

Drenando desigualdades: uma análise do direito humano à água e saneamento básico nas áreas urbanas brasileiras

Daniel Rubens Cenci

Pós-doutor em Geopolítica Ambiental Latino-Americana pela Universidade de Santiago do Chile (Usach). Doutor em Meio Ambiente e Desenvolvimento pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Professor do Programa de Pós-Graduação Mestrado e Doutorado em Direito da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (Unijuí). Coordenador do Grupo de Pesquisa (CNPq) Direitos Humanos, Justiça Social e Sustentabilidade. *E-mail:* danielr@unijuí.edu.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7919-6840>.

Rodrigo Tonel

Doutorando em Direito pelo Programa de Pós-Graduação em Direitos Humanos pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (Unijuí). Bolsista Capes. *E-mail:* tonelr@yahoo.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2480-7426>.

Resumo: Esta pesquisa examina a interseção entre o direito humano à água, a urbanização e o acesso ao saneamento básico no contexto brasileiro. Diante dos desafios crescentes e emergentes da sociedade contemporânea, especificamente, a crise hídrica mundial e seus impactos nas áreas urbanas. A presente investigação científica e acadêmica aborda a necessidade de garantir que todas as comunidades tenham acesso à água potável de qualidade e em quantidades suficientes, além de instalações sanitárias seguras e adequadas. A justificativa da pesquisa se dá a partir da contribuição científica nos campos dos direitos humanos, geopolítica e meio ambiente. Entre os objetivos desta análise se propõe identificar a crise hídrica mundial como uma questão geopolítica; conceitualizar o direito humano à água; analisar os principais enfoques com relação à urbanização e ao acesso à água; contextualizar a questão do saneamento básico no Brasil e identificar as principais desigualdades sociais e geográficas no acesso à água e saneamento básico no contexto brasileiro. A metodologia empregada segue o viés exploratório no método hipotético-dedutivo, a partir da análise de revisão bibliográfica documental. Por fim, se verifica a necessidade de ações e de políticas direcionadas à concretização do direito humano à água e ao saneamento básico no Brasil.

Palavras-chave: Direitos humanos. Desigualdades sociais. Espaços urbanos. Saneamento básico. Saúde pública.

Sumário: **1** Introdução – **2** A crise hídrica mundial: uma questão geopolítica – **3** O direito humano à água – **4** Urbanização e acesso à água no Brasil – **4.1** Desigualdades sociais e geográficas no espaço público acerca do acesso à água – **5** Conclusão – **6** Referências

1 Introdução

A presente pesquisa examina a convergência entre o direito humano à água, a urbanização e o acesso ao saneamento básico no contexto brasileiro. Diante dos

desafios crescentes e emergentes da sociedade contemporânea, especificamente, a crise hídrica mundial e seus impactos nas áreas urbanas, esta investigação científica e acadêmica, aborda a necessidade premente de garantir que todas as comunidades tenham acesso à água potável de qualidade e em quantidades suficientes, além de instalações sanitárias seguras e adequadas.

A justificativa acadêmica se dá em razão da contribuição científica nos campos dos direitos humanos, geopolítica e meio ambiente. E, igualmente, a pesquisa propõe contribuições sociais na medida em que a temática se refere à água, ou seja, substância de insubstituível valoração para a manutenção e existência de vida. A escolha da análise e revisão bibliográfica especificamente no contexto brasileiro se dá em razão de que o Brasil é considerado, virtualmente, como o “rei da água doce”.¹ Em um cenário internacional, contudo, mesmo nessa posição destacada em termos de abundância do recurso natural, em várias regiões e situações, é possível observar flagrantes desigualdades em termos de distribuição, acesso e saneamento básico para a população brasileira.

Os objetivos desta pesquisa são: identificar a crise hídrica mundial como uma questão geopolítica; conceitualizar o direito humano à água; analisar os principais enfoques com relação à urbanização e ao acesso à água; contextualizar a questão do saneamento básico no Brasil e; identificar as principais desigualdades sociais e geográficas no acesso à água e saneamento básico no contexto brasileiro. A metodologia empregada segue o viés exploratório no método hipotético-dedutivo, a partir da análise de revisão bibliográfica documental. Por fim, foi evidenciada a necessidade de ações e políticas direcionadas à concretização do direito humano à água e ao saneamento básico no Brasil.

2 A crise hídrica mundial: uma questão geopolítica

Nos últimos anos, a intelecção vislumbrada é a de um mundo pequeno, frágil, limitado e finito.² Essa percepção de mundo aponta para um imaginário geográfico de como se pressupõem as mudanças polares de relacionamento entre o ser humano e a natureza. Ademais, em termos políticos, levando em consideração a compreensão de que o mundo é um grande ecossistema que não se limita ao estabelecimento de fronteiras virtuais ou territoriais a partir de uma abstração puramente humana, é possível afirmar que a sociedade mundial contemporânea vive uma grande *polis* global. E, do mesmo modo, que as relações de poder dessa pólis são assimétricas e desiguais quando se confrontam o centro e a periferia.

¹ “The virtual king of water”: expressão empregada por Chellaney em: *Water, Peace, And War: Confronting the Global Water Crisis*. New York: Rowman & Littlefield, 2015.

² SAAVEDRA, Fernando Estenssoro. *História do debate ambiental na política mundial 1945-1992*. Tradução: Daniel Rubens Cenci. Ijuí: Editora Unijuí, 2014.

As crenças de impossibilidade de as populações do chamado Terceiro Mundo alcançarem padrões de vida, progresso e desenvolvimento iguais ou aproximados aos dos países de Primeiro Mundo – como os Estados Unidos –, por conta da insuficiência e esgotamento de recursos naturais do planeta, além das afirmações de que, caso os países de Terceiro Mundo atingissem tais padrões, o cenário seria apocalíptico, com iminente ameaça e destruição de toda humanidade, parte de uma lógica de dominação centro-periférica em que as elites pretendem manter seu padrão luxuoso de vida e crescente exploração dos recursos naturais as custas da atravancamento do desenvolvimento e progresso dos países periféricos. Em outras palavras, enquanto um terço do planeta vive um padrão de vida de esbanjamento e depredação de recursos naturais finitos e limitados, o outro lado vive em situações de flagrantes desigualdades sociais e paupérrimas condições de sobrevivência humana.³

A partir dessa crise ambiental, os riscos climáticos, por exemplo, deslocam a noção de classe de risco para risco de classe. Os efeitos das mudanças climáticas não se limitam às noções tradicionais de fronteiras artificiais criadas e definidas pela imaginação humana.⁴ Para Beck,⁵ isso representa basicamente uma transição daqueles que inicialmente seriam considerados de risco para outros grupos (classes) que não seriam considerados de risco – por exemplo os ricos. Isso porque as mudanças climáticas vão muito além da compreensão das vulnerabilidades que dizem respeito apenas a grupos étnicos, físicos, econômicos considerados menos afortunados por essas características, mas, ao contrário, os riscos climáticos podem afetar os ricos – ou, simplesmente, pessoas que não apresentariam sinais de qualquer uma das vulnerabilidades convencionais. Por exemplo, o mesmo se aplica à questão dos perigos nucleares, quando ameaça ambos os lados (Norte e Sul – os ricos e os pobres).

Neste vislumbre se introduz o tema da água e suas principais preocupações, diagnósticos e prognósticos incertos para o futuro. A água, considerada o bem mais precioso do planeta – porém, em muitas situações, subvalorizado –, já está em ameaça em várias partes do mundo. Nesse viés, muitos já discutem a água como sendo o petróleo do futuro, no entanto, ao contrário do petróleo, a água não tem nenhum substituto, ou seja, muito embora haja uma crise de energia, existem alternativas renováveis e substitutivas em termos energéticos. Contudo, quando se trata da água, devido seu caráter inexpugnavelmente singular, não apresenta nenhum tipo

³ TAIBO, Carlos. *Colapso: capitalismo terminal, transição ecossocial, ecofascismo*. Curitiba: Editora da UFPR, 2019.

⁴ NORMAN, Donald A. *Design for a Better World: Meaningful, Sustainable, Humanity Centered*. Cambridge: The MIT Press, 2023.

⁵ BECK, Ulrich. *The Metamorphosis of The World: How Climate Change is Transforming Our Concept of The World*. [S. l.]: Polity, 2016. *E-book*.

de substituto, o que tende a se tornar algo mais oneroso em uma perspectiva de longo prazo. Em outros termos, “a água, como recurso criador, sustentador e melhorador da vida, representa o maior desafio de todos os recursos naturais porque não tem substituto e não é comercializada internacionalmente como o petróleo, o gás e os minérios. Isso torna a adaptação à escassez de água mais onerosa”.⁶

A essência da narrativa mundial sobre a escassez de água não é algo complexo de se compreender, mas sim, bastante elementar, ou seja, “(...) a oferta e a procura de água doce estão desequilibradas em regiões importantes e é provável que a incompatibilidade se agrave”.⁷ A narrativa sugere, portanto, que a busca e/ou demanda de produtos relacionados com a água – *water-related products* –, com ênfase bastante acentuada no que diz respeito à produção de alimentos, tende a crescer de forma mais célere do que quando comparada à velocidade do aumento da população, e, assim, se presume que o âmagô da questão seria o lapso temporal e a incidência espacial do desequilíbrio entre a demanda e oferta.

Em outra esfera, há prognósticos de que uma significativa parcela da população mundial em determinadas territorialidades geográficas se deparará com desafios cada vez maiores no que diz respeito à falta de água. Tal condição não se limita tão somente ao que diz respeito ao abastecimento e distribuição de água potável e bebível para consumo humano, mas, igualmente, está associada a sua ausência para o fenômeno da desertificação, erosão e infertilidade de solos, o que, conseqüentemente, impactará na produção de alimentos. Adicionalmente, poderá ocorrer redução na quantidade hídrica e proporções de lagos e rios, o que imporá dificuldades ao setor da pesca. Esse *efeito dominó* poderá acarretar em tensões geopolíticas e, em situações mais extremas, ameaças a própria sobrevivência humana.⁸

Nas palavras de Chellaney,⁹ “(...) com a sua onipresença, a água é mesmo uma força poderosa por detrás de fenômenos meteorológicos extremos e desastres naturais, incluindo inundações repentinas, furacões e tsunamis”. Desde o início da civilização, os humanos têm procurado estabelecer-se próximos de fontes de água. Quando em escassez, ocorrem movimentos migratórios em busca de locais com quantidades de abastecimento suficientes. Em outros vislumbres, a água é indispensável para a continuação dos avanços socioeconômicos. A água produz alimentos e sustenta a produção; gera eletricidade diretamente ou serve como vapor

⁶ CHELLANEY, 2015. p. 5, tradução nossa.

⁷ VIDAL, Alain; HARRINGTON, Larry W.; FISHER, Myles J. Water scarcity and abundance, water productivity and their relation to poverty. In: HARRINGTON, Larry W.; FISHER, Myles J. (ed.). *Water Scarcity, Livelihoods and Food Security: Research and Innovation for Development*. New York: Routledge, 2014. p. 15-44.

⁸ WELZER, Harald. *Guerras climáticas: por que mataremos e seremos mortos no século 21*. Tradução: William Lagos. São Paulo: Geração Editorial, 2010.

⁹ CHELLANEY, 2015, p. 119, tradução nossa.

para turbinas e refrigerante em usinas de energia; apoia ecossistemas e biodiversidade e possui valores estéticos ou recreativos. A humanidade precisa de água para produzir praticamente todos os bens necessários à sua existência diária.¹⁰

Nesse contexto, de acordo com Barbosa,¹¹ os três grandes usos da água doce pela humanidade em uma proporção mundial se dão, essencialmente, nos setores de produção de alimentos – com maior ênfase na agricultura, na pecuária e no setor industrial – e, por fim, no consumo doméstico. O direcionamento do recurso à produção de alimentos gira em torno de 70%. Na sequência, o uso da água no setor industrial representa cerca de 20%. E, em terceiro lugar, o consumo doméstico abrange apenas 10% do consumo de água doce no *ranking* mundial. A referida autora adverte que os percentuais apontados podem variar de país para país. No entanto, tais dados estatísticos são indicadores importantes para se ter uma ideia geral acerca do consumo de água doce em nível mundial.

Ademais, o rápido desenvolvimento das comunicações contribuiu para a consciência global de uma divisão no mundo que expôs um novo tipo de pobreza: a chamada pobreza hídrica. Números que giram em torno de 800 milhões de pessoas no planeta que se encontram sem acesso a um serviço de distribuição de água potável,¹² e quase 2.000 milhões e meio não têm acesso a serviços de saneamento básico.¹³ Além disso, estudo indica que cerca de 2 milhões de meninas e meninos – 63% do total – vivem na pobreza e, quando se fala em pobreza, invariavelmente, há que se destacarem suas formas multifacetadas circundando para além das questões clássicas como renda, educação, moradia, alimentação e, adicionalmente, acesso à água potável para consumo e saneamento básico.¹⁴

À luz dessas estatísticas alarmantes, foram empreendidos grandes esforços, nos quais a Organização das Nações Unidas (ONU) desempenhou um papel de liderança, com o apoio da sociedade civil, incluindo as igrejas cristãs. Muito embora a ONU tenha proclamado a água como um direito humano em 1979 e 1989, em convenções internacionais que protegem as mulheres e as crianças, decidiu atribuir a esse direito um lugar especial numa declaração universal em 2010.¹⁵ Nessa inteligência, “a água está no centro do desenvolvimento sustentável e é fundamental para o desenvolvimento socioeconômico, a produção de energia e alimentos,

¹⁰ *Ibidem*.

¹¹ BARBOSA, Vanessa. *A última gota*. São Paulo: Planeta, 2014.

¹² AS múltiplas dimensões da pobreza na infância e na adolescência no Brasil. *UNICEF*, [S. l.], 2023. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/media/22676/file/multiplas-dimensoes-da-pobreza-na-infancia-e-na-adolescencia>. Acesso em: 11 out. 2023.

¹³ DRINKING-water. *WHO*, [S. l.], 2023. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/drinking-water>. Acesso em: 24 set. 2023.

¹⁴ AS (...) 2023.

¹⁵ UNITED NATIONS. *Resolution adopted by the general assembly on 28 July 2010: 64/292. The human right to water and sanitation*. Stockholm: United Nations, [2023]. Disponível em: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N09/479/35/PDF/N0947935.pdf?OpenElement>. Acesso em: 25 set. 2023.

ecossistemas saudáveis e para a própria sobrevivência humana”.¹⁶ À medida que a população mundial cresce, a demanda sobre recursos hídricos também cresce, levando-se em consideração o abastecimento as exigências comerciais e as necessidades vitais para a manutenção da vida humana no planeta. Água bebível e de qualidade atua como elemento fundamental na manutenção da saúde humana e produção econômica das populações.

No entanto, os atuais desafios no mundo em relação à água se resumizam em: 2,2 milhões de pessoas não têm acesso a serviços de água potável geridos de forma segura;¹⁷ quase 2 milhões de pessoas dependem de instalações de saúde sem serviços básicos de água;¹⁸ mais de metade da população mundial ou 4,2 milhões de pessoas carecem de serviços de saneamento geridos de forma segura;¹⁹ 297.000 crianças menores de 5 anos morrem todos os anos de doenças diarreicas devido à falta de saneamento, falta de higiene ou água potável imprópria;²⁰ 2 milhões de pessoas vivem em países que enfrentam um elevado estresse hídrico;²¹ 90% dos desastres naturais estão relacionados com o clima, incluindo inundações e secas;²² 80% das águas residuais regressam ao ecossistema sem serem tratadas ou reutilizadas;²³ cerca de 2/3 dos rios transfronteiriços do mundo não possuem um quadro de gestão cooperativa.²⁴ Adicionalmente, estudo publicado no ano de 2016 revela que 4 bilhões de pessoas vivem em áreas que sofrem grave escassez de água por pelo menos durante um mês no decorrer do ano.²⁵

¹⁶ *Idem*. *Water*. Stockholm: United Nations, [2023]. tradução nossa. Disponível em: <https://www.un.org/en/global-issues/water#:~:text=Water%20is%20at%20the%20core,and%20for%20human%20survival%20itself>. Acesso em: 24 set. 2023.

¹⁷ DRINKING (...), 2023.

¹⁸ ALMOST 2 billion people depend on health care facilities without basic water services – WHO. *WHO*, [S. l.], 2020. Disponível em: <https://www.who.int/news/item/14-12-2020-almost-2-billion-people-depend-on-health-care-facilities-without-basic-water-services-who-unicef>. Acesso em: 24 set. 2023.

¹⁹ UNITED NATIONS. *Water*. Stockholm: United Nations, [2023]. tradução nossa. Disponível em: <https://www.un.org/en/global-issues/water#:~:text=Water%20is%20at%20the%20core,and%20for%20human%20survival%20itself>. Acesso em: 24 set. 2023.

²⁰ SANITATION. *WHO*, [S. l.], 2022. Disponível em: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/sanitation>. Acesso em: 24 set. 2023.

²¹ UNITED NATIONS. *The sustainable development goals report*. Stockholm: United Nations, 2019. Disponível em: https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2019.pdf?_gl=1*cri48k*_ga*MTEyODcyNzc0NC4xNjk1NTgxNTYx*_ga_TK9BQL5X7Z*_MTY5NTU4MTU2MC4xLjEuMTY5NTU4MjE0Ni4wLjAuMA..#page=36. Acesso em: 24 set. 2023.

²² THE human cost of weather-related disasters 1995 – 2005. *UNISDR*, [S. l.], [2023]. Disponível em: https://www.unisdr.org/2015/docs/climatechange/COP21_WeatherDisastersReport_2015_FINAL.pdf. Acesso em: 24 set. 2023..

²³ UNITED NATIONS. *Water*. Stockholm: United Nations, [2023]. Disponível em: <https://www.un.org/en/global-issues/water#:~:text=Water%20is%20at%20the%20core,and%20for%20human%20survival%20itself>. Acesso em: 24 set. 2023.

²⁴ *Ibidem*.

²⁵ MEKONNEN, Mesfin; HOEKSTRA, Arjen Y.; Four billion people facing severe water scarcity. *Science Advances*, [S. l.], v. 2, n. 2, 2016. Disponível em: <https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.1500323>. Acesso em: 12 out. 2023.

A partir deste panorama mundial sobre a crise hídrica, o pesquisador brasileiro Luiz Marques²⁶ sustenta que o sistema econômico capitalista prioriza o lucro e a expansão contínua, muitas vezes em detrimento da saúde ambiental e da sustentabilidade, adotando práticas que degradam os ecossistemas, intensificando a poluição, a perda da biodiversidade e a exploração desenfreada dos recursos naturais. No entanto, essa dualidade entre crescimento econômico incessante *versus* exploração ambiental não se dá apenas por uma questão econômica; vai muito além, refletindo-se na crise das relações das sociedades humanas, no meio ambiente e, evidentemente, verificando a falência das estruturas sociais e políticas que deveriam garantir a sustentabilidade. Nesse contexto, o autor categoriza a expressão “colapso ambiental”, ou seja, uma crise sistêmica, em que as dinâmicas econômicas, políticas e sociais entram em colisão com os limites ecológicos do planeta. Ademais, as consequências ambientais do capitalismo são frequentemente desiguais, afetando de maneira desproporcional as populações mais pobres e vulneráveis.

Adicionalmente, Marques²⁷ critica as soluções propostas dentro do próprio sistema capitalista, como as estratégias de *capitalismo verde* ou *desenvolvimento sustentável*, argumentando que essas abordagens, muitas vezes, restam falhas em abordar as raízes estruturais do problema. Em vez disso, procuram adaptar o capitalismo para que ele possa continuar operando sem mudanças fundamentais.

Nesse sentido, conforme preleciona o pesquisador espanhol Carlos Taibo,²⁸ o colapso que se vivencia são consequências de um processo geral de esgotamento das matérias-primas energéticas que é irreversível e que obriga concluir que a crise sistêmica se tornará cada vez mais enérgica, a não ser que ocorra uma mudança drástica de rumos. Todavia, tal ponderação implicaria sair do atual e dominante modelo de desenvolvimento econômico, além de pressupor uma redistribuição radical da riqueza e gerar estruturas coletivas frente ao individualismo esmagador que castiga a sociedade contemporânea.

Por outra esfera, o economista americano Edward Barbier aponta que “a crise global da água é predominantemente uma crise de gestão inadequada e precária”.²⁹ Consequentemente, se não for controlada, a escassez de água pode veementemente potencializar o risco de conflitos geopolíticos e instabilidade social. O prognóstico futuro para muitos países, regiões e populações é o enfrentamento de custos crescentes de exploração de recursos hídricos adicionais que podem restringir o crescimento, bem como tornar cada vez mais difícil atender às necessidades dessas populações pobres e países que enfrentam insegurança hídrica

²⁶ MARQUES, Luiz. *Capitalismo e colapso ambiental*. Campinas: Editora da Unicamp, 2018.

²⁷ *Ibidem*.

²⁸ TAIBO, 2019.

²⁹ BARBIER, Edward. *The Water Paradox: Overcoming the Global Crisis in Water Management*. New Haven and London: Yale University Press, 2019. p. 89, tradução nossa.

crônica. Há também o risco de disputas geopolíticas sobre a gestão de fontes de água transfronteiriças e aquisições de *water grabbing* – apropriações de água. No entanto, essa crise pode ser evitada. Assim, se vislumbra que a maior parte dos problemas crônicos relacionados à água decorre de políticas inadequadas, falhas na governança e instituições frustradas, além da falta de inovações para aprimorar a eficiência.³⁰

Subsequentemente, Barbier³¹ sustenta que o âmago dessa inércia institucional ocorre porque a maioria dos atuais regimes de captação do mundo se estabeleceram durante períodos de relativa abundância hídrica. Por conseguinte, a gestão hídrica na contemporaneidade – e, igualmente, as inovações, instituições e incentivos que a acompanham -, não estão equipados para lidar com a crescente escassez de água. Notadamente, continuam a ser impulsionados pela *hydraulic mission* [missão hidráulica], ou seja, a ideia de buscar e explorar ainda mais os recursos de água doce para a manutenção da ascendente demanda atual. Outrossim, no contexto mundial geopolítico, a maioria das nações não tem respondido com eficiência aos desafios hídricos da contemporaneidade, agravando ainda mais a situação a partir de falhas institucionais e um modelo de governança e gestão obsoleto.

Desse modo, o jurista americano Rhett Larson³² enfatiza a importância de desenvolver e implementar soluções práticas para abordar os desafios globais da água. O autor explora várias estratégias para gerenciar recursos hídricos de forma mais eficaz a partir do conceito de *water security paradigm* [paradigma da segurança hídrica], isto é, se refere a uma estrutura abrangente para compreender e abordar as complexidades da gestão da água no contexto dos desafios geopolíticos globais. Esse paradigma abrange vários elementos como o acesso e disponibilidade de água, a qualidade e segurança, o contexto da sustentabilidade para garantir abundância hídrica para as futuras gerações, a ideia resiliência – especialmente no contexto de adaptação às mudanças climáticas e seus impactos nos sistemas hídricos – e, por fim, no âmbito da governança e gestão a partir de uma abordagem holística global e local. Em outros termos, o autor enfatiza que a segurança hídrica não se trata apenas de ter água suficiente, mas também de garantir que os sistemas hídricos sejam robustos, equitativos e sustentáveis diante de várias pressões e incertezas, destacando, sobretudo, a necessidade de avanços tecnológicos, mudanças de políticas e envolvimento da comunidade para garantir um futuro hidricamente sustentável.

³⁰ *Ibidem.*

³¹ *Ibidem.*

³² LARSON, Rhett B. *Just add Water: Solving the World's Problems Using its Most Precious Resource*. New York: Oxford University Press, 2020.

Com isso, levando em consideração toda esta gama de informações relativas aos recursos hídricos na sociedade contemporânea e da incontestável importância da água na manutenção da vida no mundo, resta imperioso abordar a relação da água com o âmbito jurídico, especificamente, com ênfase aos direitos humanos e, dentro dessa categoria, o direito humano à água.

3 O direito humano à água

O acesso à água é uma necessidade humana básica. No entanto, esse fato por si só não implica que a água seja um direito humano formalmente reconhecido. Contudo, na esfera política, no ano de 2010, a Assembleia Geral das Nações Unidas e o Conselho dos Direitos Humanos reconheceram formalmente o direito à água como um direito humano a partir da adoção da Resolução nº 64/292.³³

Importante ressaltar que a água perpassa outras dimensões dentro do ordenamento jurídico, como o direito à alimentação, o direito a um nível de vida adequado, o direito à habitação, o direito à saúde e o direito à vida. Todavia, não se restringe, na integralidade, a nenhum dos supramencionados direitos, revelando seu caráter único. Por conseguinte, merece categorização isolada de um direito específico, qual seja, o direito humano à água.³⁴

Já no que diz respeito às obrigações decorrentes do direito humano à água, é possível adotar o que Winkler³⁵ chama de “the tripartite typology” – ou tipologia tripartida –, isto é, as obrigações do Estado de respeitar, proteger e realizar o direito humano à água. Dentro dessa tríade categórica é possível extrair, no que tange a obrigação estatal de respeitar, a ideia de que os Estados devem respeitar o abastecimento de água, atuando em conformidade com os padrões de direitos humanos. Além disso, os Estados “(...) não devem envolver-se em qualquer atividade que limite o acesso à água potável, por exemplo, poluindo os recursos de água potável”.³⁶ No que diz respeito aos serviços de água, os Estados não devem desligar arbitrariamente os serviços de água que as pessoas não têm condições de pagar; ao contrário, devem adotar medidas adequadas para garantir a todos o acesso à água potável.³⁷

³³ É possível extrair da referida resolução o seguinte: “A Assembleia Geral (...) reconhece o direito à água potável segura e limpa e ao saneamento como direito humano que é essencial para o pleno gozo da vida e de todos os direitos humanos” (UNITED NATIONS. *Resolution adopted by the general assembly on 28 July 2010: 64/292. The human right to water and sanitation.* Stockholm: United Nations, [2023]. Disponível em: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N09/479/35/PDF/N0947935.pdf?OpenElement>. Acesso em: 25 set. 2023).

³⁴ WINKLER, Inga. *The Human Right to Water: Significance, Legal Status and Implications for Water Allocation.* London: Bloomsbury Publishing PLC, 2014.

³⁵ WINKLER, 2014.

³⁶ *Ibidem*, p. 108, tradução nossa.

³⁷ *Ibidem*.

Em um segundo momento, acerca da obrigação de proteger, incumbe aos Estados impedir que terceiros interfiram no gozo e total fruição do direito humano à água. Isso pode se dar a partir de medidas legislativas ou administrativas para prevenir que entidades privadas prejudiquem os direitos de terceiros. E, por fim, a última categoria da tipologia tripartida, a obrigação de realizar, atribui aos Estados a tarefa de fornecer água àquelas pessoas que, por razões alheias à sua vontade, não conseguem concretizar o seu direito à água pelos seus próprios meios e esforço. Essa obrigação pode ser requisitada, também, em períodos como, por exemplo, situações emergências, tais como uma catástrofe natural, em que pessoas que vivem em situação de vulnerabilidade acabam ficando sem condições de acesso à água, cabendo ao Estado, portanto, intervir para sanar tais impossibilidades de fruição do direito humano à água.

Com relação ao conteúdo normativo do direito à água, deve-se atentar que a principal obrigação dos Estados é a prestação e concretização do referido direito, no entanto, há que se observar alguns critérios para que os Estados possam vir a satisfazer na integralidade a efetivação do direito humano à água. Em suma, esses critérios são: a disponibilidade de água, a quantidade de água, a segurança e, a acessibilidade. Assim, quando se fala no quesito de disponibilidade de água, é importante levar em consideração o fato de que a água é usada para diversos fins, como usos industriais, agricultura, geração de energia, usos recreativos, usos pessoais e domésticos.

No que diz respeito à quantidade da água a ser fornecido dentro da abrangência legal do direito humano à água, é difícil determinar um montante exato de quantidade hídrica dentro da dimensão do direito humano à água. A Organização Mundial de Saúde (OMS) assume que uma quantidade de 100 l/c/d ou mais permite satisfazer todas as utilizações domésticas e pode, portanto, ser considerada a quantidade ideal.³⁸

Posteriormente, importante refletir sobre a segurança da água. E, nesse sentido, a água deve ser segura ao ponto de não representar nenhum tipo de periculosidade à saúde humana. Esse contexto evidencia uma aproximação implícita bastante pujante com relação ao direito à saúde, uma vez que a água contaminada é considerada uma oportuna via de transmissão de muitas doenças infecciosas, como a diarreia, por exemplo.³⁹ Para além desses requisitos de segurança, “(...) a água para uso pessoal e doméstico também deve ter cor, odor e sabor aceitáveis. Essas características são importantes porque incentivam o consumo de fontes

³⁸ WHO. *The right to water*. [S. l.]: WHO, 2003. Disponível em: https://www2.ohchr.org/english/issues/water/docs/Right_to_Water.pdf. Acesso em: 6 fev. 2024.

³⁹ CHELLANEY, 2015.

seguras em vez de outras fontes que possam representar um perigo para a saúde humana.⁴⁰

Com relação ao quesito de acessibilidade, o direito à água também implica a sua acessibilidade física, ou seja, são necessárias infraestruturas de água, incluindo redes de distribuição, fontes públicas ou outros meios de distribuição. Entretanto, no que diz respeito à acessibilidade em termos financeiros de aquisição, o conteúdo normativo do direito à água não equivale à afirmação de que o acesso à água deve ser fornecido gratuitamente. Do ponto de vista dos direitos humanos, é decisivo que a água seja acessível, porém, isso não implica necessariamente que seja gratuita. Todavia, no caso de pessoas que vivem em pobreza extrema, a acessibilidade implica que uma quantidade mínima de água tenha de ser fornecida gratuitamente.⁴¹

Portanto, os Estados têm de garantir que a acessibilidade financeira seja acessível a todas as pessoas, mesmo que isso signifique que a água tenha de ser fornecida gratuitamente àqueles que de outra forma não poderiam pagar. Por outro lado, aos Estados incumbe a obrigação de adotar as medidas necessárias, incluindo legislação que regulamenta os prestadores de serviços de água, a fim de proteger os indivíduos contra violações do seu direito à água. Por fim, é possível depreender que o direito à água é juridicamente vinculativo, acarretando determinadas obrigações que são correspondentes ao Estado. Os Estados têm de respeitar, proteger e cumprir o direito humano à água. Em suma, o direito humano à água garante o acesso a uma quantidade suficiente de água segura, acessível e a preços acessíveis para todos, tanto para consumo e uso pessoal e doméstico.

A partir deste panorama de exploração e investigação dos instrumentos legais nacionais e internacionais que reconhecem o direito humano à água, é possível destacar as lacunas e desafios na implementação efetiva e prática de tal direito dentro do cenário urbano brasileiro, especialmente, dentro do conceito da tipologia tripartida, ou seja, as obrigações do Estado brasileiro de respeitar, proteger e realizar o direito humano à água, desde o acesso e a distribuição de água em quantidade e qualidade adequadas até serviços de saneamento básico e esgoto.

4 Urbanização e acesso à água no Brasil

Dentro do contexto da questão urbanística no Brasil, é importante verificar as principais pressões urbanas sobre os recursos hídricos, considerando, juntamente, questões como o crescimento populacional, a industrialização e o desenvolvimento urbano desordenado. Além do mais, é preciso lembrar que os espaços

⁴⁰ WINKLER, 2014, p. 135, tradução nossa.

⁴¹ *Ibidem*.

das cidades no Brasil são também irregulares e assimétricos, pois nem todos têm planejamento suficiente, saneamento básico para toda a população e acesso à água potável em condições adequadas e suficientes o que, conseqüentemente, podem impactar a saúde pública, a qualidade de vida e a violação e/ou a (in)efetivação de direitos humanos.

Na seqüência, aqueles indivíduos mais vulneráveis em relação à carência financeira de renda são, inevitavelmente, os mais atingidos, visto que, notadamente, tendem a fixar residência a lugares mais longes da distribuição de serviços essenciais – e dentro dessa discussão, o acesso à água, por exemplo – quando comparados a indivíduos em condições financeiras melhores. Assim, ocorre o fenômeno chamado de periferização, abrindo um leque bastante expressivo de uma miríade de desigualdades.

Exemplo disso é a concentração de empregos e trabalhos em localização mais próxima das regiões centrais das cidades e, em contrapartida, aqueles indivíduos residentes nas margens periféricas das cidades têm de realizar toda uma logística de deslocamento para chegar até o centro. No Brasil, a título de ilustração, em determinadas regiões metropolitanas, os indivíduos mais afastados das regiões centrais tendem um dispêndio econômico, temporal e vital de deslocamento, especialmente, porque dependem de transporte público – o que não se traduz em um serviço de qualidade em muitos desses contextos. Além disso, as poluições do ar, sonora e visual são uma constante no cenário periférico das metrópoles afetando, direta e indiretamente, a qualidade de vida, a saúde, em um ambiente marcado pela frequente violência e falta de segurança pública, entre outros agravos.

Neste seguimento, se faz oportuno tecer um exame acerca das disparidades socioeconômicas e geográficas que influenciam a distribuição desigual do acesso à água e saneamento nas cidades brasileiras, levando em consideração os elementos teóricos já expostos sobre espaço urbano, cidadania, qualidade de vida e direitos humano nos temas da universalização do acesso à água e saneamento básico nos espaços urbanos.

4.1 Desigualdades sociais e geográficas no espaço público acerca do acesso à água

Muito embora o Brasil seja mundialmente reconhecido – e, inclusive cobiçado – por conta de sua vasta abundância em riquezas naturais e biodiversidade, há que se destacar, de igual modo, que o país reflete uma quantidade bastante expressiva no que diz respeito à abundância e reservas de água doce no cenário mundial. E, nesse sentido, a região amazônica é o território que corresponde com a maior quantidade de água doce disponível no país. Nas demais partes do país, os 30% remanescentes da água doce estão distribuídos por todo o país e servem

para abastecer cerca de 93% de toda a população. A Região Sudeste conta com 40% da quantidade populacional do país e, analogicamente, 6% do total de água. A Região Nordeste, com cerca de 27% da população apresentam apenas 3% de água doce disponível.⁴²

De acordo com dados e uma classificação feita pela Agência Nacional de Águas, no Brasil, cerca de 6% da água é considerada de ótima qualidade, 76% de boa qualidade, 11% regular, 6% ruim e 1% de péssima qualidade.⁴³ Eis aí um paradoxo e/ou dicotomia, pois, de um lado, o referido país apresenta abundância ou quantidade expressiva do recurso e, de outro, os dados apontam para uma carência no quesito correspondente a serviços de saneamento básico em algumas regiões do país.⁴⁴

Nesse contexto, foi apenas no ano de 2007 que entrou em vigor a Lei nº 11.445/2007, estabelecendo as diretrizes nacionais para o saneamento básico, destacando que os serviços públicos de saneamento básico serão prestados com base em determinados princípios fundamentais, dos quais é possível fazer menção de alguns – porém, não todos –, como a universalização do acesso e efetiva prestação do serviço, integralidade, disponibilidade, eficiência e sustentabilidade econômica, transparência, segurança, qualidade, regularidade e continuidade.⁴⁵ Importante ressaltar que, posteriormente, a referida legislação teve nova redação e algumas atualizações pela Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020.⁴⁶

Suplementarmente, o Brasil também conta com o Plano Nacional de Saneamento Básico (Plansab), isto é, plano integrado do saneamento básico considerando seus quatro componentes: abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, coleta de lixo e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas, e possui o horizonte de 20 anos (2014 a 2033), aprovado pelo Decreto nº 8.141, de 20 de novembro de 2013, e pela Portaria Interministerial nº 571, de 5 de dezembro de 2013, e sua elaboração foi prevista na lei de diretrizes nacionais para o saneamento básico, Lei nº 11.445, regulamentada pelo Decreto nº 7.217, o qual deve ser avaliado anualmente e revisado a cada 4 anos.⁴⁷

No que diz respeito ao atendimento e abastecimento de água, resta imperioso analisar alguns dados levantados para ser possível uma melhor compreensão

⁴² BARBOSA, Vanessa. *A última gota*. São Paulo: Planeta, 2014.

⁴³ *Ibidem*.

⁴⁴ *Ibidem*.

⁴⁵ BRASIL. Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. *Diário Oficial da União*: Brasília, DF, 2007. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111445.htm. Acesso em 10 out. 2023.

⁴⁶ *Idem*. Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. *Diário Oficial da União*: Brasília, DF, 2007. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111445.htm. Acesso em 10 out. 2023.

⁴⁷ *Idem*. Plano nacional de saneamento básico. *Gov.br*, Brasília, DF, [2023]. Disponível em: <https://www.gov.br/cidades/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/saneamento/plano-nacional-de-saneamento-basico-plansab>. Acesso em: 10 out. 2023.

acerca dos desafios e problemáticas relativos ao acesso à água. De acordo com o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), em levantamento feito no ano de 2021, apresentou o percentual de 84,2% dos brasileiros atendidos com abastecimento de água tratada. Por outro lado, em concordância com dados extraídos da mesma fonte, são quase 35 milhões de brasileiros sem o acesso a esse serviço básico.⁴⁸ O Instituto Trata Brasil, em parceria com a BRK Ambiental, apresentou um estudo acerca do saneamento e da vida da mulher brasileira e constataram que, no ano de 2016, 1 em cada 7 mulheres brasileiras não tinha acesso à água. No caso dos homens, 1 em cada 6 não tinham água.⁴⁹ No que concerne ao consumo médio de água dentro do contexto brasileiro, os números giram em torno de 150,7 litros⁵⁰ por habitante ao dia.⁵¹ O percentual de crianças e adolescentes brasileiros que habitam um domicílio que não recebe água canalizada passou é 3,5% – sendo que os estados mais afetados se encontram no Norte e Nordeste do país –, de acordo com levantamento feito em 2020.⁵²

Com relação aos dados delimitados e/ou divididos por região no Brasil, os índices apresentam aproximadamente 60,0% na Região Norte, da população é abastecida com água tratada; na Região Nordeste com 74,7% da população; na Região Sudeste o abastecimento com água tratada ocorre em 91,5% da população; na Região Sul, o índice de atendimento total de água é de 91,4%; a Centro-Oeste abastece 89,9% da população com água tratada.⁵³ Também, em estudo realizado pelo Instituto Trata Brasil,⁵⁴ se verificou que “(...) o valor em porcentagem da água perdida nos sistemas de distribuição no Brasil representa um volume equivalente a 7,8 mil piscinas olímpicas de água tratada desperdiçada diariamente”. Em outras palavras, uma “(...) quantidade suficiente para abastecer mais de 66 milhões de

⁴⁸ SISTEMA nacional de informação sobre saneamento 2021. *SNIS*, [S. l.], 2021. Disponível em: <http://antigo.snis.gov.br/painel-informacoes-saneamento-brasil/web/painel-setor-saneamento>. Acesso em: 10 out. 2023.

⁴⁹ WOMEN and sanitation. *Instituto Trata Brasil*, [S. l.], 2018. Disponível em: https://tratabrasil.org.br/wp-content/uploads/2022/09/brk-ambiental_instituto-trata-brasil_women-and-sanitation_EN.pdf. Acesso em: 10 out. 2023.

⁵⁰ SISTEMA (...), 2021.

⁵¹ De acordo com a OMS, a quantidade de água suficiente para atender as necessidades básicas de uma pessoa é de 50 a 100 litros/dia (WHO, 2003).

⁵² WATER and sanitation: supplies and services that provide access to clean water, basic toilets and good hygiene can save children’s lives. *UNICEF*, [S. l.], [2024]. Disponível em: <https://www.unicef.org/supply/water-and-sanitation#:~:text=Worldwide%2C%20844%20million%20people%20lack,that%20cause%20life%2Dthreatening%20diseases>. Acesso em: 8 out. 2023.

⁵³ ÁGUA. *Instituto Trata Brasil*, [S. l.], 2023. Disponível em: <https://tratabrasil.org.br/principais-estatisticas/agua/>. Acesso em: 11 out. 2023.

⁵⁴ SESENTA E SEIS milhões de brasileiros poderiam ser abastecidos com a quantidade de água perdida nos sistemas de distribuição. *Instituto Trata Brasil*, [S. l.], 2022. Disponível em: https://tratabrasil.org.br/wp-content/uploads/2022/09/RELEASE_ESTUDO_DE_PERDAS_NA_DISTRIBUICAO_270522_.pdf. Acesso em: 11 out. 2023.

brasileiros em um ano, equivalente a um pouco mais de 30% da população brasileira em 2020”.⁵⁵

Nessa contextualização, conforme o Instituto Trata Brasil,⁵⁶ no que diz respeito a percentuais de perdas por região, as estatísticas variam de 51,2% de perda de água potável na Região Norte; 46,2% na Região Nordeste; 38,0% na Região Sudeste; 36,9% na Região Sul; 36,2% na Região Centro-Oeste. Ademais, no que diz respeito à correlação entre água e saúde humana, os dados apontam que no ano de 2020 foram registradas mais de 167 mil internações por doença de veiculação hídrica. Além disso, no mesmo ano, foram registrados 1.898 óbitos em razão das doenças por veiculação hídrica. Adicionalmente, em termos de gastos econômicos, no mesmo lapso temporal do ano de 2020, foram despendidos mais de 70 milhões em gastos com internações por doenças de veiculação hídrica no SUS.⁵⁷

Ao problema da escassez de água, causada pelos impactos das alterações climáticas, da falta de investimento público, da má distribuição hídrica e da gestão inadequada se adiciona o processo o fenômeno da mercantilização hídrica, o que implica a transformação da água de um bem comum, do qual todos poderiam usufruir sem restrição, para um bem claramente econômico. No Brasil, de acordo com a Política Nacional de Recursos Hídricos, é possível extrair o seguinte: “(...) I - a água é um bem de domínio público; II - a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico”.⁵⁸ Nesse sentido, no Brasil, o tratamento normativo da água apresenta um caráter dualístico, qual seja, é um elemento considerado de domínio público como, também, dotado de valor econômico. É preciso lembrar, também, que a Constituição Federal de 1988 coloca como bem da União, o que significa que é bem público, os corpos de água, rios, lagos, água subterrânea, mar.⁵⁹

Em outra esfera, a autora indiana Vandana Shiva,⁶⁰ há tempos, já alertava que, à medida que a população mundial aumentasse, intensificar-se-ia, diametralmente, a demanda por recursos hídricos. E, nessa mesma esteira, a autora argumentava que tratar a água como uma mercadoria em vez de um bem comum prejudica o acesso público e a equidade, levando a problemas sociais e ambientais significativos. Assim, a privatização dos serviços de água, geralmente leva ao aumento dos preços e à redução do acesso em comunidades marginalizadas e/ou grupos

⁵⁵ *Ibidem*.

⁵⁶ WATER (...), [2024].

⁵⁷ SAÚDE. *Instituto Trata Brasil*, [S. l.], [2023]. Disponível em: <https://tratabrasil.org.br/principais-estatisticas/saude/>. Acesso em: 12 out. 2023.

⁵⁸ BRASIL. Lei nº 9.433, de janeiro de 1997. *Diário Oficial da União*: Brasília, DF, 1997. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19433.htm. Acesso em: 14 out. 2023.

⁵⁹ *Idem*. [Constituição (1988)]. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 15 ago. 2024.

⁶⁰ SHIVA, Vandana. *Las guerras del agua: privacización, àcontaminación y lucro*. Mexico: Siglo XXI Editores, 2007.

considerados vulneráveis, priorizando o lucro em detrimento da sobrevivência dos indivíduos e exacerbando desigualdades.

Dessa maneira, a capacidade do Estado em universalizar o acesso à água é questionável, especialmente, levando em consideração, situações de escassez por questões territoriais – geográficas e climáticas como, por exemplo –, a crise hídrica na cidade de São Paulo, ou então, as secas em regiões semiáridas do país, onde foi possível identificar a inaptidão e falta de abastecimento de água por parte do Estado brasileiro. Situações como essa permitem observar as segregações de classes já existentes na sociedade brasileira, a falta de democracia e transparência nas decisões acerca da acessibilidade hídrica, distribuição e saneamento.⁶¹

Outrossim,

diante de todo avanço das leis, tratados e convenções humanitárias, existem pessoas que não têm acesso à água. Apesar de ser um item básico, as políticas públicas desenhadas pelos estados, no contexto do Estado Democrático de Direito, não são capazes de universalizar o acesso à água, tendo ainda um quadro de injustiça que impõe às camadas mais pobres, mais desprovidas de bens e de informação falta de água, abastecimento intermitente, qualidade duvidosa de água, bem como esgoto a céu aberto e maior susceptibilidade às doenças causadas por mosquitos como dengue e zika. O que parece é que ainda existe uma espécie de subcidadania, quando se pensa em distribuição de água, acesso à água e saneamento básico, o que obriga a população a conviver num contexto em que não há transparência nos sistemas de abastecimento, tampouco confiança.⁶²

Notadamente, o saneamento básico visa assegurar condições salubres à população, com fornecimento e distribuição de água, esgoto, tubulações e descarte de dejetos de forma adequada. Por conseguinte, o saneamento apresenta uma dimensão de extrema importância para toda sociedade em termos de saúde pública, qualidade de vida, direitos humanos, dignidade humana e preservação ambiental. Todavia, esse conjunto de benefícios não se traduz, na íntegra, dentro da realidade brasileira, restando ausente, especialmente, para aqueles grupos com menores condições econômicas ou, simplesmente, populações que historicamente já vivenciam um contexto de insalubridade como, por exemplo, populações residentes em assentamentos, favelas, periferias, determinadas áreas rurais, desempregados,

⁶¹ SILVA, José Irivaldo Alves de Oliveira; CUNHA, Belinda Pereira da. Água, democracia e a construção da cidadania: linhas para uma análise sociojurídica complexa. *Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v. 14, n. 30, p. 269-291, set./dez. 2017. Disponível em: <http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/1114>. Acesso em: 15 ago. 2024.

⁶² SILVA; CUNHA, 2017.

vítimas de catástrofes ambientais etc.⁶³ Em outros termos, aquelas pessoas pobres que vivem em áreas rurais ou em regiões periféricas das cidades que não são servidas por serviços de abastecimento de água, na maioria dos casos, vivem em um cenário de crise hídrica todos os dias.⁶⁴

Em uma percepção genérica, o cientista americano Peter Gleick aponta que o verdadeiro fracasso da acessibilidade e distribuição de água universal não provem da falta de conhecimento ou tecnologia, tampouco, carência financeira, mas sim, o problema é “(...) a falta de vontade e comprometimento por parte dos governos, políticos e comunidades locais para fazer o que precisa ser feito e a incapacidade de comprometer os recursos necessários para eliminar a pobreza hídrica para sempre”.⁶⁵ Algo que fica evidenciado dentro do contexto brasileiro.

Desse modo, acessar as condições sanitárias de adequadas se revela indispensável quando se discutem a efetivação de direitos humanos, a erradicação da pobreza, a dignidade humana, a saúde pública, a preservação e a sustentabilidade ambiental. Assim, só se houver reformulação na governança e nas instituições de gestão da água, bem como investimento em inovação e tecnologia, com o objetivo de maximizar os variados usos da água e, em última instância, proteger e preservar os ecossistemas de água doce, será possível abastecer e atender adequadamente à população brasileira.

5 Conclusão

Assim como a água é a base da vida, ela também é um problema fundamental e uma solução fundamental para muitos dos problemas da vida. A insegurança hídrica é uma importante, e frequentemente subestimada, impulsionadora de conflitos e desigualdades, pobreza e doenças, guerras e instabilidades. A segurança hídrica é um impulsionador essencial, e frequentemente subestimado, de igualdade, saúde, paz e prosperidade.

Desse modo, foi possível observar que o conteúdo normativo do direito à água diz respeito à água para uso pessoal e doméstico. Em outros termos, a água deve ser fornecida em quantidade suficiente e de qualidade tal que não represente uma ameaça à saúde humana. Além disso, a água deve ser física e economicamente acessível. Apesar de todas essas características, o direito à água como componente

⁶³ LEHFELD, Lucas de Souza.; LOURENÇO, Jéssica Galloro; DEZEM, Lucas Teixeira. A injustiça ambiental e a ausência de saneamento básico adequado. *Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v. 18, n. 40, p. 279-302, jan./abr. 2021. Disponível em: <http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/1834>. Acesso em: 12 ago. 2024.

⁶⁴ SEDLAK, David. *Water for All: Global Solutions for a Changing Climate*. New Haven and London: Yale University Press, 2023.

⁶⁵ GLEICK, Peter. *The Three Ages of Water: Prehistoric Past, Imperiled Present, and a Hope For the Future*. New York: Public Affairs, 2023. p. 174, tradução nossa.

do direito a um padrão de vida adequado tem um alcance muito maior do que o mero mínimo de sobrevivência que já é garantido pelo direito à vida. Dessa forma, esse conteúdo normativo relacionado com um nível de vida adequado deve ser alcançado progressivamente, enquanto o conteúdo central do direito à água deve ser concretizado de imediato.

Outrossim, ficou evidenciado a necessidade de acesso a quantidade de água suficiente para a sobrevivência humana e outras necessidades humanas consideradas básicas, de tal forma que a água disponibilizada deva apresentar um nível de qualidade que evite contaminação e doenças. A questão da localização geográfica também é relevante, tendo em vista que a distância até o ponto de acesso à água não deve ser tão grande que impeça a recolha de quantidades suficientes. A água, portanto, deve estar acessível nas proximidades da residência. No que diz respeito à acessibilidade, os preços da água não devem comprometer a satisfação de outras necessidades básicas. Isso implica que uma quantidade mínima de água deve ser fornecida gratuitamente às pessoas que vivem em extrema pobreza. Em termos de quantidade, restou evidenciado que o objetivo geral é atingir um nível de aproximadamente 100 litros de água por dia, fornecida ao agregado familiar ou nas suas imediações.

Diante dos desafios identificados, foi possível verificar a importância, necessidade e urgência de ações e políticas direcionadas a garantir efetivamente o direito humano à água e saneamento básico em espaços urbanos no Brasil. Adicionalmente, a importância de colaboração sistêmica entre o Estado, sociedade civil e setor privado, emergindo como interação fundamental no enfrentamento dos desafios hídricos e, notadamente, na construção de um futuro mais equitativo e sustentável em benefício do mundo, do meio ambiente, da sociedade e das gerações futuras.

No Brasil, se percebe que o verdadeiro problema não é a escassez de água, mas sim, a ausência de distribuição universal e igualitária. Em outras palavras, o paradoxo brasileiro retrata tremenda abundância hídrica em âmbito mundial em termos de disponibilidade e acessibilidade de água doce, no entanto, milhares de brasileiros não têm acesso à água potável, gerando situações de extrema vulnerabilidade hídrica. A partir da análise bibliográfica documental desses dados, é possível constatar o paradoxo do país considerado o “rei da água” em função da abundância de recursos hídricos, dada a sua vasta extensão geográfica, e a carência de distribuição desses recursos, em função dos desafios que circundam a efetivação prática no que diz respeito ao acesso, à distribuição de água e ao saneamento básico a toda a população e, inevitavelmente, à necessidade de continuar gerando esforços em prol da completa fruição prática do direito humano à água no contexto brasileiro.

Portanto, resta evidenciado o fato de que existem meios alternativos para a resolução dos desafios e problemáticas relacionadas à crise hídrica mundial

contemporânea. Existem tecnologias para mitigar e amenizar algumas facetas dessa crise. No entanto, a resposta não provém tão somente do campo das inovações, tecnologias e engenharias, quer dizer, o veredito final provém da atitude política estatal em querer adotar ou não ações que possam efetivamente se refletir em efeitos positivos para ambos os setores, quais sejam, populações e preservação ambiental.

Draining inequalities: An analysis of the human right to water and basic sanitation in Brazil's urban areas

Abstract: This research examines the intersection between the human right to water, urbanization and access to basic sanitation through the Brazilian context. Faced with the growing and emerging challenges of contemporary society, specifically, the world's water crisis and its impacts on urban areas. This scientific and academic investigation addresses the pressing need to ensure that all communities have access to quality drinking water in sufficient quantities, besides safe and adequate sanitary facilities. The justification for this research is based on the scientific contribution in the fields of human rights, geopolitics and the environment. Among the objectives of this analysis, we propose: identifying the global water crisis as a geopolitical issue; conceptualize the human right to water; analyze the main approaches in relation to urbanization and access to water; contextualize the issue of basic sanitation in Brazil and; identify the main social and geographic inequalities in access to water and basic sanitation in the Brazilian context. The methodology used in this research follows the exploratory bias in the hypothetical-deductive method, based on the analysis of a bibliographical documentary review. Finally, the need for actions and policies aimed at realizing the human right to water and basic sanitation in Brazil was highlighted.

Keywords: Human rights. Social inequalities. Urban spaces. Basic sanitation. Public health.

Referências

ÁGUA. *Instituto Trata Brasil*, [S. l.], 2023. Disponível em: <https://tratabrasil.org.br/principais-estatisticas/agua/> Acesso em: 11 out. 2023.

ALMOST 2 billion people depend on health care facilities without basic water services – WHO. *WHO*, [S. l.], 2020. Disponível em: <https://www.who.int/news/item/14-12-2020-almost-2-billion-people-depend-on-health-care-facilities-without-basic-water-services-who-unicef> Acesso em: 24 set. 2023.

AS múltiplas dimensões da pobreza na infância e na adolescência no Brasil. *UNICEF*, [S. l.], 2023. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/media/22676/file/multiplas-dimensoes-da-pobreza-na-infancia-e-na-adolescencia> Acesso em: 11 out. 2023.

BARBIER, Edward. *The Water Paradox: Overcoming the Global Crisis in Water Management*. New Haven and London: Yale University Press, 2019.

BARBOSA, Vanessa. *A última gota*. São Paulo: Planeta, 2014.

BECK, Ulrich. *The Metamorphosis of The World: How Climate Change is Transforming Our Concept of The World*. [S. l.]: Polity, 2016. *E-book*.

BRASIL. [Constituição (1988)]. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 15 ago. 2024.

BRASIL. Lei nº 9.433, de janeiro de 1997. *Diário Oficial da União*: Brasília, DF, 1997. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9433.htm. Acesso em: 14 out. 2023.

BRASIL. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. *Diário Oficial da União*: Brasília, DF, 2001. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm. Acesso em: 12 fev. 2024.

BRASIL. Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. *Diário Oficial da União*: Brasília, DF, 2007. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm. Acesso em: 10 out. 2023.

BRASIL. Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020. *Diário Oficial da União*: Brasília, DF, 2020. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Lei/L14026.htm#art6. Acesso em: 10 out. 2023.

BRASIL. *Plano nacional de saneamento básico*. Gov.br, Brasília, DF, [2023]. Disponível em: <https://www.gov.br/cidades/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/saneamento/plano-nacional-de-saneamento-basico-plansab>. Acesso em: 10 out. 2023.

CHELLANEY, Brahma. *Water, Peace, And War: Confronting the Global Water Crisis*. New York: Rowman & Littlefield, 2015.

DRINKING-water. *WHO*, [S. l.], 2023. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/drinking-water>. Acesso em: 24 set. 2023.

GLEICK, Peter. *The Three Ages of Water: Prehistoric Past, Imperiled Present, and a Hope For the Future*. New York: Public Affairs, 2023.

LARSON, Rhett B. *Just add Water: Solving The World's Problems Using Its Most Precious Resource*. New York: Oxford University Press, 2020.

LEHFELD, Lucas de Souza.; LOURENÇO, Jéssica Galloro; DEZEM, Lucas Teixeira. A injustiça ambiental e a ausência de saneamento básico adequado. *Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v. 18, n. 40, p. 279-302, jan./abr. 2021. Disponível em: <http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/1834>. Acesso em: 12 ago. 2024.

MARQUES, Luiz. *Capitalismo e colapso ambiental*. Campinas: Editora da Unicamp, 2018.

MEKONNEN, Mesfin; HOEKSTRA, Arjen Y.; Four billion people facing severe water scarcity. *Science Advances*, [S. l.], v. 2, n. 2, 2016. Disponível em: <https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.1500323>. Acesso em: 12 out. 2023.

NORMAN, Donald A. *Design for a Better World: Meaningful, Sustainable, Humanity Centered*. Cambridge: The MIT Press, 2023.

SAAVEDRA, Fernando Estenssoro. *História do debate ambiental na política mundial 1945-1992*. Tradução: Daniel Rubens Cenci. Ijuí: Editora Unijuí, 2014.

SANITATION. *WHO*, [S. l.], 2022. Disponível em: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/sanitation>. Acesso em: 24 set. 2023.

SAÚDE. *Instituto Trata Brasil*, [S. l.], [2023]. Disponível em: <https://tratabrasil.org.br/principais-estatisticas/saude/>. Acesso em: 12 out. 2023.

SEDLAK, David. *Water for All: Global Solutions for a Changing Climate*. New Haven and London: Yale University Press, 2023.

SESENTA E SEIS milhões de brasileiros poderiam ser abastecidos com a quantidade de água perdida nos sistemas de distribuição. *Instituto Trata Brasil*, [S. l.], 2022. Disponível em: https://tratabrasil.org.br/wp-content/uploads/2022/09/RELEASE_ESTUDO_DE_PERDAS_NA_DISTRIBUICAO_270522_.pdf. Acesso em: 11 out. 2023.

SILVA, José Irivaldo Alves de Oliveira; CUNHA, Belinda Pereira da. água, democracia e a construção da cidadania: linhas para uma análise sociojurídica complexa. *Veredas do Direito*, Belo Horizonte, [S. l.], v. 14, n. 30, p. 269-291, set./dez. 2017. Disponível em: <http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/1114>. Acesso em: 15 ago. 2024.

SISTEMA nacional de informação sobre saneamento 2021. *SNIS*, [S. l.], 2021. Disponível em: <http://antigo.snis.gov.br/painel-informacoes-saneamento-brasil/web/painel-setor-saneamento>. Acesso em: 10 out. 2023.

SHIVA, Vandana. *Las guerras del agua*: privatización, contaminación y lucro. Mexico: Siglo XXI Editores, 2007.

SNIN. *Abastecimento de água 2021*. Disponível em: <http://antigo.snis.gov.br/painel-informacoes-saneamento-brasil/web/painel-abastecimento-agua>. Acesso em: 11 out. 2023.

TAIBO, Carlos. *Colapso*: capitalismo terminal, transição ecossocial, ecofascismo. Curitiba: Editora da UFPR, 2019.

THE human cost of weather-related disasters 1995 – 2005. *UNISDR*, [S. l.], [2023]. Disponível em: https://www.unisdr.org/2015/docs/climatechange/COP21_WeatherDisastersReport_2015_FINAL.pdf. Acesso em: 24 set. 2023.

THE human right to water and sanitation. *WHO*, [S. l.], [2023]. Disponível em: https://www.un.org/waterforlifedecade/pdf/human_right_to_water_and_sanitation_media_brief.pdf. Acesso em: 11 out. 2023.

UNITED NATIONS. *Report of the united nations conference on the human environment*. Stockholm: United Nations, 1972. Disponível em: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/NL7/300/05/PDF/NL730005.pdf?OpenElement>. Acesso em: 8 out. 2023.

UNITED NATIONS. *Resolution adopted by the general assembly on 28 July 2010*: 64/292. The human right to water and sanitation. Stockholm: United Nations, [2023]. Disponível em: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N09/479/35/PDF/N0947935.pdf?OpenElement>. Acesso em: 25 set. 2023.

UNITED NATIONS. *The right to food* – CHR Special Rapporteur (Ziegler) preliminary report under CHR/RES/2001/25. Stockholm: United Nations, 2001. Disponível em: <https://www.un.org/unispal/document/auto-insert-187548/#:~:text=In%20its%20resolution%202001%2F25%2C%20the%20Commission%20on%20Human%20Rights,interdependence%20of%20that%20issue%20and>. Acesso em: 5 fev. 2024.

UNITED NATIONS. *The sustainable development goals report*. Stockholm: United Nations, 2019. Disponível em: https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2019.pdf?_gl=1*cri48k*_ga*MTEyODcyNzc0NC4xNjk1NTgxNTYx*_ga_TK9BQL5X7Z*M TY5NTU4MTU2MC4xLjEuMTY5NTU4MjEONi4wLjAuMA..#page=36. Acesso em: 24 set. 2023.

UNITED NATIONS. *Water*. Stockholm: United Nations, [2023]. Disponível em: <https://www.un.org/en/global-issues/water#:~:text=Water%20is%20at%20the%20core,and%20for%20human%20survival%20itself>. Acesso em: 24 set. 2023.

VIDAL, Alain; HARRINGTON, Larry W.; FISHER, Myles J. Water scarcity and abundance, water productivity and their relation to poverty. In: HARRINGTON, Larry W.; FISHER, Myles J. (ed.). *Water Scarcity, Livelihoods and Food Security*: Research and Innovation for Development. New York: Routledge, 2014. p. 15-44.

WATER and sanitation: supplies and services that provide access to clean water, basic toilets and good hygiene can save children's lives. *UNICEF*, [S. l.], [2024]. Disponível em: <https://www.unicef.org/supply/water-and-sanitation#:~:text=Worldwide%2C%20844%20million%20people%20lack,that%20cause%20life%2Dthreatening%20diseases>. Acesso em: 8 out. 2023.

WELZER, Harald. *Guerras climáticas: por que mataremos e seremos mortos no século 21*. Tradução: William Lagos. São Paulo: Geração Editorial, 2010.

WINKLER, Inga. *The Human Right to Water*. Significance, Legal Status and Implications for Water Allocation. London: Bloomsbury Publishing PLC, 2014.

WHO. *The right to water*. [S. l.]: WHO, 2003. Disponível em: https://www2.ohchr.org/english/issues/water/docs/Right_to_Water.pdf. Acesso em: 6 fev. 2024.

WOMEN and sanitation. *Instituto Trata Brasil*, [S. l.], 2018. Disponível em: https://tratabrasil.org.br/wp-content/uploads/2022/09/brk-ambiental_instituto-trata-brasil_women-and-sanitation_EN.pdf. Acesso em: 10 out. 2023.

Informação bibliográfica deste texto, conforme a NBR 6023:2018 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT):

CENCI, Daniel Rubens; TONEL, Rodrigo. Drenando desigualdades: uma análise do direito humano à água e saneamento básico nas áreas urbanas brasileiras. *Revista Brasileira de Direito Urbanístico – RBDU*, Belo Horizonte, ano 10, n. 19, p. 143-164, jul./dez. 2024. DOI: 10.52028/RBDU.v10.i19.ART07.RS.
