

HUMANAS E SOCIAIS

V.10 • N.1 • 2023 • Fluxo Contínuo

ISSN Digital: 2316-3801

ISSN Impresso: 2316-3348

DOI: 10.17564/2316-3801.2023v10n1p414-427



ÁGUA E SANEAMENTO BÁSICO: OS DIREITOS HUMANOS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

WATER AND SANITATION: HUMAN RIGHTS
TO SUSTAINABLE DEVELOPMENT

AGUA Y SANEAMIENTO: DERECHOS HUMANOS
AL DESARROLLO SOSTENIBLE

Talita Bozon Penteadó¹
Bruna Angela Branchi²

RESUMO

A promoção do desenvolvimento sustentável orientada pela Agenda 2030 é monitorada por um conjunto de indicadores propostos pelas Nações Unidas. O sexto objetivo desta Agenda ressalta a necessidade de oferecer água limpa e saneamento para todos. Neste artigo há uma leitura crítica dos resultados brasileiros, usando o marco dos direitos humanos à água e ao saneamento. Por meio de uma pesquisa descritiva e exploratória, a análise qualitativa dos dados publicado pela Agência Nacional de Água e Saneamento permitiu apontar avanços e limitações no acesso aos serviços de abastecimento de água e esgoto. Resultou ser necessária uma maior desagregação das informações coletadas, pois as diferenças regionais apontadas, com um atraso mais evidentes nas regiões Norte e Nordeste, escondem desigualdades que se somam as desigualdades estruturais, agravando o bem-estar dos grupos mais fragilizados da sociedade brasileira.

PALAVRAS-CHAVE

Desigualdades Socioeconômicas. Agenda 2030. Objetivo de Desenvolvimento Sustentável. Objetivo de Desenvolvimento do Milênio.

ABSTRACT

The promotion of sustainable development guided by the 2030 Agenda has been monitored by a set of indicators proposed by the United Nations. Its sixth Goal highlights the need to provide clean water and sanitation for all. This paper is a critical reading of the Brazilian results using the human rights framework for water and sanitation. Through a descriptive and exploratory research, the qualitative analysis of the data published by the National Water Agency allowed to point out advances and limitations in access to water and sewage supply services. It resulted in a greater disaggregation of the information collected because the regional differences pointed out, with relative delay in the North and Northeast regions, hide inequalities that add up to the structural inequalities, exacerbating the well-being of the most fragile groups of Brazilian society.

KEYWORDS

Socioeconomic Inequalities. 2030 Agenda. Sustainable Development Goals. Millennium Development Goals.

RESUMEN

La promoción del desarrollo sostenible guiada por la Agenda 2030 ha sido monitoreada por un conjunto de indicadores propuestos por las Naciones Unidas. Su sexto objetivo destaca la necesidad de proporcionar agua potable y saneamiento para todos. Este documento es una lectura crítica de los resultados brasileños utilizando el marco de derechos humanos para el agua y el saneamiento. A través de una investigación descriptiva y exploratoria, el análisis cualitativo de los datos publicados por la Agencia Nacional del Agua permitió señalar avances y limitaciones en el acceso a los servicios de abastecimiento de agua y alcantarillado. Resultó en una mayor desagregación de la información recopilada porque las diferencias regionales señaladas, con relativo retraso en las regiones Norte y Nordeste, ocultan desigualdades que se suman a las desigualdades estructurales, exacerbando el bienestar de los grupos más frágiles de la sociedad brasileña.

PALABRAS-CLAVE

Desigualdades socioeconómicas. Agenda 2030. Objetivos de Desarrollo Sostenible. Objetivos de Desarrollo del Milenio.

1 INTRODUÇÃO

Em julho de 2010 as Nações Unidas aprovaram a Resolução A/RES/64/292 que reconhece os direitos humanos à água e ao saneamento com o voto favorável de 122 nações e a abstenção de 41 nações, ressaltando sua importância para desfrutar da vida saudável na sua plenitude (UN, 2010). Porém este reconhecimento não trouxe acesso imediato e equitativo para todos à água e saneamento. Ainda em 2020 2 bilhões de pessoas não têm água potável em casa e 3,6 bilhões não têm acesso ao saneamento seguro (WHO; UNICEF, 2021).

Este período inclui os anos de vigência dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) e dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Os primeiros foram definidos após a Cúpula do Milênio em 2000, e tinham como público-alvo os países em desenvolvimento. O ODM 7 “Qualidade de vida e respeito ao meio ambiente” tinha como terceira meta a redução, em 50%, da população sem acesso à água potável segura e ao saneamento básico até 2015 (UN, 2015).

Em 2015, com a necessidade de elaborar planos para o desenvolvimento sustentável que pudessem alcançar o maior número de países, foi aprovada a Agenda 2030 e os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) (ONU, 2015). Ao tema do acesso à água de qualidade e ao saneamento básico está dedicado o ODS 6 “Água limpa e saneamento”.

O reconhecimento dos direitos humanos à água e ao saneamento básico (DHAS) em 2010 representa um marco para o acesso universal no Brasil. Os direitos humanos de segunda geração se caracterizam por impor obrigações ao Estado, via políticas públicas promotoras da sua realização progressiva. Por este motivo, uma década depois da aprovação da resolução A/RES/64/292 e uma década antes da data final da Agenda 2030 é necessário avaliar a situação brasileira rumo ao acesso universal de água e esgoto no respeito dos compromissos internacionais assumidos pelo Brasil.

O objetivo deste artigo é analisar a evolução do acesso à água e ao saneamento básico no Brasil nos anos 2000 para avaliar os desafios que ainda persistem para assegurar este direito para todos. As interpretações dos desafios e dificuldades para a universalização desses serviços referem-se em geral a problemas técnicos ou financeiros. Acredita-se que recorrer à abordagem dos direitos humanos ofereça uma visão alternativa que colabora com a definição de prioridades na discussão desse tema.

2 MÉTODO

A pesquisa realizada é de natureza qualitativa, de caráter exploratório e descritivo (MARCONI; LAKATOS, 2017).

A evolução do acesso à água e saneamento básico foi descrita a partir de dois indicadores disponibilizados pela Agência Nacional de Águas (ANA, 2019):

Indicador 6.1.1 - Proporção da população que utiliza serviços de água potável geridos de forma segura. Esta qualidade significa que o serviço de abastecimento de água deve garantir sua disponibi-

lidade sempre que for necessária, sua acessibilidade e qualidade. No Brasil é calculado considerando a população, urbana e rural, residente em “domicílios com canalização interna, abastecidos pela rede geral de distribuição e outras formas, como poço profundo ou artesiano, poço raso, freático ou cacimba, fonte ou nascente e outras formas de abastecimento” (ANA, 2019, p. 18).

Indicador 6.2.1 - Proporção da população que utiliza serviços de esgotamento sanitário geridos de forma segura, incluindo instalações para lavar as mãos com água e sabão. Para o seu cálculo a Organização das Nações Unidas (ONU) sugere que sejam considerados dois subindicadores: a proporção da população que utiliza serviços sanitários gerenciados com segurança (canalizações internas para condução de águas residuais de banheiros a redes públicas de coleta de esgotos e fossas sépticas ou rudimentares, todos com tratamento); e a proporção da população que possui instalações para lavagem das mãos no seu próprio domicílio (ANA, 2019, p. 21).

No Brasil é calculado considerando o índice de tratamento de esgoto (IN016) disponível no SNIS, a proporção dos domicílios com rede geral ou fossa séptica ligada à rede (PNADA) e a proporção de domicílios com fossa séptica não ligada à rede coletora (PNADB) de acordo com a Fórmula (1):

$$\text{Indicador 6.2.1} = (\text{IN016} * \text{PNADA}) + \text{PNADB} \quad (1)$$

3 A CONTRIBUIÇÃO DA ABORDAGEM DOS DIREITOS HUMANOS

Os direitos humanos (DH) são inerentes e possuem uma relação intrínseca com a natureza do homem, além de serem fundamentais e universais. Enquanto os DH de primeira geração, ou seja, os direitos civis e políticos, não requerem esforços legais e orçamentários do Estado para sua garantia; os de segunda geração, ou seja os direitos econômicos, sociais e culturais nos quais a água e o saneamento estão inseridos, demandam esforços governamentais, legais, institucionais e políticas públicas para sua implementação (COSTA, 2013).

Os critérios normativos que devem orientar a universalização dos DHAS são: “(a) a disponibilidade desses serviços; (b) a qualidade e segurança; (c) sua aceitabilidade junto aos usuários; (d) a acessibilidade; (e) a modicidade de preços” (AGUIAR; MORETTI, 2021, p. 23).

A promoção gradual dos DHAS, obrigação dos estados signatários, é influenciada pela discussão sobre a natureza do bem água e seus reflexos nas leis brasileiras. Um problema, se não o principal, quando se trata de água é a dicotomia que caracteriza este recurso: bem econômico e direito humano. A água como bem econômico foi reconhecida internacionalmente no *Dublin Statement on Water and Sustainable Development* de 1992 (WMO, 1992). O quarto princípio afirma que a “água tem valor econômico em todos os seus usos alternativos e deveria ser reconhecida como um bem econômico” (WMO, 1992, [s.p.], tradução própria). Subjacente a este princípio está a convicção de que se não for reconhecido o seu valor econômico, haverá o uso ineficiente dos recursos hídricos.

No Brasil o artigo primeiro da Lei 9.433 de 1997, que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos, reflete esta visão quando reconhece a água como um bem de domínio público, recurso natural limitado e dotado de valor econômico (BRASIL, 1997).

A Lei Nacional do Saneamento de 2007, atualizada em 2020, atribui ao Estado a obrigação de prover o saneamento básico universal e equo, o monitoramento e planejamento das atividades, e a promoção da cobertura dos serviços a populações de baixa renda, entre outras. A Política Nacional de Saneamento Básico visa integrar o programa de saneamento ao contexto de direitos humanos, meio ambiente e saúde. Esta Política reconhece o valor econômico e a importância social e ambiental da água e, em concomitância, determina o acesso prioritário, equitativo e gratuito, com o objetivo de atender as necessidades básicas de consumo humano (KUWAJIMA *et al.*, 2020).

O reconhecimento da água como direito humano orienta na definição de prioridades no uso da água, tentando limitar a visão puramente economicista desse recurso. Por ser um bem essencial o bem-estar da população há reivindicação de um serviço gratuito e contínuo ou a aplicação de uma tarifa social para a população de mais baixa renda (BRITTO, 2021).

A promoção do acesso universal à água e saneamento está presente em dois programas promovidos pelas Nações Unidas desde o ano de 2000.

Com os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), foram definidas 21 metas e 60 indicadores pelas Nações Unidas, direcionados a promover ações de combate à fome e a pobreza nos primeiros 15 anos do século XXI. O ODM 7 visava “reduzir pela metade, até 2015, a proporção da população sem acesso permanente e sustentável à água potável e ao esgotamento sanitário” (UN, 2015, p. 58).

De acordo com Ipea (2014), esta meta era a única que possuía critério objetivo e mensurável para determinar seu alcance. Ela foi cumprida cinco anos antes do previsto. Entretanto, mesmo com tais avanços as Nações Unidas estimaram que no mundo 663 milhões de pessoas ainda estariam usufruindo de fontes de água não melhoradas. No que tange ao saneamento, a meta não foi alcançada, chegando somente a 68% da população mundial (UN, 2015).

No Brasil a meta foi alcançada em 2012 quando somente 14,5% dos brasileiros não tinha acesso à água e 23% estava sem acesso ao saneamento básico (IPEA, 2014). Porém permaneciam disparidades entre áreas urbanas e rurais: aumentou de 89,6% para 93,4% a proporção de residentes urbano com abastecimento de água contra o 35,1% nas áreas rurais. Mesmo com esta diferença, o crescimento no meio rural foi notável dado que em 1990 somente 15,9% dos residentes rurais tinham acesso à rede geral (IPEA, 2014). Considerando a desigualdade de renda, o Ipea (2014) aponta que o Brasil conseguiu aumentar o acesso à rede geral de água para a população que vive com até ¼ de salário mínimo (extremamente pobres) de 32,6% em 1990 para 67,5% em 2012.

Em síntese, os ODM estimularam o consenso mundial de auxílio aos países em desenvolvimento. Ao mesmo tempo, não salientaram as desigualdades inerentes em grupos específicos de cada país, focalizando, em excesso, em metas internacionais genéricas, e principalmente, não fornecem os meios operacionais para se alcançar os objetivos propostos (CARVALHO; BARCELLOS, 2015).

Com o vencimento do período de vigência dos ODM em 2015, os Estados-Membros das Nações Unidas adotaram um novo documento intitulado “Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável” (ONU, 2015), reconhecendo a pobreza extrema como maior desafio global, e assim, a necessidade de erradicá-la em todas as dimensões. A Agenda é composta por 17 objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS), 169 metas e seus respectivos indicadores de acompanhamento.

A temática da água está inserida no ODS 6 e reflete a crescente importância do tema nas conferências das Nações Unidas, nos debates acadêmicos e no direcionamento das políticas públicas. Diferentemente dos ODM, os ODS são mais abrangentes no seu alcance interligando elementos do desenvolvimento sustentável, crescimento econômico, inclusão social e proteção ao meio-ambiente (ANA, 2019).

O avanço para os ODS trouxe o tema da água e saneamento para o centro dos debates. O caráter da transversalidade e interdependência entre os objetivos da agenda 2030 circunscreve a ligação deste com os ODS: 2, 3, 7, 10, 13, 14 (ANA, 2019).

Na promoção do ODS 6 “Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todas e todos” reaparece a dicotomia anteriormente citada. Quem considera a água e o esgoto como mercadoria sustenta a necessidade de ampliar a participação da iniciativa privada, considerada mais eficiente na oferta desse serviço (FURIGO, 2020). Mas quem usa o marco dos Direitos Humanos sustenta e interpreta o saneamento como um serviço de natureza pública, propõe a participação do setor público, o único que deveria gerir tal monopólio natural (BRITTO, 2021; FURIGO, 2020).

A implementação progressiva dos DHAS encontra neste ODS vários pontos de contato, especialmente nas metas 6.1 e 6.2. A meta 6.1 global se propõe de “alcançar o acesso universal e equitativo à água potável e segura para todos” (ONU, 2015, p. 25). No âmbito brasileiro sofreu alteração para “Até 2030, alcançar o acesso universal e equitativo à água para consumo humano, segura e acessível para todas e todos” (ANA, 2019, p. 14).

A Meta 6.2, que no Brasil manteve o texto original da ONU, prevê “Até 2030, alcançar o acesso a saneamento e higiene adequados e equitativos para todos, e acabar com a defecação a céu aberto, com especial atenção para as necessidades das mulheres e meninas e daqueles em situação de vulnerabilidade” (ONU, 2015, p. 25).

Mesmo com os avanços registrados entre 2000 e 2020 as Nações Unidas advertem que 2,3 bilhões de pessoas ainda não possuem acesso aos serviços básicos de higiene, sendo a grande maioria em áreas rurais, e apenas 1 em cada 10 países com cobertura de serviços abaixo de 95% estava no caminho certo para alcançar a cobertura universal até 2030 (WHO; UNICEF, 2021). Para atingir essa meta, as soluções demandam investimentos e gerenciamento dos sistemas de saneamento, principalmente em países de baixa e média renda.

Em síntese, não é suficiente ter o reconhecimento dos DHAS. Eles devem se concretizar em ações para que todos consigam dispor desses bens essenciais para a vida (PRIETO, 2019). É portanto necessário lembrar de que a crise da água afeta a população em modo desigual, tendo nos grupos mais pobres e marginalizados o alvo mais frequente. Em outras palavras, o problema do acesso à água de qualidade e ao saneamento básico é socialmente desigual e amplia as desigualdades. A formulação de políticas públicas com o objetivo de garantir acesso à água potável e ao saneamento básico para todos providencia mudanças estruturais promotoras de progresso para as populações mais vulneráveis e, conseqüentemente, corroboram com o desenvolvimento sustentável (NEVES-SILVA; HELLER, 2016).

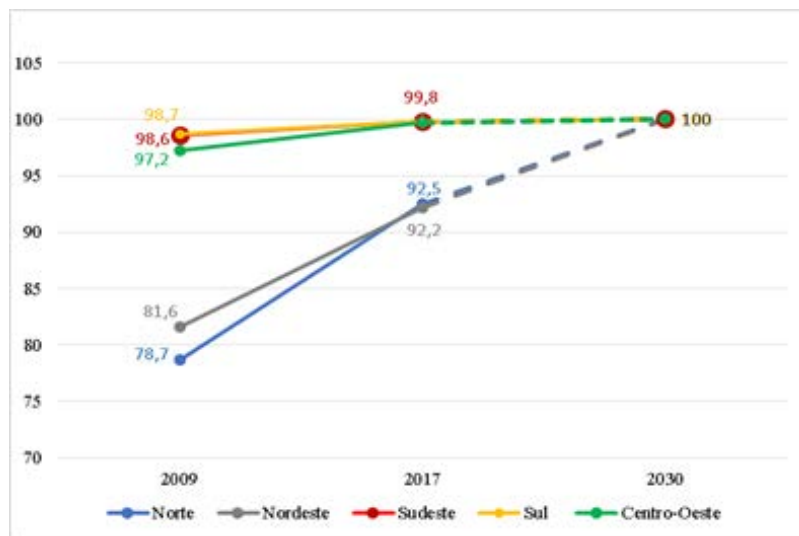
Neste artigo, o marco dos direitos humanos será usado para avaliar a situação do Brasil com relação às duas primeiras metas do ODS 6.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A compreensão da meta 6.1 e do seu indicador denota a necessidade de considerar as definições estipuladas pela ONU, por exemplo que o padrão de qualidade da água corresponde à água livre de contaminação química e fecal.

O quadro descrito pelos indicadores propostos para acompanhar a meta 6.1 é particularmente positivo para o Brasil. A parcela dos brasileiros que se beneficia do serviço de água potável gerido de forma segura passou de 92,1% em 2009 para 97,2 % em 2017, com boas chances portanto de atingir a meta de 2030. Numa análise desagregada por regiões brasileiras observa-se uma melhora em todas elas e uma redução das diferenças em 2017 (Figura 1), com o maior atraso nas regiões Norte e Nordeste (ANA, 2019).

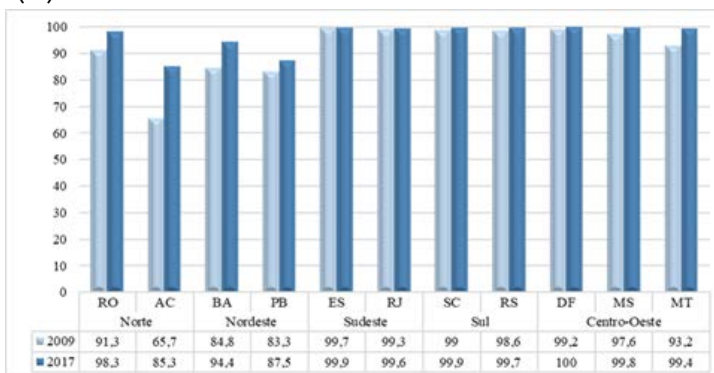
Figura 1 – Evolução do indicador 6.1.1 nas regiões brasileiras entre 2009 e 2017 (%) e relativa meta para 2030 (%)



Fonte: Elaboração própria, ANA (2019).

Na Figura 2, desagregando a análise a nível estadual, são reportados os melhores e piores resultados por Unidade da Federação (UF) de cada região. A análise permite concluir que o Norte e o Nordeste além de ter a menor proporção da população que utiliza serviços de água potável geridos de forma segura são também as regiões com as maiores disparidades internas. Por exemplo, em 2017 no Norte a diferença entre Rondônia e Acre era de 13 p.p. e no Nordeste era de quase 7 p.p. entre Bahia e Paraíba. Nas demais regiões a diferença interna não superava o meio ponto percentual.

Figura 2 – Melhores e piores resultados por Unidade da Federação do indicador 6.1.1 de cada região entre 2009 e 2017 (%)



Fonte: Elaboração própria, ANA (2019).

A meta 6.1 evidencia os desafios relativos à gestão da água, a necessidade de ordenação da base de dados de monitoramento do ODS 6 e a urgência de assimilação do déficit social com a população da zona rural e com as periferias urbanas que são atingidos pela falta/interrupção do abastecimento. “A baixa capacidade de infraestrutura física e pessoal, bem como de financiamento dos municípios, são os principais gargalos, sendo o governo federal a principal fonte de recursos” (IPEA, 2019, p. 17).

Além dessas dificuldades, o caderno ODS do Ipea (2019) destaca mais duas: a) ausência de uma compilação exata sobre instalações internas, tornando duvidosa as informações sobre a canalização e equipamentos; b) a metodologia adotada no indicador 6.1.1 das Nações Unidas equipara o que são sistemas de tratamento e distribuição completos, contínuos, seguros, com outros menos rigorosos no conceito de “água segura”, restringindo comparações somente pela perspectiva que suscite as diferenças.

A análise da meta 6.1 é indissociável da meta 6.2 dados que a falta de esgotamento sanitário propicia a contaminação do solo, de rios, mares e fontes de água. A primeira meta tratou da universalização do abastecimento equitativo da água, com exigências a respeito aos padrões de potabilidade e quantidade suficiente. Logo, a meta 6.2 trata da coleta e tratamento dos esgotos domésticos e da promoção de instalações adequadas para propagar hábitos de higiene na população e extinguir a defecação a céu aberto (ANA, 2019).

A meta 6.2 no Brasil é monitorada através do indicador 6.2.1: Proporção da População que Utiliza Serviços de Esgotamento Sanitário Geridos de Forma Segura, Incluindo Instalações para Lavar as Mãos com Água e Sabão.

As Nações Unidas conceituam que as instalações sanitárias devem ser acessíveis, de maneira confiável, para atender sempre todas as necessidades dos usuários. Do mesmo modo, o acompanhamento do acesso às instalações para pessoas em vulnerabilidade, meninas e com deficiência não existe (IPEA, 2019).

As definições subjacentes a este indicador devem ser explicitadas uma vez que o conceito de saneamento adotado pelas Nações Unidas inclui a disponibilidade de instalações e serviços para o

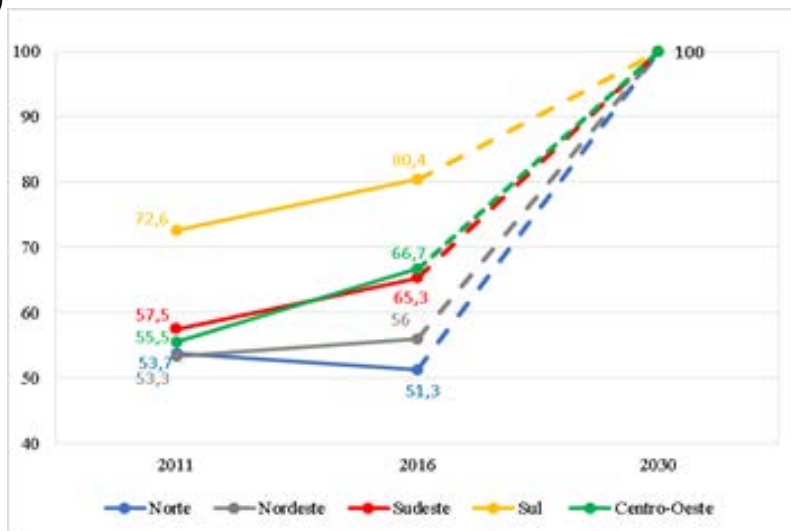
gerenciamento e o descarte de resíduos líquidos e sólidos gerados por atividades humanas. No Brasil o saneamento básico inclui “esgotamento sanitário, abastecimento de água, limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos e águas pluviais” (ANA, 2019, p. 9).

Vale ressaltar que o termo *sanitation* descrito na meta 6.2 faz referência ao esgotamento sanitário. Ademais, quando se fala de serviços sanitários com segurança trata-se de uma instalação sanitária melhorada (privada com descarga, fossas sépticas, rudimentares, rudimentares melhoradas e banheiros de compostagem). Com a expressão “serviços básicos” são agrupadas as instalações sanitárias melhoradas que não providenciam um tratamento aos resíduos, por exemplo as fossas mais rudimentares (ANA, 2019).

Analisando o país, o indicador calculado entre os anos 2011 e 2016 apresentou avanço, sendo que a população que utiliza serviços de esgotamento sanitário geridos de forma segura cresceu de 56,6% para 63,5 %.

Os resultados para o Brasil, numa perspectiva regional, identificam uma piora deste indicador na Região Norte e uma ampliação das diferenças regionais nos períodos 2011-2016 (FIGURA 3). De maneira preocupante, ainda se perpetua o lançamento do esgoto sem tratamento adequado em todas as regiões e bacias hidrográficas do país (IPEA, 2019).

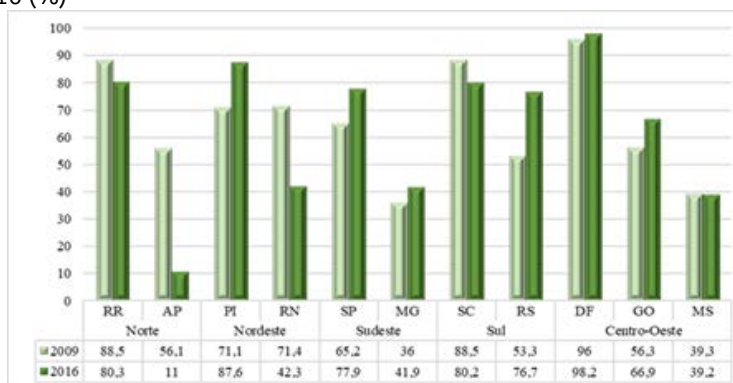
Figura 3 – Evolução do indicador 6.2.1 nas regiões brasileiras entre 2011 e 2016 (%) e relativa meta para 2030 (%)



Fonte: Elaboração própria, ANA (2019).

Numa análise por Unidades da Federação, o Amapá mostrou um recuo substancial do indicador decrescendo 45%, Rondônia também teve comportamento similar, e Mato Grosso do Sul sofreu um leve recuo. Logo, as UFs que evidenciaram maiores taxas de crescimento foram: Piauí e São Paulo (Figura 4).

Figura 4 – Melhores e piores resultados por Unidade da Federação do indicador 6.2.1 de cada região entre 2011 e 2016 (%)



Fonte: Elaboração própria, ANA (2019).

Mesmo que a cobertura do esgotamento sanitário evoluiu na década anterior, o saneamento no Brasil tem caráter excludente e de baixo nível de qualidade, deste modo, o déficit absoluto de carências não alterou significativamente. Neste sentido, o meio rural sempre é mais deficitário do que urbano, merecendo destaque as situações de carência de equipamentos, banheiros e falta de água, principalmente nas escolas, que dificultam o desempenho dos alunos (ANA, 2019).

Portanto, para precisão do acompanhamento de tais metas é necessário incluir a população total – urbana e rural – a fim de que inclua todos os brasileiros nos resultados. O aprimoramento dos dados das metas 6.1 e 6.2 demandam indicadores que possuem condições definidas sobre os conceitos de: água segura e esgoto tratado, a partir dos critérios normativos nacionais (IPEA, 2019).

Especificamente no caso da meta 6.2, é urgente a necessidade de aperfeiçoamento da coleta e da administração da base de dados; a definição de prioridades do governo para a promoção do esgotamento, com atenção específica a escolas e populações rurais, pequenos municípios e periferias urbanas – principalmente das regiões Norte e Nordeste. Portanto, “soluções individuais, simplificadas, mas de acordo com normas técnicas devem ser priorizadas para destino dos esgotos domésticos” (IPEA, 2019, p. 18).

Ao comparar os resultados dos gráficos expostos anteriormente, a meta 6.1, que assinala a acessibilidade universal da água, traduz que o DH à água pode ser facilmente atingido no Brasil até 2030, todavia, isto não diz respeito ao DH ao saneamento, uma vez que os resultados da meta 6.2 ainda está distante de ser cumprida. A vista disto, para o Brasil, é necessária uma análise atenta ao saneamento, visando melhorar nas condições da saúde pública, e, com convergência às premissas propostas da Agenda 2030.

Uma leitura mais crítica dos indicadores usados no Brasil, especialmente o indicador 6.1.1 revela limitações importantes. Como comentado na seção da metodologia o indicador proposto pela ONU deveria capturar a disponibilidade, acessibilidade e qualidade da água. Porém no Brasil o indicador usado permite medir somente a acessibilidade física, ou seja a existência da infraestrutura no domicílio. Mas isso é insuficiente para a garantia do Direito Humano à água pois não considera o caso de

corte do serviço de abastecimento por falta de pagamento (acessibilidade econômica), assim como não avalia se o serviço é contínuo ou intermitente (disponibilidade) nem inclui qualquer critério de potabilidade da água.

Além disso deveriam ser divulgados dados discriminados por renda familiar per capita, raça/cor, etc. pois as desigualdades que caracterizam a sociedade brasileira se refletem também no acesso aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, aprofundando-as.

Por exemplo, relacionando as carências nesses serviços com a renda familiar per capita, há uma clara concentração das primeiras nos faixas de renda menor (TABELA 1).

Tabela 1 – Acesso à água e esgoto sanitário por faixas de renda familiar per capita, Brasil, 2019

Rendimento familiar per capita	Percentual de domicílios com déficit de acesso ao	
	abastecimento de água	esgotamento sanitário
até 1/4 salário mínimo (s.m.)	14,0	28,3
1/4 até 1/2 s.m.	6,3	19,2
1/2 até 1 s.m.	3,7	14,4
1 até 2 s.m.	1,4	8,4
2 até 3 s.m.	0,6	5,4
3 até 5 s.m.	0,4	3,7
mais de 5 s.m.	0,2	1,9

Fonte: MDR (2021).

Quando se cruzam as informações com a renda per capita o quadro brasileiro resulta ser bastante complicado mesmo para o caso do abastecimento de água. O marco dos DHAS permite ressaltar que não somente a disponibilidade da infraestrutura é importante, mas a acessibilidade econômica do serviço deve ser considerada, assim como a qualidade do serviço e a sua disponibilidade sem interrupção. Ou seja, o olhar ao ODS 6 usando os critérios dos DHAS permitem assinalar as limitações que os indicadores agregados das duas metas selecionadas apresentam.

5 CONCLUSÃO

A pesquisa realizada permite concluir que a contemplação total dos DHAS para todos os indivíduos, ainda têm uma longa trajetória a seguir uma vez que a disponibilidade de água e saneamento estão diretamente ligados às múltiplas facetas das desigualdades. Neste sentido, é importante mencionar os esforços internacionais como os que se concretizaram com a promoção dos ODM e ODS, e seus empreendimentos para alcançar o acesso universal e equitativo da água e saneamento.

Foi possível evidenciar, tendo como tema principal a água e saneamento como direitos humanos suas conexões com a agenda promotora do desenvolvimento sustentável. Foi possível evidenciar como os progressos no acesso à água e saneamento no Brasil escondem um quadro menos favorável daquele representado pelos indicadores 6.1.1 e 6.2.1. Por exemplo, a simples existência da infraestrutura, como medida nos indicadores selecionados, não garante a disponibilidade efetiva dos serviços de água e saneamento, serviços essenciais para a promoção de uma vida digna.

Reforça-se assim a importância dos DHAS como orientadores de prioridades data a essencialidades desses serviços para garantir a dignidade humana.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Alex Moura de Souza; MORETTI, Ricardo de Sousa. Introdução: a Tarifa Social e o direito humano à água e ao saneamento. /n: MORETTI, Ricardo de Sousa; BRITTO, Ana Lucia (org.). **Água como direito: tarifa social como estratégia para a acessibilidade econômica**. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2021.

ANA - Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **ODS 6 no Brasil: visão da ANA sobre os indicadores**. Brasília: ANA, 2019.

BRASIL. **Lei nº 9.433**, de 8 de janeiro de 1997. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9433.htm. Acesso em: jun. 2021.

BRITTO, Ana Lucia. As tarifas sociais de abastecimento de água e esgotamento sanitário: experiências internacionais. /n: MORETTI, Ricardo de Sousa; BRITTO, Ana Lucia (org.). **Água como direito: tarifa social como estratégia para a acessibilidade econômica**. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2021.

CARVALHO, Paulo Gonzaga Mibielli; BARCELLOS, Frederico Cavadas. Os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio: Uma Avaliação Crítica. **Texto para Discussão**, Rio de Janeiro, n. 56, 2015.

COSTA, Jales Dantas. Direito humano à água. /n: CONTI, Irio Luiz; SCHROEDER, Edni Oscar (org.). **Convivência com o semiárido brasileiro: autonomia e protagonismo social**. Brasília: IABS, 2013.

FURIGO, Renata de Faria Rocha. **Universalização do saneamento no contexto dos assentamentos precários urbanos brasileiros**. Tese (Doutorado em Urbanismo) – Programa de Pós-Graduação em Urbanismo, Centro de Ciências Exatas, Ambientais e de Tecnologia, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2020.

IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Caderno ODS 6**. 2019. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/190524_cadernos_ODS_objetivo_6.pdf. Acesso em: dez. 2021.

IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Objetivos de desenvolvimento do milênio:** Relatório Nacional de Acompanhamento. 2014. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/140523_relatoriiodm.pdf. Acesso em: nov. 2021.

KUWAJIMA, Julio Issao; SANTOS, Gesmar Rosa; FECHINE, Valéria Maria Rodrigues; SANTANA, Adrielli Santos. Saneamento no Brasil: Proposta de Priorização do Investimento Público. **Texto para Discussão**, n. 2614, Brasília: Ipea, 2020.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MDR - Ministério do Desenvolvimento Regional. **Relatório de avaliação anual do Plansab**: 2019. Brasília: MDR, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/saneamento/plansab/RELATRIODEAVALIAOANUALDOPLANSAB20192.pdf>. Acesso em: jun. 2021.

NEVES-SILVA, Priscila; HELLER, Léo. O direito humano à água e ao esgotamento sanitário como instrumento para promoção da saúde de populações vulneráveis. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, n. 6, p. 1861-1869, 2016. DOI: 10.1590/1413-81232015216.03422016

ONU - Organização das Nações Unidas. **Transformando nosso mundo**: a agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável. 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustentavel>. Acesso em: jan. 2021.

PRIETO, Gustavo. Privação e violação do direito à água e ao saneamento na periferia da metrópole paulista. *In*: SONKAJÄRVI, Hanna; VITAL, André Vasques (org.). **A água no Brasil**. São Paulo: Alameda, 2019.

UN - United Nations. **The millennium development goal report**. 2015. Disponível em: [https://www.un.org/millenniumgoals/2015_MDG_Report/pdf/MDG%202015%20rev%20\(July%201\).pdf](https://www.un.org/millenniumgoals/2015_MDG_Report/pdf/MDG%202015%20rev%20(July%201).pdf). Acesso em: ago. 2022.

UN - United Nations. **The human right to water and sanitation**, A/RES/64/292, 2010. Disponível em: <https://undocs.org/A/RES/64/292>. Acesso em: jan. 2021.

WHO - World Health Organization; UNICEF - United Nations Children's Fund. **Progress on household drinking water, sanitation and hygiene 2000-2020**: five years into the SDGs. Geneva: WHO e UNICEF, 2021.

WMO - World Meteorological Organization. **The dublin statement on water and sustainable development**. International Conference on Water and the Environment, 1992.

Recebido em: 6 de Novembro de 2022

Avaliado em: 22 de Janeiro de 2023

Aceito em: 3 de Junho de 2023



A autenticidade desse artigo pode ser conferida no site <https://periodicos.set.edu.br>

Copyright (c) 2023 Revista Interfaces Científicas - Humanas e Sociais



Este trabalho está licenciado sob uma licença Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

1 Graduada em Relações Internacionais, Bolsista PIBIC/CNPq, PUC-Campinas (SP).
E-mail: talita.bp@puccampinas.edu.br

2 Doutora em Economia Política; Mestre e Bacharel em Economia; Professora e pesquisadora do Programa de Pós-Graduação Strictu Senso em Sustentabilidade, PUC-Campinas (SP). E-mail: bruna.branchi@puc-campinas.edu.br

