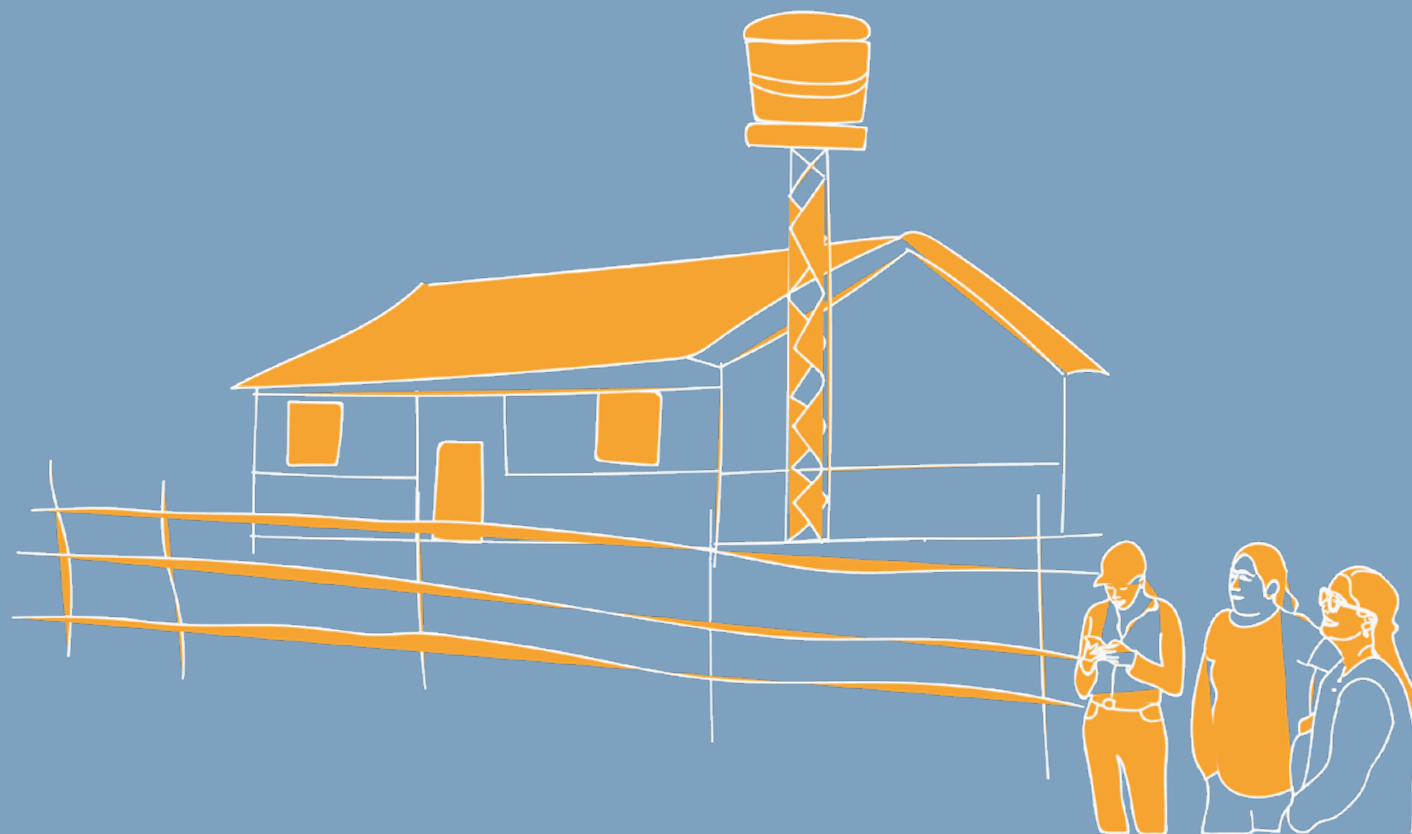


Experiências sobre água e saneamento rural na América Latina e Caribe: aprendizados para a implementação das políticas no Brasil

Alex Moura de Souza Aguiar
Fernanda Deister Moreira
Laura Magalhães Rocha e Silva
Matheus Valle
Léo Heller



Cartilha desenvolvida por
Alex Moura de Souza Aguiar
Fernanda Deister Moreira
Laura Magalhães Rocha e Silva
Matheus Valle
Léo Heller

Projeto gráfico e diagramação
Isabela Oliveira Izidoro

Ilustrações
Luiza Reis do Nascimento

©2025, Instituto René Rachou

Esta cartilha foi desenvolvida com base no projeto *“Implementando uma agenda de produtos de conhecimento para WASH rural”* desenvolvido pelos autores, por meio da Fiocruz, com financiamento do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) no âmbito do Programa SIRWASH.



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra



Embajada de Suiza en Brasil

**Cooperación Internacional - COSUDE
Hub Regional Lima**

A282e Aguiar, Alex M. S.
2025

Experiências sobre água e saneamento rural na América Latina e Caribe: aprendizados para a implementação das políticas no Brasil / Alex M. S. Aguiar; Fernanda Deister Moreira; Laura Magalhães Rocha e Silva; Matheus Valle e Léo Heller. - Belo Horizonte: Instituto René Rachou, 2025.

29 p. : il. color.

Bibliografia: f. 28 - 29.

ISBN: 978-85-99016-43-5

1. Saneamento/normas. 2. Equidade no Acesso à Água. 3. Saneamento Rural. 4. Saneamento Básico/políticas. 5. Direitos Humanos/normas. I. Título.

CDD 628.17

Introdução **04**

O rural e os serviços de água e saneamento **07**

Políticas, programas e ações de água e
saneamento rural na ALC **10**

Alinhando água e saneamento rural com os
direitos humanos: alguns conceitos fundamentais **15**

Caminhos **26**

Referências **31**

INTRODUÇÃO



O Brasil tem vivenciado, desde as alterações da Lei 11.445/2007 trazidas pela Lei 14.026 em 2020, um cenário de grandes mudanças no setor de saneamento básico. Tais mudanças foram justificadas com argumentos em prol da universalização do acesso aos serviços, destacando-se, para isto, o persistente déficit existente no acesso à água potável e à coleta e tratamento dos esgotos sanitários no país. Contudo, o principal vetor das mudanças aponta para um cenário preocupante: a opção pela ampliação do envolvimento do setor privado e a consequente manutenção do déficit no acesso a esses serviços nas áreas rurais. Como se sabe, essas áreas concentram grande parte da população em situação de pobreza e com baixa capacidade de pagamento pelos serviços, apresentam pequena escala e baixa densidade demográfica e requerem particulares soluções tecnológicas de saneamento básico e modelos de gestão condizentes. São fatores que contrariam a ideia de produção de lucros pelo setor privado e que apontam para a necessária presença do Estado, para a garantia do acesso aos serviços, com base no marco dos direitos humanos.

A gestão dos serviços no meio rural é geralmente descentralizada, talvez pulverizada, com atuação preponderante de prefeituras municipais, associações comunitárias, cooperativas e, em algumas localidades, organizações não governamentais. A título de exemplo, iniciativas como o Programa Um Milhão de Cisternas (P1MC) buscaram ampliar o acesso à água, especialmente em regiões mais vulneráveis, como o semiárido. Entretanto, desafios político-institucionais persistem, incluindo limitações para a ampliação dos serviços nessas zonas, descontinuidades das políticas públicas, escassez de financiamento e dificuldades em integrar

soluções locais às diretrizes nacionais, como as do Programa Nacional de Saneamento Rural (PNSR).

Desde 2019, o país conta com o PNSR, cuja formulação contou com a coordenação da Fundação Nacional de Saúde (Funasa), a execução da Universidade Federal de Minas Gerais e o acompanhamento do Grupo da Terra, integrante do Conselho Nacional da Saúde. O PNSR estabelece diretrizes e estratégias para ações de saneamento básico em áreas rurais, visando à universalização do acesso em um horizonte de 20 anos. Entretanto, passados já alguns anos desde sua publicação, pouco ou quase nada foi implementado com base em sua orientação.

Tendo em vista esse contexto e o desafio de universalizar o acesso da população rural a serviços adequados, nesta Cartilha são apresentados elementos visando contribuir para uma reflexão crítica sobre os impasses e caminhos para a implementação do PNSR.

Destaca-se, dentre esses elementos, uma visão da prestação dos serviços de abastecimento de água e de saneamento (AeS) amparada em uma perspectiva de direitos humanos à água e ao saneamento (DHAS)¹, reconhecidos em 2010 pela Assembleia Geral das Nações Unidas². Como parte no regime internacional de direitos humanos, esse reconhecimento vincula o Estado brasileiro. Com seus princípios e conteúdo normativo, os DHAS constituem um programa

1 No Brasil, o termo saneamento abarca os quatro eixos: abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, e drenagem e manejo das águas pluviais. Porém, nesta Cartilha, esse termo será utilizado para identificar somente o serviço de esgotamento sanitário, conforme o entendimento em outros países.

2 Resolução A/RES/64/292 de Julho de 2010.

ético e material para promover uma vida saudável e digna para todos, sem discriminação. A Assembleia Geral das Nações Unidas também aprovou uma declaração de direitos dos camponeses e de outros povos que trabalham em zonas rurais que, em seu art. 21, reconhece expressamente o direito humano à água e ao saneamento desses povos, bem como o direito de acesso à água para fins produtivos que garantam sua subsistência³. Essas normativas possibilitam um olhar para o acesso à água e ao saneamento nas áreas rurais, onde se encontra um déficit persistente no Brasil e no restante da América Latina e Caribe (ALC).

Na Cartilha, são trazidas conclusões de uma parceria entre o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e o Instituto René Rachou/Fiocruz Minas, que realizou um levantamento de experiências na América Latina, compreendendo visitas, reuniões e conversas com atores do setor de água e saneamento do Chile, Peru, Colômbia e Paraguai, além do aprofundamento na literatura relacionada. São apresentados aspectos conceituais, teóricos e experiências desses países que podem lançar luz sobre as necessidades brasileiras ao se pensar em soluções para a superação do déficit persistente da água e do saneamento nas áreas rurais. Particularmente, são abordados os temas da interseccionalidade, acessibilidade e sustentabilidade econômica e monitoramento e regulação dos serviços de água e saneamento, por entender que podem iluminar conceitualmente a implementação do PNSR, de forma alinhada ao marco dos DHAS.

3 A/HRC/RES/39/12. Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Campesinos y de Otras Personas que Trabajan en las Zonas Rurales.

Os DHAS determinam que os serviços de AeS sejam realizados sem discriminação; com transparência; com participação ativa, livre e significativa; de forma sustentável; sem retrocessos; e com definição da responsabilização. Para isso, os serviços devem estar disponíveis, acessíveis física e economicamente, ser aceitáveis culturalmente e garantir a segurança dos usuários.



O RURAL E OS SERVIÇOS DE ÁGUA E SANEAMENTO



Uma das importantes discussões trazidas pelo PNSR refere-se ao reconhecimento da *ruralidade* e de suas diferentes formas, essas resultantes da influência das especificidades regionais, em suas dimensões ambiental, política, econômica, social e cultural.

Muitas vezes encarado - erroneamente - como *aquilo que não é urbano*, o rural abarca distintos modos de vida, saberes e cosmovisões. Mais do que uma delimitação territorial, o rural pode ser entendido como uma intersecção de aspectos diversos, como atividades econômicas focadas em agricultura, extrativismo e pecuária, relações de troca entre campo e cidade, relações de pertencimento com a terra, as águas e a comunidade, entre outros fatores que influenciam a percepção das ruralidades.

“Uma visão objetiva das principais atividades produtivas, e das diferentes formas de organização social vigentes nos territórios rurais do Brasil, é reveladora de um contingente humano numeroso e variado, representado por povos originários - os indígenas -, por agricultores, proprietários ou não de terra, por populações tradicionais, como as quilombolas, extrativistas e pescadoras, e, em menor frequência, por outros indivíduos de diferentes perfis sócio-ocupacionais, com destaque para aqueles ligados às grandes propriedades e ao agronegócio, por concentrarem o poder político e econômico do País.” (Brasil, 2019, p.53)⁴

Os modos de vida das populações rurais guardam profunda dependência da água e, conseqüentemente, de um saneamento adequado para proteção do solo e dos corpos

d'água que as abastecem, além da salubridade do ambiente em que vivem.

A despeito dessa forte dependência, dos 122 milhões de pessoas que vivem em áreas rurais na América Latina e Caribe⁵, menos de 60% têm acesso à água considerado seguro. Embora mais de 90% da população tenha um nível básico de acesso à água, cerca de 12 milhões de pessoas enfrentam limitações ou insuficiências nesse serviço essencial. A situação em relação aos serviços de saneamento é ainda mais preocupante, com menos de 80% da população rural tendo acesso a serviços em um nível considerado básico.⁶

Compreender a diversidade existente nas populações rurais é essencial para garantir os Direitos Humanos à Água e ao Saneamento (DHAS) e enfrentar o déficit persistente dos serviços de água e saneamento, que se agravam com a crise climática.

A participação social ativa, livre e significativa, os saberes locais e a compreensão das interseccionalidades⁷ que afetam certos grupos, são aspectos dos DHAS que, se incluídos nas estratégias de planejamento e implementação dos serviços de AeS, propiciarão igualdade e levarão à sustentabilidade dos serviços.

⁵ CEPAL. (2024). Estadísticas e Indicadores: Demográficos y Sociales. Disponível em: <https://statistics.cepal.org/portal/cepalstat/dashboard.html?theme=1&lang=es>.

⁶ <https://washdata.org/>.

⁷ Interseccionalidade é a sobreposição de camadas de opressão como raça, gênero, etnia, classe, faixa etária, deficiência, entre outros. Para saber mais consulte a página 16.

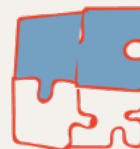
⁴ Brasil. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. *Programa Nacional de Saneamento Rural* / Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde. – Brasília : Funasa, 2019. 260 p.

Realização dos DHAS em áreas rurais

Intersectorialidade
Envolvimento de setores como saúde, meio ambiente, desenvolvimento rural etc.



Gestão
Gestão com responsabilidade do poder público



Participação social
Participação ativa nos processos de tomada de decisão

Planejamento
Planejamento baseado no conteúdo normativo e princípios dos DHAS



Financiamento
Previsão de orçamento para medidas estruturais e estruturantes



Interseccionalidade
Consideração das camadas de vulnerabilidade (raça, gênero, classe, etnia etc.)



Accountability
Transparência e prestação de contas para a população



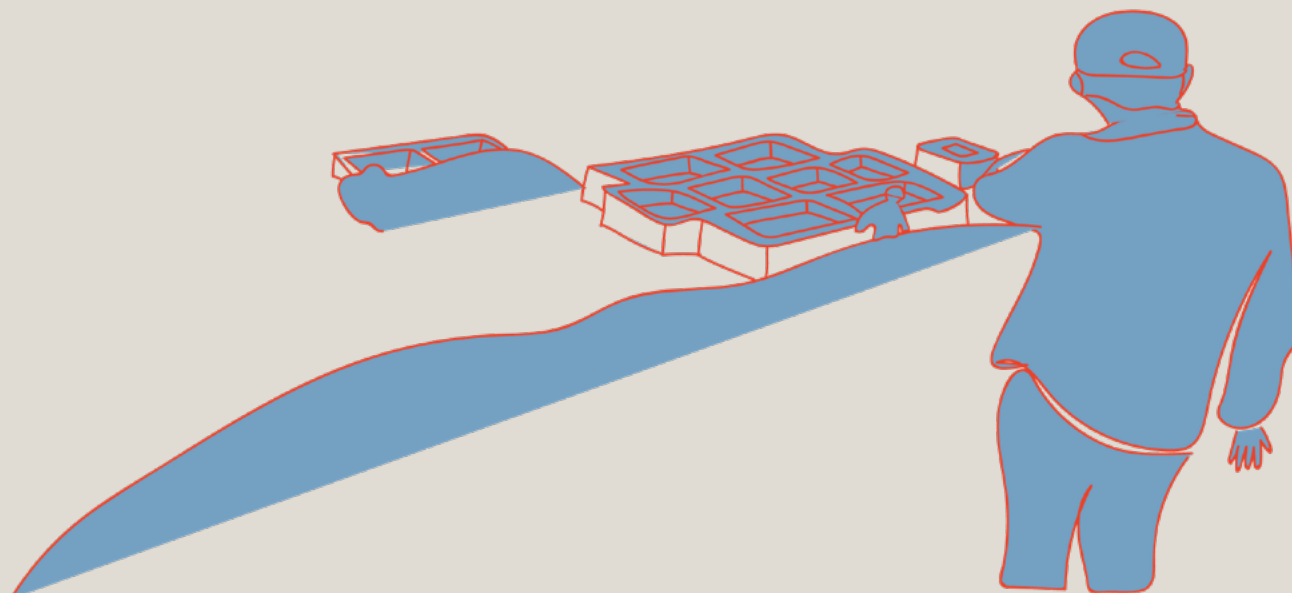
Arranjo institucional
Definição de atores para execução, regulação, monitoramento

Monitoramento
Monitoramento quali e quantitativo de indicadores baseados no conteúdo normativo dos DHAS



POLÍTICAS, PROGRAMAS E AÇÕES

DE ÁGUA E
SANEAMENTO
RURAL NA ALC



Na América Latina e Caribe, as diferentes organizações político-administrativas dos Estados conferem variadas autonomias para entes subnacionais, resultando em distintas definições de responsabilidades nas ações de água e saneamento. Além dos desafios de articulação entre os níveis hierárquicos de governo, há entraves na interação entre setores de interesse, pois água e saneamento se associam, em alguma medida, a diferentes áreas, como saúde, obras públicas e meio ambiente, podendo levar a uma fragmentação excessiva das políticas e da gestão dos serviços. Ademais, em uma análise histórica, percebe-se uma desatenção prevalente com as necessidades e os direitos das populações rurais, em especial – mas não exclusivamente – relacionados aos serviços de AeS.

Para garantia dos DHAS, é essencial um cenário institucional que promova colaboração entre diferentes atores e integre temas como mudanças climáticas, promoção da saúde, dignidade humana, moradia, educação, economia e produção local às ações de água e saneamento rural.

A seguir, são apresentadas experiências de países onde distintos arranjos institucionais favoreceram a prestação de serviços em áreas rurais, como a implementação articulada de um programa nacional (Peru), o apoio nacional às comunidades (Colômbia), uma forte atuação na organização dos serviços a partir do nível central (Chile) e o fortalecimento do setor de água e saneamento rural (Paraguai). Ainda que

os contextos desses países e suas formas de Estado sejam diferentes, tais experiências podem inspirar a implementação do Programa Nacional de Saneamento Rural no Brasil.



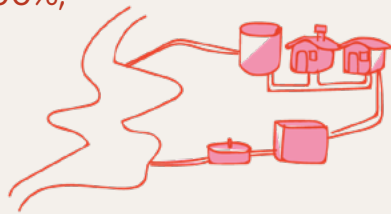
A gestão da água no meio rural chileno conta com o apoio do governo nacional na implantação de infraestrutura. A *Subdirección de Servicios Sanitarios Rurales*⁸ tem especial importância nesse cenário, mas enfrenta limitações, especialmente devido à insuficiência de pessoal. Nas zonas rurais, a gestão da água é majoritariamente comunitária, baseando-se na atuação de lideranças locais e no engajamento da população. Nesse contexto, as comunidades organizam-se em associações conhecidas como *Agua Potable Rural* (APR)⁹. Essas entidades assumem a responsabilidade pela operação e manutenção, enquanto o governo cobre os custos iniciais de construção. Essas organizações comunitárias arrecadam tarifas para cobrir os custos de operação e manutenção dos sistemas, e precisam estar cadastradas na *Subdirección*. Boa parte da água utilizada vem de fontes subterrâneas, o que exige elevados gastos com energia elétrica para bombeamento, além de algumas vezes a necessidade de implementar soluções de alto custo para remover contaminantes,

⁸ Ligada ao Ministério de Obras Públicas.

⁹ A partir da Lei 20.998 (regula os Serviços Sanitários Rurais no país) as APRs estão sendo progressivamente registradas como Operadores de Servicios Sanitarios Rurales. Com o registro, essas terão preferência em investimentos e subsídios públicos.

como nitratos. Esses fatores tornam a sustentabilidade do sistema um tema crítico para as APRs e para as autoridades nacionais envolvidas. Na região metropolitana de Santiago, algumas empresas atuantes em setores como mineração têm contribuído para a gestão dos serviços, seja por meio da construção de infraestrutura ou do desenvolvimento de ferramentas, como aplicativos, o que tem sido capitalizado como ações de responsabilidade social e ambiental. Entre os pontos de destaque do modelo chileno estão a criação da referida *Subdirección* específica no governo central para água e saneamento rural, com recursos financeiros relevantes; a cobertura dos custos de implantação da infraestrutura pelo governo e convênios com universidades para melhorar os serviços. Além disso, a comunicação direta entre as comunidades e a *Subdirección* facilita a resolução de demandas locais.

Entre 2010 e 2022, a situação dos serviços de água e saneamento nas áreas rurais no Chile evoluiu: o percentual de pessoas com acesso a pelo menos serviços básicos de água e saneamento aumentou de 89% para 100% e de 87% para 100%, respectivamente¹⁰.



¹⁰ <https://washdata.org/>.



Na Colômbia, a política de água e saneamento é o resultado de uma complexa rede de atores com suas respectivas responsabilidades:

- (i) Ministério da Habitação, Cidade e Território, por meio do Vice-Ministério de Água e Saneamento, que estabelece regras do serviço público, e da Comissão Reguladora (CRA), que regula o setor;
- (ii) Ministério do Meio Ambiente, responsável pela gestão dos recursos hídricos e, nela, a gestão da água e saneamento nas áreas rurais;
- (iii) Departamento Nacional de Planejamento, encarregado da formulação de políticas públicas e da supervisão dos serviços públicos;
- (iv) Ministério da Saúde, responsável pelos padrões de qualidade da água.

No Plano de Desenvolvimento Nacional do governo atual (2022-2026), foram estabelecidos três eixos prioritários para o setor de água e saneamento rural:

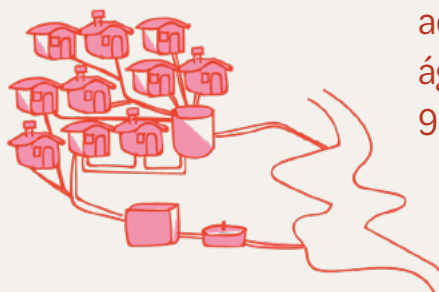
- (i) fornecimento de mínimo vital de água;
- (ii) gestão comunitária e subsídios;
- (iii) soluções diferenciadas, priorizando populações indígenas, rurais, negras e áreas afetadas por conflitos armados.

Durante os primeiros anos dessa gestão, foram propostas alterações na legislação relacionada à gestão comunitária de

água e saneamento rurais, culminando no Decreto 1697 de 18 de outubro de 2023, que enfatiza o subsídio comunitário (ver página 15).

Além disso, foi implementado o Programa *Ruta Comuniagua*, que oferece apoio técnico e econômico aos aquedutos comunitários, por meio de oficinas e subsídios e da estruturação de projetos. Com esse programa, a comunicação entre as comunidades e o governo passou por mudanças significativas. Antes, a atuação do Vice-Ministério de Água e Saneamento era mais passiva, limitando-se a receber e avaliar projetos das comunidades. Com a nova abordagem, a equipe ministerial realiza uma busca ativa por comunidades em municípios de classe média a baixa que necessitam de projetos, acompanhando todas as fases, desde a concepção até a operação. A equipe do Vice-Ministério também conta com um grupo especializado em gestão de riscos e mudanças climáticas, que apoia gestores comunitários em áreas vulneráveis a inundações, secas, incêndios e deslizamentos.

Entre 2015 e 2022, a situação dos serviços rurais de água e saneamento na Colômbia evoluiu. O percentual de pessoas com acesso a pelo menos serviços básicos de água e saneamento aumentou de 79% para 86% e de 70% para 85%, respectivamente¹¹.



¹¹ <https://washdata.org/>.



PARAGUAI

No Paraguai, a governança do setor de água e saneamento se distribui entre o Ministério de Obras Públicas e Comunicação, responsável pelo desenvolvimento da política e financiamento; o Ministério da Saúde Pública e Bem Estar Social, por meio do *Serviço Nacional de Saneamento Ambiental* (SENASA), responsável por obras e assistência técnica e administrativa para prestação dos serviços em áreas rurais e localidades com até 10.000 habitantes; o Ente Regulador de Serviços Sanitários (ERSSAN), responsável pela regulação, supervisão e fiscalização dos serviços; o *Direção Geral de Saúde Pública* (DIGESA), responsável pela vigilância sanitária; e os diferentes prestadores de serviços.

Entre 2010 e 2022, os serviços rurais de água e saneamento no Paraguai evoluíram significativamente: o percentual de pessoas com acesso a pelo menos serviços básicos de água e saneamento aumentou de 79% para 99% e de 70% para 92%, respectivamente¹².

O SENASA, com funções parcialmente semelhantes às da FUNASA no Brasil, realiza um trabalho de fortalecimento das *Juntas de Saneamento*, prestadores comunitários dos serviços de AeS majoritariamente nas áreas rurais. Esse

¹² <https://washdata.org/>.

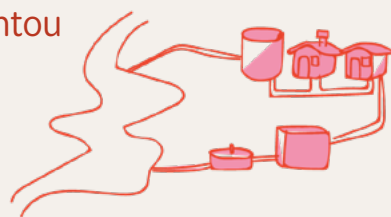
fortalecimento compreende atuação na formação técnica, em subsídios técnico-sociais e financeiros às obras de infraestrutura para abastecimento de água e saneamento, e no suporte pós construção no âmbito da tarifação, gestão e apoio administrativo. O diferencial do SENASA é a sua capilaridade, com equipes presentes em diversas áreas rurais que realizam acompanhamento contínuo das famílias, mesmo no rural disperso. Outro diferencial é a formação de uma equipe menos tecnicista e mais voltada para a abordagem social dos serviços de água e saneamento.



PERU

No Peru, cerca de 20% da população (6 milhões) vivem em áreas rurais, ou seja, em povoados com menos de 2000 habitantes¹³.

Entre 2010 e 2022, a situação dos serviços de água e saneamento rurais nessas regiões evoluiu significativamente: o percentual de pessoas com acesso a pelo menos serviços básicos de água e saneamento aumentou de 65% para 85% e de 44% para 60%, respectivamente¹⁴.



Esses avanços correspondem à consolidação de um modelo institucional originado de um programa da Cooperação Suíça implementado no país desde a década de 1990. As intervenções abrangem a implantação de infraestruturas hídricas coletivas e individuais, a participação ativa dos usuários, além de ações de educação em saúde.. Os programas e ações baseados no modelo levaram a uma mudança importante na normativa do país: um componente inovador do modelo, o apoio estatal à construção de instalações intra-domiciliares, só foi possível após as normativas nacionais o considerarem legal.

O modelo se articula entre diversos níveis administrativos, e a operação é local conduzida por organizações comunitárias (JASS). As Áreas Técnicas Municipais (ATM) oferecem suporte técnico e operacional às JASSs, enquanto os governos regionais organizam e auxiliam as ATM por meio das Direções Regionais de Habitação e Saneamento. Já o governo nacional acompanha os serviços, define diretrizes de financiamento e incentivos, além de estabelecer prioridades para o setor.

Embora o arranjo institucional favoreça a cooperação entre os diferentes atores, fatores políticos podem comprometer sua continuidade e efetividade. Ademais, um dos maiores obstáculos desse modelo está em sua abrangência, já que as políticas públicas tendem a categorizar comunidades que englobam milhões de habitantes como dispersas, e não adequadas a algumas soluções coletivas, o que pode agravar os déficits existentes.

¹³ https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1539/cap01.pdf.

¹⁴ <https://washdata.org/>.

ALINHANDO
ÁGUA E
SANEAMENTO
RURAL COM
OS DIREITOS
HUMANOS:
ALGUNS
CONCEITOS
FUNDAMENTAIS



Gênero e interseccionalidades

Desenvolver soluções de água e saneamento adequadas ao meio rural exige um olhar mais aprofundado para a sociedade local, que considere as especificidades de seu contexto. Integrar de fato as particularidades dos meios rurais nos contextos políticos, institucionais e socioeconômicos exige abordagens inovadoras. Nesse panorama, uma chave de análise que pode ser utilizada é a da interseccionalidade, termo cunhado na década de 1980 por Kimberlé Crenshaw.

Esse conceito permite reconhecer que as desigualdades envolvem diferentes dimensões que se interconectam, aprofundando opressões estruturais e amplificando as transgressões aos direitos humanos. Como exemplo estão as opressões ligadas à classe, gênero, orientação sexual, deficiência, idade, raça e etnia, e suas sobreposições. Tendo em vista a histórica desatenção dos poderes públicos com relação às zonas rurais, o fato de aí viver poderia ser considerado uma camada adicional de desigualdade.

O olhar interseccional possibilita o reconhecimento de opressões e suas intersecções presentes na sociedade, visando combater desigualdades estruturais¹⁵.

Em termos étnicos e raciais, a diversidade do Brasil demanda soluções contextualizadas e específicas. Povos indígenas,

quilombolas, ribeirinhos, entre tantos outros, possuem, cada um à sua maneira, relações muito particulares com seu entorno socioambiental, o que leva a diferenças na visão que têm sobre abastecimento de água e saneamento quando comparada, de modo geral, à do meio urbano.

A dimensão de gênero, uma das importantes categorias consideradas pela interseccionalidade, é uma dimensão a ser colocada sob investigação no cenário dos serviços de AeS adequados. Em muitos locais, a responsabilidade do cuidado da casa e da família recai sobre meninas e mulheres, situação já destacada por estudos conduzidos no âmbito do Programa Nacional de Saneamento Rural¹⁶. **Captação de água, armazenamento, cuidados de familiares e cuidados da casa são tarefas frequentemente delegadas a elas, o que as coloca em uma posição de maior vulnerabilidade na ausência de serviços adequados a suas necessidades.** Mulheres idosas, mulheres e meninas com deficiência e/ou pobres são ainda mais sobrecarregadas e relegadas a uma situação de extrema vulnerabilidade.

Nessa perspectiva, são apresentadas experiências no Paraguai, Chile, Colômbia e Peru relacionadas, principalmente, à abordagem de gênero, onde se observaram ações mais adequadas às realidades vividas pela população rural local. Em alguns casos, aborda-se a temática de gênero em associação com outras dimensões da vulnerabilidade, aproximando-se do conceitos de interseccionalidade.

¹⁵ KYRILLOS, G. M.. Uma Análise Crítica sobre os Antecedentes da Interseccionalidade. Revista Estudos Feministas, v. 28, n. 1, 2020.

¹⁶ <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/BUOS-AVRKFW>;
<https://iwaponline.com/wp/article/22/1/102/71937/>
Water-and-sanitation-are-not-gender-neutral-human.

Paraguai: Nas áreas rurais do país, os banheiros tinham, em média, um afastamento de 16m das casas, impondo diversas dificuldades para sua utilização. Foi implementada uma ação de construção de banheiros que reduziu essa distância média para 4m, beneficiando a todos os usuários dos domicílios, mas, especialmente, observando as demandas de mulheres, idosos e pessoas com deficiência. O projeto, fruto da ação do SENASA, instalou 1385 Unidades Sanitárias Básicas (USB). A construção foi realizada em conjunto com as comunidades, que contribuíram de forma ativa incorporando sugestões, vistas suas necessidades. Destaca-se também a participação ativa de mulheres e sua formação em manutenção e operação das unidades sanitárias construídas. Os casos analisados no Paraguai reforçam a importância de diálogos horizontais no planejamento e construção das ações em AeS rurais.

Chile: foi possível identificar a presença de mulheres nas lideranças, em sua maioria mulheres mais velhas, mães, avós, que cuidam das famílias, da casa e também dos serviços em sua comunidade. Elas estão à frente das APR de forma voluntária, em diversas frentes de trabalho. O senso de coletividade e o reconhecimento da importância de continuidade dos serviços são grandes motivadores para sua permanência. Porém, **é importante reconhecer a sobrecarga de tarefas, a ausência de remuneração e a dependência de manutenção do sistema a lideranças voluntárias como gargalos, tanto no Chile quanto em outros países da ALC.** Destaca-se que a *Subdirección de Saneamiento Rural* possui um levantamento de dirigentes por sexo, que revela expressivo número de

mulheres¹⁷. Destaca-se também o decreto nº 50/2020, que estabelece que os operadores dos serviços devem promover a participação equitativa de homens e mulheres.

Peru: a Resolução Ministerial 205/2010 determina que o Conselho Diretivo das JASS¹⁸ seja composto por pelo menos duas mulheres. Nas JASS de Huallhua Irapay e Parpacalle, nota-se um importante papel das mulheres na sensibilização e mobilização de famílias, no cargo de vocais, que possui como uma das funções realizar atividades de promoção da saúde e educação sanitária com a comunidade. Nessas localidades, próximas à cidade de Cusco, há mulheres em cargos de liderança em níveis municipais e regionais. Verifica-se, contudo, que a ampliação e manutenção de mulheres em diferentes cargos, seja em lideranças comunitárias, ou cargos mais operacionais e técnicos, requer o fortalecimento de treinamentos e especializações. Destaca-se a existência de inúmeras leis e políticas de igualdade de gênero no país, inclusive para o meio rural.

Colômbia: no país, não há uma política ou programa específico voltado para a igualdade de gênero no âmbito de AeS, sendo o tema trabalhado transversalmente nas ações do Vice Ministério de Água e Saneamento. Por exemplo, há oficinas técnicas com enfoque de gênero e as mulheres têm sido envolvidas na tomada de decisão sobre a construção de

¹⁷ Em janeiro de 2024 haviam 5527 homens e 4849 mulheres em diferentes cargos de gestão comunitária nas APRs do país

¹⁸ Juntas Administradoras de Servicios de Saneamiento - Organizações Comunitárias de Serviços de AeS Rurais no Peru.

banheiros. Percebe-se um sentimento, em algumas comunidades, de que a participação de mulheres na liderança comunitária traz benefícios, pela sua capacidade de administrar os bens públicos e comunitários, por serem muito responsáveis e disciplinadas, pela sua habilidade em administrar conflitos e por sua capacidade de negociação. Dessa forma, as associações comunitárias de água e saneamento - que são muito consolidadas no país - têm forte presença feminina.



O déficit persistente de serviços de AeS existentes no meio rural é fruto de opções políticas, ações e omissões, que reforçam desigualdades econômicas e sociais estruturais, historicamente determinadas. Dado o reconhecimento dos DHAS e a essencialidade dos serviços para a vida humana, assegurando a manutenção da vida no meio rural em meio a suas particularidades, a abordagem da interseccionalidade pode ser importante aliada na proposição, construção e avaliação de políticas e programas no Brasil, de forma a se alcançar mais igualdade no acesso e avanços na realização dos DHAS.

Com base na interseccionalidade e reconhecendo a amplitude das questões de gênero, das identidades e orientações sexuais é necessário que os serviços também considerem a superposição de camadas de vulnerabilidades já citadas, com o objetivo de proteger e garantir direitos. Assim, a ampliação da participação social, de forma significativa, é um caminho a ser trilhado rumo a serviços mais igualitários. Nessa perspectiva, além da incorporação da análise, a participação ativa da população e de grupos vulnerabilizados é essencial sob a perspectiva mais prática da interseccionalidade. Suas presenças em lideranças comunitárias e postos de tomadas de decisões em distintos níveis é um importante passo nesse cenário, dando voz a grupos invisibilizados.

O reconhecimento e a consideração da diversidade de experiências e necessidades das pessoas fomentam políticas públicas que efetivamente respondem às demandas, com destaque para as das populações mais invisibilizadas.

Acessibilidade e sustentabilidade econômica

Quando falamos em direitos humanos à água e ao saneamento, o tema da acessibilidade econômica é central e se desdobra em três aspectos essenciais:

- (i) as instalações e serviços devem estar disponíveis a todos e todas a um custo acessível;
- (ii) os serviços em questão devem ser serviços adequados, isto é, não devem ser serviços sem qualidade;
- (iii) o valor pago não deve limitar o usufruto de outros direitos humanos, como o direito à moradia, à alimentação, à educação, aos cuidados com a saúde¹⁹.



¹⁹ Heller, L. Os Direitos Humanos à Água e ao Saneamento. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz. 2022.

Em geral, a acessibilidade econômica é medida associando-se o comprometimento de uma parcela da renda anual da família com os valores pagos pelos serviços. Apesar de, em alguns casos, a acessibilidade econômica ser medida com base em limites pré definidos (3% ou 5% da renda gastos com tarifas de água e esgoto), essa relação não é definível de forma geral e/ou teórica, mas sim deve ser construída de forma participativa e estar assentada no contexto local²⁰. Isto é, esses valores percentuais podem não expressar a realidade da capacidade de pagamento das pessoas, muitas das quais vivem em situação de vulnerabilidade social.

Quando o Estado assegura acesso universal a bens e serviços de educação, saúde pública, habitação, de forma gratuita ou a preços módicos, pessoas em situação de vulnerabilidade tendem a ser menos afetadas por dispêndios com serviços de água e saneamento.

O mesmo não acontece quando o Estado não assegura tais bens e serviços. O respeito à acessibilidade econômica, portanto, difere em contextos com maior ou menor proteção social pelo Estado. Para se construir uma política efetiva, deve-se levar em conta as condições materiais concretas nas áreas rurais, os vários tipos de custos que incidem na prestação dos serviços e as estratégias para viabilizar uma prestação segura e que não onere em demasia os orçamentos das famílias.

²⁰ Heller, L. Os Direitos Humanos à Água e ao Saneamento. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz. 2022.

O ponto de partida para isso é entender as especificidades do meio rural. A primeira delas consiste na **relação direta entre as condições de acesso aos serviços, os sistemas produtivos e os modos de vida, sendo a água com frequência compartilhada entre usos domésticos e produtivos**, situação que se verá cada vez mais afetada pelas mudanças climáticas²¹. Uma segunda especificidade está relacionada à necessidade de se considerarem **particularidades de suas características ocupacionais na escolha e na implantação da infraestrutura e, sobretudo, de seus modelos de gestão**. Por fim, uma terceira característica distintiva do meio rural é a **prevalência da pobreza e de uma maior homogeneidade socioeconômica, que limita a remuneração pelos serviços e a implementação de políticas de subsídios internos**.

Outro ponto de destaque é a questão dos custos. Fatores de escala em geral são invocados para argumentar pela inviabilidade dos investimentos nas zonas rurais. Entretanto, se outros **custos não econômicos forem incluídos na equação, a discussão adquire um caráter mais localizado e assume um olhar mais adaptado às realidades rurais**. Esses custos incluem:

(i) custos referentes ao fator tempo, pois quando não há serviços nas proximidades do domicílio, as famílias são obrigadas a buscar água em uma fonte alternativa, ir até o banheiro público, ou defecar ao ar livre, o que também se relaciona com o fator risco, sobretudo para mulheres;

- (ii) custos relacionados com saúde, já que pessoas que não contam com serviços sofrem agravos que levarão a gastos com medicamentos, hospitalizações e a perdas econômicas devidas, por exemplo, a ausências ao trabalho;
- (iii) custos de tipo institucional (formas variadas de corrupção tendem a beneficiar grupos mais poderosos em detrimento dos mais vulnerabilizados) e de gestão (ineficiências que encarecem o serviço).

Quando são contabilizados esses custos na equação, o investimento pode passar a se mostrar viável.

Para além do investimento, é fundamental que o serviço prestado seja sustentável no tempo, o que leva ao segundo conceito desta seção: a sustentabilidade econômica. Para tanto, os custos devem estar cobertos por receitas seguras e suficientes. Dada a condição socioeconômica dos usuários nas zonas rurais, é frequentemente necessário que, para se assegurar a sustentabilidade econômica, se conte com um leque de aportes financeiros, de tipo tarifário, tributário e de transferências²². A combinação dessas distintas fontes de recursos deve ser suficiente para cobrir os custos. Esses recursos não podem estar sujeitos à boa vontade de políticos e gestores, mas devem fazer parte de uma política pública. Tudo isso deve ser construído de acordo com as especificidades de cada contexto, com ampla participação das pessoas.

²¹ Agudo PA (2022) Climate change and the human rights to water and sanitation. Special Thematic reports 1, 2 and 3.

²² Barraqué, B. (2020) Full cost recovery of water services and the 3 T's of OECD. Utilities Policy 62, pp. 100981 – 101016 hal-04484771. Disponível: <https://hal.science/hal-04484771/document>.

Assim, as fontes adicionais de receitas, dependendo do arranjo em cada contexto, podem servir para novos investimentos em infraestrutura, para a introdução de tecnologias adaptadas às mudanças climáticas, para reabilitações de maior escala, para gestão de ativos, entre outras finalidades. Contudo, os recursos disponibilizados não se limitam à dimensão financeira. Devem, em realidade, estender-se a recursos humanos, técnicos e institucionais, para oferecer apoio às famílias pobres no meio rural, garantindo que todo um conjunto de bens e serviços essenciais estejam disponíveis para essas populações.

Colômbia: desafios na adaptação dos subsídios por estratos aos contextos rurais

O subsídio financeiro aos sistemas comunitários de água e saneamento é uma marca importante do modelo colombiano, estando regulamentado no Decreto 1697/2023. Esse benefício foi criado para se aplicar um desconto nas contas de água e energia das famílias de baixa renda (estratos 1 e 2, numa escala que varia de 1 a 6). O valor do subsídio pode chegar a até 3 dólares por mês, o que representa até 80% do valor da conta para famílias do estrato 1 e 50% para as do estrato 2, dependendo de como a cobrança é feita, especialmente onde há medição individual.

Até agosto de 2024, já tinham sido aprovados subsídios a 311 prestadores comunitários, contribuindo com mais de 300 mil pessoas. Isso resultou em um investimento mensal

de quase 300 mil dólares, recurso público aplicado diretamente em serviços comunitários regularizados. Segundo as normativas, esse subsídio não pode ser acumulado com outros que o prestador já receba.

Embora ainda não existam dados claros sobre qualidade e continuidade do serviço relacionado ao subsídio, comunidades beneficiadas vêm testemunhando a sua importância tanto para a acessibilidade, quanto para a sustentabilidade econômica, permitindo melhorar a operação e manutenção, além de reduzir o número de pessoas que não conseguem pagar as contas.

Por outro lado, o governo aponta alguns desafios para implementar essa política nas áreas rurais. A falta de acesso à internet dificulta que as comunidades preencham os formulários e acompanhem os pedidos. Além disso, as plataformas digitais do governo são de difícil compreensão pelas comunidades, que solicitam treinamentos presenciais, em vez de virtuais. Isso acaba gerando mais custos e desafios logísticos para o poder público.

Vale ressaltar, por fim, que esse mecanismo ainda é aplicado de maneira limitada aos prestadores rurais e informais, mas que parece haver, da parte do governo, empenho em ajustá-lo a essas realidades, de modo a implementá-lo com o mesmo nível de êxito que se obteve para os serviços prestados em áreas urbanas.

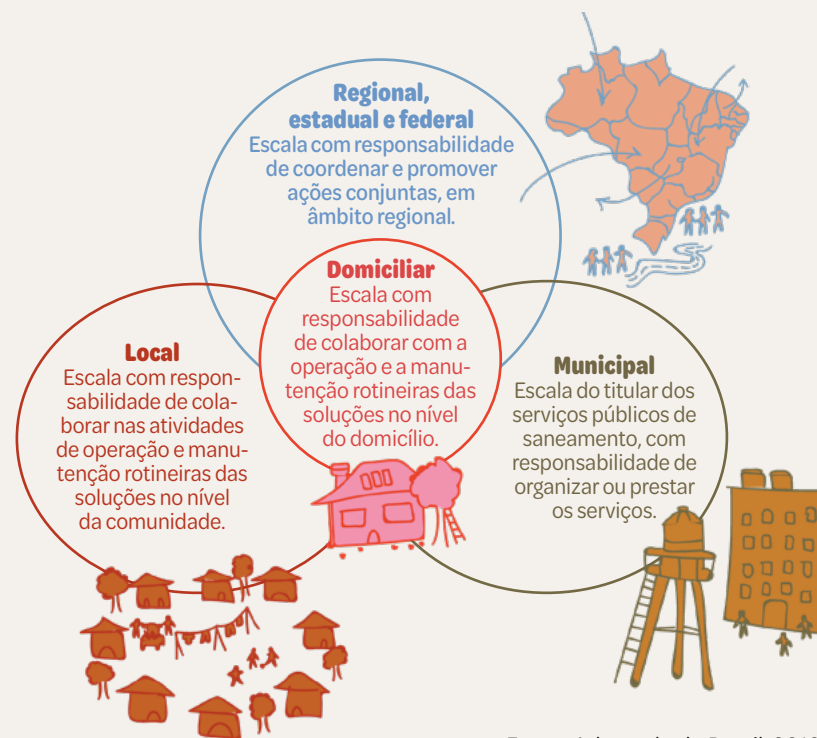
Monitoramento e regulação

O monitoramento do setor de AeS é essencial para a apropriação, o conhecimento e a divulgação de informações específicas dos serviços. Na ALC, existem sistemas de monitoramento *nacionais, regionais e locais*, sendo que tem crescido a implementação de monitoramento dos serviços em áreas rurais, buscando:

- (i) inventariar as infraestruturas existentes para planejamento de investimentos;
- (ii) orientar o apoio durante a etapa posterior à implantação dos serviços.

A estrutura de um sistema de monitoramento abrange a participação de diferentes atores, requerendo uma liderança institucional capaz de alinhar todas as partes envolvidas. Nas áreas rurais, a função de coordenação e liderança é geralmente desempenhada por uma entidade estatal, responsável, em nível nacional, pelo setor de AeS rural, como os casos do Chile e do Paraguai. A proposta integrante do Programa Nacional de Saneamento Rural (PNSR) no Brasil é fundamentada em um modelo de gestão multiescalar, conforme figura a seguir.

O *Joint Monitoring Programme for Water Supply, Sanitation and Hygiene* (JMP), mantido pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef), monitora o progresso dos serviços de AeS em nível global desde 1990. O JMP compila dados oficiais para acompanhar as metas dos ODS 6.1.1 (água) e 6.2.1a e 6.2.1b (saneamento e higiene), produzindo estimativas nacionais, regionais e globais da população que tem acesso a serviços de água potável e instalações de saneamento, considerando a desagregação



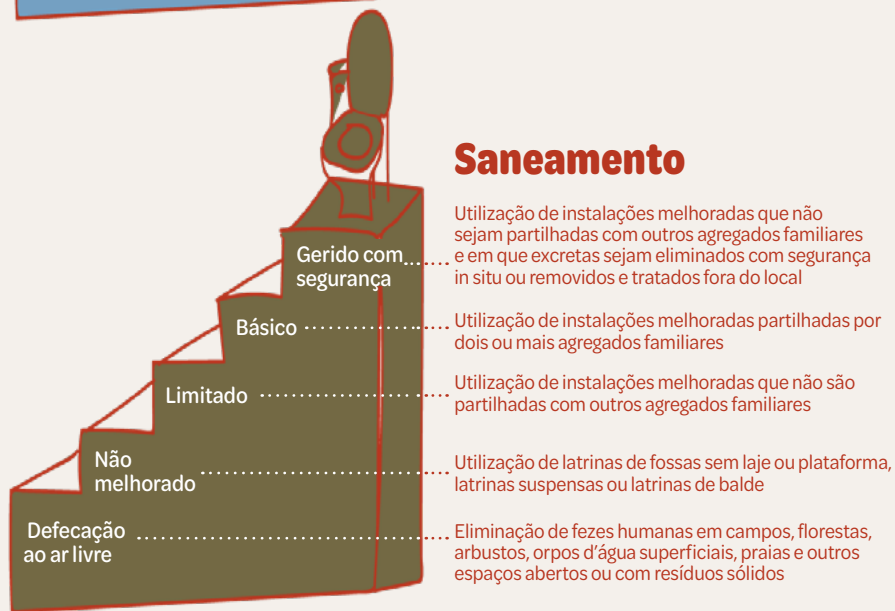
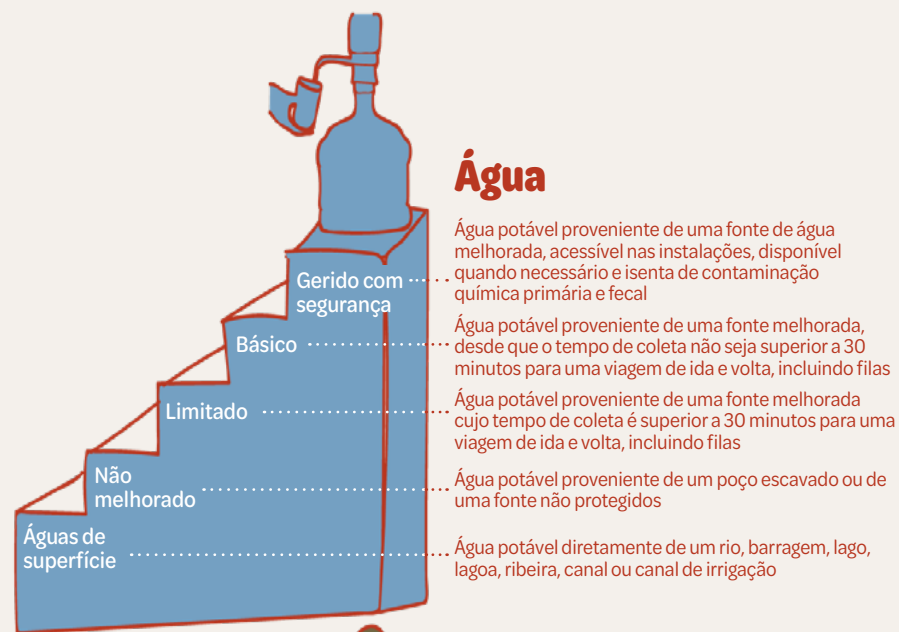
Fonte: Adaptado de Brasil, 2019²³

para os ambientes urbano, rural e institucional (escolas e centros de saúde).

O JMP avançou, ao adotar o conceito de *serviço gerido de forma segura*, para traduzir um nível de acesso compatível com a linguagem da *Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável*²⁴, usando a ideia de “escadas de serviço” de água potável e saneamento para expressar os diferentes níveis de acesso a serem monitorados. Essas escadas contêm cinco degraus progressivos, com água de superfície e defecação a céu aberto na base de cada escada, e gerenciado com segurança no topo.

²³ Brasil. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. *Programa Nacional de Saneamento Rural* / Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde. – Brasília : Funasa, 2019. 260 p.

²⁴ Disponível em < <https://sdgs.un.org/2030agenda> >. Acesso em 17/09/2024.



Escada de serviço JMP

Definição do tipo de instalação JMP

Da perspectiva dos DHAS, as *escadas de serviços* do JMP representam uma evolução em relação à lógica adotada nos Objetivos do Milênio (2000-2015), em pelo menos dois aspectos:

- (i) do ponto de vista simbólico, a escada remete a acesso progressivo a níveis de serviços de maior qualidade;
- (ii) com relação ao conteúdo normativo, existem convergências importantes, integrando alguns de seus atributos.

No contexto da ALC, foi estabelecido o SIASAR – *Sistema de Informação de Água e Saneamento Rural*²⁵, um sistema regional de informação lançado conjuntamente em 2011 pelos governos de Honduras, Nicarágua e Panamá. Foi desenvolvido tendo como objetivo estratégico disponibilizar uma ferramenta de informação básica sobre os serviços rurais de AeS em níveis nacionais. Atualmente, o SIASAR dispõe de dados e informações de sistemas de AeS rurais em comunidades de nove países da ALC (Bolívia, Colômbia, Costa Rica, Honduras, Nicarágua, Panamá, Paraguai, Peru, e República Dominicana), e dos estados do Ceará, no Brasil, e Oaxaca, no México. Além desse inventário de dados e informações, o SIASAR qualifica os sistemas de abastecimento de água e de saneamento seguindo a métrica das *escadas de serviços* do JMP, permitindo a comparação entre diferentes locais dos avanços com relação às metas dos ODS 6.1.1 e 6.2.1a.

Relatos de experiências de monitoramento dos serviços de AeS em áreas rurais de *Honduras, El Salvador e Paraguai; República Dominicana; Haiti; Nicarágua e Panamá* apontam algumas similaridades e diferenças entre os diferentes modelos utilizados. As similaridades observadas se deram no

²⁵ Disponível em <<https://globalsiasar.org/>>. Acesso em 23/09/2024.

contexto da coordenação do monitoramento, e das etapas de coleta e de manejo das informações. Por sua vez, as diferenças se mostram nos contextos da abrangência do monitoramento dos serviços, da interação entre os diversos atores envolvidos, e das particularidades do atendimento ofertado.

No Paraguai, o Serviço Nacional de Saneamento Ambiental (SENASA), entidade nacional responsável pela promoção de AeS no âmbito rural, assumiu a direção do desenvolvimento do sistema de monitoramento, adotando uma abordagem multissetorial, abrangendo também informações sobre os recursos hídricos.

Similaridades

Coordenação a cargo de entidade do nível administrativo *nacional* dos arranjos institucionais envolvendo os diferentes atores;

Descentralização da *coleta e atualização de dados e informações*, usualmente delegada aos prestadores de serviços e/ou às entidades de âmbito *local*;

Centralização das informações em entidades de âmbito administrativo superior ao das *locais* (*regionais, subnacionais e/ou nacional*), responsáveis pela análise, produção de resultados e indicação de medidas (corretivas e/ou preventivas).

Diferenças

A abrangência do monitoramento (se aplicável às áreas rurais de todo o território nacional ou a alguma parcela particular – região, departamento, província etc.);

O nível organizacional dos atores envolvidos e a atribuição de suas responsabilidades;

Os cenários de atendimento e/ou grupos aos quais o monitoramento é dirigido: populações atendidas com sistemas coletivos e/ou individuais; interações com sistemas urbanos ou não.

Os objetivos definidos previamente abrangeram:

- Fornecer informações para tomada de medidas corretivas por: prestadores de serviços, organismos prestadores de assistência técnica, municípios e entidades do setor;
- Fornecer um ponto de referência para planejamento de investimentos e alocação de recursos;
- Identificar tendências ao longo do tempo;
- Fornecer dados para relatórios e prestação de contas em vários níveis;
- Estabelecer referências para prestadores de serviços e autoridades; e
- Servir de base para definir mensagens claras e simples e apoiar a comunicação entre os atores do setor.

O *Sistema de Información del Agua Paraguay* – SIA – encontra-se em fase de implementação de sua versão inicial, disponibilizando os mesmos indicadores de AeS adotados pelo JMP(*). Até agosto de 2024, o SIA contava com registro de 4.697 prestadores de AeS rural no país. Contudo, a alimentação do sistema com dados provenientes dos sistemas ainda se encontra limitada: dados da população atendida com água e com saneamento no ano de 2021 segregados por cidades correspondem a apenas 24,5% e 12,2% da população do país naquele ano, enquanto os índices gerais de atendimento para o país totalizados no próprio SIA são de 85,0% e 89,8%, respectivamente.

Os indicadores do JMP para monitoramento das metas dos ODS 6.1 e 6.2 têm foco em medir progressos e desigualdades nos serviços de AeS, mas possuem limitações, especialmente para desigualdades intradomiciliares. Embora os DHAS exijam acesso não discriminatório, os métodos quantitativos atuais não captam barreiras específicas, como normas sociais que afetam o uso de instalações sanitárias no domicílio, nem desigualdades de gênero. Além disso, o uso de dados consolidados em nível nacional dificulta a desagregação local e a avaliação precisa das desigualdades.

Assim, uma avaliação mais abrangente do cumprimento dos DHAS no meio rural requer ir além das métricas do JMP e incorporar outras técnicas, como os métodos **qualitativos**, de modo a captar as diversas dimensões dos direitos.

MÉTODOS QUALITATIVOS²⁶

A abordagem qualitativa aprofunda a compreensão de significados e relações humanas, sendo útil no monitoramento de serviços de água e saneamento (AeS) em áreas rurais. Métodos como entrevistas, grupos focais e análise de conteúdo (AC) são ferramentas-chave nesse contexto.

Entrevistas permitem captar perspectivas individuais e podem ser estruturadas (com perguntas fixas), semiestruturadas (com perguntas orientadoras e flexíveis) ou não-estruturadas (abertas, como histórias de vida). A amostra foca em experiências específicas, sendo comum realizar

até 15 entrevistas aprofundadas por estudo.

Grupos focais reúnem 5 a 10 participantes com perfis semelhantes, mas experiências variadas, fomentando discussões que revelam percepções e interações. Este método busca *insights* a partir do diálogo, sem exigir consenso.

Análise de conteúdo interpreta os dados coletados, organizando-os em categorias temáticas. Pode ser indutiva (gerada a partir dos dados) ou dedutiva (baseada em teorias). No monitoramento de AeS, a AC facilita comparações temporais e contribui para a compreensão de impactos e mudanças.

Outra possibilidade é de que o regulador dos serviços atue de modo a ampliar o conhecimento de elementos relevantes relacionados à água e saneamento rurais. Para isso, podem ser solicitados, dos prestadores, dados e informações adicionais àquelas usualmente integrantes do exercício regulatório, desde que não onerem demasiadamente o exercício da prestação de serviços, portanto não trazendo impactos tarifários aos usuários. Por exemplo, durante as visitas mensais para leitura de medidores, podem-se distribuir e recolher questionários com dados domiciliares, tais como o número de moradores, presença de crianças, idosos e pessoas com necessidades especiais, criação de animais e cultivo de hortas. Isso possibilitaria ampliar a desagregação na análise dos dados e informações, auxiliando os gestores a prevenir retrocessos, a avaliar os serviços sob a perspectiva das dimensões incluídas no conteúdo normativo dos DHAS, a orientar a alocação de recursos e a adoção de ações corretivas.

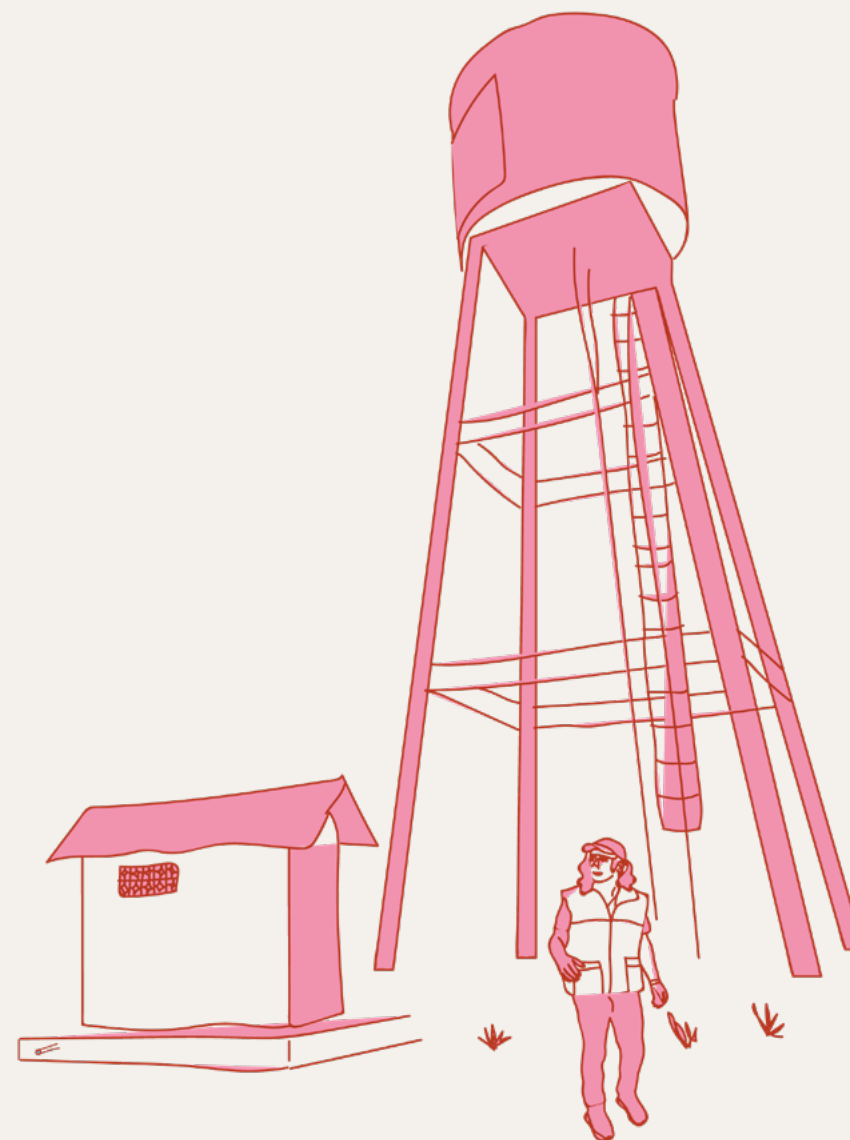
²⁶ Yin, R.K. Pesquisa qualitativa do início ao fim. Porto Alegre: Penso, 2016.

CAMINHOS



À luz de experiências internacionais que guardam similaridades com o contexto brasileiro, provenientes da América Latina e Caribe, alguns aprendizados podem ser destacados para a implementação do Programa Nacional de Saneamento Rural no Brasil. Primeiramente, reconhecer o acesso à água e ao saneamento como direitos humanos fundamentais e integrá-los à legislação e aos marcos regulatórios parece importante, embora não suficiente. Os princípios e o conteúdo normativo dos DHAS devem orientar políticas e ações que atendam populações em situação de vulnerabilidade de maneira adequada, com o apoio de arranjos institucionais que favoreçam a colaboração entre diferentes níveis de governo. É crucial desenvolver planos e estratégias específicos para o meio rural, que reconheçam suas particularidades, estabeleçam modelos de gestão adaptados, priorizem grupos vulnerabilizados e garantam a participação livre, ativa e significativa das comunidades em todas as etapas, desde a concepção das ações até o monitoramento. Além disso, é necessário criar ou fortalecer mecanismos de monitoramento qualitativo e quantitativo e assegurar financiamento estável por meio de tarifas subsidiadas, fundos e recursos públicos, garantindo serviços sustentáveis e progressivos.

Em resumo, o saneamento rural deve ser objeto de uma política pública abrangente, que tenha um direcionamento claro desde a União e se desdobre em estratégias de implementação nos níveis estaduais e municipais. Essa política tem de estar inscrita no longo prazo e contar com um arcabouço normativo e instrumentos financeiros e de gestão. Adiante são destacados caminhos para tornar realidade o PNSR, este importante instrumento de planificação, cuja vocação é justamente servir de norte para a organização do setor.



Caminhos para a Acessibilidade Econômica nas Áreas Rurais do Brasil

- Avaliar e entender o orçamento para desvendar eventuais subsídios ocultos;
- Identificar nas condições de vida no meio rural os distintos problemas sociais, ambientais e sanitários e as relações de causalidade entre essas distintas esferas, com destaque para os impactos das mudanças climáticas;
- Priorizar os mais vulneráveis nas políticas públicas, criando linhas de ação específicas para dar conta das suas particularidades;
- Definir critérios de acessibilidade econômica adaptados a cada contexto, estabelecendo-se ao mesmo tempo uma tipologia compreensiva de despesas recorrentes (operação e manutenção, energia, combustível, salários etc.) e de capital (implantação de infraestrutura, instalações sanitárias etc.), bem como aquelas que dizem respeito a custos não-monetários (inação, corrupção, ineficiência, má governança etc.), que orientem as decisões do poder público em termos de prioridades de investimento.
- Combinar modelos de focalização e universalização que considerem a diversidade de situações entre e dentro das comunidades²⁷. Com base nos critérios de acessibilidade econômica, pode-se chegar no nível máximo de receita tarifária que as populações são capazes de contribuir através de tarifas.

- Quantificar o custo total para que as populações rurais usufruam de níveis de serviços adequados e sustentáveis, incluindo investimentos em adaptação a mudanças climáticas. Nessas análises e estimações, o regulador deve prestar apoio técnico. Em caso de déficit entre esses custos totais e as receitas tarifárias possíveis, fontes adicionais de financiamento devem ser mobilizadas e combinadas para viabilizar a sustentabilidade econômica dos serviços, sendo crucial assegurar sua perenidade. Algumas dessas fontes são: subsídios cruzados da cidade para sua zona rural, subsídios cruzados estaduais, subsídios diretos e focalizados aos mais pobres, fundos públicos e doações.
- Considerar as particularidades dos serviços de esgoto, tanto do ponto de vista da escolha de tecnologias e alternativas pautadas pelas necessidades de meninas e mulheres, como da valorização do reúso para a produção agrícola.
- Integrar todas as intervenções dos poderes públicos no meio rural, sejam elas de caráter educativo, produtivo, sanitário ou de qualquer tipo, com base em uma compreensão das relações entre as várias esferas da vida e com vistas à melhora das condições de vida, associando sustentabilidade econômica com as dimensões ambiental e social.
- Sustentar uma estratégia de promoção da participação livre, ativa e significativa em todas as etapas da atuação dos poderes públicos.

²⁷ A/66/255. Informe del Relator Especial para los derechos humanos al agua potable y al saneamiento. Financiación.

Caminhos para análises e construções de AeS rurais sob as lentes de gênero e interseccionalidade

- Fortalecer a igualdade de gênero no acesso à água e saneamento em áreas rurais por meio de leis, políticas e programas, que também considerem outras dimensões como raça, etnia, idade, deficiência física, entre outras formas de opressão no acesso à água e saneamento em áreas rurais como um aspecto central.
- Promover a coleta e atualização de dados acerca de marcadores sociais como gênero, classe, etnia, raça, orientação sexual, deficiência física, entre outros.
- Reconhecer que mulheres e meninas possuem necessidades distintas quando comparadas aos homens e meninos, e por isso, são impactadas de maneira específica na ausência de serviços adequados.
- Reconhecer a importância do trabalho das mulheres na agricultura e agropecuária, atividades comuns do meio rural e que demandam acesso à água, garantindo o abastecimento de água local e fomentando maior acesso à propriedade de terra. Compreender as demandas específicas das mulheres e grupos minorizados no meio rural, suas prioridades e perspectivas, para oferecer respostas adaptadas às suas necessidades em relação aos serviços de água e saneamento.
- Entender as necessidades particulares das mulheres e de grupos vulnerabilizados no meio rural, a fim de serem desenvolvidas soluções adequadas às suas demandas no que diz respeito aos serviços de água e saneamento.

- Promover a incorporação de uma abordagem que considere as dimensões de gênero, raça, etnia e outras formas de opressão em todos os níveis decisórios do setor de água e saneamento, garantindo que a igualdade seja um princípio orientador nas diversas etapas relacionadas aos serviços.
- Desenvolver programas e destinar recursos para capacitar mulheres, indígenas, povos tradicionais, pessoas com deficiência, entre outros grupos minorizados em áreas técnicas e administrativas, fortalecendo sua atuação na gestão de excelência dos serviços de água e saneamento, além de garantir segurança e estabilidade em suas funções.
- Garantir que haja uma participação mínima de mulheres e grupos vulnerabilizados nos processos decisórios em todos os níveis relacionados aos serviços de água e saneamento rurais.
- Incorporar a perspectiva de gênero e outras dimensões nas formações, comunicações e oficinas direcionadas a funcionários públicos e privados, prestadores de serviços, organizações comunitárias e usuários de AeS rurais.
- Assegurar que todas as pessoas tenham acesso à informação, capacitação e recursos relacionados à água e saneamento.
- Investigar de forma mais aprofundada como a participação das mulheres na gestão dos serviços de água e saneamento em áreas rurais influencia na sustentabilidade desses serviços.
- Ampliar formações e discussões interseccionais, com destaque para a formação de convênios e parcerias com a academia.

Caminhos para o Monitoramento de AeS nas Áreas Rurais do Brasil

- Integrar os DHAS às normativas e políticas dos Estados, estabelecendo bases legais para exigir o monitoramento do cumprimento progressivo desses direitos;
- Adotar o conteúdo normativo dos DHAS como orientador do monitoramento dos serviços;
- Incorporar a abordagem qualitativa ao processo de coleta de dados e informações, empregando estratégias simples, acessíveis e de fácil compreensão pela comunidade usuária, buscando esclarecer aspectos essenciais dos serviços de AeS que não podem ser captados por métodos quantitativos;
- Estabelecer e monitorar indicadores que abranjam todos os elementos desses direitos e desagregá-los por razões de discriminação;
- Estabelecer um arranjo institucional capaz de garantir que a atividade de monitoramento não impacte significativamente nos custos do serviço pagos com recursos dos usuários (tarifas, taxas, contribuições familiares etc.);
- Construir modelos de regulação adaptados à realidade rural e às condições dos prestadores de serviço, principalmente adotando uma perspectiva de caráter mais preventivo do que corretivo e sancionador.

Por fim, a participação social é essencial para o fortalecimento do setor de água e saneamento, especialmente em áreas rurais, promovendo controle social e alinhando as ações às necessidades locais. O papel do poder público deve ser central e robusto, garantindo não apenas a oferta sustentável de serviços de água e saneamento, mas também articulando essas políticas com outras áreas fundamentais, como saúde, educação e transporte, de forma integrada nos territórios. O fortalecimento progressivo dos Direitos Humanos à Água e ao Saneamento (DHAS) deve ser uma prioridade, mas a ausência de seu reconhecimento na Lei 14.026/2020, como elemento central da política de saneamento brasileira, e a pouca atenção ao contexto rural encontrada nessa legislação apontam para lacunas que precisam ser supridas para se alcançar a universalização equitativa e sustentável desses serviços.

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

A/HRC/24/44. Informe del Relator Especial para los derechos humanos al agua potable y al saneamiento. Sostenibilidad.

A/HRC/27/55. Informe del Relator Especial para los derechos humanos al agua potable y al saneamiento. Violaciones comunes.

Brasil. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. *Programa Nacional de Saneamento Rural* / Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde. – Brasília: Funasa, 2019. 260 p.

Cronk, R.; Bartram, J. Identifying opportunities to improve piped water continuity and water system monitoring in Honduras, Nicaragua, and Panama: Evidence from Bayesian networks and regression analysis. *Journal of Cleaner Production*, v. 196, p. 1-10, sep. 2018.

Gerlach, E. *Regulating Rural Water Supply Services. A comparative review of existing and emerging approaches with a focus on GIZ partner countries*. Bonn, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, 2019.

Heller, L. *Os Direitos Humanos à Água e ao Saneamento*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz. 2022. 620 p.

Hutton, G. et al. (2007). Global cost-benefit analysis of water supply and sanitation interventions. *Journal of Water and Health* (5 April 2007).

Lopez, Laura Marcela Vargas (2018). Avaliação de Impacto do Programa Volume Mínimo Vital de Água Grátis: Os Casos de Bogotá e Medellín. Tese de doutorado defendida no âmbito do Programa de Pós-graduação em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos, UFMG. Disponível em: https://www.smarh.eng.ufmg.br/tese_defesas_detalhes.php?aluno=1204.

Samara López-Ruiz, Santiago Cunial, Jesse Libra, Giovanna Napolini, María Pérez-Urdiales (2024). ¿Cuánto pagan los hogares en América Latina por los servicios de agua y saneamiento?: análisis descriptivo de tarifas y subsidios en la región. Banco Interamericano de Desarrollo – Monografía del BID 1206.

SIASAR – Sistema de Informações de Água e Saneamento Rural. Países. Disponível em <https://globalsiasar.org/pt-br/country-profiles>. Acesso em 23/09/2024.

SIASAR – Sistema de Informações de Água e Saneamento Rural. Protocolo de campo SIASAR 2.0, versão 10.0, Fevereiro 2017. Disponível em https://globalsiasar.org/sites/default/files/documents/protocolo_campo_siasar_2_v10_0_0.pdf. Acesso em 23/09/2024.

UNICEF and WHO (2021). The measurement and monitoring of water supply, sanitation and hygiene (WASH) affordability: a missing element of monitoring of Sustainable Development Goal (SDG) Targets 6.1 and 6.2.

World Health Organization (WHO) & United Nations Children's Fund (Unicef). Report Metadata: SDG global indicator 6.2.1a, Joint Monitoring Programme, dec/2021, WHO & Unicef, 2021-b. Disponível em <https://washdata.org/reports/metadata-sdg-global-indicator-611>. Acesso em 17/09/2024.

