identificadas resulta em consequências específicas junto às comunidades analisadas e corroboram, em termos gerais, no apontamento das contradições centrais do processo de operação da Barragem Castanhão, especialmente, o fato de não se ter garantido, em uma perspectiva histórica e atual, um panorama qualificado e justo de acesso aos supostos benefícios regionais com a construção da obra.

Assim, compreende-se que o quadro de situações interpretadas como injustiça hídrica, no contexto em estudo, é responsável por aprofundar o cenário de dívida social do Estado com as populações atingidas dessa região, pelo motivo de que, somado ao fato de que a água é um direito humano básico para todas as populações, as comunidades e famílias que vivenciam o cenário aqui analisado foram atingidas de forma direta e deslocadas compulsoriamente pela construção de uma barragem de proporções gigantescas, que prometia ser uma duradoura e permanente solução para as problemáticas de escassez de água, mas, como exposto, não é essa realidade a verificada nos reassentamentos na atualidade. Esse panorama evidencia as profundas diferenças no acesso e na utilização dos recursos hídricos represados e demonstra a existência de um intercâmbio ecologicamente e socialmente desigual entre regiões.

REFERÊNCIAS

ALIER, Joan Martínez. **O ecologismo dos pobres: conflitos ambientais e linguagens de valoração**. 2 ed. São Paulo: Contexto, 2018.

AQUINO, Sandra Helena Silva de. **Entre escassez, prioridades e negociações: a Cogerh e os trajetos e destinos das águas que vêm do Sertão para a Metrópole**. 2019. 265f. Tese (Doutorado em Sociologia) – Pós-graduação em Sociologia, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2019.

BOELEN, Rutgerd Anne. Una Introducción a la Justicia Hídrica. In: LEÓN, Alicia Guzmán (Org). **Justicia Hídrica: Una mirada desde América Latina**. Cusco: Centro de Estudios Regionales Andinos Bartolomé de Las Casas, 2021, p. 63-81.

BRITO, Anderson Camargo Rodrigues. **Águas para que(m): grandes obras hídricas e conflitos territoriais no Ceará**. 1. ed. Curitiba: CRV, 2016.

BUDDS, Jéssica. La demanda, evaluación y asignación del agua en el contexto de escasez: un análisis del ciclo hidrosocial del valle del río La Ligua, Chile. **Revista de Geografía Norte Grande**, v. 52, p. 167-184, 2012.

CAJAZEIRAS, Cláudio Cesar de Aguiar. **Análise da vulnerabilidade e risco à escassez hídrica no Semiárido - Caso de Estudo Ibaretama/CE**. 2020. 138f. Tese (Doutorado em Geologia). Programa de Pós-graduação em Geologia, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2020.

CARVALHO, Otamar de. **A economia política do Nordeste: secas, irrigação e desenvolvimento**. 1 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1988.

COMITÊ BRASILEIRO DE BARRAGENS. **A história das barragens no Brasil – Séculos XIX, XX e XXI: cinquenta anos do Comitê Brasileiro de Barragens**. 1. ed. Rio de Janeiro: CBDB, 2011.

CORRÊA, Sérgio Roberto Moraes. O Movimento dos Atingidos por Barragem na Amazônia: um movimento popular nascente de “vidas inundadas”. **Revista do Núcleo de Estudos em Reforma Agrária**. São Paulo, n. 15, p. 34-65, jul./dez., 2009.

DILGER, Gerhard; LANG, Miriam; FILHO, Jorge Pereira. (Orgs). **Descolonizar o imaginário: debates sobre pós-extrativismo e alternativas ao desenvolvimento**. São Paulo: Fundação Rosa Luxemburgo, 2016.

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. **O desafio ambiental** (Os porquês da desordem mundial). 3ª ed. Rio de Janeiro: Record, 2012.

HARVEY, David. **A Produção Capitalista do Espaço**. São Paulo: Anna Blumme, 2005.

KIRCHHERR, Julian; CHARLES, Katrina. The social impact of dams: a new framework for scholarly analysis. **Environmental Impact Assessment Review**. n. 60, p. 99–114, 2016.

LIMA, Francisco Pardaillan Farias. **Castanhão: do sonho à realidade**, 1ª ed. Fortaleza: Expressão Gráfica, 2007.

LINS, Cíntia dos Santos. **Os impactos territoriais e socioeconômicos do canal da (Des)integração no Ceará no contexto do médio e baixo Jaguaribe**. 2008. 178 f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Geografia) – Universidade Estadual do Ceará. Fortaleza, 2008.

MONTE, Francisca Silvania de Sousa. Os paradigmas da modernização do Estado do Ceará e o processo de construção da barragem Castanhão. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**. Rio de Janeiro, v. 10, n. 1, maio, 2008.

MONTEZUMA, T. de. F. P. F. Sentidos emergentes na defesa das águas face ao regime extrativista e suas contribuições para uma abordagem relacional e antimercantil dos comuns. **Tese (Doutorado em Direito)**. Programa de Pós-graduação da Faculdade de Direito, Universidade de Brasília (UnB), 2021.

MORAIS, Hugo Berlamino de. **Dos cantos de Acauã à dialética da Asa Branca e do Assum Preto: cercamentos, conflitos e resistências no Novo Caminho das Águas – Paraíba, Brasil**. 2021. 386 f. Tese (Doutorado em Sociologia e Direito) – Universidade Federal Fluminense. Rio de Janeiro, 2021.

MOREIRA, Germana Noronha. **O direito humano fundamental à água no contexto da modernização agrícola cearense: violação e resistência na comunidade Boa Esperança/Iracema**. 2017. 119 f. Monografia (Graduação em Direito) – Faculdade de Direito, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2017.

QUIJANO, Aníbal. **Colonialidade do poder, eurocentrismo e América Latina**. Buenos Aires: CLACSO, 2005.

RESTREPO, Eduardo. Pensar o fim do desenvolvimento sem as certezas de extremas outridades. **Revista Língua e Literatura**. São Paulo, v. 19, n. 33, p. 208-228, 2018.

SWYNGEDOUW, Eric. Economía política y ecología política del ciclo hidro-social. **Waterlat-Gobacit Network Working Papers**. México, v. 4, n. 3, p. 6-14, 2004.

TADEU, Natalia Dias; SINISGALLI, Paulo Antônio Almeida. Escalas da injustiça hídrica: estudo de caso em Ilhabela - Litoral Norte de São Paulo. **Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente (UFPR)**. Curitiba, v. 52, p. 48-67, 2019.

Contato com o autor: filipeaxlima@ufc.br

Recebido em: 09/12/2024

Aprovado em: 27/10/2025