



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UNB
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO E REGULAÇÃO DE RECURSOS
HÍDRICOS – PROFÁGUA

**ACESSO À ÁGUA EM ÁREAS RURAIS BRASILEIRAS:
CONTRIBUIÇÕES PARA A POLÍTICA FEDERAL DE SANEAMENTO
BÁSICO A PARTIR DA ANÁLISE DO CENÁRIO E DE
METODOLOGIAS PARTICIPATIVAS**

GRAZIELLE CÂNDIDA FERNANDES MARRA

BRASÍLIA/DF: OUTUBRO – 2024.



Universidade de Brasília – UnB

Mestrado Profissional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos – Prof.Água

**ACESSO À ÁGUA EM ÁREAS RURAIS BRASILEIRAS:
CONTRIBUIÇÕES PARA A POLÍTICA FEDERAL DE SANEAMENTO
BÁSICO A PARTIR DA ANÁLISE DO CENÁRIO E DE
METODOLOGIAS PARTICIPATIVAS**

Grazielle Cândida Fernandes Marra

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Rede Nacional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos – Prof.Água, por meio da Universidade de Brasília, como requisito para a obtenção do grau de Mestre em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos.

Área de Concentração: Regulação e Governança de Recursos Hídricos

Linha de Pesquisa: Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos

Orientadora: Prof. Dra. Daniela Nogueira

BRASÍLIA/DF: OUTUBRO – 2024.

Ficha catalográfica elaborada automaticamente, com
os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

MM358a MARRA, GRAZIELLE
ACESSO À ÁGUA EM ÁREAS RURAIS BRASILEIRAS: CONTRIBUIÇÕES
PARA A POLÍTICA FEDERAL DE SANEAMENTO BÁSICO A PARTIR DA
ANÁLISE DO CENÁRIO E DE METODOLOGIAS PARTICIPATIVAS /
GRAZIELLE MARRA; orientador Daniela Nogueira. -- Brasília,
2024.
151 p.

Dissertação (Mestrado Profissional em Rede Nacional em
Gestão e Regulação de Recursos Hídricos) -- Universidade de
Brasília, 2024.

1. Saneamento Rural. 2. Política Federal de Saneamento
Básico. 3. Gestão Participativa. I. Nogueira, Daniela ,
orient. II. Título.

GRAZIELLE CÂNDIDA FERNANDES MARRA

**ACESSO À ÁGUA EM ÁREAS RURAIS BRASILEIRAS: CONTRIBUIÇÕES
PARA A POLÍTICA FEDERAL DE SANEAMENTO BÁSICO A PARTIR DA
ANÁLISE DO CENÁRIO E DE METODOLOGIAS PARTICIPATIVAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Rede Nacional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos – ProfÁgua, por meio da Universidade de Brasília, como requisito para a obtenção do grau de Mestre em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos.

Orientadora: Prof. Dra. Daniela Nogueira

Aprovado pela Banca Examinadora em 18 de outubro de 2024.

Professora Doutora Daniela Nogueira (Orientadora)
ProfÁgua - Universidade de Brasília (UnB)

Professor Doutor Irineu Tamaio
ProfÁgua – Universidade de Brasília (UnB)
Membro interno

Doutor Eduardo Rocha Dias Santos
Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA)
Membro externo

Professor Doutor Philippe Layrargues
ProfÁgua – Universidade de Brasília (UnB)
Membro suplente

*Aos meus pais, Antônio (in memoriam) e Marlene,
base de tudo o que sou.*

AGRADECIMENTOS

A Deus, manancial da vida!

Aos meus amores, Diego, Camille e Rodrigo, que me acompanharam, compreenderam e motivaram no fluir desta caminhada.

À minha família pelo carinho e cumplicidade no curso da vida.

À minha orientadora Daniela, que me guiou e trouxe calma em momentos de profunda turbulência.

Aos meus amigos, que a cada ciclo, me renovam e fortalecem.

À Funasa, que me proporcionou mergulhar em águas profundas, o saneamento rural brasileiro, e me motivou dedicar pelos direitos básicos das pessoas para combater as injustiças sociais do nosso país.

À UnB, que tem sido fonte para minha formação.

Ao Prof^oÁgua, por me oportunizar velejar por mares pouco conhecidos e aprimorar meus instrumentos de navegação.

RESUMO

A implementação de políticas públicas de saneamento básico em áreas rurais brasileiras continuam sendo um desafio para os gestores, devido às fragilidades institucionais, peculiaridades locais e escassez de recursos públicos. Soma-se a isso, o descompasso na implementação de medidas estruturais e estruturantes, quando estas existem, não asseguram o acesso adequado ao longo do tempo para a população. Nesse sentido, este trabalho foi desenvolvido visando contribuir para a Política Federal de Saneamento Básico para o acesso à água para consumo humano em áreas rurais, mediante a análise de metodologias de gestão participativa e do atual cenário do setor de saneamento básico. Para tal, a pesquisa foi conduzida sob a ótica do direito humano à água e dos direitos sociais, considerando o acesso à água como um serviço essencial para a dignidade humana e a saúde pública, utilizando-se de uma metodologia predominantemente exploratória por meio de uma abordagem qualitativa, mediante revisão bibliográfica e documental. Assim, foi analisado o atual arranjo político-institucional do país na esfera administrativa federal, que permitiu a compreensão da dinâmica e prioridades do atual Governo Federal para o saneamento rural, inclusive quanto à governança, bem como identificou-se uma janela de oportunidade, que deve ser aproveitada para alavancar o processo da universalização. Analisou-se também o modelo de gestão do Sistema Integrado de Saneamento Rural do Ceará (SISAR/CE), no qual pôde-se verificar que a participação efetiva dos diversos atores na gestão do saneamento rural é fundamental para assegurar o acesso à água segura de forma contínua, evidenciando que o estabelecimento de uma governança participativa pode assegurar os direitos da população e fortalecer o indivíduo e a comunidade, enquanto cidadãos conscientes acerca de seus direitos e responsabilidades. Por fim, a partir dos estudos realizados, foi possível sugerir ajustes e propor diretrizes para a Lei nº 11.445/2007 para um melhor direcionamento da Política Federal de Saneamento Básico em áreas rurais, contribuindo para o aperfeiçoamento da legislação e das políticas públicas de saneamento básico no Brasil.

Palavras-chave: Saneamento Rural; Política Federal de Saneamento Básico; Gestão Participativa.

ABSTRACT

The implementation of public policies for basic sanitation in rural areas of Brazil continues to be a challenge for managers, due to institutional weaknesses, local peculiarities and scarcity of public resources. In addition, the mismatch in the implementation of structural and structuring measures, when they exist, does not ensure adequate access over time for the population. In this sense, this work was developed with the aim of contributing to the implementation of the Federal Basic Sanitation Policy for access to water for human consumption in rural areas, through the analysis of participative management methodologies and the current scenario of the basic sanitation sector. To this end, the research was conducted from the perspective of the human right to water and social rights, considering access to water as an essential service for human dignity and public health, using a predominantly exploratory methodology through a qualitative approach, through bibliographic and documentary review. Thus, the current political and institutional arrangement of the country at the federal administrative level was analyzed, which allowed for an understanding of the dynamics and priorities of the current Federal Government for rural sanitation, including governance, and identified a window of opportunity that should be seized to leverage the process of universalization. The management model of the Integrated Rural Sanitation System of Ceará (SISAR/CE) was also analyzed, in which it was possible to verify that the effective participation of the various actors in the management of rural sanitation is fundamental to ensure access to safe water on an ongoing basis, evidencing that the establishment of participatory governance can ensure the rights of the population and strengthen the individual and the community, as citizens aware of their rights and responsibilities. Finally, based on the studies carried out, it was possible to suggest adjustments and propose guidelines for Law No. 11,445/2007 for better targeting of the Federal Basic Sanitation Policy in rural areas, contributing to the improvement of legislation and public policies for basic sanitation in Brazil.

Keywords: Rural Sanitation; Federal Basic Sanitation Policy; Participative Management.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - População global urbana e rural sem acesso aos serviços seguros de água potável, esgotamento sanitário e instalações básicas de higiene, 2015/17–2022 (bilhões).	20
Figura 2 - Percentual da população global com acesso à água potável, em 2022.	21
Figura 3 - Percentual da população global com acesso ao esgotamento sanitário seguro, em 2022.	21
Figura 4 - Percentual de domicílios rurais em 2010.	26
Figura 5 - Déficit de abastecimento de água em 2010.	27
Figura 6 - Índice de Desenvolvimento Humano - Municipal (IDH-M) em 2010.	27
Figura 7 - Ciclo de Política Pública.	43
Figura 8 - Agrupamentos de domicílios rurais brasileiros realizado pelo PNSR, segundo setores censitários do IBGE.	57
Figura 9 - Mapa dos setores censitários brasileiros, segundo o Censo Agropecuário de 2017.	59
Figura 10 - Gestão multiescalar do saneamento rural.	67
Figura 11 - Fases da pesquisa.	74
Figura 12 - Delimitação do tema e áreas de interesse da pesquisa.	77
Figura 13 - Mapa do semiárido brasileiro.	81
Figura 14 - Biomas do semiárido brasileiro.	82
Figura 15 - Regiões Hidrográficas no semiárido brasileiro.	83
Figura 16 - Região Hidrográfica do Atlântico Nordeste Oriental e suas Unidades Hidrográficas.	84
Figura 17 - Municípios do Estado do Ceará que pertencem ao semiárido brasileiro de acordo com a Resolução Condrel/Sudene nº 150/2021.	85
Figura 18 - Bacias Hidrográficas do Estado do Ceará.	86
Figura 19 - Microrregiões de Água e Esgoto do Ceará.	87
Figura 20 - Dimensões do PPA 2024-2027.	102
Figura 21 – Unidades Regionais do SISAR/CE.	122
Figura 22 - Níveis de Gestão do SISAR/CE.	125

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Metas e indicadores do ODS 6.....	39
Quadro 2 - Descrição de áreas urbanas e rurais, segundo setores censitários (IBGE).....	56
Quadro 3 - Objetivos Específicos e Indicadores do Programa 2322 - Saneamento Básico do PPA 2024-2027.	104
Quadro 4 - Metas Nacionais dos Indicadores do Objetivo Específico 0408, por ano da vigência do PPA 2024-2027.....	106

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Atendimento de Abastecimento de Água por Sede Administrativa do SISAR/CE, 2024.	123
---	-----

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Atendimento e déficit pelos serviços de abastecimento de água no Brasil, nas áreas urbanas e rurais, nos anos de 2010 e 2017.	22
Gráfico 2 - Atendimento e déficit pelos serviços de esgotamento sanitário no Brasil, nas áreas urbanas e rurais, nos anos de 2010 e 2017.	23
Gráfico 3 - Evolução do acesso e metas para abastecimento de água em áreas urbanas e rurais do Brasil e Macrorregiões até 2033.	24
Gráfico 4 - Evolução do acesso e metas para esgotamento sanitário em áreas urbanas e rurais do Brasil e Macrorregiões até 2033.	24
Gráfico 5 - Créditos orçamentários para o exercício de 2024 (mil reais), por esfera orçamentária para o Programa 2322 – Saneamento Básico.	110
Gráfico 6 - Créditos Orçamentários para o exercício de 2024 por Unidade Orçamentária (mil reais) para o Programa 2322 - Saneamento Básico.	111
Gráfico 7 - Créditos orçamentários para o exercício de 2024, por função para o Programa 2322 – Saneamento Básico.	112
Gráfico 8 - Créditos orçamentários para o exercício de 2024, por função para o Programa 2322 – Saneamento Básico.	112

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	15
1.1. CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA E JUSTIFICATIVA PARA REALIZAÇÃO DA PESQUISA	19
1.2. OBJETIVOS DA PESQUISA	30
1.2.1. Objetivo Geral	30
1.2.2. Objetivos Específicos	30
2. REVISÃO DA LITERATURA	31
2.1. O DIREITO HUMANO À ÁGUA	31
2.2. OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E ODS 6 – ÁGUA POTÁVEL E SANEAMENTO	37
2.3. POLÍTICAS PÚBLICAS	42
2.4. A POLÍTICA FEDERAL DE SANEAMENTO BÁSICO E O SANEAMENTO RURAL	46
2.4.1. O Novo Contexto do Marco Legal do Saneamento Básico no Brasil	46
2.4.2. A Política de Saneamento Rural Brasileira.....	52
2.5. GESTÃO PARTICIPATIVA DO BEM COMUM.....	60
2.6. GESTÃO PARTICIPATIVA DAS AÇÕES DE SANEAMENTO RURAL	64
3. METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO	73
3.1. PRIMEIRA FASE – PLANEJAMENTO	76
3.2. SEGUNDA FASE – ANÁLISE DO ARRANJO POLÍTICO-INSTITUCIONAL DO SETOR DE SANEAMENTO BÁSICO	78
3.3. TERCEIRA FASE – ESTUDO DE CASO	79
3.3.1. Caracterização da área de estudo	80
3.4. QUARTA FASE – PROPOSIÇÃO DE DIRETRIZES PARA A POLÍTICA FEDERAL DE SANEAMENTO BÁSICO	88
3.5. QUINTA FASE – CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	88
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	90
4.1. ANÁLISE DO ATUAL CENÁRIO POLÍTICO-INSTITUCIONAL DO SANEAMENTO BÁSICO NO BRASIL com relação às áreas rurais	90
4.1.1. Mapeamento das Competências da Administração Pública Federal para Saneamento Básico em Áreas Rurais	93
4.1.2. Prioridades do Governo Federal para Saneamento Básico em Áreas Rurais	99
4.1.3. Alocação de Recursos Públicos Federais em Saneamento Básico em Áreas Rurais	108
4.1.4. Participação e Controle Social	114

4.2.	ESTUDO DE CASO DE METODOLOGIAS PARTICIPATIVAS EM EXPERIÊNCIAS DE GESTÃO (MULTI)COMUNITÁRIA no brasil para o acesso à água para consumo humano	119
5.	O Sistema Integrado de Saneamento Rural (SISAR)	121
5.1.	PROPOSIÇÃO DE DIRETRIZES PARA A IMPLEMENTAÇÃO DA POLÍTICA FEDERAL DE SANEAMENTO BÁSICO EM ÁREAS RURAIS	133
5.1.1.	Intervenções a serem realizadas na Lei nº 11.445/2007	133
6.	CONCLUSÕES	138
	REFERÊNCIAS	140
	APÊNDICE A – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA PARA O PROGRAMA 2322 – SANEAMENTO BÁSICO – LOA 2024.	149

1. INTRODUÇÃO

A água consiste num bem ambiental fundamental para a vida humana, desde sua função vital e seu papel orientador na ocupação do espaço territorial, até a escala macroeconômica nas atividades humanas. A água é um indicador das relações humanas com o meio ambiente, e, como tal, espelha essas relações (Júnior e Zardo, 2019). Nessa perspectiva, a crise global da água reflete a própria crise da civilização humana, resultante da crença da inesgotabilidade dos recursos naturais e da possibilidade de exploração infinita desse recurso (Arrojo, 2012).

Sendo a água um elemento fundamental para a vida humana, o direito humano à vida está intrinsecamente ligado à água (Júnior e Zardo, 2019). Nesse sentido, a Organização das Nações Unidas (ONU) reconheceu o acesso à água potável e ao esgotamento sanitário como um direito humano essencial, fundamental e universal, indispensável à vida com dignidade, como “condição para o gozo pleno da vida e dos demais direitos humanos” (Resolução nº 64/292, de 2010). Com esse marco, a água, assim como o esgotamento sanitário, passa de necessidade básica a um direito humano, passando a ter o mesmo reconhecimento que outros direitos humanos, como o direito à dignidade da pessoa humana, o direito à liberdade, o direito à vida e, especialmente, o direito à saúde e ao bem-estar (Riva, 2016).

Nesse contexto, de busca por uma sociedade mais justa, uma nova Agenda foi elaborada pela ONU contendo 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), considerando as dimensões econômica, social e ambiental para o desenvolvimento sustentável, com 169 metas a serem atingidas até o ano de 2030. Assim, a questão do acesso universal à água potável e ao esgotamento sanitário como direito humano foi tratado no ODS 6 - Água potável e saneamento, visando assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todas e todos. Os ODS destacam-se por ter o propósito final de eliminar progressivamente as desigualdades de acesso, orientados pelo lema de “não deixar ninguém para trás” e a premissa de que o processo de democratização ocorra prioritariamente para os grupos excluídos (Aleixo *et al.*, 2016).

A Carta Magna brasileira de 1988 busca assegurar o saneamento básico a todos os brasileiros, podendo vir a ser reconhecido como um direito humano diretamente relacionado à

saúde, devendo o Estado garanti-la por meio de políticas sociais e econômicas, que busquem a redução do risco de doenças e de outros agravos e o acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação (art. 196). Nesse sentido, a Lei nº 11.445/2007, que estabelece as diretrizes nacionais e a Política Federal de Saneamento Básico, aborda um conjunto de conceitos e princípios fundamentais para o setor, dentre os quais destaca-se os princípios da universalização do acesso aos serviços e da articulação com as políticas de desenvolvimento urbano e regional, de habitação, de combate à pobreza e de sua erradicação, de proteção ambiental, de promoção da saúde, de recursos hídricos e outras de interesse social relevante, destinadas à melhoria da qualidade de vida, para as quais o saneamento básico seja fator determinante (incisos I e VI, respectivamente, do art. 2º da Lei nº 11.445/2007, alterada pela Lei nº 14.026/2020).

No entanto, ainda que haja todo esse esforço para o reconhecimento dos direitos das pessoas, na prática existe uma realidade de exclusões e opressões estruturais (Júnior e Zardo, 2019). As iniquidades relacionadas ao acesso à água e ao esgotamento sanitário estão geralmente associadas a sociedades desiguais, do ponto de vista econômico e social, prejudicando ainda mais o desenvolvimento das populações que se encontram em situação de maior vulnerabilidade.

Sob essa ótica, essas injustiças podem ser percebidas tanto com relação à implementação de políticas públicas, ou à sua omissão, acarretando problemas aos mais necessitados por recursos financeiros e políticos, quanto pela desigualdade do acesso aos recursos ambientais, seja na produção, seja no consumo destes recursos (Acselrad *et al.*, 2009 citado por Aleixo *et al.*, 2016). Nesse sentido, as políticas públicas devem promover a redução das desigualdades sociais, e, em especial, a de saneamento básico deve buscar a ampliação do acesso aos serviços e às soluções de forma adequada e segura para todos.

Historicamente, as ações do Estado têm sido voltadas para as áreas urbanas, ficando as populações de áreas rurais desassistidas de ações e serviços de saneamento básico. Esse cenário foi desencadeado devido às particularidades das áreas rurais, que oferecem dificuldades à formulação e implementação de políticas de saneamento básico, como as características físicas, geográficas e naturais, a situação socioeconômica da população, bem como a sua dispersão no

território, aliadas a uma legislação [Lei nº 11.445/2007 e suas alterações] que privilegia o desenvolvimento urbano e pouco aborda o saneamento rural. Soma-se a isso, os municípios, principalmente de pequeno porte populacional, sofrem com carência técnica e gerencial e não conseguem fornecer uma gestão adequada para as soluções de saneamento, acarretando na insustentabilidade das infraestruturas implantadas nas áreas rurais (Brasil, 2019b).

Souza (2007) afirma que para proporcionar mudanças significativas na vida dos indivíduos e de seu ambiente, o cerne das ações de saneamento básico deve ir além da infraestrutura para assegurar seu funcionamento pleno, duradouro e acessível a toda a população, de modo irrestrito. Para isso, as intervenções de saneamento básico devem prever a participação de outros setores correlatos, como saúde e recursos hídricos, e da comunidade-alvo em todas as etapas, mediante a implementação de estratégias de educação, participação e controle social, promovendo o empoderamento individual e coletivo. Esse empoderamento é tratado pela autora na perspectiva de aquisição de poder técnico e consciência política por parte do indivíduo/comunidade para atuar a seu favor, por meio do fortalecimento dos recursos humanos e materiais disponíveis.

A participação efetiva dos usuários na gestão da água assegura maior adequabilidade dos serviços às necessidades da população, reforçando o ideal de democracia participativa, sendo fundamental para o rompimento de problemas estruturais da desigualdade no acesso a esse recurso (Riva, 2016). Além disso, no contexto do setor de recursos hídricos, no qual há um constante crescimento da demanda pela água, a gestão participativa é fundamental para o uso consciente, mediante práticas que visam a preservação do recurso de modo sustentável para as gerações presente e futura.

Assim, este estudo possui relevância por evidenciar a problemática do acesso à água para consumo humano em áreas rurais do Brasil, muitas vezes negligenciadas pelas políticas públicas e marcadas por significativas desigualdades sociais, sob o enfoque do saneamento básico. Nesse sentido, esta pesquisa buscou empreender esforços para contribuir para a efetiva implementação da Política Federal de Saneamento Básico, para proporcionar o acesso à água potável às populações rurais, mediante uma análise abrangente acerca da metodologia de gestão participativa do modelo Sistema Integrado de Saneamento Rural do Ceará (SISAR/CE), bem

como sobre o atual cenário político-institucional do setor de saneamento básico, na perspectiva de identificar oportunidades e desafios para atingir o acesso universal à água para consumo humano nessas áreas.

Ainda quanto à relevância, no que se refere ao Programa de Mestrado Profissional em Rede Nacional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos (ProfÁgua), este trabalho vai ao encontro dos objetivos pretendidos pela Linha de Pesquisa 2.1 – Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos do ProfÁgua, visto que busca o aperfeiçoamento da gestão das águas com enfoque na sustentabilidade nas dimensões social, de gestão e ambiental. Tal alinhamento evidencia seu potencial para contribuir significativamente para o desenvolvimento de estratégias inovadoras e eficientes na gestão das águas, promovendo não apenas a sustentabilidade dos recursos hídricos, mas também o bem-estar das comunidades dependentes desses recursos, estabelecendo uma base sólida para práticas de gestão mais equitativas e eficazes.

1.1. CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA E JUSTIFICATIVA PARA REALIZAÇÃO DA PESQUISA

O acesso à água potável e ao esgotamento sanitário adequado é um problema de conjuntura mundial, revelando as desigualdades sociais, econômicas e do manejo dos recursos naturais, especialmente entre os mais pobres, os habitantes de áreas rurais, as minorias étnicas e religiosas e as mulheres (WHO; UNICEF, 2014).

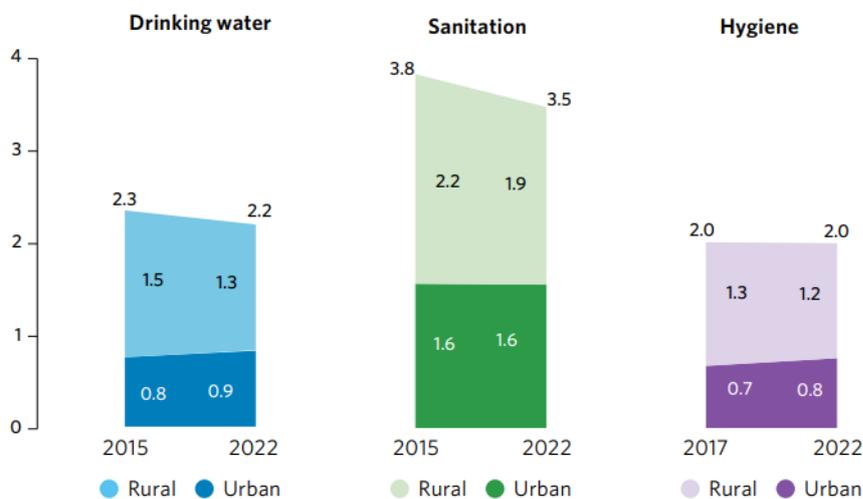
De acordo com o Relatório dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS 6 (ONU, 2023), embora os números relacionados ao acesso à água potável, ao esgotamento sanitário e à higiene tenham melhorado, no ano de 2022 cerca de 2,2 bilhões de pessoas continuavam sem acesso à água tratada¹ em todo o mundo, 3,5 bilhões de pessoas não possuíam acesso ao esgotamento sanitário adequado² e 2,0 bilhões de pessoas não tinham instalações básicas de higiene³. De toda essa população, estima-se que viviam em áreas rurais 60% dos sem acesso à água tratada, 54% dos que não possuíam esgotamento sanitário seguro e 60% dos que não tinham acesso às instalações básicas de higiene, demonstrando as desigualdades existentes entre as áreas urbanas e rurais no acesso a esses serviços (*Figura 1*).

¹Serviços de água tratada: água potável, livre de contaminação e disponível quando necessária (ONU, 2023).

² Esgotamento sanitário adequado: utilização de banheiros nos quais os resíduos são tratados e descartados com segurança(ONU, 2023).

³Instalações básicas de higiene: existência de uma fonte de água potável protegida, que leve menos de trinta minutos para coletar água, com utilização de um banheiro melhorado ou latrina, não compartilhado com outros domicílios, e com instalações para lavar as mãos com sabão e água (ONU, 2023).

Figura 1 - População global urbana e rural sem acesso aos serviços seguros de água potável, esgotamento sanitário e instalações básicas de higiene, 2015/17–2022 (bilhões).



Fonte: ONU, 2023.

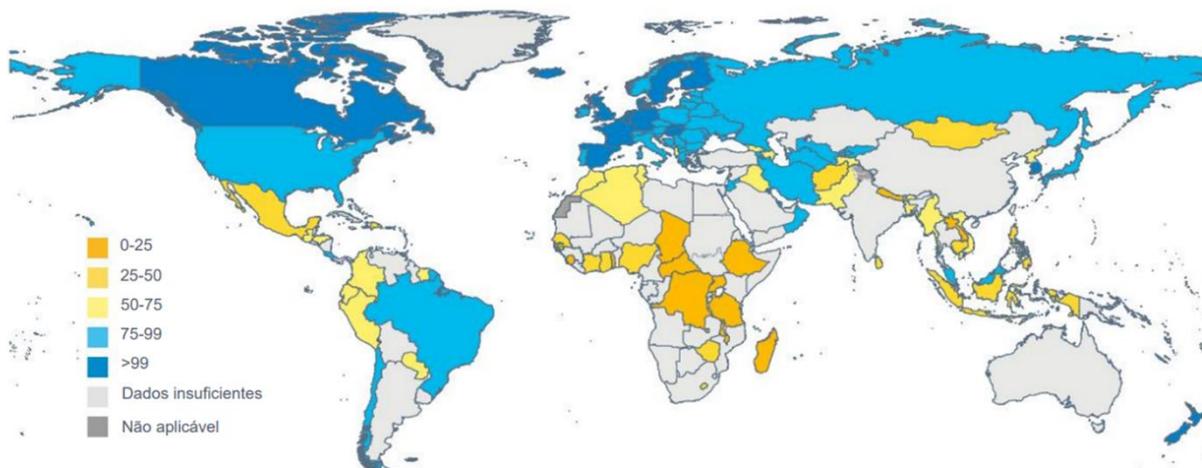
As disparidades no acesso aos serviços também podem ser percebidas mediante as diferenças econômicas entre os países. Enquanto a maioria dos países desenvolvidos alcançou o acesso universal, os países em desenvolvimento progredem lentamente na busca do acesso adequado ao abastecimento de água e ao esgotamento sanitário. De acordo com o Relatório de Monitoramento do Programa WASH – abastecimento de água, esgotamento sanitário e higiene (WHO; UNICEF, 2023), no ano de 2022, 32 países⁴ estavam no caminho certo para alcançar o acesso universal ao abastecimento de água até o ano de 2030 (>99%), 78 progrediram lentamente e em 16 países a cobertura diminuiu. A **Figura 2** apresenta a proporção da população mundial com acesso à água potável no ano de 2022. Com relação ao esgotamento sanitário, em 2022, 17 países⁵ demonstraram que estavam avançando rumo à universalização do acesso seguro aos serviços até 2030 (>99%), enquanto 84 progrediram lentamente e em 24

⁴ O Relatório de Monitoramento do Programa WASH- abastecimento de água, esgotamento sanitário e higiene da Unicef, inclui estimativas de serviços de abastecimento de água geridos de forma segura para 142 países e para seis das oito regiões dos ODS (WHO; UNICEF, 2023). Este relatório inclui estimativas de serviços geridos com segurança para 135 países e para sete das oito regiões dos ODS

⁵ O Relatório de Monitoramento do Programa WASH- abastecimento de água, esgotamento sanitário e higiene da Unicef, inclui estimativas de serviços de esgotamento sanitário geridos de forma segura para 135 países e para sete das oito regiões dos ODS (WHO; UNICEF, 2023).

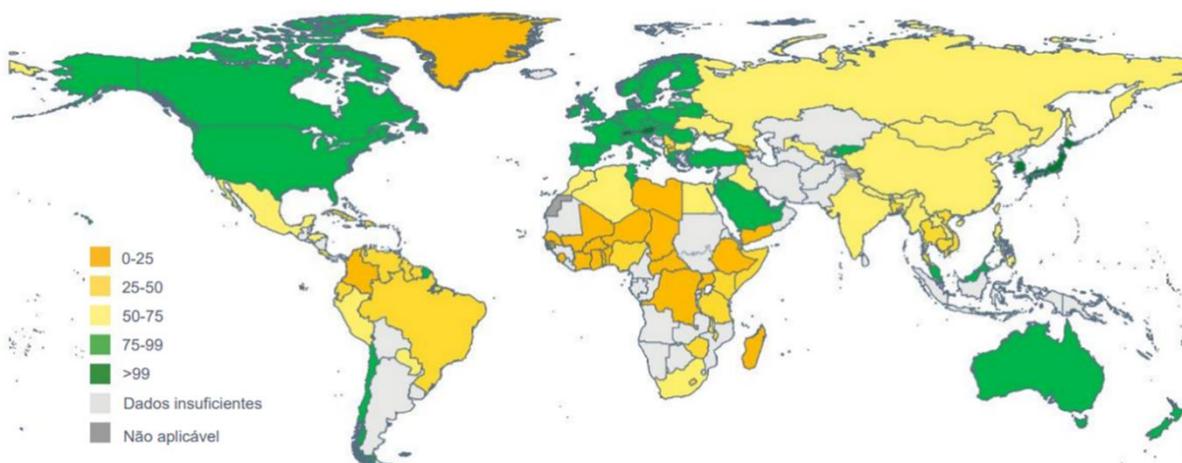
países a cobertura dos serviços diminuiu. A **Figura 3** apresenta a proporção da população mundial com acesso ao esgotamento sanitário seguro no ano de 2022.

Figura 2 - Percentual da população global com acesso à água potável, em 2022.



Fonte: WHO; UNICEF, 2023.

Figura 3 - Percentual da população global com acesso ao esgotamento sanitário seguro, em 2022.



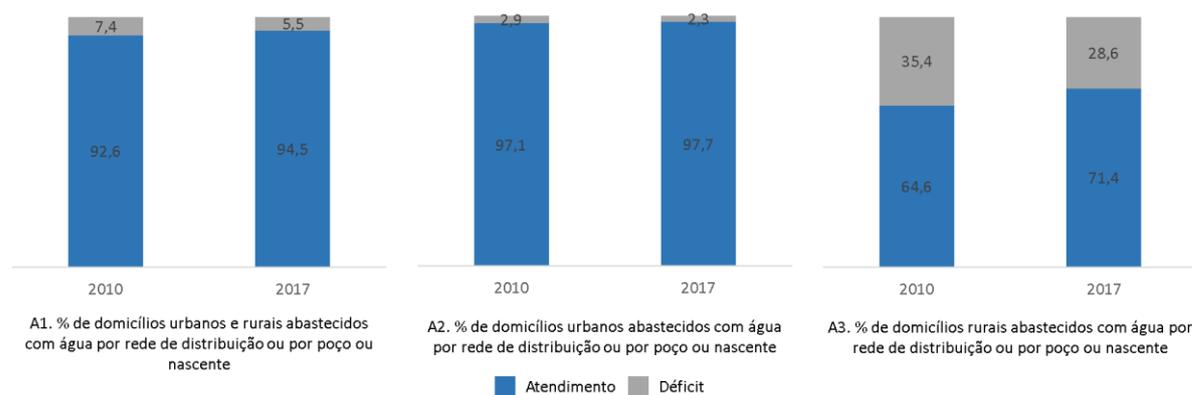
Fonte: WHO; UNICEF, 2023.

Esse contexto de desigualdades no acesso à água e ao esgotamento sanitário também pode ser observado no Brasil. Segundo informações do Plano Nacional de Saneamento Básico (Plansab) (Brasil, 2019a), embora tenha havido um importante avanço no acesso aos serviços

pela população que não tinha atendimento entre os anos de 2010 e 2017⁶, dos 69,8 milhões de domicílios brasileiros, permaneciam sem acesso ao abastecimento de água cerca de 4 milhões de domicílios (5,5%) e aproximadamente 19 milhões de domicílios (26,4%) sem atendimento pelos serviços de esgotamento sanitário, no ano de 2017.

Apesar dessa redução no déficit do acesso aos serviços, no ano de 2017, dos 9,1 milhões de domicílios situados em áreas rurais, cerca de 2,6 milhões (28,6%) não possuíam acesso aos serviços adequados de abastecimento de água⁷ e aproximadamente 6,8 milhões de domicílios (74,4%) não tinham acesso ao esgotamento sanitário adequado⁸. Esse comportamento pode ser observado nos *Gráfico 1* e *Gráfico 2*, demonstrando as diferenças existentes entre as áreas urbanas e rurais no acesso aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, respectivamente.

Gráfico 1 - Atendimento e déficit pelos serviços de abastecimento de água no Brasil, nas áreas urbanas e rurais, nos anos de 2010 e 2017.



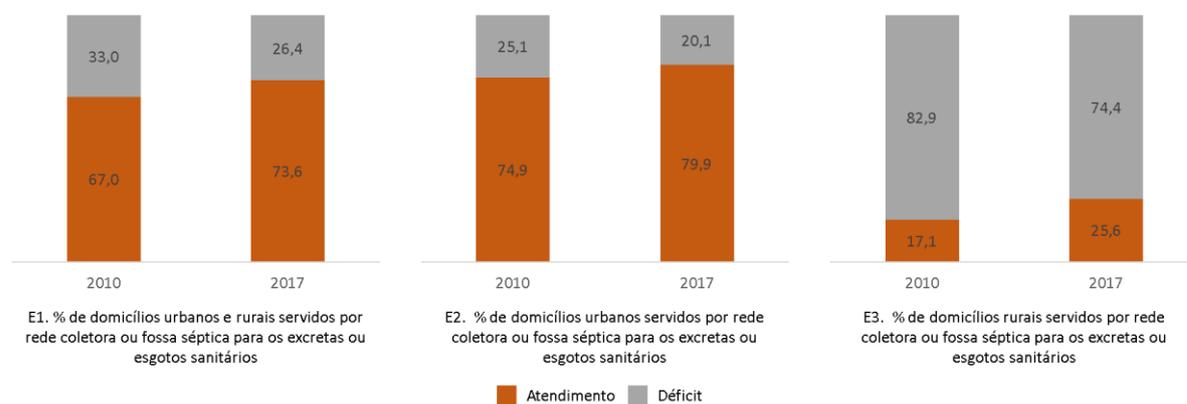
Fonte: Dados do Plansab (BRASIL, 2019a).

⁶Em 2010 existiam no Brasil 67,5 milhões de domicílios, dos quais 57 milhões localizavam-se em áreas urbanas (84,4%) e 10,5 milhões em áreas rurais (15,6%). Em 2017, o número de domicílios era de 69,8 milhões de domicílios, dos quais 60,7 milhões estavam em áreas urbanas (86,9%), e 9,1 milhões em áreas rurais (13,1%). (Brasil, 2019a).

⁷ Atendimento adequado de abastecimento de água: Abastecimento de água potável por rede de distribuição ou por poço, nascente ou cisterna, com canalização interna, em qualquer caso sem intermitências. Todas as outras formas de abastecimento são consideradas precárias ou sem atendimento e contam como déficit pelos serviços. Fonte: BRASIL, 2019a.

⁸ Atendimento adequado de esgotamento sanitário: Coleta de esgotos, seguida de tratamento. Uso de fossa séptica. Todas as outras formas de esgotamento sanitário são consideradas precárias ou sem atendimento e contam como déficit pelos serviços. Fonte: BRASIL, 2019a. Para o Programa Nacional de Saneamento Rural, o uso de fossa seca pode ser considerado adequado nos casos de indisponibilidade hídrica. Fonte: BRASIL, 2019b.

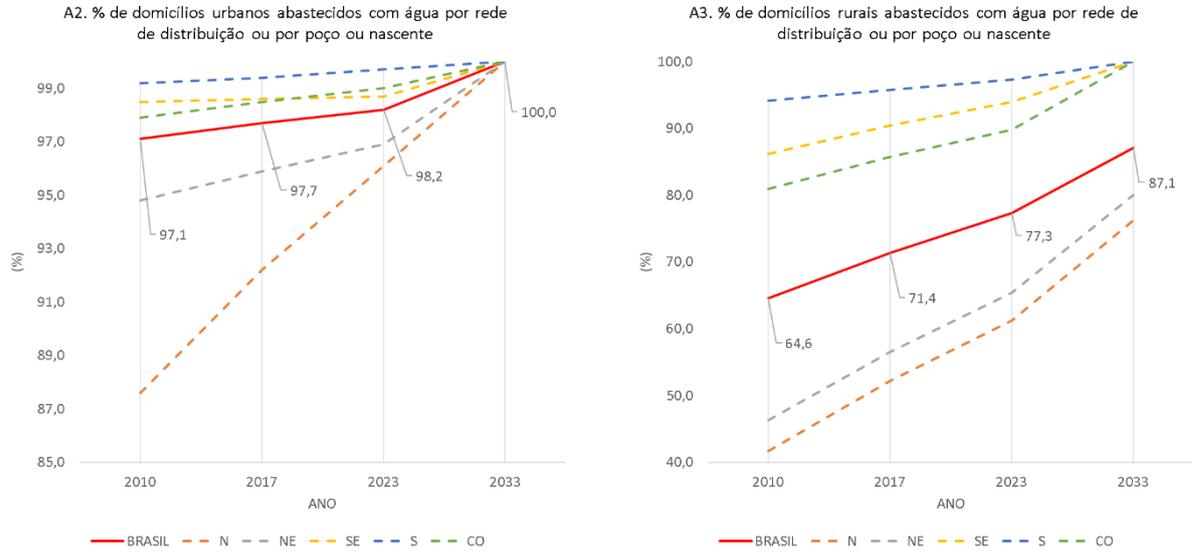
Gráfico 2 - Atendimento e déficit pelos serviços de esgotamento sanitário no Brasil, nas áreas urbanas e rurais, nos anos de 2010 e 2017.



Fonte: Dados do Plansab (BRASIL, 2019a).

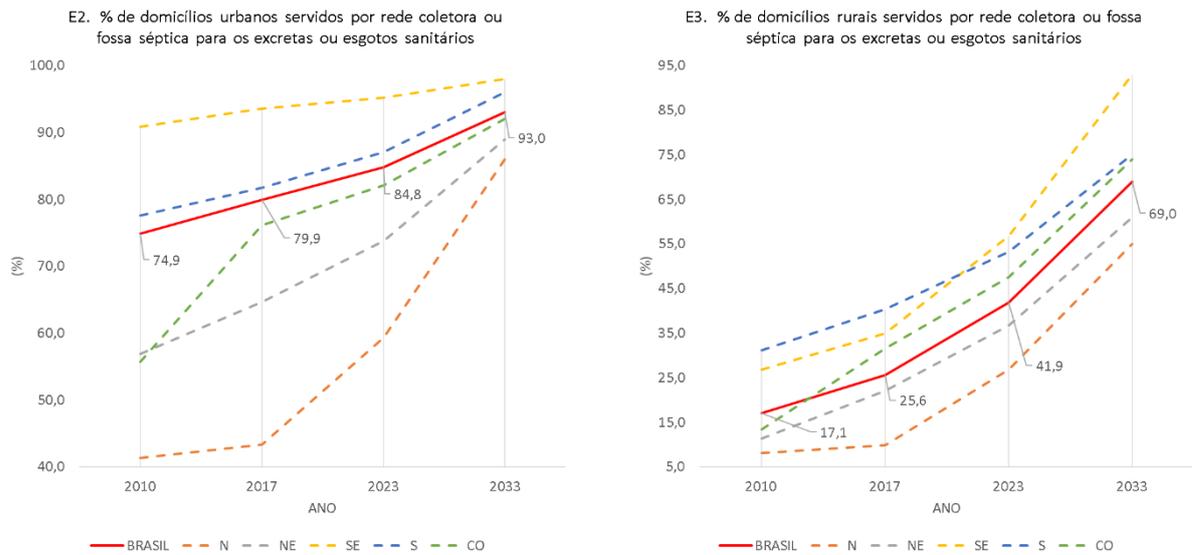
As disparidades no acesso aos serviços também podem ser verificadas entre as macrorregiões brasileiras. Os *Gráfico 3* e *Gráfico 4* apresentam a evolução do acesso e as metas estabelecidas para os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário para as áreas urbanas e rurais das macrorregiões do país, respectivamente, até o ano de 2033.

Gráfico 3 - Evolução do acesso e metas para abastecimento de água em áreas urbanas e rurais do Brasil e Macrorregiões até 2033.



Fonte: Plansab (BRASIL, 2019a).

Gráfico 4 - Evolução do acesso e metas para esgotamento sanitário em áreas urbanas e rurais do Brasil e Macrorregiões até 2033.



Fonte: Plansab (BRASIL, 2019a).

A partir dos gráficos acima, pode-se verificar as diferenças existentes no acesso aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário entre as áreas urbanas e rurais, bem como entre as macrorregiões brasileiras, espelhando as desigualdades sociais. Nota-se que para alcançar a universalização dos serviços em áreas urbanas, as regiões norte e nordeste precisam empregar um esforço muito superior ao das demais regiões. Para as áreas rurais, tamanho é o esforço que o Plansab não previu a universalização para as regiões norte e nordeste para abastecimento de água, e para esgotamento sanitário nenhuma região brasileira possui meta de universalização até o ano de 2033.

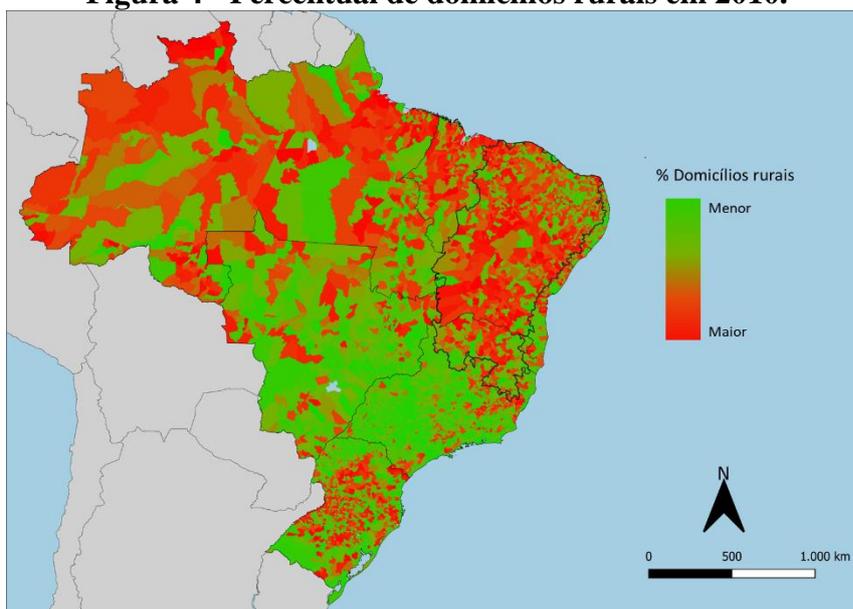
Ainda com relação aos gráficos apresentados, cabe ressaltar que os dados utilizados tiveram como fonte a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD-Contínua) de 2017, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Nesse ponto, é necessário avaliar com cautela os dados apresentados para as áreas rurais, levando-se em consideração alguns aspectos: i) os dados apresentados foram extrapolados matematicamente de uma amostra de municípios para o universo que compõe o país⁹, sendo fundamental uma análise da representatividade das áreas rurais a partir da amostra, visto as peculiaridades dessas áreas; e ii) apesar das informações produzidas permitirem identificar e quantificar as formas de atendimento por serviços de saneamento, não é possível qualificar efetivamente a solução implantada ou o serviço ofertado. Segundo Aleixo *et al.* (2016), existe uma dificuldade em se caracterizar adequadamente o atendimento à população de acordo com os princípios estabelecidos na Lei nº 11.445/2007 – da universalização do acesso, da equidade, da integralidade e da sustentabilidade das soluções, a partir dos dados disponibilizados pelo IBGE, dificultando o estabelecimento de orientações quanto à implementação de ações, quer seja do poder público, quer seja de outros atores, ou mesmo dos próprios usuários. Para os autores, essas considerações devem ser observadas na medida em que pesquisas relacionadas à

⁹ Os domínios de estimação da PNAD - Contínua são os seguintes: todos os Municípios das Capitais; 20 Regiões Metropolitanas que contêm Municípios das Capitais⁸ (Manaus, Belém, Macapá, São Luís, Fortaleza, Natal, João Pessoa, Recife, Maceió, Aracaju, Salvador, Belo Horizonte, Vitória, Rio de Janeiro, São Paulo, Curitiba, Florianópolis, Porto Alegre, Vale do Rio Cuiabá, e Goiânia); Região Integrada de Desenvolvimento - RIDE Grande Teresina; e os demais municípios que não fazem parte desses domínios em cada uma das Unidades da Federação, totalizando 77 domínios. Fonte: IBGE, 2018.

caracterização do saneamento rural, assim como suas diretrizes, já demonstram explicitamente as desigualdades existentes.

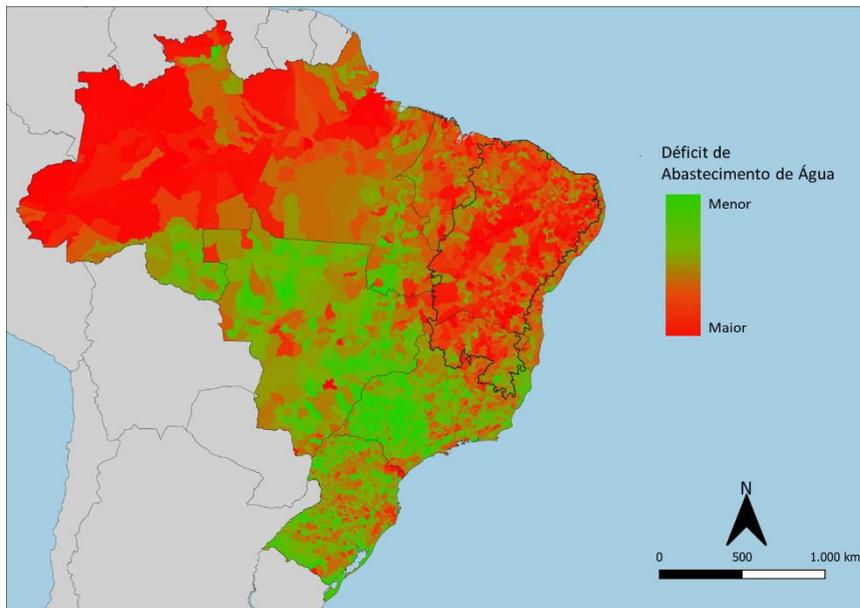
Visando demonstrar a relação das desigualdades no acesso aos serviços e as condições socioeconômicas da população, foram elaboradas as *Figura 4*, *Figura 5* e *Figura 6*, que apresentam o percentual de domicílios rurais, o déficit pelos serviços de abastecimento de água e o índice de desenvolvimento humano dos municípios brasileiros no ano de 2010. Percebe-se pelas figuras que o Norte e o Nordeste brasileiro são as regiões que notoriamente concentram os municípios com maiores percentuais de população rural, maiores déficits pelos serviços de abastecimento de água e menores índices de desenvolvimento humano do país, revelando a íntima relação existente entre as condições socioeconômicas, o acesso aos serviços públicos e a ocupação do território pela população brasileira.

Figura 4 - Percentual de domicílios rurais em 2010.



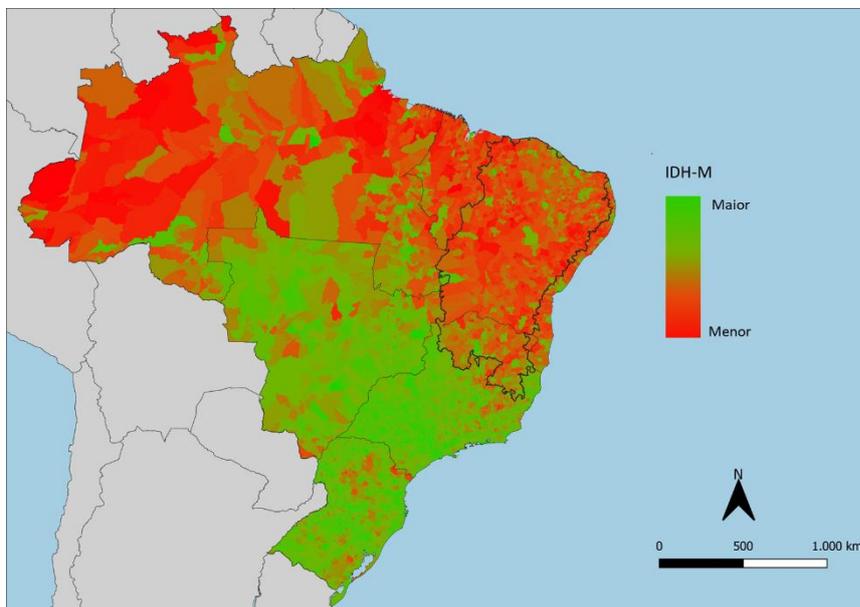
Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados do Censo Demográfico de 2010 (IBGE, 2011).

Figura 5 - Déficit de abastecimento de água em 2010.



Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados do Censo Demográfico de 2010 (IBGE, 2011).

Figura 6 - Índice de Desenvolvimento Humano - Municipal (IDH-M) em 2010.



Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados do Censo Demográfico de 2010 (IBGE, 2011).

Outro aspecto que contribui para o cenário apresentado é a gestão das soluções de saneamento básico empregadas nas áreas rurais. Apesar da titularidade municipal, os modelos

de gestão preconizados pela Lei nº 11.445/2007¹⁰ são amplamente aplicados às sedes urbanas dos municípios, ficando as áreas rurais sem direcionamento e, conseqüentemente, sem uma gestão adequada dos serviços de saneamento básico, ou muitas vezes inexistente, restando à população provê-los por seus próprios meios ou sofrer as conseqüências da falta deles.

Ainda que existam programas de desenvolvimento voltados para as áreas rurais que realizam investimentos em soluções de abastecimento de água para serem gerenciadas pela própria comunidade, comumente, percebe-se a dificuldade da perpetuação dessa forma de gestão ao longo do tempo, bem como da operação e manutenção da solução, sem que haja apoio externo (Garrido *et al.*, 2016).

Políticas públicas de saneamento rural devem garantir qualidade de vida à população por meio de ações que provoquem transformações socioculturais e ambientais, culminando na sustentabilidade em todas as suas dimensões. Para Lopes e Silva (2021), mesmo que a implantação de soluções tecnológicas seja exitosa, é necessário intervir sobre o modelo de exploração da natureza e das pessoas, para a promoção e sustentabilidade do saneamento rural.

Esse processo de permanência da sustentabilidade depende tanto do poder público quanto da população acerca de suas responsabilidades e comprometimento para com a ação implementada. O Programa Nacional de Saneamento Rural (PNSR) reconhece a importância da participação da população local para a sustentabilidade das ações de saneamento básico, fomentando sua atuação nos níveis domiciliar, enquanto usuário, e local, como comunidade organizada, mas também ressalta a responsabilidade do poder público nas esferas municipal (titular dos serviços), estadual, regional e federal, mediante um processo de gestão multiescalar (Brasil, 2019b).

Moisés *et al* (2010) destacam que a participação social pode ser concebida como um processo que se inicia quando pessoas decidem compartilhar suas necessidades, intenções e

¹⁰ De acordo com a Lei nº 11.445/2007, alterada pela Lei nº 14.026/2020, a titularidade dos serviços pode ser exercida diretamente pelos municípios e DF, pelos estados em conjunto com os municípios ou mediante gestão associada. A gestão dos serviços de saneamento básico envolve o planejamento, a prestação dos serviços, a regulação e a fiscalização, submetida ao controle social. Exceto no caso do planejamento, que é indelegável, a gestão dos serviços pode assumir uma variedade de conformações, podendo ser exercida diretamente pelo município, ou delegada.

vivências na busca da melhoria da qualidade de vida, podendo ser utilizada como instrumento para a gestão social e comunitária. Segundo Souza *et al.* (2015), o envolvimento da comunidade deve se dar desde a concepção à conclusão das ações, inclusive nos processos decisórios.

Outrossim, Lopes e Silva (2021) destacam que para a população rural o saneamento básico, mais especificamente o abastecimento de água, vai além do consumo humano, sendo utilizado para produção de bens de consumo, atividades econômicas, lazer e manifestações culturais e religiosas. Assim, uma gestão participativa, além de assegurar os usos múltiplos da água, fomenta seu uso consciente, de modo sustentável, contribuindo para preservação das águas e do meio ambiente como um todo.

Com base no exposto, percebe-se que existe uma lacuna quanto ao direcionamento da implementação de políticas públicas de saneamento básico em áreas rurais que considere, além da tecnologia, as particularidades locais e o real envolvimento da comunidade, mediante um modelo de gestão que promova a sustentabilidade em todas as suas dimensões. Logo, esta pesquisa justifica-se pela necessidade de superar as dificuldades para a implementação de ações e serviços de saneamento básico em áreas rurais, na intenção de oportunizar a melhoria da Política Federal de Saneamento Básico, de modo a torná-la mais eficaz e equitativa, visando assegurar a toda a população o direito humano à água com qualidade e em quantidade, mediante o estudo de metodologias de gestão participativa e do atual cenário do setor de saneamento básico brasileiro.

1.2. OBJETIVOS DA PESQUISA

1.2.1. Objetivo Geral

O estudo tem por objetivo geral contribuir para a Política Federal de Saneamento Básico para o acesso à água para consumo humano em áreas rurais, mediante a análise de metodologias de gestão participativa e do atual cenário do setor de saneamento básico.

1.2.2. Objetivos Específicos

1. Analisar o atual arranjo político-institucional do país, na esfera administrativa federal, para o setor de saneamento básico, quanto à implementação dessa política em áreas rurais brasileiras.
2. Analisar em experiências nacionais como as metodologias participativas na gestão de sistemas e soluções de saneamento básico contribuem para o acesso à água para consumo humano.
3. Propor diretrizes para a Política Federal de Saneamento Básico, especialmente direcionadas à sua implementação em áreas rurais, com base nos estudos realizados.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1. O DIREITO HUMANO À ÁGUA

A água é o elemento-chave da existência e manutenção da vida no planeta, e sua presença ou ausência escreve a história, desenvolve culturas, motiva a ocupação de territórios, bem como determina o futuro de gerações. Em suas múltiplas dimensões, falar sobre a água é conscientizar sobre a sobrevivência da espécie humana, a conservação e o equilíbrio da biodiversidade e sobre as relações de dependência entre seres vivos e ambientes naturais (Bacci; Pataca, 2008).

No entanto, as relações entre o homem e a natureza foram modificadas no decorrer do tempo, e a água, de bem natural, passou a ser reconhecida como um recurso hídrico para os mais diversos usos, sendo utilizada indiscriminadamente sem avaliação das consequências ambientais quanto à quantidade e à qualidade, desencadeando uma crise de dimensões profundas (Bacci; Pataca, 2008).

Para Júnior e Zardo (2019) a água é um indicador das relações humanas, e destas com o meio ambiente, espelhando as contradições socioambientais exercidas pelo homem e revelando o obscurecimento da sua consciência com relação ao mundo e a si mesmo. Nessa ótica, Arrojo (2012) descreve que a crise global da água reflete a própria crise da civilização humana, resultante da crença da inesgotabilidade dos recursos naturais e da possibilidade de exploração infinita desse recurso. Para Bacci e Pataca (2008), essa crise está estruturada sob os aspectos sociais, econômicos, culturais, tecnológicos e ambientais, retratados no aumento da pobreza, nos déficits de saneamento básico, na poluição dos rios e aquíferos, na urbanização e industrialização, na ocupação das áreas de mananciais e na má gestão dos recursos hídricos disponíveis, dentre outros.

Riva (2016) destaca a assimetria no acesso à água no planeta em decorrência de processos naturais de ordem climática (temperatura, índice pluviométrico, circulação atmosférica) e geológica (formação dos solos e cobertura vegetal), os quais se manifestam de forma desigual, justificando a ocorrência do estresse hídrico natural de determinadas regiões, independentemente de seu nível de desenvolvimento. Para a autora, a escassez dos recursos naturais e sua distribuição desigual provocam uma disputa no acesso a esses bens pela

população, bem como geram a concorrência pelo seu uso para as diversas atividades, ocasionando em conflitos.

Marques (2017) ressalta que, além das alterações climáticas antropogênicas causadas pela voracidade dos setores afluentes das sociedades contemporâneas por energia, minérios, madeira, fibras e outros materiais, existe um fenômeno mundial que torna ainda mais crítico esse cenário: o controle do capitalismo globalizado sobre o sistema alimentar humano e animal, que transforma os produtos agrícolas em *commodities*, fomentando a exportação de água sob a forma de alimentos, havendo uma apropriação brutal dos recursos hídricos pelo agronegócio e pelas corporações. Daí, emerge um novo conceito conhecido como “água virtual”, que remete à quantidade de água utilizada na produção de determinada mercadoria, fazendo com que os grandes exportadores de alimentos sejam também exportadores de água virtualmente e, paralelamente, encontram-se os países importadores que ao invés de dispenderem um recurso já escasso, importam produtos que demandam grande quantidade de água para sua produção (Riva, 2016).

Diante do contexto apresentado, as múltiplas dimensões da água e sua escassez têm sido centro de discussões pela comunidade internacional devido ao seu valor estratégico, econômico e social. Mas, segundo Riva (2016), é nos campos dos direitos humanos e dos direitos ao meio ambiente que o direito à água encontra terreno especialmente fértil, e que, embora aparentemente desconexos, são ramos que se entrelaçam em diversos pontos, mantendo uma relação cada vez mais estreita. A autora exemplifica essa relação ao relatar que é possível constatar empiricamente que em locais onde há violação dos direitos humanos, também existe maior degradação do meio ambiente, e, analogamente, em locais onde há a falta de proteção ao meio ambiente, agrava-se a situação de grupos vulneráveis e dependentes dos recursos naturais, com consequências diretas para os indivíduos quanto ao exercício de seus direitos humanos. Trata-se do conceito de injustiça ambiental que, de acordo com Herculano (2002), consiste no “mecanismo pelo qual sociedades desiguais destinam a maior carga dos danos ambientais do desenvolvimento a grupos sociais de trabalhadores, populações de baixa renda, grupos raciais discriminados, populações marginalizadas e mais vulneráveis”¹¹.

¹¹ Em oposição ao conceito de injustiça ambiental, Herculano (2002) também conceitua a justiça ambiental, que se trata de um “conjunto de princípios que asseguram que nenhum grupo de pessoas, sejam grupos étnicos, raciais ou de classe, suporte uma parcela desproporcional das consequências ambientais negativas de operações econômicas, de políticas e programas federais, estaduais e locais, bem como resultantes da ausência ou omissão de tais políticas.”

Embora as discussões acerca dos direitos humanos tenham surgido no período pós-Segunda Guerra Mundial, motivadas pela necessidade de proteger os indivíduos contra os abusos de poder dos Estados, com a Carta das Nações Unidas em 1945, e se concretizado com a Declaração Universal dos Direitos Humanos, em 1948, e a necessidade de proteção do meio ambiente tenha ganhado atenção da comunidade internacional na década de 1970, ante a conscientização da fragilidade da natureza e de sua utilização não sustentável pelo homem, a partir da Convenção das Nações Unidas sobre o meio ambiente em Estocolmo, na Suécia (1972), foi a partir da década de 1990 que se intensificou a conscientização sobre o uso sustentável da água (Riva, 2016).

No ano de 1992, aconteceu na Irlanda a Conferência de Dublin – Conferência Internacional de Água e Meio Ambiente, que teve como resultados a Declaração Universal dos Direitos da Água, conhecida como Declaração de Dublin, que, apesar da conotação economicista, reconheceu a água como um bem finito dotado de valor econômico (Gomes *et al.*, 2019), e seu Relatório, que propôs uma gestão dos recursos hídricos de forma integrada, considerando os aspectos físicos, sociais e econômicos, baseada em bacias hidrográficas com enfoque participativo, envolvendo usuários e governos de todos os níveis (Luz *et al.*, 2016).

No mesmo ano, ocorreu a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento no Rio de Janeiro, Brasil, conhecida como Cúpula da Terra ou Rio 92, reafirmando os princípios da Conferência de Estocolmo e adicionando outros acerca do desenvolvimento sustentável e do meio ambiente (Luz *et al.*, 2016). De acordo com Riva (2016), como resultado da Rio 92 obteve-se a Agenda 21, que estabeleceu diretrizes de planejamento para o desenvolvimento sustentável, nas quais se definiu que a utilização dos recursos hídricos deve ser prioritária para a satisfação das necessidades básicas. Daí se depreende, segundo a autora, que a Agenda 21 já evidenciava alguns critérios que hoje consistem no direito humano à água.

Em setembro do ano 2000 em Nova York, Estados Unidos da América, foi realizada a Cúpula do Milênio, culminando na aprovação da Declaração do Milênio, que serviu de base para os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM). Os ODM foram compostos por 8 (oito) objetivos do milênio, 21 (vinte e uma) metas a serem alcançadas até o ano de 2015, dentre as quais encontravam-se a redução da proporção de pessoas sem acesso à água potável e ao esgotamento sanitário, e 60 (sessenta) indicadores, que contribuíram para o progresso global, comprovando a necessidade de um monitoramento também em nível local (ONU, 2010).

No ano de 2002, aconteceu a Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, em Johannesburgo, conhecida como Rio+10, em que a questão da água foi discutida sob o prisma da privatização e sua interferência na dignidade da vida humana, reconhecendo seu acesso como uma necessidade básica dos povos (Luz *et al.*, 2016). Em novembro do mesmo ano, o Comentário Geral nº15 da ONU sobre o Pacto Internacional de 1966 acerca dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais confirmou o direito à água nos artigos 11 e 12, os quais deixam explícito que a água é fundamental para a dignidade humana e realização dos outros direitos humanos (Silva, 2016).

Em 2005, o Conselho Econômico e Social das Nações Unidas, por meio do Projeto de Diretrizes para a Concretização do Direito a Água Potável e Esgotamento Sanitário E/CN.4/Sub.2/2005/25 ditou diretrizes para orientar os países a implementarem o acesso à água e ao esgotamento sanitário por toda população. No ano de 2006, a Decisão 2/104 do Conselho dos Direitos Humanos buscou a relação, ao abrigo dos instrumentos internacionais, entre os direitos humanos e o acesso à água potável (Silva, 2016; ONU, 2024).

Na sequência, o Conselho dos Direitos Humanos expediu duas importantes Resoluções: a A/HRC/RES/7/22, em março de 2008, que nomeou relator especial acerca da questão dos direitos humanos relacionados à água; e a A/HRC/RES/12/8, em outubro de 2009, que instou os Estados a acabarem com as desigualdades no acesso à água e ao esgotamento sanitário (Silva, 2016; ONU, 2024).

Em julho de 2010, a Resolução da Assembleia Geral da ONU A/RES/64/292 reconheceu formalmente o direito à água e ao esgotamento sanitário como direitos humanos, sendo fundamentais para a concretização dos demais direitos humanos. A resolução postulou, ainda, que todos os Estados contribuam para assegurar esses direitos a todos os povos, mediante a providência de recursos financeiros, capacitação e tecnologia, especialmente em atenção aos países em desenvolvimento (ONU, 2024). Ainda marca o direito humano à água e ao esgotamento sanitário a Resolução do Conselho dos Direitos Humanos A/HRC/RES/15/9, de setembro de 2010, que afirmou que os direitos à água e ao esgotamento sanitário fazem parte do direito internacional existente, confirmando sua vinculação legal para os Estados (ONU, 2024).

Outros marcos importantes continuaram sendo conduzidos no âmbito internacional, como a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, a Rio+20,

realizada em junho de 2012, no Rio de Janeiro, Brasil, cujo documento final do evento, “O futuro que queremos”, aborda a água e o esgotamento sanitário como elementos centrais para o desenvolvimento sustentável, reafirmando seu reconhecimento como direitos humanos (Luz *et al.*, 2016).

Também importa falar na Agenda Pós-2015, que instituiu uma nova agenda internacional conhecida como Agenda 2030, contendo 17 (dezessete) Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e 169 (cento e sessenta e nove) metas a serem alcançadas até o ano de 2030. Do rol dos ODS destaca-se o ODS6, que visa assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e esgotamento sanitário para todas e todos.

Por fim, ressalta-se que as diversas resoluções e comentários gerais de organismos internacionais trazem uma conexão entre o direito humano à água e a preservação e conservação do meio ambiente, deixando clara a ideia de que a água é parte integrante de um sistema complexo e inter-relacionado (Riva, 2016). Logo, é fundamental que a governança da água seja direcionada tanto para a realização dos direitos humanos, quanto para a proteção do meio ambiente e de seus recursos naturais.

No contexto brasileiro, o direito humano à água não está explícito na Constituição Federal de 1988, porém, a Lei nº 9.433/97 reconhece que, em situações de escassez, em que geralmente existem conflitos pelo seu uso, deve ser priorizado o consumo humano e a dessedentação de animais (art. 1º, III). Para Riva (2016), diante desse dispositivo, o sistema jurídico brasileiro parece privilegiar a vida como um bem jurídico a ser tutelado. Além disso, a autora cita três dispositivos da referida lei: o art.2º, II, que dispõe sobre necessidade de assegurar à atual e às futuras gerações a disponibilidade de água, com qualidade adequada aos respectivos usos, fazendo menção à sustentabilidade dos recursos hídricos; o art. 11, que trata da outorga de direitos de uso da água, reforçando a questão do controle qualiquantitativo dos usos da água; e o art. 12, §1º, II, que dispensa a autorização do poder público para o uso de recursos hídricos para a satisfação das necessidades de pequenos núcleos populacionais, distribuídos no meio rural, bem como para as derivações, captações e lançamentos considerados insignificantes. Da análise dos dispositivos, Riva (2016) infere a proteção da população rural quanto ao acesso à água, a priorização do consumo humano e animal, em situações de escassez e a autorização da utilização de uma quantidade mínima para satisfação das necessidades pessoais e domésticas.

Ainda que se possa identificar infraconstitucionalmente características do direito à água, verifica-se a necessidade de uma afirmação constitucional quanto a esse direito. No entanto, existe jurisprudência brasileira contra cortes no abastecimento de água, no sentido que tal ato realizado à família em situação de miserabilidade configura atentado contra a cidadania, sendo constitucionalmente vedado, demonstrando a intenção do judiciário em proteger o acesso à água como um serviço público essencial à vida. Apesar disso, há muito que se avançar para a consagração do direito à água no Brasil, visto que devem ser tratados os critérios e as obrigações decorrentes desse direito (Riva, 2016).

Ademais, ainda que haja tal reconhecimento formal, o direito humano à água deve ser concretizado em ações, mediante a adoção de medidas complementares no âmbito das políticas públicas, para que haja o acesso e a conservação desse recurso, com conseqüente melhoria da qualidade de vida da população e redução das desigualdades sociais.

2.2. OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E ODS 6 – ÁGUA POTÁVEL E SANEAMENTO

O conceito de desenvolvimento sustentável começou a ser concebido a partir da realização da Conferência de Estocolmo, em 1972, que teve como resultados o reconhecimento do problema ambiental e a necessidade de agir, mediante a elaboração da Declaração das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente (Gurski *et al.*, 2012). Porém, a consagração do termo ocorreu somente em 1987, pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, com a elaboração do Relatório Brundtland, chamado “Nosso futuro comum” (Oliveira Júnior, 2018), no qual desenvolvimento sustentável foi conceituado como “aquele que atende as necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades” (Brundtland, 1991).

De acordo com Alves (2015), nos anos seguintes a compreensão de sustentabilidade incorporou, além da dimensão ambiental, os aspectos social e econômico, consistindo no tripé do desenvolvimento sustentável, pretendendo ser, concomitantemente, socialmente justo, economicamente inclusivo e ambientalmente responsável. A partir de então, segundo o autor, as questões sociais e ambientais começaram a ser relacionadas com economia a processos produtivos por cientistas e sociedade, encontrando uma janela de oportunidade na década de 1990, diante da série de conferências globais organizadas pelas Nações Unidas.

Nesse contexto, destaca-se a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, no ano de 1992, conhecida como Rio 92, a qual foi norteadada pelo conceito do desenvolvimento sustentável, culminando na Agenda 21. De acordo com Schütz *et al.* (2012), a agenda teve ampla aceitação, inclusive entre os portadores de ideias contra-hegemônicas de todo o mundo, e consistiu numa abrangente tentativa de promover um novo padrão de desenvolvimento, o desenvolvimento sustentável. Todavia, segundo os autores, a Agenda 21 resultou em duas grandes problemáticas mundiais: a possível interferência no *laissez faire* do capitalismo do Estado, enquanto legítimo formulador de políticas públicas, e a demasiada abertura dada à participação de grupos sociais organizados, que acabou por grande aproximação à democracia participativa. Como consequência, observam os autores, a Agenda 21 foi sendo restrita a iniciativas locais pouco decisivas no rumo do desenvolvimento econômico, e acabou por ser implicitamente extinta, em setembro de 2000, com a aprovação de uma outra agenda, os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM).

Schütz *et al.* (2012), sintetizaram o ideário hegemônico da época em relação à sustentabilidade em três aspectos: o aumento da extrema pobreza impulsiona pressão sobre os recursos naturais vitais para os serviços ecossistêmicos de provisão; o monitoramento dos países em desenvolvimento era uma questão de “segurança” global; e os Estados desenvolvidos deveriam “ajudar” os em desenvolvimento a “vencer a pobreza”, revendo, se preciso fosse, seus próprios esbanjamentos, “promovendo a sustentabilidade”.

Após anos de mais discussões acerca do tema, em setembro de 2015, em Nova York, Estados Unidos da América, a Assembleia Geral das Nações Unidas estabeleceu uma nova agenda para o desenvolvimento sustentável, a Agenda 2030, que consiste num plano de ação que busca assegurar os direitos humanos, erradicar a pobreza, lutar contra as injustiças e as desigualdades sociais, alcançar a igualdade de gênero, promover a proteção do meio ambiente, agir contra as alterações climáticas e assegurar a prosperidade, por meio dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Essa agenda tem como princípios centrais a soberania de cada Estado, a universalidade, o desenvolvimento integrado, que assegure uma implementação nacional consistente com as aspirações nacionais e a visão global, e o compromisso de que ninguém ficará para trás (ONU, 2015).

Os ODS são formados por um conjunto objetivos de desenvolvimento sustentável e metas, monitoradas por meio de indicadores, que permitem o acompanhamento global da Agenda pelas Nações Unidas. Esses objetivos devem ser entendidos como orientadores e indutores de políticas nacionais, bem como de atividades internacionais para o período de quinze anos, de 2016 a 2030.

Dentre os ODS, destaca-se para esse trabalho o ODS 6 – Água potável e saneamento, que visa assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento [entendido no contexto brasileiro como esgotamento sanitário] para todas e todos, pois trata das questões relacionadas a abastecimento de água e esgotamento sanitário e recursos hídricos em uma perspectiva integrada. Esse objetivo de desenvolvimento sustentável é composto por 8 (oito) metas e 11(onze) indicadores, conforme apresenta o *Quadro 1*.

Quadro 1 - Metas e indicadores do ODS 6.

METAS		INDICADORES	
6.1	Até 2030, alcançar o acesso universal e equitativo a água potável e segura para todos.	6.1.1	Proporção da população que utiliza serviços de água potável gerenciados de forma segura
6.2	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.	6.2.1	Proporção da população que utiliza (a) serviços de saneamento gerenciados de forma segura e (b) instalações para lavagem das mãos com água e sabão
6.3	Até 2030, melhorar a qualidade da água nos corpos hídricos, reduzindo a poluição, eliminando despejos e minimizando o lançamento de materiais e substâncias perigosas, reduzindo pela metade a proporção do lançamento de efluentes não tratados e aumentando substancialmente o reciclo e reuso seguro localmente.	6.3.1	Proporção de águas residuais tratadas de forma segura
		6.3.2	Proporção de corpos hídricos com boa qualidade ambiental
6.4	Até 2030, aumentar substancialmente a eficiência do uso da água em todos os setores, assegurando retiradas sustentáveis e o abastecimento de água doce para reduzir substancialmente o número de pessoas que sofrem com a escassez.	6.4.1	Alteração da eficiência no uso da água ao longo do tempo
		6.4.2	Nível de stress hídrico: proporção das retiradas de água doce em relação ao total dos recursos de água doce disponíveis
6.5	Até 2030, implementar a gestão integrada dos recursos hídricos em todos os níveis de governo, inclusive via cooperação transfronteiriça.	6.5.1	Grau de implementação da gestão integrada de recursos hídricos (0-100)
		6.5.2	Proporção das áreas de bacias hidrográficas transfronteiriças abrangidas por um acordo operacional para cooperação hídrica
6.6	Até 2020, proteger e restaurar ecossistemas relacionados com a água, incluindo montanhas, florestas, zonas úmidas, rios, aquíferos e lagos, reduzindo os impactos da ação humana.	6.6.1	Alteração na extensão dos ecossistemas relacionados a água ao longo do tempo
6.a	Até 2030, ampliar a cooperação internacional e o apoio ao desenvolvimento de capacidades para os países em desenvolvimento em atividades e programas relacionados à água e ao saneamento, incluindo, entre outros, a gestão de recursos hídricos, a coleta de água, a dessalinização, a eficiência no uso da água, o tratamento de efluentes, a reciclagem e as tecnologias de reuso.	6.a.1	Montante de ajuda oficial ao desenvolvimento na área da água e saneamento, inserida num plano governamental de despesa.
6.b	Apoiar e fortalecer a participação das comunidades locais, priorizando o controle social para melhorar a gestão da água e do saneamento.	6.b.1	Proporção das unidades administrativas locais com políticas e procedimentos estabelecidos e operacionais para a participação das comunidades locais na gestão de água e saneamento.

Fonte: Elaboração própria.

Para ANA (2019), houve um grande avanço dos ODS em relação aos ODM, quanto a trazer a questão da água e do esgotamento sanitário para o centro da discussão, com a criação de um objetivo exclusivo para o tema, permitindo uma visão mais abrangente da água enquanto recurso hídrico, em termos de qualidade e quantidade. Segundo a instituição, a inserção da

gestão dos recursos hídricos na agenda enaltece a água como elemento central de temas que possuem relação com outros ODS, como a saúde pública e o meio ambiente.

No Brasil, um marco importante para a estruturação da Agenda 2030 foi a criação da Comissão Nacional para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (CNODS), atualmente regida pelo Decreto nº 11.704/2023, com a finalidade de contribuir para a internalização da Agenda, estimular a sua implementação em todas as esferas de governo e junto à sociedade civil, e acompanhar, difundir e dar transparência às ações realizadas para o alcance das suas metas e ao progresso no alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS, no país.

Das metas apresentadas no *Quadro 1*, enfatiza-se neste trabalho as metas 6.1 – Até 2030, alcançar o acesso universal e equitativo a água potável e segura para todos, e a 6.b – Apoiar e fortalecer a participação das comunidades locais, priorizando o controle social para melhorar a gestão da água e do saneamento. Alcançar a universalização significa que inclusive a população rural terá acesso à água potável; e o fortalecimento da participação das comunidades locais na gestão da água é fundamental para que esse acesso com qualidade e em quantidade permaneça ao longo do tempo.

Entretanto, o Relatório Luz da Sociedade Civil para a Agenda 2030 de Desenvolvimento Sustentável no Brasil (GT – Agenda 2030, 2023) apresentou a avaliação das metas dos ODS para o ano de 2022 e, para o ODS 6, assim como para a maioria dos demais objetivos, indicou um retrocesso. Segundo o documento, o indicador da meta 6.1 avançou apenas 0,1% de 2020 a 2021, passando de 84,1% a 84,2%, e que, desde 2015 o avanço foi de 0,9 pontos percentuais, demonstrando que o país está distante do alcance da universalização do acesso à água potável¹². Para a meta 6.b foi apresentado o mesmo cenário de retrocesso, constatando que no ano de 2020 menos de 50% de unidades administrativas tinham políticas e procedimentos abertos à participação local¹³.

É necessário observar que os ODS, apesar de buscarem o “desenvolvimento sustentável”, não oferecem instrumentos concretos para romper com as estruturas impostas pelo atual modelo capitalista, sugerindo um desenvolvimento econômico desacoplado de aumento do uso de recursos, demonstrando incoerência na sua concepção.

¹² Informações produzidas a partir dos dados do SNIS.

¹³ Informações produzidas a partir do Relatório Conjuntura da ANA de 2020.

Assim, para o alcance da universalização efetiva do acesso à água e ao esgotamento sanitário são necessárias políticas públicas de Estado, que privilegiem as populações vulneráveis e marginalizadas. E que para uma mudança de cenário até 2030, é necessário foco e esforço, exigindo uma mudança de paradigmas sociais, que naturalizam privilégios e preconceitos ainda existentes no Brasil (GT – Agenda 2030, 2023).

2.3. POLÍTICAS PÚBLICAS

A análise de políticas públicas vem sendo realizada nas mais variadas áreas do conhecimento, adquirindo, desta forma, conceitos diversos por acadêmicos, gestores públicos, políticos, analistas, entre outros. De acordo com Secchi (2020), para entender o campo da política pública é preciso compreender o que é o problema público e a política pública. Para o autor, o problema público só existe se há um incômodo de uma quantidade ou qualidade considerável de atores acerca de determinado assunto, e a política pública é uma diretriz elaborada para enfrentar um problema público, que se materializa por meio de instrumentos concretos, como leis, programas, impostos, subsídios, decisões judiciais, entre outros. Em resumo, o problema público diz respeito ao fim ou à intenção de resolução, e a política pública refere-se ao meio ou mecanismo para a concretização dessa intenção.

Segundo Torrens (2013, pag. 189), “Políticas públicas são princípios norteadores da ação do Poder Público, e são diretrizes, procedimentos e regras que determinam as relações entre o Estado e os atores sociais a que se destinam as aplicações de recursos públicos e os benefícios sociais, concretizados em programas, financiamentos e leis que traduzem a natureza e as prioridades de determinado regime político”. Para Saraiva e Ferrarezi (2006), política pública se refere a um fluxo de decisões públicas, orientado a manter o equilíbrio social ou a introduzir desequilíbrios destinados a modificar essa realidade.

Para melhor compreensão do que vem a ser uma política pública e como esta pode ser elaborada, foi concebido um esquema de visualização e interpretação, conhecido como Ciclo de Política Pública, que se apresenta como uma ferramenta analítica para organizar didaticamente a vida da política pública. Segundo Raeder (2014), são várias as críticas acerca das etapas do Ciclo de Política Pública no sentido de que essas etapas não devem ser consideradas como rígidas e sequenciais, ou seja, é possível que as sequências se alternem e as fases se misturem. Assim, o autor destaca que mais importante do que a sequência de fases que o ciclo apresenta é a compreensão de que a política pública é composta por estágios que possuem características específicas. Para Deubel (2002), citado por Gomes *et al.* (2022), a implementação de políticas públicas é um trabalho contínuo e cíclico que não se estabelece de modo totalmente racional, pois dependem dos atores, de sua quantidade, de seu nível de entendimento e da estabilidade do contexto da implementação.

Na literatura existem diferentes formas de concepção do Ciclo de Política Pública, e neste trabalho optou-se pelo reconhecimento de 6 (seis) etapas, quais sejam: i) identificação do problema; ii) inclusão na agenda pública; iii) formulação de alternativas; iv) tomada de decisão; v) implementação- monitoramento; e vi) avaliação. A **Figura 7** apresenta o Ciclo de Política Pública.

Figura 7 - Ciclo de Política Pública.



Fonte: Elaboração própria.

A primeira etapa do Ciclo de Política Pública é a identificação do problema público. Para Secchi (2012), o problema público é um conceito intersubjetivo, ou seja, só existe se incomoda uma quantidade de atores relevantes, e pode ser definido como a diferença entre a situação real e uma situação ideal possível de ser alcançada. Para delimitá-lo é necessário encontrar os elementos causadores da questão a ser solucionada, podendo ser identificado tanto pelo poder público, quanto pelos cidadãos afetados pelo problema.

A segunda etapa do ciclo é a formação de uma agenda pública que consiste na identificação dos problemas prioritários que devem receber atenção especial por parte do poder público, podendo materializar-se como um programa de governo, um planejamento orçamentário, ou mesmo como estatuto partidário (Secchi, 2012). Para que um problema

ingresse na agenda pública é preciso satisfazer três condições: a) atenção: diferentes atores (cidadãos, grupos de interesse, mídia etc.) devem entender a situação como merecedora de intervenção; b) resolubilidade: as possíveis ações devem ser consideradas necessárias e factíveis; e c) competência: o problema deve tocar as responsabilidades públicas (Secchi, 2012).

Após a introdução do problema na agenda pública, tem-se a terceira etapa do ciclo, na qual se deve proceder a formulação de alternativas para as questões em pauta, estabelecendo os objetivos e as estratégias ou ações necessárias para o alcance desses objetivos, observando-se os recursos disponíveis e os interesses relacionados à política a ser implementada. A etapa da formulação de alternativas consiste no momento em que são elaborados métodos, programas, estratégias ou ações que visam alcançar os objetivos estabelecidos (Secchi, 2012).

A quarta etapa do Ciclo de Política Pública refere-se à tomada de decisão, que retrata a ocasião em que são levados em conta os interesses dos atores e são explicitados os propósitos para o enfrentamento do problema público (Secchi, 2012). Para Frey (2000, citado por Barbosa *et al.*, 2022) a tomada de decisão é um programa de compromisso que foi negociado anteriormente, entre os atores mais relevantes, para o problema público em questão.

A quinta etapa – implementação é aquela na qual todo o planejamento realizado é convertido em ações efetivas. Para Raeder (2014) a implementação da política é a concretização da solução dos problemas que foram definidos na agenda decisória, problemas que deverão ser tratados a partir dos critérios definidos na etapa anterior. Durante a implementação poderão ocorrer fatos não planejados, ocasionando em resultados diferentes do programado. Daí, verifica-se a importância de um monitoramento, que se trata de um processo contínuo durante a implementação das ações, que permite a identificação de problemas e falhas possibilitando ajustes corretivos.

Por fim, a sexta etapa – avaliação, compreende o julgamento, a atribuição de valor e a mensuração de uma política pública, visando a melhoria de seus processos de tomada de decisão, possibilitando que sejam realizados ajustes nas linhas de intervenção, realimentando o ciclo da política pública e contribuindo para o seu aprimoramento, até que o problema público seja resolvido ou perca sua relevância.

Percebe-se, assim, a complexidade que envolve a definição de política pública, motivo pelo qual há tantos conceitos na literatura. Souza (2002) resume políticas públicas como o campo do conhecimento que pretende, ao mesmo tempo, "colocar o governo em ação" e/ou

analisar essa ação e, se necessário, propor mudanças em sua rota; ou seja, para formular uma política pública, os governos implementam programas e ações, cujos resultados produzirão as mudanças desejadas.

O objetivo de recuperar as diferentes etapas do ciclo de políticas públicas para o presente trabalho reside em destacar a importância das metodologias participativas para formulação de alternativas mais alinhadas com as reais necessidades da população e, conseqüentemente, com maior capacidade de contribuir para o acesso à água e ao saneamento.

2.4. A POLÍTICA FEDERAL DE SANEAMENTO BÁSICO E O SANEAMENTO RURAL

2.4.1. O Novo Contexto do Marco Legal do Saneamento Básico no Brasil

O saneamento básico brasileiro é regido pela Lei nº 11.445/2007, que estabelece as diretrizes nacionais e a Política Federal de Saneamento Básico, mediante a adoção de um conjunto de princípios fundamentais, conceitos e instrumentos para a implementação da política do setor. Recentemente, esse normativo foi profundamente alterado pela Lei nº 14.026/2020, conhecida como Novo Marco Legal do Saneamento Básico, atualizando o arcabouço jurídico e trazendo mudanças significativas para a gestão dos serviços de saneamento básico no país.

Na nova conjuntura, a prestação regionalizada ganhou notória evidência ao figurar dentre os princípios fundamentais norteadores dos serviços públicos de saneamento básico e como um dos objetivos da Política Federal de Saneamento Básico, visando à geração de ganhos de escala, à viabilidade econômico-financeira e à garantia da universalização do acesso aos serviços.

Com esse propósito de promover a universalização dos serviços, que passa a ser entendida como a ampliação progressiva do acesso de todos os domicílios ocupados ao saneamento básico, e sendo um dos princípios fundamentais, a referida Lei estabeleceu metas para os contratos de prestação dos serviços para o atendimento de 99% da população com água potável e de 90% da população com coleta e tratamento de esgotos, até o ano de 2033.

O próprio conceito de saneamento básico sofreu modificações, passando a equivaler-se como o conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo de águas pluviais urbanas. Esses componentes, por sua vez, foram conceituados nos Art. 3ºA, 3ºB, 3ºC e 3ºD, respectivamente, da Lei nº 11.445/2007, destacando-se neste trabalho o conhecimento do primeiro. Assim, consideram-se serviços públicos de abastecimento de água a sua distribuição mediante ligação predial, incluídos eventuais instrumentos de medição, bem como, quando vinculadas a essa finalidade, as atividades de

reservação, captação, adução e tratamento de água bruta e de adução e reservação de água tratada.

O exercício da titularidade dos serviços de saneamento básico ganha novo escopo e, além dos municípios e do Distrito Federal, no caso de interesse local, passa a ser exercida também pelo estado em conjunto com os municípios, quando há interesse comum¹⁴, e, ainda, mediante gestão associada dos entes, por meio convênio de cooperação ou consórcio público. Segundo Freire (2020), a titularidade dos municípios e do Distrito Federal é originária¹⁵ e acontece quando a prestação do serviço se circunscrever ao seu espaço ou quando for de interesse local¹⁶. No caso de os estados exercerem a titularidade em conjunto com os municípios, o exercício da competência é alterado mediante a edição de Lei Complementar estadual, passando a ser exercida de forma colegiada pela instância de governança¹⁷, nos termos do Estatuto da Metrópole, com natureza de autarquia interfederativa compulsória, assemelhando-se ao consórcio público e diferenciando-se dele exatamente pela compulsoriedade da adesão. Já para a gestão associada dos serviços de saneamento básico, o exercício da titularidade ocorre com a formalização de consórcio público ou convênio de cooperação, ambos disciplinados por lei, distinguindo-se pela ausência de personalidade jurídica no último caso, e consistindo, o consórcio público, numa autarquia interfederativa voluntária (Ribeiro, 2021).

Outra importante alteração trazida pelo Novo Marco Legal do Saneamento Básico foi com relação aos condicionantes para o acesso aos recursos públicos federais e os

¹⁴ De acordo com o art. 3º da Lei nº 11.445/2007, inciso XIV, são serviços públicos de saneamento básico de interesse comum aqueles prestados em regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões instituídas por lei complementar estadual, em que se verifique o compartilhamento de instalações operacionais de infraestrutura de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário entre 2 (dois) ou mais Municípios, denotando a necessidade de organizá-los, planejá-los, executá-los e operá-los de forma conjunta e integrada pelo estado e pelos Municípios que compartilham, no todo ou em parte, as referidas instalações operacionais.

¹⁵ A titularidade originária deriva do art. 30 da Constituição Federal de 1988, que estabelece como competência dos municípios para legislar sobre assuntos de interesse local (inciso I) e para organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluído o de transporte coletivo, que tem caráter essencial (inciso V).

¹⁶ A Lei nº 11.445/2007 define no art. 3º, inciso XV, os serviços públicos de saneamento básico de interesse local como aqueles em que funções públicas e serviços cujas infraestruturas e instalações operacionais atendam a um único município.

¹⁷ De acordo com o Estatuto da Metrópole, Lei nº 13.089/2015, art. 2º, inciso IV, a governança interfederativa consiste no compartilhamento de responsabilidades e ações entre entes da Federação em termos de organização, planejamento e execução de funções públicas de interesse comum.

financiamentos com recursos da União, destacando-se a adesão às estruturas de prestação regionalizada e a apresentação de plano de saneamento básico. A legislação apresenta três modelos de estruturas de regionalização dos serviços públicos de saneamento básico: i) região metropolitana, aglomeração urbana ou microrregião; ii) unidade regional de saneamento básico; e iii) bloco de referência. O primeiro modelo é instituído pelo estado por meio de Lei Complementar, com adesão compulsória pelos municípios, necessariamente limítrofes. No segundo caso, o estado institui o arranjo por meio de Lei Ordinária, com adesão voluntária dos municípios, não necessariamente limítrofes. E no terceiro modelo, a União institui os blocos de referência subsidiariamente aos estados, também com adesão voluntária pelos municípios, não necessariamente limítrofes. A governança para esses arranjos de regionalização da prestação dos serviços deve ser estabelecida na forma do Estatuto da MetrÓpole, Lei nº 13.089/2015.

Uma vez incentivada a prestação regionalizada dos serviços, o plano regional de saneamento básico assume o protagonismo dentre os instrumentos da Política Federal de Saneamento Básico, privilegiando os componentes abastecimento de água e esgotamento sanitário, podendo abranger parte do território regionalizado, sobrepondo-se ao plano municipal e até mesmo dispensando sua elaboração. Embora haja essa tônica da prestação regionalizada, o planejamento é amplamente abordado na legislação, sendo condição para celebração de novos contratos de prestação de serviços – ainda que os estudos de modelagem possam equivaler-se aos planos de saneamento básico – e também para o acesso aos recursos públicos federais. Ademais, ressalta-se que os planos de saneamento básico devem ser compatíveis com os planos das bacias hidrográficas e com os planos diretores dos municípios ou com os planos de desenvolvimento urbano integrado das unidades regionais por eles abrangidas.

Atenta-se também ao fato de que a nova Lei trouxe incentivo à entrada de capital privado no setor ao estabelecer que a prestação dos serviços públicos de saneamento básico, por entidade não integrante da administração do titular, depende da celebração de contrato de concessão, mediante prévia licitação, vedando a sua disciplina mediante contrato de programa, convênio, termo de parceria ou outros instrumentos de natureza precária. Convém lembrar que o contrato de programa consiste no instrumento jurídico utilizado até então, por meio do qual um ente federativo transfere a outro a prestação dos serviços, comumente utilizado pelas

Companhias Estaduais de Saneamento Básico para prestar serviços nos municípios. Não obstante, ressalta-se que não houve exclusão da possibilidade de prestação direta pelas empresas estatais ou de que estas participem, desde que em regime de concorrência.

Ainda nesse viés, a Lei nº 14.026/2020 preocupou-se com a segurança das relações jurídicas a serem estabelecidas pelos novos contratos de prestação dos serviços, visto que o cenário estava marcado pela fragmentação regulatória do setor, com grande variabilidade de entes reguladores e de regras regulatórias. Para compreender essa dimensão do setor, existem no Brasil 60 agências infranacionais reguladoras dos serviços, sendo 28 municipais, 25 estaduais, 6 intermunicipais e 1 agência distrital¹⁸, com regramentos próprios e sem diretrizes nacionais para a regulação dos serviços, acarretando baixa atratividade para os investimentos privados. Assim, foi estipulada a uniformização da regulação mediante a elaboração de normas de referência pela ANA, que adquiriu essa competência no saneamento básico, passando a ser denominada como Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico com a alteração da Lei nº 9.984/2000 pela Lei nº 14.026/2020. Extrapolando-se que para além da elaboração das normas de referência para a regulação dos serviços de saneamento básico, a ANA tenha contraído um importante papel na promoção de maior articulação entre as políticas de recursos hídricos e de saneamento básico, tal qual estabelece a Lei nº 11.445/2007. Do mesmo modo, conjectura-se que essa nova atribuição da ANA possa contribuir para o aprimoramento da gestão integrada dos recursos hídricos, visto a interface existente entre as duas políticas.

Por fim, há que se falar no controle social, que, sendo um dos princípios fundamentais da Lei nº 11.445/2007, deve ser instituído pelo titular e permear todas as funções da gestão do saneamento básico (planejamento, regulação, fiscalização e prestação dos serviços). O controle social é definido na Lei como o conjunto de mecanismos que asseguram à sociedade informações, representações e participação nos processos de formulação de políticas, de planejamento e de avaliação relacionados com os serviços públicos de saneamento básico. No entanto, o Novo Marco Legal do Saneamento Básico não estabeleceu quais são esses

¹⁸ Informação disponível em: <https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/saneamento-basico/a-ana-e-o-saneamento-panorama-do-saneamento-no-brasil-1#:~:text=No%20Brasil%20h%C3%A1%2060%20ag%C3%A2ncias,brasileiros%20est%C3%A3o%20vinculados%20a%20elas>. Acesso em: 18/05/2024.

mecanismos para além de consulta pública e audiência pública, deixando também em aberto a obrigatoriedade da participação de órgãos colegiados de caráter consultivo. Quanto a esse ponto, das alterações realizadas pela Lei 14.026/2020 para o controle social, a inovação trazida foi com relação à tentativa de uma maior aproximação com a Política de Recursos Hídricos, quando estabelece que poderá incluir a participação de órgão colegiados de caráter consultivo, nas três esferas da federação, com destaque para o Conselho Nacional de Recursos Hídricos.

Fato é que, embora existam diretrizes na Lei nº 11.445/2007 para o exercício do controle social, o Novo Marco Legal do Saneamento Básico não estabeleceu com clareza de que modo poderia ser realizado. Ademais, naquele momento da história do governo brasileiro, houve o enfraquecimento ou desmonte de várias instâncias de participação social, com a instituição do Decreto nº 9.759/2019, que tinha a função de extinguir e estabelecer diretrizes, regras e limitações para colegiados da administração pública federal, o qual foi revogado recentemente pelo Decreto nº 11.371/2023. Entende-se que o controle e a participação social são instrumentos de democratização que oportunizam à sociedade dar conhecimento e fazer constar o atendimento de suas necessidades, bem como se conscientizar quanto às medidas definidas pelas autoridades, legitimando os processos de elaboração da política de saneamento básico.

Vale lembrar que a definição dos mecanismos de controle social está a cargo do Decreto nº 7.217/2010, regulamentador da Lei nº 11.445/2020 [em processo de revisão devido a todas as alterações realizadas no Marco do Saneamento] e consistem em: debates e audiências públicas; consultas públicas; conferências das cidades; ou participação de órgãos colegiados de caráter consultivo na formulação da política de saneamento básico, bem como no seu planejamento e avaliação. Ainda segundo o Decreto, o controle social deve ser instituído por meio de legislação específica, podendo ser realizado por órgão colegiado existente, com as devidas adaptações na legislação, e é condição para acesso aos recursos públicos federais em saneamento básico desde janeiro de 2015.

Diante do quadro apresentado, são tecidas algumas considerações a respeito da legislação (Lei 11.445/2007, alterada pela Lei nº 14.026/2020). A princípio, há que se ressaltar o caráter enfático de serviço de infraestrutura urbana dado pela legislação ao saneamento básico, contrastando com a essência semântica do termo, que remete à saúde, ao bem-estar e à

salubridade ambiental. Para as citadas Leis, o saneamento básico não parece possuir o *status* de direito fundamental do cidadão, sendo concebido como um bem econômico privado, que deve ser adquirido individualmente no mercado (Silveira, 2013). Daí surge o primeiro ponto de atenção: o processo de mercantilização do saneamento e a capacidade de pagamento dos cidadãos, quando a legislação não deixa claro quais serão os mecanismos a serem utilizados para que a gestão privada atenda os usuários de baixa renda. É fato que o interesse do setor privado está voltado para locais onde se concentram maiores rendas e adensamento populacional, visto a possibilidade de atingimento de maior número de consumidores a menores custos, com potencial para maiores lucros. Por outro lado, regiões de menor renda e densidade populacional não têm tanto apelo para esse setor.

Uma segunda tônica a ser comentada, trata-se do forte incentivo à prestação regionalizada quando a própria Lei impõe restrições ao acesso aos recursos públicos federais pelos entes que não aderirem a estrutura de prestação regionalizada. Ora, esta deveria ser propulsora das demais funções da gestão, de planejamento, regulação e fiscalização, visando assegurar a eficiência e o cumprimento das metas de universalização dos serviços de saneamento básico. A restrição imposta pela Lei repele os municípios de pequeno porte populacional, que, em muitos casos, enfrentam dificuldades sistêmicas que comprometem sua capacidade para planejar e a executar a política pública. Nesse sentido, a Lei parece privilegiar aqueles municípios mais bem estruturados permitindo o acesso aos recursos públicos, enquanto os menos estruturados permanecem à margem do processo.

Independentemente do arranjo regionalizado, a prestação dos serviços públicos de saneamento básico por entidade que não integre a administração do titular depende da celebração de contrato de concessão, nos termos da lei. Por sua vez, o contrato de concessão deve prever metas de universalização do acesso aos serviços. No entanto, não há como pensar em universalização do acesso aos serviços de saneamento básico sem considerar a população que dificilmente será abrangida nos contratos de concessão, por não caracterizarem viabilidade econômica e financeira, como as populações que se encontram em situação de vulnerabilidade social, especialmente àquelas habitantes de áreas rurais.

Contraditoriamente, o município que precisa estar em um arranjo de prestação regionalizada dos serviços para continuar tendo acesso aos recursos públicos federais para saneamento básico, passa a exercer a titularidade em conjunto com outros municípios e com o estado na prestação regionalizada, perdendo parte de sua autonomia, e concede a prestação dos serviços das áreas que possuem viabilidade econômica e financeira à iniciativa privada. Porém, mesmo nesta situação, o município continua responsável pelo saneamento básico em todo o seu território, ou seja, precisa providenciar acesso aos serviços e soluções de saneamento básico também para as áreas que não oferecem retorno financeiro, como as rurais. Assim, cabe ao poder público a priorização dos investimentos nesses territórios, seja com ações de cunho estrutural, que oportunizam o acesso, mas também com ações estruturantes que proporcionam a sustentabilidade da infraestrutura instalada.

Percebe-se, conforme relatado, que ainda há a necessidade de se avançar na legislação para que o saneamento básico possa abranger toda a população brasileira, considerando as desigualdades existentes. Somente com uma política pública bem estruturada, uma gestão eficiente dos recursos e a efetiva participação social será possível superar os desafios históricos do saneamento básico e promover um desenvolvimento sustentável e inclusivo no Brasil.

2.4.2. A Política de Saneamento Rural Brasileira

As ações de saneamento básico são fundamentais para a promoção da saúde humana e para assegurar a qualidade do meio ambiente, desempenhando um importante papel na prevenção de doenças e na melhoria da qualidade de vida da população. A saúde deve ser a finalidade do saneamento, e tal qual enuncia a Constituição Federal de 1988, art. 196: “a saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação” (Brasil, 2019b).

No entanto, historicamente no Brasil, os investimentos públicos em ações de saneamento básico concentraram-se nos grandes centros urbanos, ficando as populações habitantes de áreas rurais negligenciadas pela ação do Estado. Dentre os motivos que levaram

a esse quadro nessas áreas, pode-se citar: a dispersão geográfica da população no território; o isolamento político e geográfico das localidades e seu distanciamento das sedes municipais; a localização das comunidades em área de difícil acesso, seja por via terrestre ou fluvial; limitação financeira ou de pessoal, por parte dos municípios, dificultando a execução dos serviços voltados para o saneamento; a ausência de estratégias que incentivem a participação social e o empoderamento das populações; e a inexistência ou insuficiência de políticas públicas de saneamento rural, nas esferas municipais, estaduais ou federal (Brasil, 2019b).

Algumas das particularidades do meio rural acabam por elevar o custo do provimento dos serviços, como a distância da sede municipal e a dispersão populacional no território (IPEA, 2023b). Contudo, todas essas dificuldades não podem ser usadas como justificativa para que o Estado não exerça seu papel de assegurar a toda a população o acesso a serviços básicos de saneamento, especialmente o acesso à água para consumo humano.

Ainda que a Lei nº 11.445/2007 seja predominantemente voltada para a prestação dos serviços em áreas urbanas, a Política Federal de Saneamento Básico, estabelecida dos artigos 48 ao 53-D da referida Lei, tem como uma de suas diretrizes, sob responsabilidade da União, a garantia dos meios adequados para o atendimento da população rural, mediante a utilização de soluções tecnológicas compatíveis com as suas características econômicas e sociais peculiares. Deve, ainda, proporcionar condições adequadas de salubridade ambiental às populações rurais e às pequenas comunidades, com conseqüente melhoria da qualidade de vida, das condições ambientais e da saúde pública.

Ainda no campo da Política Federal de Saneamento Básico, a União elaborou o Plano Nacional de Saneamento Básico (Plansab), que previu como uma de suas estratégias a elaboração de um programa voltado para a implementação de ações de saneamento básico em áreas rurais, considerando as peculiaridades das populações habitantes dessas áreas. A justificativa para tal iniciativa concentra-se nos elevados déficits de acesso aos serviços de saneamento nessas áreas, e que devido às suas especificidades, requerem uma abordagem própria e distinta das convencionalmente adotadas para as áreas urbanas, nas dimensões tecnológica, de gestão e da relação com as comunidades, devendo, necessariamente, todas as intervenções estruturais virem acompanhadas de medidas estruturantes (BRASIL, 2019a).

Faz-se importante a compreensão da abordagem dos termos *medidas estruturais e medidas estruturantes* trazidas pelo Plansab, que permeiam todo este trabalho. Por medidas estruturais entende-se como aquelas derivadas dos investimentos em obras de infraestrutura física de saneamento básico, necessárias para suprir os déficits tanto nas áreas urbanas quanto rurais. Já as medidas estruturantes são aquelas necessárias para que as infraestruturas físicas continuem em funcionamento com o decorrer do tempo, abrangendo o apoio à governança, o suporte político e gerencial, o aprimoramento da gestão, em todas as suas dimensões, a melhoria da eficiência operacional, cotidiana e rotineira da infraestrutura instalada (Brasil, 2019a). O meio rural requer especial atenção por todas as suas particularidades já relatadas, sendo fundamental a implementação das medidas estruturais em conjunto com as estruturantes, para que as instalações sanitárias continuem em funcionamento, atendendo as necessidades da população.

Nesse sentido, foi elaborado o Programa Nacional de Saneamento Rural (PNSR), com o propósito de orientar as políticas públicas de saneamento básico no meio rural brasileiro e visando promover o desenvolvimento de ações de saneamento básico em áreas rurais, na busca da universalização do acesso às populações habitantes dessas localidades. Para isso, devem ser adotadas estratégias que assegurem a equidade, a integralidade, a intersetorialidade, a sustentabilidade dos serviços implantados e a participação e o controle social, na perspectiva de garantir a disponibilização de medidas de saneamento básico a todos, considerando as particularidades de cada local (Brasil, 2019b).

O Programa foi concebido com a composição de três eixos estratégicos, indissociáveis e necessários para atender às demandas da população rural: Tecnologia, Educação e Participação Social e Gestão dos Serviços, que propõem um conjunto de diretrizes e soluções que englobam tecnologias apropriadas à localidade e gestão dos serviços, pressupondo o atendimento seguro e efetivo da população, com ampla participação social, mediante ações de educação (BRASIL, 2019b).

Dessa forma, é necessário conhecer e qualificar os diversos contextos rurais brasileiros, assim como suas respectivas demandas, para o alcance de soluções técnicas e de modelos de gestão apropriados. Segundo o PNSR, para a caracterização do espaço rural deve-se levar em

conta a base cultural da população, suas crenças e ideologias, seu senso de pertencimento ao local de origem e à família, as relações entre os indivíduos e entre estes e o ambiente em que vivem, uma vez que os recursos finitos precisam ser compartilhados para suprir suas necessidades básicas. Destarte, a forma de ocupação do território é fator determinante tanto para a magnitude das demandas, quanto para seu delineamento, criando necessidades específicas, a depender da proximidade das pessoas no espaço, que podem ser atendidas coletiva ou individualmente (Brasil, 2019b).

Nesse ínterim, o PNSR realizou uma releitura da classificação do território urbano e rural feita pelo IBGE, a partir do adensamento populacional, considerando as demandas de saneamento, fundamentado no conceito dos setores censitários do Censo Demográfico de 2010. Os setores censitários consistem na menor unidade geográfica utilizada pelo IBGE para fins de caracterização da população e dos domicílios em cada região, que deve conter pelo menos 400 domicílios ocupados. Os setores censitários designados pelo IBGE respeitam integralmente a divisão político-administrativa do país e classificam o território urbano e rural segundo as categorias apresentadas no *Quadro 2*.

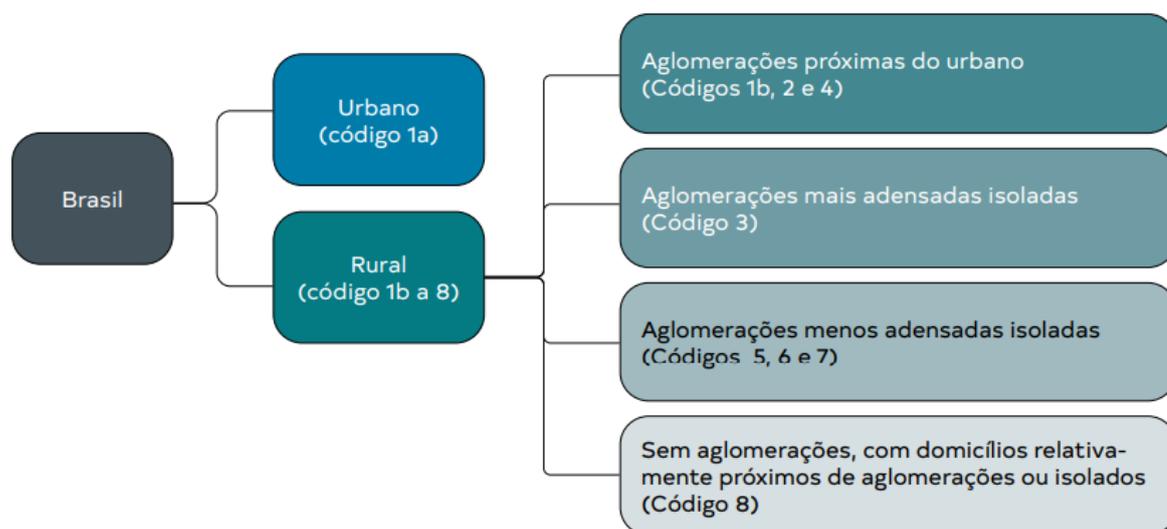
Quadro 2 - Descrição de áreas urbanas e rurais, segundo setores censitários (IBGE).

Situação urbana - setores censitários de CÓDIGOS 1, 2 ou 3	
1	Área urbanizada de cidade ou vila: Áreas legalmente definidas como urbanas e caracterizadas por construções, arruamentos e intensa ocupação humana; áreas afetadas por transformações decorrentes do desenvolvimento urbano e aquelas reservadas à expansão urbana.
2	Área não-urbanizada de cidade ou vila: Áreas legalmente definidas como urbanas, mas caracterizadas por ocupação predominantemente de caráter rural
3	Área urbana isolada: Áreas definidas por lei municipal e separadas da sede municipal ou distrital por área rural ou por outro limite legal.
Situação rural - setores censitários de CÓDIGOS 4, 5, 6, 7 ou 8	
4	Aglomerado rural de extensão urbana: Localidade que tem as características definidoras de Aglomerado Rural e está localizada a menos de 1 Km de distância da área urbana de uma Cidade ou Vila. Constitui simples extensão da área urbana legalmente definida.
5	Aglomerado rural isolado - povoado : Localidade que tem a característica definidora de Aglomerado Rural Isolado e possui pelo menos 1 (um) estabelecimento comercial de bens de consumo frequente e 2 (dois) dos seguintes serviços ou equipamentos: 1 (um) estabelecimento de ensino de 1.º grau em funcionamento regular, 1 (um) posto de saúde com atendimento regular e 1 (um) templo religioso de qualquer credo. Corresponde a um aglomerado sem caráter privado ou empresarial ou que não está vinculado a um único proprietário do solo, cujos moradores exercem atividades econômicas, quer primárias, terciárias ou, mesmo secundárias, na própria localidade ou fora dela.
6	Aglomerado rural isolado - núcleo : Localidade que tem a característica definidora de Aglomerado Rural Isolado e possui caráter privado ou empresarial, estando vinculado a um único proprietário do solo (empresas agrícolas, indústrias, usinas etc.).
7	Aglomerado rural isolado - outros aglomerados: São os aglomerados que não dispõem, no todo ou em parte, dos serviços ou equipamentos definidores dos povoados e que não estão vinculados a um único proprietário (empresa agrícola, indústria, usina etc.).
8	Zona rural, exclusive aglomerado rural: São áreas rurais não classificadas como aglomerados.

Fonte: PNSR (BRASIL, 2019b).

A partir desses setores censitários, os estudos do PNSR, embasados em outras pesquisas anteriores quanto à densidade demográfica, mantiveram a caracterização original dos setores 4 a 8 – rurais, alterando a classificação dos setores 1 a 3 – originalmente urbanos, passando os setores 2 e 3 para rurais, e reclassificando o setor censitário 1 em 1a – urbano e 1b – rural (com densidade demográfica inferior a 605 hab/km²). A **Figura 8** apresenta a reclassificação realizada nos setores censitários pelo PNSR.

Figura 8 - Agrupamentos de domicílios rurais brasileiros realizado pelo PNSR, segundo setores censitários do IBGE.



Fonte: Brasil, 2019b.

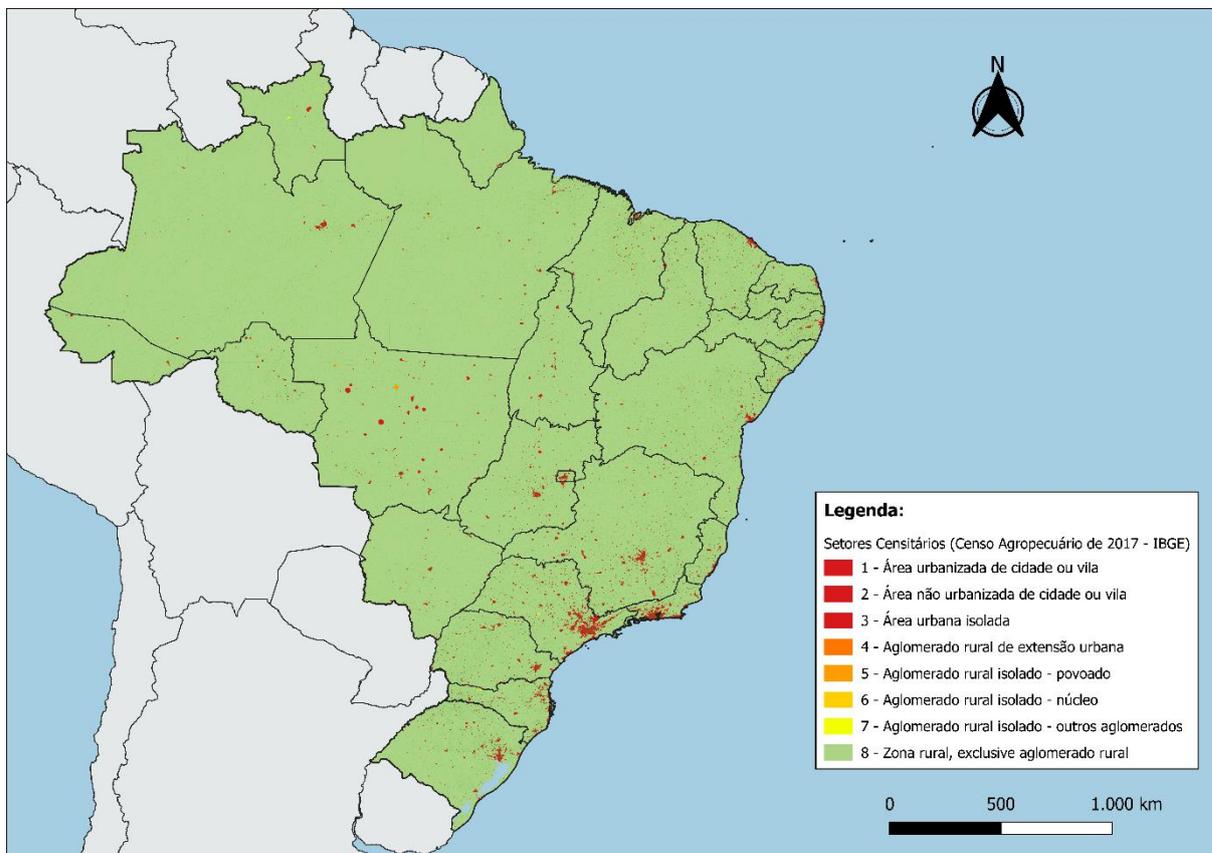
Segundo a nova classificação, para as *Aglomerações próximas do urbano* (códigos 1b, 2 e 4), assume-se que as soluções sanitárias adotadas são fortemente influenciadas pelas soluções adotadas nos centros urbanos próximos, sendo os setores de códigos 1b e 2 caracterizados por aglomerações populacionais nas periferias urbanas, e os setores de código 4 caracterizados por aglomerações que se encontram a, no máximo, um quilômetro de distância das áreas urbanas. As *Aglomerações mais adensadas isoladas* (código 3) são caracterizadas por aglomerações, consideradas urbanas pelo poder local, mas distantes de aglomerações mais adensadas, como o distrito sede, e podem apresentar características que possibilitem a existência de ações coletivas organizadas. Já as *Aglomerações menos adensadas isoladas* (códigos 5, 6 e 7) são constituídas por aglomerações populacionais distantes umas das outras, de outras áreas mais adensadas e por aglomerações populacionais dispostas no entorno de um empreendimento rural, sendo este empreendedor o seu único proprietário. Nessas áreas, as ações de saneamento são bastante influenciadas pelas práticas individuais, que coexistem junto às práticas coletivas. Por fim, os setores *Sem aglomerações, com domicílios relativamente próximos de aglomerações ou isolados* (código 8), caracterizadas pelo IBGE como zona rural sem aglomerações, apresentam predominantemente como soluções mais adequadas aquelas

capazes de atenderem a uma unidade domiciliar, embora possam existir práticas coletivas (Brasil, 2019b)

Considera-se que as principais contribuições desses estudos relacionados aos setores censitários do PNSR residem na identificação de que a população que habita os setores originalmente classificados como urbanos e reclassificados como rural possuem um modo de ocupação predominantemente rural. Dessa forma, poderão ser empregadas nessas áreas, a depender de estudo específico, tecnologias aplicáveis a áreas rurais. Contudo, ressalta-se que por serem áreas muito próximas às urbanizadas, possuem maior probabilidade de possuírem viabilidade técnica e apresentarem economia de escala para a implementação de um modelo de gestão mais estruturado. Ainda, atenta-se ao fato de que esses setores censitários são urbanos por definição legal do município, e que, portanto, seus déficits pelos serviços não devem cair na conta das áreas rurais, que já sofrem pela escassez de recursos públicos destinados a elas.

A **Figura 9** apresenta os setores censitários conforme classificação do IBGE (Censo Agropecuário de 2017) e conforme pode ser verificado, o setor censitário 8 é predominante no Brasil, demonstrando o imenso desafio para a implementação de saneamento básico no rural disperso, visto que, devido às características deste setor, a população será prioritariamente atendida por soluções individuais, alertando para a necessidade do fortalecimento das ações de apoio ao atendimento às áreas rurais do país.

Figura 9 - Mapa dos setores censitários brasileiros, segundo o Censo Agropecuário de 2017.



Fonte: Elaboração própria.

Percebe-se, portanto, que a implementação do PNSR e de políticas públicas de saneamento rural parecem consistir num grande desafio para a Política Federal de Saneamento Básico para a universalização do acesso aos serviços, visto o grande número de atores envolvidos, a complexidade e a diversidade do rural em um país continental como o Brasil. Cabe ao Governo Federal realizar um adequado planejamento operacional da política pública, bem como interpretar as ruralidades brasileiras para que seja possível a implementação de tecnologias sustentáveis, mediante a adoção de modelos perenes de gestão, educação e participação social.

2.5. GESTÃO PARTICIPATIVA DO BEM COMUM

Embora a utilização do termo “comum” remonte aos princípios da sociedade, numa perspectiva eurocêntrica, referindo-se às terras comunais da Idade Média, nas quais havia a produção coletiva para usufruto dos seus membros (PROCOMUM, 2018 citado por Tavares; Cechinel, 2019), o termo começou a ganhar destaque mais recentemente, na década de 1990, adquirindo uma conotação retórica das novas resistências, mobilizadas em oposição às crescentes privatizações engendradas pela expansão do capitalismo neoliberal (Linebaugh, 2014 citado por Cruz, 2017).

Em oposição a esse viés, houve momento na história em que a expressão “bem comum” foi cunhada de maneira negativa com a publicação da obra “A tragédia dos comuns” do biólogo Garret Hardin em 1968, que trouxe o pensamento de cientistas e formuladores de políticas da época, afirmando que a disponibilidade de um recurso natural para a utilização de todos implica na exploração exaustiva desse recurso em benefício próprio, causando, desta forma, uma tragédia inevitável de extinção do recurso. Para Hardin, a única forma de se evitar essa tragédia seria no caso do bem tornar-se propriedade do Estado ou da iniciativa privada (Hess; Ostrom, 2003 citados por Castro, 2015). De acordo com Cruz (2017), a intenção do estudo foi comprovar que não existe benefício comum que supere os benefícios individuais almejados, a não ser que haja coerção para a manutenção de bens coletivos.

Para Mendes (2012), o fato da obra “A tragédia dos comuns” ter sido escrita no ano de 1968 não foi mera coincidência. O autor relata que Hardin utilizou-se de sua sensibilidade conservadora, em meio à Guerra Fria entre o socialismo soviético e o capitalismo americano, para declarar o “comum” como inimigo e terreno fértil para a tragédia da humanidade.

Importante mencionar que no decorrer da Guerra Fria, começou a despontar um descontentamento com o sistema capitalista, a começar com as manifestações sociais de maio de 1968 em Paris, seguidas por levantes em Berkeley, Berlim e Rio de Janeiro (Cruz, 2017), ressurgindo a ideia do “comum” numa tentativa inicial de desfazer a separação dicotômica entre capitalismo e socialismo (Tavares; Cechinel, 2019).

Contra o pensamento de Hardin, Elinor Ostrom publicou um estudo sobre a governança econômica do bem comum em 1990 - “Common pool resource”, premiado pelo Nobel de Economia em 2009, apresentando um modelo de gestão que privilegia o uso sustentável do bem compartilhado entre uma coletividade. Com o estudo, a autora buscou mostrar que um bem comum não está fatalmente destinado à escassez, ao desperdício ou à má gestão pelos usuários, assim como a privatização ou a regulação por atores externos não são as únicas alternativas e nem as soluções mais eficientes para a gestão sustentável dos recursos (Melo; Gatto, 2014). Em seu trabalho, a economista realizou estudos de caso em diferentes comunidades, nas quais as pessoas se organizavam e administravam de maneira responsável os recursos dos quais dependiam (Simões; Macedo; Babo, 2011).

Segundo Melo e Gatto (2014), Elinor Ostrom foi defensora da tese de que patrimônios coletivos, como por exemplo florestas, áreas agrícolas e outros recursos naturais, podem ser bem geridos pelos interessados diretos, mediante a cooperação entre os indivíduos e associações que controlam o bem comum. As autoras complementam que essas associações acabam desenvolvendo mecanismos para a tomada de decisões, por meio de regras próprias para a resolução dos conflitos de interesse entre os membros da comunidade.

De acordo com Ostrom, uma vez que sejam bem definidos um conjunto de princípios e regras para a exploração da propriedade coletiva, e que tenham a aceitabilidade e o respeito de todos, é possível evitar a sobre-exploração do bem comum. Desta forma, configura-se um retorno às origens da gestão comunitária e ao ideal de cooperação, afastando o individualismo, na busca da equidade em nome do bem-estar da comunidade (Simões; Macedo; Babo, 2011).

Ostrom apresentou um conceito para os recursos de fonte comum como sendo os recursos naturais ou construídos pelo homem, caracterizados pela dificuldade de exclusão de usuários, pela subtratividade das unidades do recurso (o uso de uma pessoa subtrai o uso de outra) e pelos riscos impostos pelo uso excessivo que podem levar ao seu esgotamento ou destruição (Castro, 2015).

Dentre as principais contribuições da teoria de Ostrom, encontra-se a identificação de oito princípios que devem reger um sistema de bens comuns por parte de uma comunidade de usuários (Simões; Macedo; Babo, 2011):

- i) delimitação clara das fronteiras dos recursos do bem comum e dos seus utilizadores;
- ii) as regras definidas têm de ser adequadas à realidade local (tempo, espaço, tecnologias disponíveis, quantidades de recursos disponíveis, entre outros);
- iii) os usuários devem participar do estabelecimento das regras (acordos coletivos);
- iv) os benefícios da gestão comum devem ser proporcionais aos custos de utilização;
- v) deve existir o reconhecimento das regras da comunidade pelas autoridades externas;
- vi) deve ser realizado o monitoramento e as regras devem ser respeitadas pelos usuários, com penalizações para os transgressores;
- vii) deve ser garantido o fácil acesso a meios de resolução de conflitos, bem como a custos reduzidos; e
- viii) deve existir uma ligação entre a gestão de recursos de menor escala com os de maior escala, partindo do particular para o geral.

Segundo a economista, esses princípios podem ser utilizados pelas comunidades que pretendam gerir os seus recursos de forma sustentável, no entanto, devem ser sempre ajustados a cada realidade.

Para os autores Simões, Macedo e Babo (2011), o sucesso da gestão do bem comum está diretamente relacionado a uma governança eficaz dos recursos, na qual um grupo pequeno de usuários desses recursos os administra de modo sustentável, respeitando um conjunto de regras aplicadas a todos, envolvendo instituições em diferentes escalas. Castro (2015) explica que para Ostrom a governança consiste num arranjo institucional de diferentes esferas de poder, fundamentais para o fortalecimento das instituições locais quanto ao uso do bem comum.

Por fim, trazendo os pressupostos relatados para o presente estudo, no caso do acesso à água para consumo humano no meio rural, esta adquire a perspectiva de bem comum quando se configura na fonte de subsistência da comunidade, especialmente em regiões de escassez hídrica, demandando uma gestão participativa da comunidade para a continuidade do acesso qualiquantitativo ao longo do tempo. Soma-se a isso, o saneamento básico, enquanto promotor da saúde, é responsabilidade do Estado, sendo sua competência prover o acesso a toda a população. Assim, tal qual preconiza Ostrom, o estabelecimento de um arranjo institucional ou uma governança para o saneamento rural é fundamental para viabilizar e fortalecer a atuação da população local e a efetivação dos direitos sociais, mediante o acesso à água e ao saneamento básico.

2.6. GESTÃO PARTICIPATIVA DAS AÇÕES DE SANEAMENTO RURAL

Sob a ótica das políticas públicas, a evolução do saneamento básico no Brasil é marcada por uma multiplicidade institucional e organizacional de modelos de gestão, caracterizados com uma maior ou menor atuação dos entes na esfera municipal, estadual e federal. Esses modelos de gestão devem viabilizar a sustentabilidade econômica e financeira dos serviços de saneamento básico, com o objetivo de assegurar a saúde pública. Nesse ínterim, é essencial enfatizar o papel do setor público para a gestão dos serviços como o responsável por garantir os direitos sociais e serviços essenciais ao bem-estar da população, que deve estar no centro das tomadas de decisão, tanto para o meio urbano quanto o rural (Brasil, 2019b).

Para a Lei nº 11.445/2007 e suas alterações o saneamento básico é definido como o conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas (art. 3º, I), devendo o titular dos serviços responder pela sua gestão, compreendendo as funções de planejamento, regulação, fiscalização e prestação dos serviços, sendo assegurado o controle social a todas elas.

Segundo o Decreto nº 7.217/2010, que regulamenta a Lei nº 11.445/2007, o planejamento consiste nas atividades atinentes à identificação, qualificação, quantificação, organização e orientação de todas as ações, públicas e privadas, por meio das quais o serviço público deve ser prestado ou colocado à disposição de forma adequada; a regulação concerne em todo e qualquer ato que discipline ou organize determinado serviço público, incluindo suas características, padrões de qualidade, impacto socioambiental, direitos e obrigações dos usuários e dos responsáveis por sua oferta ou prestação e fixação e revisão do valor de tarifas e outros preços públicos; a fiscalização abrange as atividades de acompanhamento, monitoramento, controle ou avaliação, no sentido de garantir o cumprimento de normas e regulamentos editados pelo poder público e a utilização, efetiva ou potencial, do serviço público; a prestação de serviço público de saneamento básico é definida como atividade, acompanhada ou não de execução de obra, com objetivo de permitir aos usuários acesso a serviço público de saneamento básico com características e padrões de qualidade determinados

pela legislação, planejamento ou regulação; e o controle social abarca o conjunto de mecanismos e procedimentos que garantem à sociedade informações, representações técnicas e participação nos processos de formulação de políticas, de planejamento e de avaliação relacionados aos serviços públicos de saneamento básico.

Destarte, conhecidas as funções da gestão dos serviços públicos de saneamento básico, cabe esclarecer que o titular dos serviços pode realizá-las de forma direta ou delegar parte delas para a execução de terceiros. De acordo com a Lei supracitada, no exercício da titularidade, este deverá formular a respectiva política pública de saneamento básico, devendo, para tanto prestar diretamente os serviços, ou conceder a sua prestação, e definir, em ambos os casos, a entidade responsável pela regulação e fiscalização da prestação (inciso II do art. 9º da Lei nº 11.445/2007). Logo, os serviços públicos de saneamento básico poderão ser prestados: i) diretamente pelo titular, por órgão ou entidade da sua administração, ou por meio de autarquia intermunicipal, quando a titularidade for exercida por gestão associada, na forma de consórcio; ou ii) indiretamente por entidade que não faça parte da administração do titular, por meio de contrato de concessão, mediante prévia licitação, nas suas três modalidades: comum, patrocinada e administrativa, sob a égide da Leis nº 8.987/1995, no caso da concessão comum, da Lei nº 11.079/2004, para a concessão patrocinada e administrativa, concebidas na forma de parcerias público-privadas, e da Lei nº 9.074/1995, que trata sobre a outorga e prorrogações das concessões e permissões dos serviços públicos (Isa; Neves, 2021). É importante ressaltar que esses modelos de gestão dos serviços de saneamento básico se adequam melhor às sedes urbanas dos municípios, ficando as áreas rurais negligenciadas e em situação de vulnerabilidade.

Ainda, mesmo que a Lei nº 11.445/2007 tenha o propósito de disciplinar os serviços públicos correlatos, abrangendo os quatro componentes do saneamento, de forma eficiente, segura, continuada, com qualidade e sustentabilidade, faz-se necessário o conhecimento do seu art. 5º, que diz que não constitui serviço público a ação de saneamento executada por meio de soluções individuais, desde que o usuário não dependa de terceiros para operar os serviços, bem como as ações e serviços de saneamento básico de responsabilidade privada, incluindo o manejo

de resíduos de responsabilidade do gerador. Além disso, o Decreto nº 11.599/2023¹⁹, acrescenta que também não constituem serviço público de saneamento básico as ações e os serviços de saneamento básico operados pelos próprios usuários, por meio de associações comunitárias ou multicomunitárias, incluídas as que possuam competência na gestão do saneamento rural. Depreende-se, portanto, que o saneamento básico, pode ser realizado tanto como serviço público, no qual existe um prestador dos serviços, nos termos do art. 175 da CF/1988²⁰, quanto por meio de soluções em áreas rurais, que podem ser individuais, independentes da operação de terceiros, ou coletivas, quando operadas por meio de associações comunitárias ou multicomunitárias, consistindo, nesse caso, em serviços próprios.

Nesse aspecto, quanto a ações e serviços de saneamento básico operados pelos próprios usuários, ressalta-se que o Programa Nacional de Saneamento Rural (PNSR) esclarece que a autogestão²¹ não consiste na alternativa adequada para a gestão do saneamento em áreas rurais, mesmo que sejam soluções individuais, visto que o saneamento básico é responsabilidade do poder público. Contudo reconhece como valorosa a atuação da população, seja como usuário consciente do seu dever, seja como operador a par de suas obrigações, que colabora para o efetivo funcionamento das soluções de saneamento junto aos demais agentes (BRASIL, 2019b).

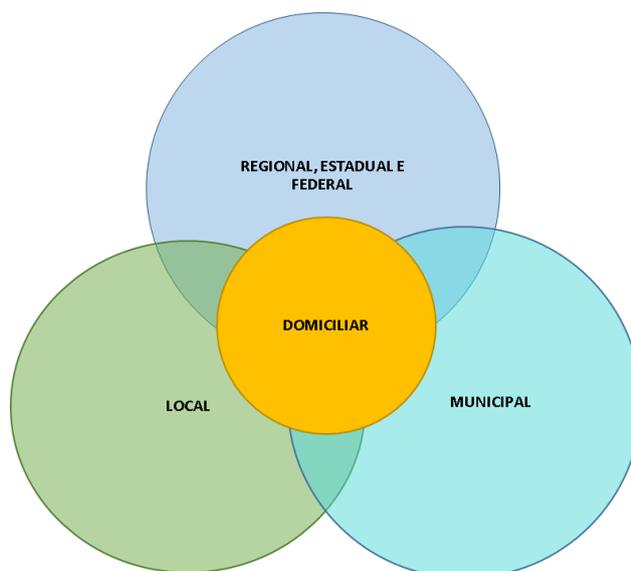
Assim, com relação à gestão dos serviços em áreas rurais, o PNSR propõe um modelo de atuação mediante processos multiescalares, que envolvem diferentes atores, esferas ou escala de atuação, como mostra a **Erro! Fonte de referência não encontrada.** Nesse modelo multiescalar, atuam articuladamente a comunidade e o poder público nas três esferas de poder (municipal, estadual e federal), cada qual com suas responsabilidades.

¹⁹ O Decreto nº 11.599/2023 dispõe sobre a prestação regionalizada dos serviços públicos de saneamento básico, o apoio técnico e financeiro de que trata o art. 13 da Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020, a alocação de recursos públicos federais e os financiamentos com recursos da União ou geridos ou operados por órgãos ou entidades da União de que trata o art. 50 da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007.

²⁰ O art. 175 da CF/1988 estabelece que incumbe ao Poder Público, na forma da lei, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, sempre através de licitação, a prestação de serviços públicos.

²¹ Autogestão: definida como arranjo de gestão visando à operação e manutenção dos sistemas individuais ou coletivos de saneamento básico em uma comunidade que ocasiona a transferência de responsabilidade do poder público para a sociedade e, portanto, sobrecarga para o morador ou o pequeno grupo de responsáveis voluntários, e não dispõe de apoio financeiro, assessoria técnica e corretiva, nem consultoria gerencial por parte dos governos municipais e estadual (BRASIL, 2019b).

Figura 10 - Gestão multiescalar do saneamento rural.



Fonte: Brasil, 2019b.

Na escala domiciliar, os atores são os usuários, que devem se apropriar e utilizar adequadamente a infraestrutura instalada, participar do planejamento e do controle da qualidade dos serviços prestados, bem como arcar com os custos das tarifas, taxas ou contribuições. Nesse nível, o operador domiciliar colabora para a operação e manutenção dos serviços de saneamento no domicílio, o que exige necessidade de qualificação da população atendida sobre o serviço de saneamento implementado (Brasil, 2019b).

No nível local, os atores são as organizações comunitárias e lideranças locais, como associações, comitês, comissões ou outras, que por comporem uma estrutura organizacional possuem maior poder de intervenção junto aos gestores públicos. No âmbito local, aparece o papel do operador local que deve ser qualificado para as atividades de operação e manutenção das soluções instaladas (Brasil, 2019b).

Já na esfera municipal, cabe ao município o exercício da gestão dos serviços de saneamento básico, garantindo ou viabilizando o planejamento, a prestação dos serviços, a fiscalização, a regulação e o controle social. Compete ao gestor municipal dar apoio técnico e administrativo aos operadores locais, incentivar a participação dos usuários na gestão dos sistemas e soluções, mediar conflitos, realizar auditorias internas para o controle da qualidade

dos serviços, garantir a disponibilidade dos recursos necessários, bem como implementar programas de educação.

E, por fim, a atuação dos atores da escala regional, estadual e federal se dá a partir da escolha pelo município do modelo de gestão – gestão associada e/ou prestação regionalizada. Aqui, os gestores têm a responsabilidade de organizar, garantir a qualidade e o funcionamento adequado dos serviços implantados, além de prestar apoio à gestão local e municipal.

Nesse diapasão, o PNSR evidencia as medidas estruturantes como o ponto focal da gestão do saneamento rural, pois são elas que oferecem condições para a viabilidade e continuidade da prestação dos serviços, consistindo em uma das estratégias para o alcance da universalização do saneamento básico no país. O Programa destaca também a importância do fortalecimento institucional e legal do setor, com vistas ao desenvolvimento e à capacitação dos atores nos níveis regional e local para a gestão do saneamento rural (Brasil, 2019b).

Logo, para a gestão do saneamento básico em áreas rurais, entende-se que as intervenções devem ser planejadas e discutidas amplamente em conjunto com a comunidade, de modo democrático e participativo, para que atendam às suas reais necessidades e promovam o desenvolvimento da localidade de modo sustentável. Além disso, a população deve ser envolvida desde a concepção à conclusão das ações, inclusive em todos os processos decisórios, para que sua participação seja efetiva, com empoderamento e fortalecimento da cidadania (Moisés *et al.*, 2010). Encontra-se nesse ínterim a compreensão de gestão participativa para o presente trabalho.

Ampliando um pouco a perspectiva, diante das escalas de atuação propostas e das relações a serem estabelecidas entre os atores, percebe-se que além de uma gestão participativa, há a necessidade do estabelecimento de uma estrutura de governança para o saneamento rural, que envolva desde a formulação de políticas, à alocação de recursos e definição de prioridades, possibilitando um trabalho articulado entre os diversos agentes, para que as ações implementadas sejam efetivas, mediante uma gestão democrática e participativa.

Nesse contexto, destaca-se a governança multinível, que, segundo Mesquita (2023), teve sua origem na década de 1990, nos estudos de integração da União Europeia, na busca da

ampliação do conceito de federalismo para a inclusão de multiníveis de governo para formulações e decisões políticas. A autora relata que esses multiníveis não necessariamente implicam na dispersão de autoridade do governo central em relação aos outros níveis de governo e atores não-governamentais, mas sim em uma maior cooperação nos processos de tomada de decisão.

De acordo com Cavalcanti (2015), uma abordagem de governança mais próxima da sustentabilidade do desenvolvimento local lhe imprime uma perspectiva sociopolítica na qual existe um autêntico interesse pela construção de identidades coletivas, de cidadania, comportamentos apropriados, coesão social; além disso, é uma abordagem que procura definir formas de intervenção apropriadas nas comunidades, favorecendo a aprendizagem coletiva. Essa concepção vai ao encontro do que este estudo entende a governança para o saneamento básico em áreas rurais, como preconizada pela autora, baseada na cultura de diálogo, negociação, cidadania, subsidiariedade, que intenciona assegurar tomadas de decisões tão próximas quanto possível do cidadão, e fortalecimento institucional.

Quanto à sustentabilidade, a despeito das diversas conceituações atribuídas ao termo, para o saneamento rural, deve ser entendida na sua multidimensionalidade, que vai além assegurar a manutenção e operação da tecnologia instalada ao longo do tempo; deve estar arraigada no saber popular e empírico da comunidade acerca de seu próprio território; perpassa pela participação ativa da população local em todas as etapas da intervenção, inclusive nas tomadas de decisão; remete à interferência sobre o modelo de exploração da natureza e das pessoas (Lopes; Silva, 2021).

Para o PNSR, o saneamento deve ser visto como fator condicionante do desenvolvimento rural solidário e sustentável, a ser implementado integrado a outras políticas setoriais e articuladamente entre os entes federados, visando a melhoria da qualidade de vida da população (Brasil, 2019b).

Segundo Castro (2015), a sustentabilidade de sistemas de abastecimento de água está relacionada à longevidade do sistema e seu potencial de adaptação às necessidades dos usuários, mediante a preservação dos recursos naturais e apoio político-institucional. Para Silva *et al.*

(2013), essa sustentabilidade é alcançada por meio de programas que atendam a critérios: i) sociais, que envolvem, além dos fatores culturais, a capacidade de organização e participação efetiva da comunidade no planejamento e implementação das ações; ii) técnico-administrativos, que se referem a projetos e ações adaptados às realidades econômico-financeiras da população, bem como os aspectos que circundam a operação e manutenção dos sistemas e soluções; e iii) ambientais, quando são considerados nos projetos e ações a disponibilidade dos recursos naturais, os fatores climáticos locais e a preservação dos ecossistemas. No entanto, de acordo com os autores, a implementação de sistemas sustentáveis em áreas rurais esbarra em grandes desafios como a capacidade de pagamento da população e capacidade técnico-operacional.

Há também que se falar de outro elemento fundamental para o contexto do saneamento rural: a participação social. De acordo com o Plano Nacional de Saneamento Básico (Plansab), participação social se refere ao elemento de diálogo e debate entre os cidadãos e o Estado, que deve fazer parte da elaboração das políticas e do processo decisório (Brasil, 2019a). Para o PNSR, a participação social representa um processo fortemente ligado ao plano educacional, como atuação necessária da sociedade para que ações adequadas de saneamento sejam consolidadas e se tornem sustentáveis e perenes; emerge da concretização de processos educacionais que fazem surgir diálogos, decisões e ações capazes de intensificar a apropriação das intervenções de saneamento; aparece na conjuntura das relações estabelecidas para a consolidação das ações implementadas e práticas de natureza coletiva, mas também na intencionalidade de, enquanto indivíduo (ou usuário), ser parte de um grupo reconhecido em seus direitos (Brasil, 2019b).

Para o PNSR, educação e participação social são fundamentais para a efetividade da gestão em saneamento rural, tornando as soluções adotadas sustentáveis e perenes. Nesse sentido, todas as fases da intervenção de saneamento possuem estreita relação e dependência com as ações de educação e da participação social, incorporando o protagonismo e a emancipação dos usuários dos serviços de saneamento (Brasil, 2019b).

A educação e a participação social são imprescindíveis para a efetividade da gestão em saneamento rural, e devem utilizar abordagens que quebram comportamentos engessados e incentivam os indivíduos a acessarem as informações, se apropriando delas e para, a partir

disso, se mobilizarem em prol da superação das questões que os colocam em situação de vulnerabilidade. O compartilhamento de responsabilidade está intimamente relacionado à participação social e ao empoderamento, uma vez que técnicos e comunidade se propõem a trabalharem juntos na busca de um objetivo comum, por meio de uma troca de saberes, contribuindo no processo de apropriação das ações e serviços, tanto individualmente quanto coletivamente.

Quanto ao empoderamento, o conceito de poder pode assumir diferentes significados a depender do contexto ao qual o indivíduo pertence. Berth (2019) exemplifica que para aqueles que se preocupam com os efeitos individuais e coletivos, acumulados por séculos de exploração, alienação e aliciamento de pessoas, o entendimento de poder é quase intuitivo, assim como para os que sobrevivem sob um sistema de opressão e dominação que passam a enxergar o poder sob um viés negativo ou, minimamente, com grande potencial limitador da mobilidade social.

Visto que se quer delimitar o conceito e a abordagem do empoderamento nesta pesquisa, faz-se importante mencionar duas concepções antagônicas de poder. A primeira refere-se à vertente do pluralismo norte-americano da ciência política, em que o poder é visto como a capacidade de controle sobre algo ou alguém, o “poder sobre”, que se apresenta como algo finito, transferível e tomável, no qual para que alguém ganhe o poder, outrem o perde (Romano; Antunes, 2002).

Já a segunda concepção, baseia-se na ideia de Hannah Arendt (2004) de que o poder é relacional e de Michel Foucault (2006), na qual o poder não é considerado finito, podendo ser alocado a pessoas e grupos, constituído numa rede de relações sociais entre pessoas que possuem algum grau de liberdade e que só existe quando utilizado. Trata-se do “poder para” a consecução de algo; do “poder com”, envolvendo a coletividade; do “poder de dentro”, como uma força interna ao indivíduo, base da autoaceitação e do autorrespeito, assim como aceitação e respeito dos outros como iguais (Romano; Antunes, 2002).

É dentro dessa segunda concepção de poder que se desenvolve a lógica do empoderamento para o presente trabalho, especialmente por se tratar de um tema em que as

situações de grandes desigualdades sociais requerem uma clara compreensão das relações de poder e das situações de dominação resultantes. Hannah Arendt traduz o poder como não pertencendo ao indivíduo, mas a um grupo, desde que permaneça unido. Para a filósofa,

O poder corresponde à habilidade humana não apenas para agir, mas para agir em concerto. O poder nunca é propriedade de um indivíduo; pertence a um grupo e permanece em existência apenas enquanto o grupo se conserva unido. Quando dizemos que alguém está “no poder”, na realidade nos referimos ao fato de que ele foi empossado por um certo número de pessoas para agir em seu nome (Arendt, 2016, p. 60).

Nessa perspectiva, Souza *et al.* (2015) descrevem que o empoderamento possui dois sentidos principais: o psicológico, que busca desenvolver nas pessoas o fortalecimento da sua autoestima e o sentimento de controle sobre suas vidas, por meio de mecanismos de autoajuda e solidariedade; e o social/comunitário, que se refere ao aumento das capacidades pessoais para definirem e analisarem seus próprios problemas, atuando sobre eles mediante o desenvolvimento de habilidades. Para Barreto (2004) o empoderamento é um processo no qual o indivíduo muda a si próprio, que pode ser acelerado inicialmente por agentes externos de mudanças.

Portanto, de acordo com o relatado, a gestão participativa na implementação de políticas públicas de saneamento básico em áreas rurais, aliada ao processo de empoderamento individual e comunitário mediante ações educativas, é essencial para assegurar os direitos sociais, especialmente o direito humano à água. Quando as pessoas são educadas e envolvidas ativamente no processo, não só compreendem a importância das práticas de saneamento básico, mas também se tornam protagonistas na sua execução e manutenção, fortalecendo a coesão social e garantindo a adoção de soluções culturalmente adequadas e sustentáveis, e em consequência disso, promovem a justiça social, melhoram a qualidade de vida e reduzem as disparidades socioeconômicas nas áreas rurais.

3. METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO

Este capítulo busca demonstrar os caminhos percorridos e os procedimentos e técnicas adotados durante a elaboração desta dissertação, a qual visa contribuir para a Política Federal de Saneamento Básico para o acesso à água para consumo humano em áreas rurais, mediante a análise de metodologias de gestão participativa e do atual cenário do setor de saneamento básico.

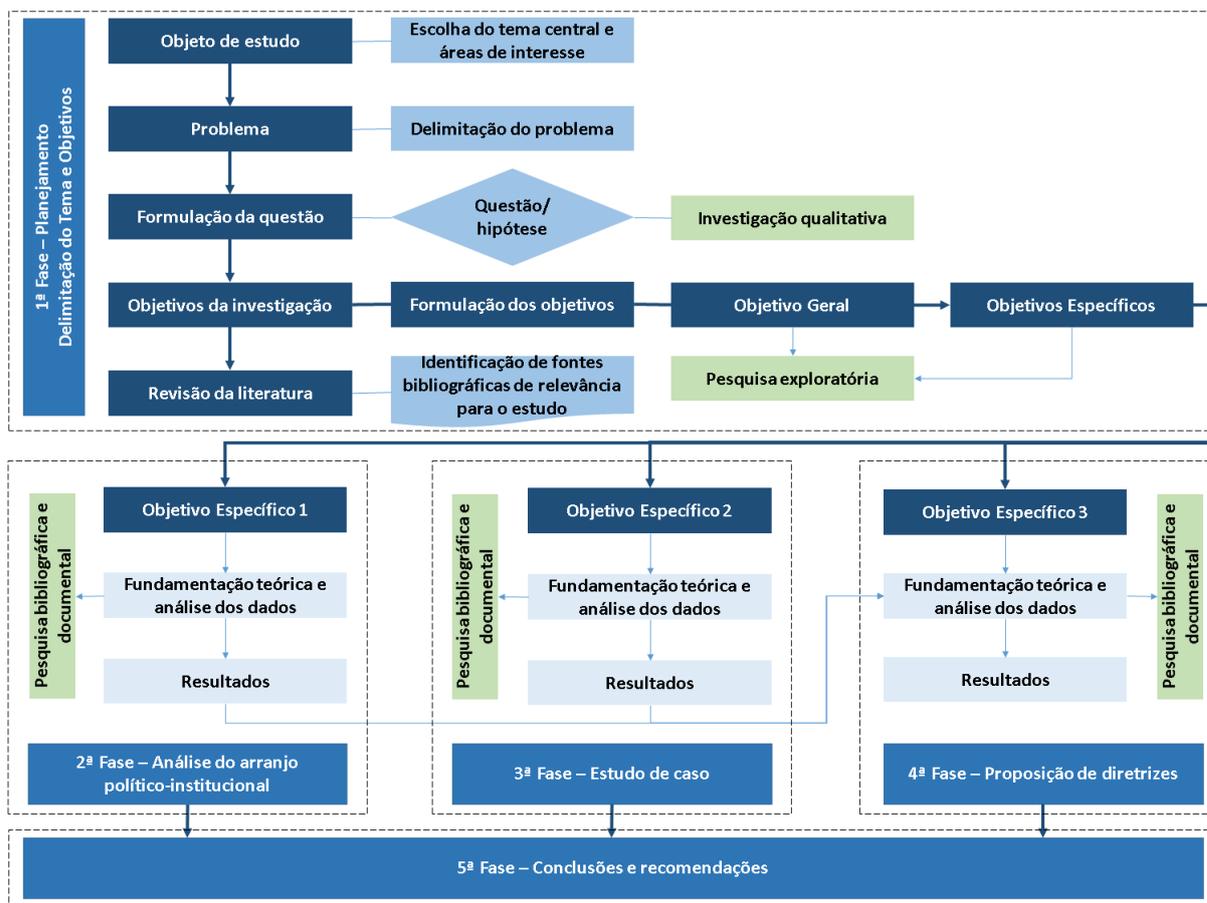
Tendo em vista a natureza aplicada da pesquisa, que pretende gerar conhecimentos para aplicação prática e dirigidos à solução de problemas específicos, envolvendo interesses locais (Silva; Menezes, 2005), adotou-se no presente trabalho uma abordagem qualitativa, que se mostra mais apropriada para auxiliar na compreensão do contexto estudado. Segundo Castro (2015), as questões que envolvem motivação humana para o desenvolvimento de ações, em particular ações cidadãs, são complexas por envolverem um conjunto de fatores de ordem psicológica, social, política, econômica e cultural, sendo necessário para sua compreensão, devido ao aspecto subjetivo inerente a essas questões, um enfoque qualitativo. O autor acrescenta, de acordo com Minayo (2004), que a pesquisa qualitativa possibilita a incorporação do significado e da intencionalidade inerente aos atos, às relações e às estruturas sociais como construções humanas significativas.

Quanto aos objetivos, trata-se de uma pesquisa predominantemente exploratória, uma vez que visa proporcionar maior conhecimento sobre o problema com vistas a construção de uma possível alternativa para enfrentá-lo, assim como busca identificar os fatores que determinam ou contribuem para a ocorrência dos fenômenos estudados.

Do ponto de vista dos procedimentos técnicos, o trabalho foi desenvolvido por meio de pesquisa: bibliográfica, a partir de material acadêmico, artigos científicos e publicações na temática da pesquisa; documental, mediante legislações, normas e material produzido por órgãos da administração pública; e estudo de caso, para o aprofundamento da questão a ser estudada; além de sistemas de informações oficiais em saneamento básico e temas afins.

No que diz respeito ao planejamento e desenvolvimento da pesquisa, compreende-se que o estudo foi constituído por 5 fases, conforme apresentadas na **Figura 11** e detalhadas posteriormente.

Figura 11 - Fases da pesquisa.



Fonte: Elabora o própria.

Assim, o processo de desenvolvimento desta pesquisa apresenta cinco fases aqui descritas e aprofundadas nos subitens deste capítulo. A primeira fase corresponde ao planejamento, na qual foram delimitados o tema e as áreas de interesse da pesquisa, o problema e as questões que se deseja investigar, definidos os objetivos, realizado o levantamento das fontes bibliográficas relevantes para o estudo e as técnicas de levantamento de dados do estudo.

As segunda, terceira e quarta fases referem-se ao desenvolvimento da pesquisa, que neste trabalho trata-se da investiga o para o alcance dos objetivos específicos, onde houve o

aprofundamento teórico do que se desejava pesquisar, bem como o levantamento e a análise dos dados e informações e discussões acerca dos alcances e limitações encontrados.

A quinta fase diz respeito à sintetização dos resultados mais significativos, discutindo sua contribuição para o conhecimento sobre o tema. Trata também acerca do alcance dos objetivos, bem como das limitações da pesquisa, realizando recomendações para futuros estudos.

Por fim, é importante destacar que as fases desta pesquisa não aconteceram necessariamente em uma ordem sequencial rígida. À medida que se avançou no desenvolvimento do estudo, houve um refinamento e aprimoramento dos objetivos da pesquisa, resultando numa reavaliação de etapas já trabalhadas. Isto ocorreu devido ao aprofundamento do conhecimento no fenômeno estudado, imprimindo maior qualidade e relevância ao objeto pesquisado.

3.1. PRIMEIRA FASE – PLANEJAMENTO

A estruturação da proposta metodológica foi fundamentada inicialmente na intenção de delimitar as áreas de interesse do trabalho, sobre as quais se buscaria promover, posteriormente, um entendimento mais aprofundado.

De acordo com Diascâneo (2020), o planejamento é a primeira das etapas da pesquisa científica, consistindo na projeção, proposição e esquematização de como ocorrerão as demais etapas, iniciando com a delimitação do tema da pesquisa. Segundo o autor, ainda que a escolha do tema se dê a partir do conhecimento do pesquisador, de suas possibilidades e aptidões, bem como do que se deseja explorar, é necessário que haja relevância na aplicabilidade do tema escolhido.

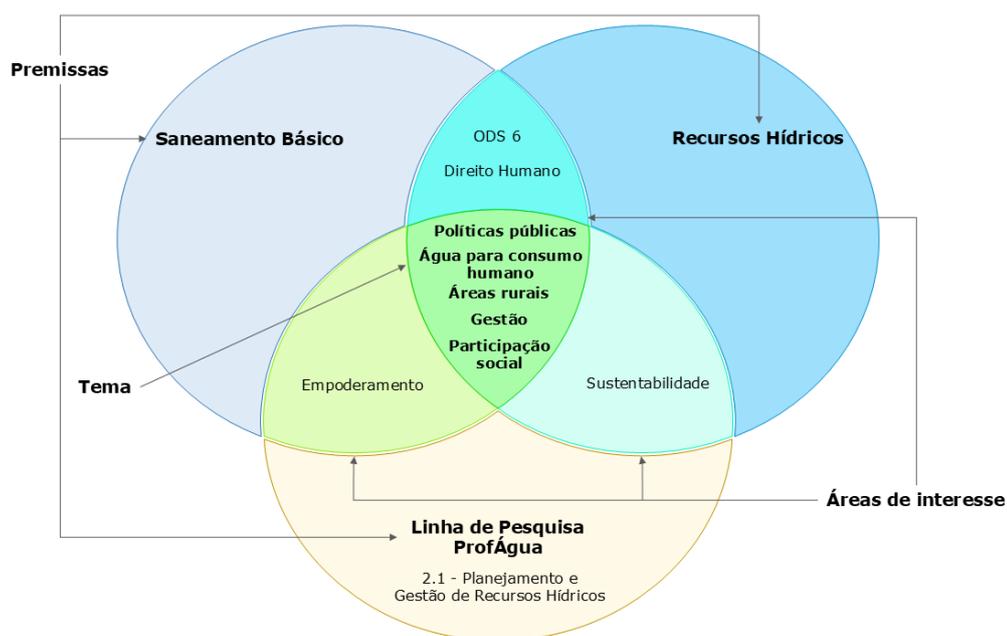
Nesse sentido, discorre-se aqui sobre a delimitação do tema da pesquisa, visto que essa primeira atividade, embora complexa, foi fundamental para avançar nos objetivos do trabalho. Considerando que esta pesquisa está vinculada ao Programa de Mestrado Profissional em Rede Nacional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos (ProfÁgua), cujo objetivo é aliar a teoria e a prática, gerando avanços para a área em questão, e visto a interface existente entre saneamento básico e recursos hídricos, tem-se as seguintes premissas:

- Este trabalho foi desenvolvido a partir do conhecimento profissional da pesquisadora quanto à implementação de políticas públicas de saneamento básico, visando o seu aprimoramento e efetivação, especialmente quando destinadas a áreas preteridas e populações marginalizadas, como as habitantes de áreas rurais brasileiras.
- Diante da complexidade do saneamento básico e da sua interface com recursos hídricos e seus usos prioritários, realizou-se o recorte temático, sob a ótica do saneamento básico, do acesso à água para consumo humano.
- Dadas as Áreas de Concentração e Linhas de Pesquisa do ProfÁgua, optou-se pelo alinhamento à Área de Concentração 2 – Regulação e Governança de Recursos

Hídricos, e à Linha de Pesquisa 2.1 – Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos, que fazem referência ao aprimoramento de modelos institucionais e de metodologias participativas para a gestão de recursos hídricos.

Dessa forma, fazendo uma intersecção entre as premissas, chegou-se à delimitação do tema central do trabalho, que consiste na contribuição de metodologias participativas para a gestão para o acesso à água para consumo humano em áreas rurais brasileiras, sob a ótica do saneamento básico e análise do cenário da respectiva política pública. Ressalta-se que nas premissas permeiam outros campos do conhecimento afins – áreas de interesse do trabalho, necessários para complementar o estudo e o atingir os objetivos da pesquisa. A delimitação do tema e das áreas de interesse do trabalho estão esquematizadas na **Figura 12**.

Figura 12 - Delimitação do tema e áreas de interesse da pesquisa.



Fonte: Elaboração própria.

Estabelecido o recorte temático, levantou-se a problemática da pesquisa, quanto à baixa efetividade no acesso à água para consumo humano em áreas rurais devido à ausência de diretrizes da Política Federal de Saneamento Básico. A seguir, delimitou-se o objetivo geral, que reflete de modo geral o que se buscou alcançar com os estudos, que neste caso consistiu em contribuir para a Política Federal de Saneamento Básico para o acesso à água para consumo

humano em áreas rurais, mediante a análise de metodologias de gestão participativa e do atual cenário do setor de saneamento básico. Posteriormente, traçou-se os objetivos específicos, que na busca de orientar a condução do trabalho para o alcance do objetivo principal, pretenderam: analisar o atual arranjo político-institucional do país, na esfera administrativa federal, para o setor de saneamento básico, quanto à implementação dessa política em áreas rurais brasileiras; explorar em experiências nacionais como as metodologias participativas na gestão de sistemas e soluções de saneamento básico contribuem para o acesso à água para consumo humano; e propor diretrizes para a Política Federal de Saneamento Básico, especialmente direcionadas à sua implementação em áreas rurais, com base nos estudos realizados. Ainda, nesta primeira fase, realizou-se um levantamento bibliográfico acerca do tema da pesquisa no intuito de auxiliar no direcionamento e desenvolvimento da pesquisa, bem como na abordagem metodológica.

3.2. SEGUNDA FASE – ANÁLISE DO ARRANJO POLÍTICO-INSTITUCIONAL DO SETOR DE SANEAMENTO BÁSICO

A segunda fase do trabalho está relacionada ao primeiro objetivo específico, de analisar o atual arranjo político-institucional do país, na esfera administrativa federal, para o setor de saneamento básico, quanto à implementação dessa política em áreas rurais brasileiras.

A consecução dessa fase deu-se mediante a realização de revisão bibliográfica, estudo da legislação brasileira, especialmente a Constituição Federal, a Lei nº 11.445/2007 e a Lei nº 14.026/2020 e seus decretos regulamentadores; de documentos, planos e programas institucionais e governamentais, como o Plano Nacional de Saneamento Básico (Plansab), o Programa Nacional de Saneamento Rural (PNSR) e o Plano Plurianual – PPA 2024-2027; e sistemas de informação afins à temática, como o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) e o Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento (Siop) e a Lei Orçamentária Anual (LOA). Dessa forma, realizou-se um mapeamento de competências das instituições públicas responsáveis, a verificação das prioridades de governo para o saneamento

básico, a investigação da participação social na implementação de políticas públicas de saneamento básico e a averiguação da distribuição de recursos públicos no setor.

Nessa perspectiva, buscou-se compreender de modo abrangente a estrutura de governança e a dinâmica desse setor público, além de identificar os desafios e as oportunidades à implementação de políticas públicas de saneamento básico, especialmente em áreas rurais.

3.3. TERCEIRA FASE – ESTUDO DE CASO

A terceira fase da pesquisa refere-se ao segundo objetivo específico, de explorar em experiências nacionais como as metodologias participativas na gestão contribuem para o acesso à água para consumo humano. Neste trabalho, buscou-se esta compreensão mediante a realização de estudo de caso.

Segundo Ventura (2007), estudo de caso é um meio de investigar unitariamente as características importantes para o objeto da pesquisa. Para Martins (2008), o estudo de caso visa construir uma investigação empírica por meio de fenômenos em seu contexto real, buscando aprender a totalidade da situação estudada, identificando e analisando a multiplicidade de dimensões que envolvem o caso, para construir uma teoria que possa explicá-lo.

Para a escolha do caso a ser estudado nesta pesquisa, buscou-se uma experiência bem-sucedida de modelo de gestão comunitária de sistemas e soluções de abastecimento de água em áreas rurais, situada em região de escassez hídrica e condições climáticas adversas, sendo eleito o Sistema Integrado de Saneamento Rural do Ceará (SISAR/CE). Para isso, foi realizada revisão bibliográfica a partir de material acadêmico e institucional, artigos científicos e publicações acerca da temática pesquisada. Com a pesquisa, tencionou-se o entendimento da dinâmica da participação social dentro da estrutura de gestão estabelecida pelo SISAR/CE, desde o nível local ao mais elevado, destacando os aspectos positivos e negativos, bem como os desafios e as oportunidades do modelo.

3.3.1. Caracterização da área de estudo

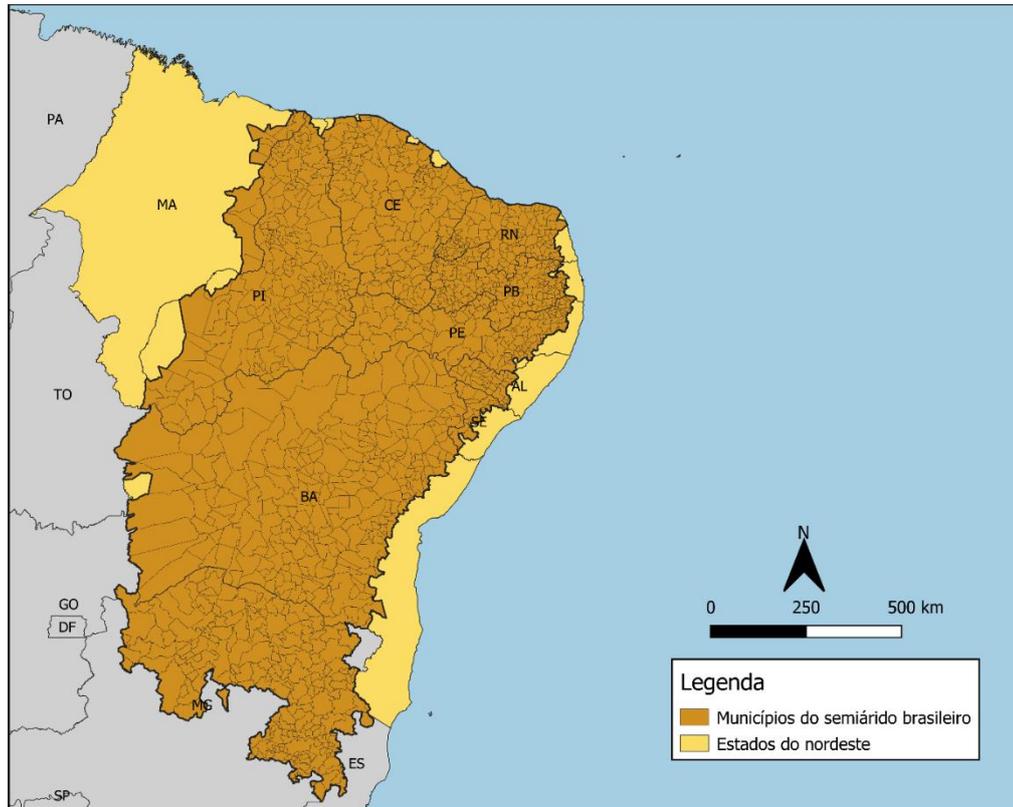
3.3.1.1 O Semiárido Brasileiro

Inicialmente, importa mencionar que o SISAR se localiza no semiárido brasileiro, sendo fundamental conhecer as principais características dessa delimitação para a compreensão do contexto ao qual se aplica esse modelo de gestão.

A atual delimitação do semiárido brasileiro foi estabelecida pela Resolução CONDEL/SUDENE nº 150/2021²², composta por 1.477 municípios, em onze estados (AL, BA, CE, ES, MA, MG, PB, PE, PI, RN e SE), que podem ser visualizados na **Figura 13**. Ocupa uma área de 1.335.298 km², que corresponde a cerca de 15% do território brasileiro e de 86% do território nordestino, e possui uma população de pouco mais de 31 milhões de habitantes e uma densidade demográfica de aproximadamente 23 habitantes/km² (IBGE, 2023).

²² A Resolução CONDEL/SUDENE nº 150/2021 definiu a nova delimitação do semiárido brasileiro com 1.427 municípios, dos quais foram inseridos 215 municípios e excluídos 50 municípios com relação à classificação anterior. No entanto, até a deliberação pelo CONDEL/SUDENE permanecem como integrantes da delimitação da região semiárida brasileira os 50 (cinquenta) municípios excluídos na nova delimitação proposta pelo Relatório Técnico que apresenta os resultados da revisão da delimitação do Semiárido 2021. Assim, como não houve tal deliberação até a presente data, fazem parte do semiárido brasileiro 1.477 municípios.

Figura 13 - Mapa do semiárido brasileiro.



Fonte: Elaboração própria.

A caracterização do semiárido é dada em função da baixa precipitação pluviométrica, possuindo uma média anual igual ou inferior a 800mm, índice de aridez igual ou inferior a 0,50 e percentual diário de déficit hídrico igual ou superior a 60% considerando todos os dias do ano²³.

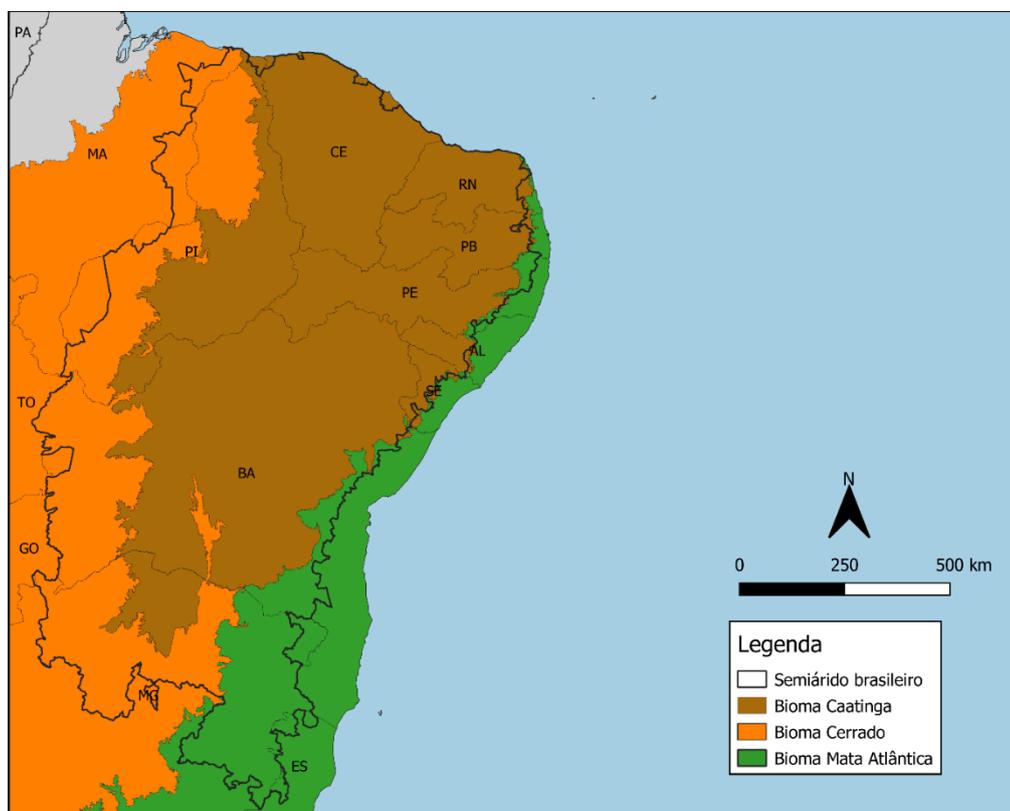
A região apresenta forte insolação, de 2.800 horas/anos em média, evaporação e temperaturas relativamente altas, com uma média de 23°C a 27°C, e um regime de chuvas caracterizado pela escassez, irregularidade e concentração das precipitações em um curto período, de três a quatro meses em média, provisionando nos mananciais volumes insuficientes de água para satisfazer as necessidades da população (Brasil, 2021b).

Segundo Brasil (2012), o regime pluviométrico do semiárido é marcado por duas estações bem distintas: uma estação chuvosa e uma seca, que, dentre outras condições, determinam a sobrevivência das famílias e o desempenho da atividade agrícola e pecuária.

²³ Critérios utilizados pela Resolução CONDEL/SUDENE nº 150/2021 para a delimitação do semiárido.

De acordo com Brasil (2021b), outro fator limitante da região é relacionado aos solos, que possuem baixo potencial produtivo em cerca de 82% do território, devido a fatores de fertilidade, profundidade de perfil, drenagem e elevados teores de sódio (Na) trocável. Ademais, 70% de seu território possui embasamento geológico cristalino próximo à superfície, limitando a recarga dos aquíferos subterrâneos (Brasil, 2021b), com solos predominantemente arenosos ou areno-argilosos, forte escoamento superficial, e vegetação nativa caducifolia rica em cactáceas típicas do bioma Caatinga, predominante na região (**Figura 14**) (Lucena *et al.*, 2021).

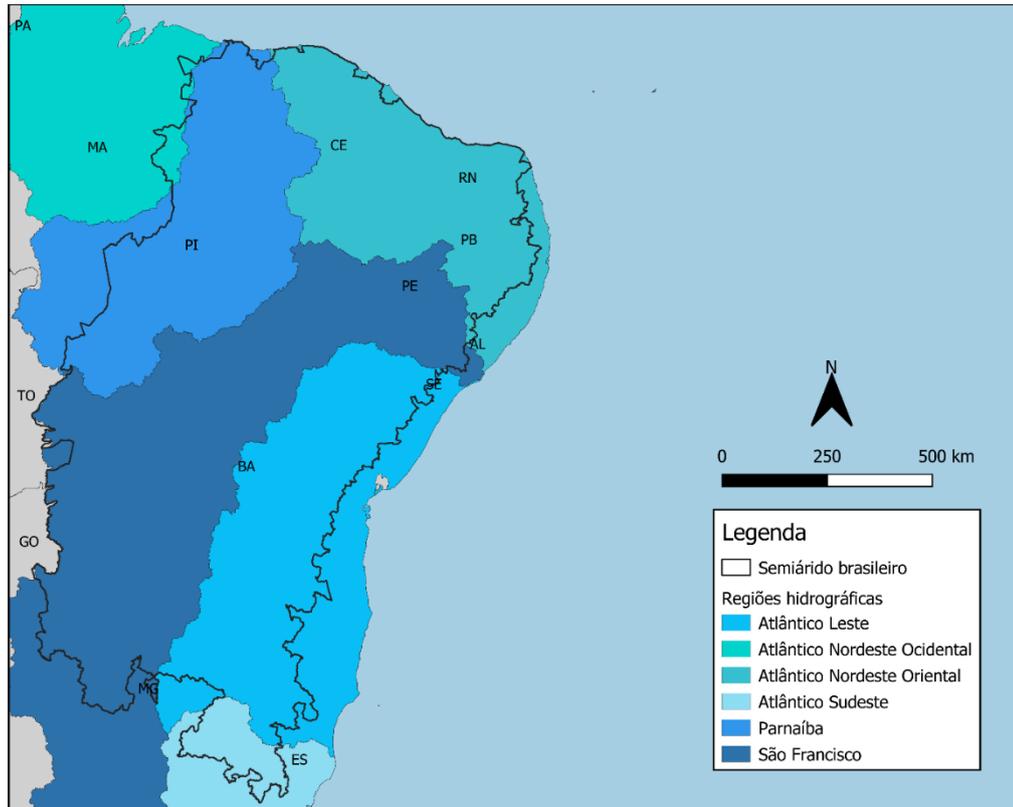
Figura 14 - Biomas do semiárido brasileiro.



Fonte: Elaboração própria.

E com relação à hidrografia, existe no semiárido brasileiro o predomínio de quatro Regiões Hidrográficas: São Francisco, Parnaíba, Atlântico Nordeste Oriental e Atlântico Leste, que apresentam como características marcantes a intermitência dos seus rios (Silva *et al.*, 2010). A **Figura 15** apresenta as Regiões Hidrográficas do semiárido brasileiro.

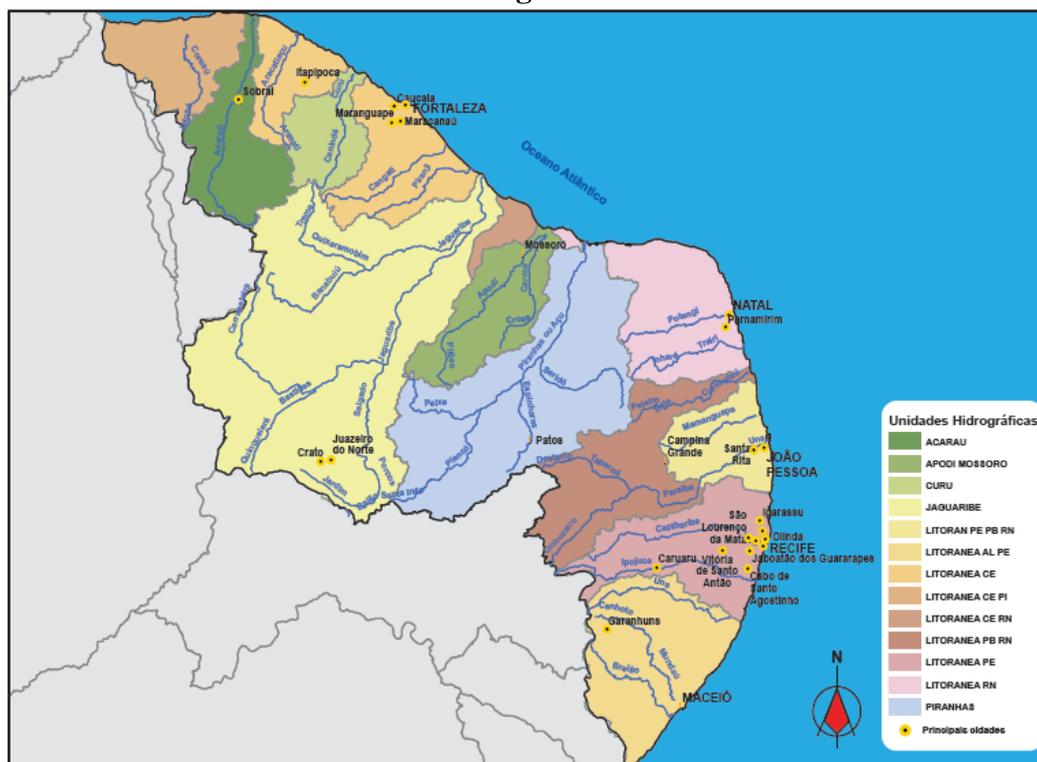
Figura 15 - Regiões Hidrográficas no semiárido brasileiro.



Fonte: Elaboração própria.

Para esta pesquisa, destaca-se a Região Hidrográfica do Atlântico Nordeste Oriental (**Figura 16**), que abrange seis estados brasileiros (Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas) e está dividida em treze unidades hidrográficas: Aracaú; Apodi; Mossoró; Curu; Jaguaribe; Litorânea PE/PB/RN; Litorânea AL/PE; Litorânea/CE; Litorânea CE/PI; Litorânea CE/RN; Litorânea PB/RN; Litorânea PE; Litorânea/RN e Piranhas. Os principais rios da região são o Jaguaribe, Piranhas, Aracaú, Banabuiú, Paraíba, Ipojuca, Una, Apodi e Capibaribe. Os rios Jaguaribe e o Piranhas Açu abrigam os principais açudes da região (ANA, 2015).

Figura 16 - Região Hidrográfica do Atlântico Nordeste Oriental e suas Unidades Hidrográficas.



Fonte: ANA, 2015.

3.3.1.2 O Estado do Ceará

O Estado do Ceará, localizado no Nordeste brasileiro, possui uma população de 8.794.957 pessoas, sendo 48,4% homens e 51,6% mulheres, com 3.020.374 domicílios, em 184 municípios e um território de 148.894,447 km², apresentando uma densidade demográfica de 59,07 hab./km² (IBGE, 2022). Destaca-se que no ano de 2010 a população urbana correspondia a aproximadamente 75% e a rural a 25%; para o ano de 2022 (Censo Demográfico) essas informações ainda não foram divulgadas pelo IBGE.

De acordo com Ceará (2024), apesar do Estado possuir apenas 4% da população do país, ele concentra 7,2% do total da população em situação de extrema pobreza, sendo um dos estados brasileiros com maiores desigualdades, com Índice de Gini²⁴ maior que muitos países da África.

²⁴ O Índice de Gini, criado pelo matemático italiano Conrado Gini, é um instrumento para medir o grau de concentração de renda em determinado grupo. Ele aponta a diferença entre os rendimentos dos mais pobres e dos mais ricos. Numericamente, varia de zero a um (alguns apresentam de zero a cem). O valor zero representa a

Possui uma área urbanizada de 1.594,42 km², sendo o décimo mais urbanizado comparando aos outros estados (IBGE, 2022) e aproximadamente 95% de seu território está localizado no semiárido brasileiro (apenas 9 municípios não fazem parte de acordo com a Resolução CONDEL/SUDENE n° 150/2021) (**Figura 17**), estando vulnerável aos fenômenos da seca, com irregularidade têmporo-espacial e escassez pluviométrica em determinados períodos do ano, potencializados seus efeitos pelas altas taxas de evaporação/evapotranspiração (IPECE, 2024).

Figura 17 - Municípios do Estado do Ceará que pertencem ao semiárido brasileiro de acordo com a Resolução Condell/Sudene n° 150/2021.



Fonte: Elaboração própria.

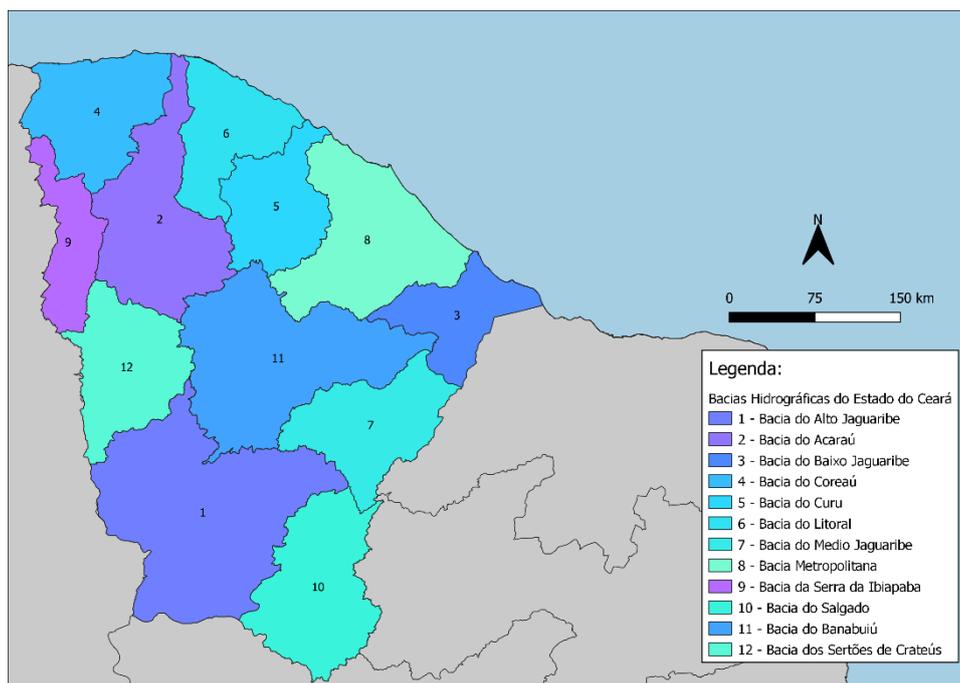
Segundo Brandão (2014), o Estado do Ceará possui regime climático tropical quente e semiárido, com temperaturas sempre elevadas (típico de uma zona subequatorial), com temperatura média anual de 27°, com forte incidência solar e altas taxas de evaporação, e a maior parte de seu território registra uma precipitação média anual inferior a 700 mm/ano, com chuvas concentradas em três meses do ano. O bioma predominante no estado é a Caatinga e

situação de igualdade, ou seja, todos têm a mesma renda. O valor um (ou cem) está no extremo oposto, isto é, uma só pessoa detém toda a riqueza. Informações disponíveis em: https://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&id=2048:catid=28. Acesso em 04/07/2024.

apresenta como característica hídrica, rios intermitentes e estiagens prolongadas, que podem variar de sete a dez meses. Possui formação geológica com predomínio de embasamento cristalino de baixa permoporosidade, que ocupam cerca de 85% do território do estado, e solos, de uma forma geral, de pouca profundidade e com pedregosidade (IPECE, 2024), favorecendo o escoamento superficial e dificultando a recarga de aquíferos.

Quanto à hidrografia, o Ceará conta com doze bacias hidrográficas (**Figura 18**): Acaraú; Alto Jaguaribe; Baixo Jaguaribe; Banabuiú; Coreaú; Curu; Jaguaribe; Litoral; Médio Jaguaribe; Metropolitana; Salgado e Sertões de Crateús. IPECE (2024) ressalta a importância do Rio Jaguaribe para o suprimento de água para a população cearense, visto que as três bacias que têm como tronco o citado rio, respondem por aproximadamente 54% da capacidade de armazenagem de água do estado.

Figura 18 - Bacias Hidrográficas do Estado do Ceará.



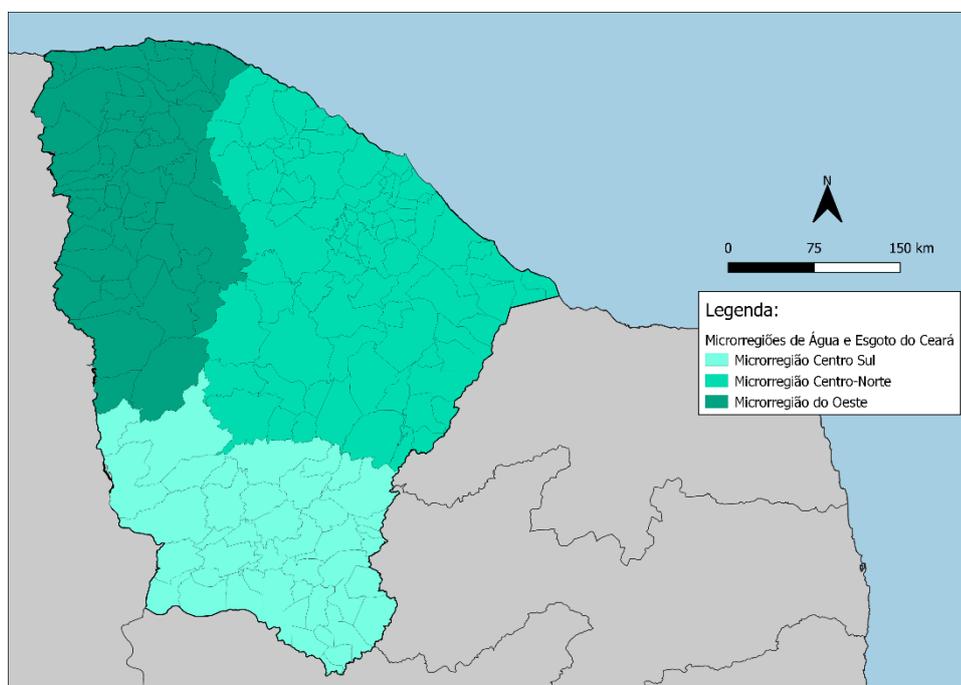
Fonte: Elaboração própria.

Com relação ao saneamento básico, de acordo com o Censo Demográfico, no ano de 2010, 77,2% dos domicílios eram abastecidos com água por rede geral, e, em 2022 esse valor passou para 79,2%. Já para o esgotamento sanitário, em 2010, 32,8% dos domicílios possuíam conexão com a rede coletora, e, em 2022 esse valor passou para 41,2%. Apesar do baixo

crescimento percentual dos índices (2,0 pontos percentuais para água e 8,4 pontos percentuais para esgoto), é preciso levar em conta que o número de domicílios no estado aumentou em 27,7% no período²⁵, indicando que houve esforço para a ampliação do acesso aos serviços.

Todavia, verifica-se o tamanho do desafio para o alcance das metas impostas pelo Novo Marco Legal do Saneamento Básico para o atendimento de 99% da população com abastecimento de água e 90% com esgotamento sanitário até o ano de 2033 no Estado do Ceará. Assim, conforme preconizado pela legislação, o estado instituiu 3 microrregiões, mediante instituição da Lei Complementar nº 247/2021, visando a prestação regionalizada dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário (**Figura 19**). Importante destacar, que a Companhia de Água e Esgoto do Estado do Ceará (Cagece) e a Secretaria das Cidades e Saneamento do Estado se anteciparam à Lei nº 14.026/2020, renovando os contratos de programa até 2055 e se prepararam para a realização de uma Parceria Público-Privada (PPP) para esgotamento sanitário. Assim, a Cagece continua responsável pelo abastecimento de água e a coleta e o tratamento de esgoto, fica a cargo das parcerias nas microrregiões.

Figura 19 - Microrregiões de Água e Esgoto do Ceará.



Fonte: Elaboração própria.

²⁵ O número de domicílios do Estado do Ceará em 2010 era 2.365.276. Em 2022 esse número subiu para 3.020.374 domicílios, de acordo com os Censos Demográficos dos respectivos anos.

Já o saneamento básico em áreas rurais, o Governo do Estado do Ceará apoia o modelo SISAR de gestão, no qual associações comunitárias realizam o gerenciamento dos próprios sistemas de abastecimento de água. O SISAR abrange, atualmente, 169 dos 184 municípios do estado, e está detalhadamente tratado no Capítulo 4.

3.4. QUARTA FASE – PROPOSIÇÃO DE DIRETRIZES PARA A POLÍTICA FEDERAL DE SANEAMENTO BÁSICO

A quarta fase da pesquisa aborda o terceiro objetivo específico, de propor diretrizes para a Política Federal de Saneamento Básico, especialmente direcionadas à sua implementação em áreas rurais, com base nos estudos realizados.

Embora didaticamente separada na metodologia, a quarta fase ocorre simultaneamente às Fases 2 e 3. Esse desenvolvimento concomitante permitiu uma integração contínua entre a coleta de dados, a análise dos resultados e a formulação das diretrizes. A simultaneidade também facilitou a incorporação de *insights* e ajustes necessários em tempo real, garantindo que as propostas fossem compatíveis com as realidades observadas e os desafios identificados.

As diretrizes propostas levaram em consideração as peculiaridades das áreas rurais, como dispersão geográfica, dificuldades de acesso e limitações de infraestrutura, além do envolvimento das comunidades locais no processo, valorização do conhecimento tradicional e promoção de soluções sustentáveis e de baixo custo. Essa fase culminou em um conjunto de recomendações de novas diretrizes que visam orientar a implementação efetiva da Política Federal de Saneamento Básico, promovendo melhorias significativas na qualidade de vida das populações rurais e contribuindo para o desenvolvimento sustentável dessas regiões.

3.5. QUINTA FASE – CONCLUSÕES

A fase de conclusões corresponde ao desfecho da pesquisa, que apresentou de forma sintética os principais resultados alcançados, suas implicações, relatou suas limitações e ofereceu sugestões para futuras pesquisas. Aqui foram retomados os objetivos do estudo quanto

ao seu alcance, na pretensão de apresentar a coerência e coesão de todo o trabalho desenvolvido, bem como destacou a relevância da pesquisa para o campo de estudo.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1. ANÁLISE DO ATUAL CENÁRIO POLÍTICO-INSTITUCIONAL DO SANEAMENTO BÁSICO NO BRASIL COM RELAÇÃO ÀS ÁREAS RURAIS

As ações de saneamento básico constituem numa atividade essencial à saúde e dignidade da população, sendo fundamental para o desenvolvimento socioeconômico e para a redução das desigualdades sociais brasileiras. Para que isso ocorra, é essencial que existam políticas públicas capazes de compreender os problemas acerca do saneamento básico, envolvendo os fatores políticos, sociais e econômicos, entre outros, que determinam a atuação do Estado.

De acordo com Borja e Moraes (2006), na história recente brasileira, especialmente a partir da década de 1980, as políticas públicas de saneamento básico têm sido construídas mediante o acontecimento de uma série de fatos relevantes, que vão desde os debates em torno na Reforma Sanitária, que resultaram na realização na 8ª Conferência Nacional de Saúde, que contribuiu posteriormente para a criação do Sistema Único de Saúde (SUS), passando pela promulgação da Constituição Federal de 1988 (CF/1988), com seus princípios democráticos, até o delineamento dos princípios de uma política pública de saneamento básico e discussões acerca da privatização dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário no Brasil.

É notório o papel do texto constitucional para o saneamento básico brasileiro, que apesar de não estar expresso no seu rol dos direitos e garantias fundamentais, possibilita a efetivação de outros direitos como a alimentação, a moradia e a saúde, além do direito a um meio ambiente equilibrado. Destaca-se, ainda, a inter-relação do saneamento básico com outros comandos constitucionais como a defesa do meio ambiente como princípio da ordem econômica e financeira (art. 170, VI) e com a política de desenvolvimento urbano (art. 182) (Leite *et al.*, 2022).

O termo “saneamento básico” aparece diretamente no texto constitucional apenas em três momentos: art. 21, art. 23 e art. 200. O art. 21, inciso XX, estabelece como competência da

União a instituição de diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive habitação, saneamento básico e transportes urbanos. De acordo com Silva (2023), a competência da União se refere ao estabelecimento de normas gerais que devem disciplinar a atuação dos entes federativos na gestão de tais serviços, bem como orientar na elaboração de normas suplementares. Do citado artigo, enfatiza-se, também, o tratamento dado pela CF/1988 ao saneamento básico, como uma medida de infraestrutura das cidades, como um serviço necessário para o desenvolvimento de áreas urbanas, e que, portanto, está submetido à lógica empresarial.

No art. 23, o saneamento básico é abordado no inciso IX, que estabelece como competência comum da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios, a promoção de programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico. Essa competência comum, segundo Silva (2023), demonstra a importância do serviço de saneamento básico, possuindo elevado interesse coletivo nacional.

Já o artigo 200 da CF/1988, inciso IV, estabelece que dentre as competências do Sistema Único de Saúde (SUS) encontra-se a participação na formulação da política e na execução das ações de saneamento básico. Convém, portanto, mencionar os art. 196 e 198: o primeiro afirma que a saúde é direito de todos e dever do Estado, devendo ser garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação; e o art. 198 define que as ações e serviços públicos de saúde são integrantes do SUS e que, para tal, Lei Complementar disporá sobre os valores mínimos a serem aplicados anualmente pela União, estados, Distrito Federal e municípios (§ 3º). Percebe-se dos dispositivos citados, que a CF/1988 também estabeleceu uma conexão do saneamento básico com o campo da saúde, e conseqüentemente, no âmbito de um direito social.

Decorre dessa ampla abordagem na CF/1988, que o saneamento básico comporta duas vertentes, ora configurando-se como uma ação de proteção e promoção da saúde da população, revestida de caráter social, e ora conformando-se como um serviço público, que prevê a prestação direta ou delegada do titular, caracterizando-se como uma política de infraestrutura urbana. Esse quadro constitucional deu origem ao Marco Legal do Saneamento Básico vigente no Brasil, a Lei nº 11.445/2007, que estabelece as diretrizes nacionais e a Política Federal de Saneamento Básico, trazendo complexas atribuições à União.

Essa complexidade de atribuições para a União no saneamento básico, assim como a dupla visão apresentada no que se refere ao atendimento da população quanto aos serviços, motiva este estudo a compreender o ambiente do atual arranjo político-institucional do país, na esfera federal, para o setor de saneamento básico, quanto à implementação dessa política em áreas rurais brasileiras.

De acordo com IPEA (2013, pág. 71) os arranjos político-institucionais referem-se ao “conjunto de regras, organizações e processos que definem a forma particular como se coordenam atores e interesses na implementação de uma política pública específica”. Para Gomide e Pires (2014), a análise dos arranjos possibilita o entendimento do ambiente político-institucional e a relação existente entre os problemas, atores e processos de cada política pública. O ambiente institucional fornece o conjunto de parâmetros sob os quais um arranjo institucional opera. Um arranjo institucional especifica quem são os agentes habilitados a realizar uma determinada transação, o objeto da transação e as formas de interações entre os agentes, no desenvolvimento das transações.

Já um arranjo de implementação, segundo IPEA (2021) pode ser entendido como as configurações relacionais que envolvem os múltiplos atores que atuam na implementação de uma política e os instrumentos utilizados que definem seu modo de atuação singular. O arranjo de implementação de uma política pública refere-se basicamente ao modo específico de governança pública implícito na sua condução, revelando quem são os atores envolvidos, os papéis que desempenham e o modo como interagem na produção de uma ação, plano ou programa governamental. A Instrução Normativa Conjunta MP/CGU nº 01/2016 (BRASIL, 2016) conceitua governança no setor público como os mecanismos de liderança, estratégia e controle colocados em prática para avaliar, direcionar e monitorar a atuação da gestão, com vistas à condução de políticas públicas e à prestação de serviços de interesse da sociedade.

As abordagens político-institucionais e sua relação com as políticas de saneamento básico, neste estudo, estão focadas nas questões das relações entre os principais atores e instrumentos que compõem o arranjo institucional que conformam uma estrutura de governança da política de saneamento básico na esfera federal. E para a compreensão da condução desse arranjo político-institucional para as áreas rurais, é preciso entender as competências das

instituições públicas responsáveis, verificar das prioridades de governo para o saneamento básico nesses territórios, inclusive quanto à alocação de recursos públicos na administração pública federal e investigar como está sendo conduzida a participação social.

4.1.1. Mapeamento das Competências da Administração Pública Federal para Saneamento Básico em Áreas Rurais

Como já abordado em capítulo anterior, existem na literatura variados conceitos para políticas públicas, e estas podem ser conceituadas como o conjunto de processos juridicamente regulados para a implementação de uma ação governamental, predispostas para coordenar os atores e os meios para a realização de objetivos socialmente relevantes e politicamente determinados (Miranda, 2022). Para Miranda (2022), o que dá sustentação legal a essas políticas públicas são as normas e os atos jurídicos, que não estão limitados à formulação da própria política, mas que vão além, regulando a forma que serão executadas as atividades necessárias ao alcance dos objetivos almejados. E para que isso ocorra, são definidas entidades/instituições específicas com o dever de implementá-las. E no âmbito do saneamento básico, coube à União fixar diretrizes, proveniente da competência conferida pela Constituição Federal de 1988.

Destarte, visando a compreensão do atual arranjo político-institucional do país para o setor de saneamento básico, voltar-se-á a dois significativos artigos da CF/1988 para a temática: o artigo 21 e o artigo 200.

O art. 21 da CF/1988 estabelece como competência (exclusiva/material) da União a instituição de diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive habitação, saneamento básico e transportes urbanos. Novamente, resgata-se aqui a abordagem de política de desenvolvimento urbano para o saneamento básico. Assim, enquanto parte do desenvolvimento urbano, ainda no texto constitucional, tem-se o art. 182, que dispõe sobre a política urbana, cujo objetivo é o de ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.

Essa política urbana foi regulamentada 13 (treze) anos após a promulgação da Constituição Federal de 1988, pela Lei nº 10.257/2001, conhecida como Estatuto das Cidades, fornecendo uma nova base jurídica para o país. O saneamento figura dentre as diretrizes do Estatuto das Cidades, somado a outros serviços públicos para garantir o direito a cidades sustentáveis, e reforça o papel da União na instituição de diretrizes e promoção de programas para o setor. Destarte, para direcionar essa política no âmbito federal, foi instituído o Ministério das Cidades (MCID), criado pela Lei nº 10.683/2003, estruturado tendo como base três principais problemas afetos à população urbana: a habitação, o saneamento ambiental e o transporte. No âmbito do saneamento ambiental, foi criada, na estrutura do referido Ministério, a Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental (SNSA) para coordenar, articular e integrar os vários órgãos federais atuantes no setor, que empenhou esforços para a criação de um novo marco institucional, culminando na Lei nº 11.445/2007 (IPEA, 2009).

Quanto ao saneamento básico enquanto parte da política de saúde, remete-se ao art. 200 da CF/1988, que o coloca dentre as competências do Sistema Único de Saúde (SUS), que deve participar da formulação da política e da execução das ações de saneamento básico. Visto que as ações e serviços públicos de saúde são integrantes do SUS (art. 198), foi editada a Lei Complementar nº 141/2012, que, ao estabelecer os valores mínimos a serem aplicados pelo SUS, disciplina que sejam consideradas como despesas, dentre outras, aquelas referentes a saneamento básico de domicílios ou de pequenas comunidades e dos distritos sanitários especiais indígenas e de comunidades remanescentes de quilombos. A referida Lei Complementar dispõe, ainda, o que não se constitui despesas com ações e serviços públicos de saúde, como sendo aquelas decorrentes de saneamento básico, quando financiadas e mantidas com recursos provenientes de taxas, tarifas ou preços públicos instituídos para essa finalidade, e limpeza urbana e remoção de resíduos. Nota-se, pois, a especificação feita pela legislação quando se refere ao saneamento básico executado pelo SUS, na qual declara que essa execução consiste em ações de saneamento básico, que não podem ser financiadas e mantidas por meio de taxas, tarifas ou preços públicos, diferenciando-as de serviços de saneamento básico e que, portanto, não estão à mercê das regras de mercado.

Com relação ao SUS, instituído pela Lei nº 8.080/1990, sua direção no âmbito da União compete ao Ministério da Saúde²⁶, cabendo a participação na formulação da política e na execução das ações de saneamento básico e colaboração na proteção e recuperação do meio ambiente às três esferas administrativas de atuação do governo. Assim, o Ministério da Saúde tem executado as ações de saneamento básico, na esfera federal, pela Secretaria Especial de Saúde Indígena (SESAI), quando destinadas à população indígena e pela Fundação Nacional de Saúde (Funasa), instituída por autorização da Lei nº 8.029/1990, criada como uma entidade de promoção e proteção à saúde, com atribuições para: i) fomentar soluções de saneamento para prevenção e controle de doenças; e ii) formular e implementar ações de promoção e proteção à saúde relacionadas com as ações estabelecidas pelo Subsistema Nacional de Vigilância em Saúde Ambiental.

Nesse sentido, a Funasa, foi instituída como entidade da administração pública indireta na esfera federal, dotada de todas as prerrogativas de uma fundação pública de direito público, com a missão de promover a saúde pública e a inclusão social por meio de ações de saneamento e saúde ambiental, fomentando a implementação de soluções de saneamento para prevenção e controle de doenças. Ademais, corroborando para uma execução com maior efetividade, a Fundação conta com estrutura técnico-administrativa descentralizada em todos os estados brasileiros, capaz de promover, supervisionar e orientar as ações sob a responsabilidade da instituição, favorecendo uma atuação local mais próxima aos beneficiários, além de ser um facilitador na articulação com os municípios da sua região de abrangência.

Importante mencionar que além do MCID e Funasa existem outros órgãos e entidades que também realizam atividades de saneamento básico, mas que a principal competência reside em outras políticas públicas. O Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA) é o órgão responsável pela Política Nacional de Resíduos Sólidos, possuindo, desta forma, competência no saneamento básico, porém suas competências regimentais estão centradas na

²⁶ O Ministério da Saúde existe na estrutura da administração pública federal brasileira desde o ano de 1953, instituído pela Lei nº 1.920, em 25 de julho, que desdobrou o então Ministério da Educação e Saúde em dois ministérios: Saúde e Educação e Cultura. Informação disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/25-7-aniversario-de-criacao-do-ministerio-da-saude-2/#:~:text=O%20Minist%C3%A9rio%20da%20Sa%C3%BAde%20foi,Sa%C3%BAde%20e%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20e%20Cultura>. Acesso em 29/05/2023.

política de meio ambiente. Também o Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome (MDS) e a Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (CODEVASF) são órgãos/ entidades que desenvolvem ações de saneamento básico em áreas rurais, mas que possuem competências nas áreas de desenvolvimento social e de desenvolvimento regional, respectivamente.

Com o decorrer do tempo e trocas de governo, o saneamento básico começou a ganhar novos contornos, culminando na alteração da Lei nº 11.445/2007 pela Lei nº 14.026/2020, chamada de Novo Marco Legal do Saneamento Básico – conforme discutido em capítulo anterior deste estudo – chegando-se ao atual contexto político-institucional brasileiro. Ainda, numa perspectiva cronológica, instâncias administrativas com a função de financiar, desenvolver ações e regular o setor de saneamento básico, foram criadas, fundidas ou extintas pelo Governo Federal (Mascarenhas *et al.*, 2023).

No governo brasileiro do período de 2019-2022, o Ministério das Cidades deixou de existir na organização administrativa federal, tendo suas secretarias, inclusive a Secretaria Nacional de Saneamento, integradas ao Ministério do Desenvolvimento Regional. Notadamente, foi nesse período de governo que a Lei nº 11.445/2007 foi alterada pela Lei nº 14.026/2020, introduzindo um novo ator no cenário do saneamento básico, a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA)²⁷, recebendo atribuições para a edição de Normas de Referência para a regulação dos serviços de saneamento básico.

Com a posse do atual governo, que se iniciou no ano de 2023, dois fatos relevantes aconteceram para o setor do saneamento básico na conjuntura administrativa na esfera federal: a publicação da Medida Provisória (MPV) nº 1.154, de 1º de janeiro de 2023, para estabelecer a organização básica dos órgãos da Presidência da República e dos Ministérios, incluindo a recriação do Ministério das Cidades; e a publicação da Medida Provisória (MPV) nº 1.156, em 1º de janeiro de 2023, para extinguir a Fundação Nacional de Saúde (Funasa), distribuindo suas competências entre os Ministérios da Saúde e das Cidades. Sem adentrar no mérito da extinção, ressalta-se que assim como as competências, houve um remanejamento do orçamento público

²⁷ A Lei nº 14.026/2020 alterou a Lei nº 9.984/2000 de criação ANA, a qual passou a ser denominada de Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico.

da entidade entre os Ministérios das Cidades e da Saúde, e dos servidores e empregados públicos da Fundação, que também foram distribuídos entre os órgãos e entidades do governo, tanto os que exerciam suas funções na Presidência, em Brasília, quanto os que atuavam nas Superintendências Estaduais, no âmbito estadual.

A MPV nº 1.156/2023, que deveria ter sido votada pelo Congresso Nacional até o dia 1º de junho de 2023, perdeu sua eficácia por tal fato não ter ocorrido, deixando a Funasa de ser extinta. Dessa forma, a Fundação precisaria ser recriada após o esvaziamento de competências, orçamento e quadro funcional. Para tal, foi criada uma Comissão²⁸ para apresentar uma proposta de recriação da instituição, o que ainda não aconteceu de fato, passado mais de um ano da sua “não extinção”, ainda que a entidade esteja se reorganizando administrativamente.

Já a MPV nº 1.154/2023 foi votada e aprovada pelo Congresso Nacional, no dia 1º de junho de 2023, e convertida na Lei nº 14.600, em 19 de junho de 2023, instituindo o Ministério das Cidades, dentre outros, trazendo competências que já haviam sido estabelecidas em sua estrutura regimental no Decreto nº 11.468, de 5 de abril de 2023. Entre suas competências, destacam-se a política de desenvolvimento e ordenamento do território urbano e as políticas setoriais de habitação e de saneamento ambiental, incluídas as políticas para os pequenos municípios e a zona rural, e de mobilidade e trânsito urbano.

A Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental (SNSA) volta para a estrutura organizacional do Ministério das Cidades, ficando responsável, especialmente, por: coordenar a Política Federal de Saneamento Básico, o Plano Nacional de Saneamento Básico (Plansab) e o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) até a sua substituição pelo Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico (SINISA); implementar a política setorial em áreas urbanas e rurais; definir diretrizes para a elaboração das Normas de Referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico; e exercer a função de Secretária-Executiva do Comitê Interministerial de Saneamento Básico (CISB). Na estrutura da SNSA foi

²⁸ A Portaria MGI nº 3.744/2023, instituiu uma Comissão, no âmbito do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, com a finalidade de elaborar proposta de modernização e reestruturação da Fundação Nacional de Saúde (Funasa), formada por servidores públicos do Ministério da Gestão, e tem como convidados representantes da própria Funasa, Casa Civil, Advocacia-Geral da União, além dos Ministérios da Saúde e das Cidades. Também foram indicados três especialistas pela Secretaria de Relações Institucionais da Presidência da República.

criado um Departamento de Saneamento Rural e de Pequenos Municípios, recebendo ações que eram de responsabilidade da Funasa, e com competências, dentre outras, para: a formulação de políticas, planos e estratégias de implementação de programas, subprogramas, projetos e diretrizes relacionados ao saneamento rural e em municípios com até 50 mil habitantes; e implementar o Programa Nacional de Saneamento Rural – PNSR, incluindo a disponibilização de informações sobre saneamento rural em módulo específico do SINISA.

Verifica-se, portanto, que mesmo após a tentativa frustrada de extinção da Funasa, o Governo Federal optou por manter o saneamento rural e de municípios de pequeno porte populacional, com até 50 mil habitantes, nas competências do Ministério das Cidades. Somase a isso, o Ministério da Saúde publicou em 28 de novembro de 2023 sua estrutura regimental, por meio do Decreto nº 11.798, na qual não consta a Fundação Nacional de Saúde, bem como não foram atribuídas internamente a secretaria específica ou estrutura descentralizada as competências ora exercidas pela Fundação.

Do cenário apresentado, observa-se o acúmulo de competências em saneamento rural e de municípios de pequeno porte populacional por duas instituições públicas federais, o Ministério das Cidades e a Funasa, ainda que esta esteja momentaneamente em processo de reorganização. Quando da recriação da Fundação, entende-se que será oportuno o estabelecimento claro das atribuições dessas instituições, com vistas a assegurar a efetividade das políticas implementadas, mediante uma atuação integrada e articulada das instituições.

Devido ao histórico e vocação desenvolvidos, considera-se pertinente que o Ministério das Cidades, por meio da Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental, seja responsável pelo saneamento básico das áreas urbanas de municípios brasileiros com maiores portes populacionais, acima de 50 mil habitantes, ficando com a coordenação da Política Federal de Saneamento Básico. Já o saneamento em municípios de pequeno porte populacional (abaixo de 50 mil habitantes), em áreas rurais e em comunidades tradicionais, estes exigem execução de ações diferenciadas devido às suas peculiaridades, que demandam uma maior proximidade da atuação do agente executor, alinhando-se à expertise adquirida pela Funasa, bem como à sua capilaridade por meio das Superintendências Estaduais.

Ademais, para a obtenção do êxito nas intervenções de saneamento em territórios rurais, é necessário o empreendimento de um esforço conjunto e articulado de diferentes atores, envolvendo o setor público nas diferentes esferas, além da população local. Para tanto, conjectura-se ser imprescindível o estabelecimento de um arranjo institucional, que possibilite uma gestão eficiente e eficaz e que traga resultados efetivos para a sociedade.

Dada a complexidade do setor de Saneamento Básico, composto por uma diversidade de agentes atuantes, e a forma de atuação particular que requer as áreas rurais, torna-se fundamental o estabelecimento de uma governança que possibilite uma atuação articulada entre os diversos atores do saneamento rural, com o intuito de fortalecer as instituições locais para a gestão das ações implementadas nesses territórios, com regras e responsabilidades bem definidas. Nesse sentido, a condução da governança do saneamento rural no âmbito federal caberia à Fundação Nacional de Saúde, que, por sua vez, teria assento obrigatório na estrutura de governança da Política Federal de Saneamento Básico.

4.1.2. Prioridades do Governo Federal para Saneamento Básico em Áreas Rurais

Como abordado anteriormente, a formulação de uma política pública envolve várias etapas, conhecido como Ciclo de Políticas Públicas, que se inicia com a identificação do problema público e finaliza com a avaliação acerca da sua implementação, realimentando o ciclo e contribuindo para o seu aprimoramento, até que o problema público seja resolvido ou perca sua relevância. Uma política pública, de acordo com Torrens (2013), consiste no conjunto de diretrizes e regramentos, que norteiam a atuação do Poder Público, e regulam as relações entre o Estado e os atores sociais a que se destinam as aplicações de recursos públicos e os benefícios sociais, concretizados em programas, financiamentos e leis que traduzem a natureza e as prioridades de determinado regime político.

Uma das etapas de grande importância na formulação de uma política pública, consiste na formação da agenda governamental, tendo em vista que nela são definidas as prioridades de governo, que podem ser entendidas como o conjunto de questões nas quais o governo – e atores próximos a ele – concentra sua atenção durante determinado período (Kingdon, 2003, citado por Andrade *et al.*, 2021). Além disso, a definição das prioridades é também fundamental para

a dinâmica de políticas públicas, uma vez que os governos não conseguem atender a todas as demandas da sociedade ao mesmo tempo, devendo priorizar temas que consideram mais importantes, urgentes ou convenientes em determinado momento (Jones; Baumgartner, 2005, citados por Andrade *et al.*, 2021).

Nessa perspectiva, a existência de um planejamento governamental é condição para a implementação de políticas públicas, dado que “o planejamento viabiliza o desenho e a execução da política de modo a otimizar a relação entre meios e fins, recursos disponíveis e resultados almejados” (De Toni, 2020a, pág. 5). Para De Toni (2020b), a vinculação entre o planejamento e seus instrumentos e o dia a dia de gestores públicos passa pela conexão entre planejamento e orçamento, sendo este privilegiado em relação àquele, não apenas pelo que decide, mas, especialmente, pelo que escolhe não fazer – evidenciando as decisões políticas e prioridades estabelecidas pelo governo.

No Brasil, são três os instrumentos orçamentários definidos na CF/1988: o Plano Plurianual (PPA), a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e a Lei Orçamentária Anual (LOA)²⁹, estabelecidos por meio de Leis de iniciativa do Poder Executivo (art. 165). Destes instrumentos, o planejamento orçamentário é realizado pelo PPA, definindo as estratégias, diretrizes e metas de médio prazo da administração pública, para um período de quatro anos, devendo ser aprovado no final do primeiro ano do mandato do Presidente da República, no âmbito da União, com vigência até o fim do primeiro ano do mandato do seu sucessor.

Visto que este estudo não se propõe a analisar um cenário passado, mas o que está em curso, entende-se que o PPA 2024-2027 apresenta os temas nos quais o atual Governo Federal pretende empreender esforços, bem como direcionar a alocação dos recursos públicos, configurando-se num bom indicativo das suas prioridades, posto que as questões abordadas no plano demonstraram tal importância, a ponto de suscitarem a sua elaboração e aprovação por meio de Lei. Destarte, busca-se verificar no PPA a primazia do saneamento básico em áreas rurais pelo Governo Federal.

Nesse sentido, o Plano Plurianual da União, para o período de 2024 a 2027, foi instituído pela Lei nº 14.802/2024, em cumprimento ao disposto no § 1º do art. 165 da Constituição Federal de 1988. Segundo a Exposição de Motivos - EM nº 00057/2023 do

²⁹ Com base no PPA, a LDO deve, anualmente, enunciar as metas e prioridades que irão orientar, para o exercício seguinte, a elaboração da LOA. Esta, por sua vez, tem como principais objetivos estimar a receita e fixar as despesas do governo para o exercício financeiro seguinte.

Ministério do Planejamento e Orçamento³⁰, que submeteu o Projeto de Lei do PPA ao Presidente da República, os programas, os objetivos e as metas estabelecidos no PPA 2024-2027 materializam os compromissos do Governo Federal com a sociedade para o período de quatro anos, constituindo-se no principal instrumento para orientar políticas públicas e ações de governo nas diferentes esferas, na direção do desenvolvimento sustentável, com inclusão social e diversidade. A metodologia de construção do PPA foi desenvolvida visando orientar as políticas públicas para a obtenção de resultados, proporcionar maior integração entre planejamento e execução e aprimorar os mecanismos de monitoramento e avaliação.

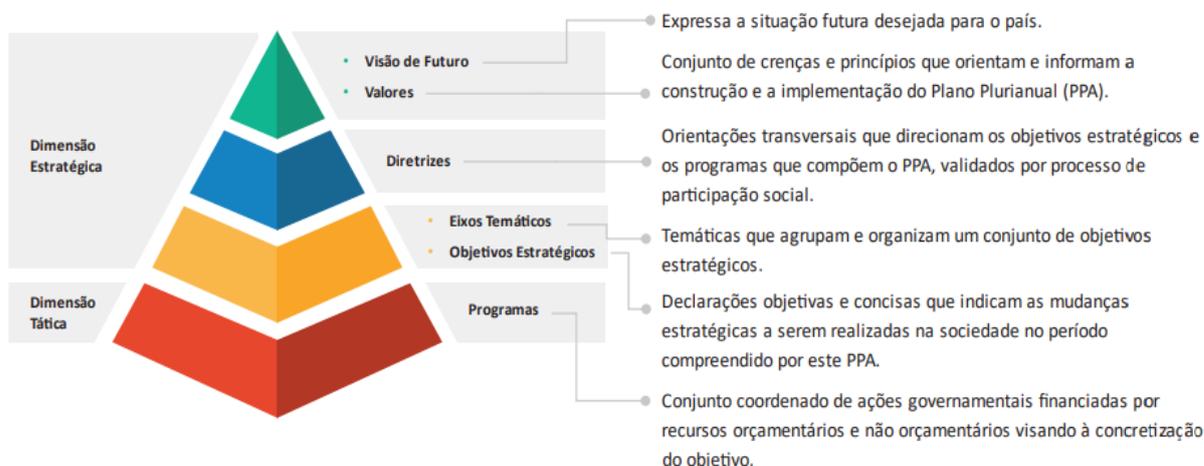
De acordo com a citada Exposição de Motivos, o processo de elaboração do PPA contou com ampla participação social, mediante coleta de contribuições por meio da plataforma Brasil Participativo, onde a sociedade pôde expor sua opinião sobre os Programas, votar em quais deveriam ser priorizados e apresentar novas propostas. Também foram realizadas plenárias presenciais em todos os estados brasileiros e três Fóruns do Interconselhos³¹, com a presença de lideranças sociais, onde foram apresentadas sugestões e validada a estratégia do plano, imprimindo maior legitimidade ao processo.

Desta forma, o PPA 2024-2027 foi estruturado nas dimensões estratégica e tática, apresentado na **Figura 20**. A dimensão estratégica foi concebida com Visão de Futuro, Valores, Diretrizes, Eixos, Objetivos Estratégicos e Indicadores-Chave e Metas. A dimensão tática é composta pelos Programas Finalísticos, constituídos de objetivos específicos, indicadores e metas anuais.

³⁰ Informação disponível em: <https://www.gov.br/planejamento/pt-br/assuntos/plano-plurianual/arquivos/projeto-de-lei-ppa-2024-2027/projeto-de-lei-ppa2024-2027.pdf>.

³¹ O Fórum Interconselhos foi criado em 2011, com a missão de reunir periodicamente representantes dos diversos conselhos nacionais e entidades representativas da sociedade civil para colaborar na elaboração e no monitoramento da execução dos Planos Plurianuais (PPA). Informação disponível em: <https://www.gov.br/secretariageral/pt-br/ppa-participativo/forum-interconselhos>. Acesso em 30/05/2024.

Figura 20 - Dimensões do PPA 2024-2027.



Fonte: Brasil, 2023a.

As prioridades da administração pública federal no PPA vigente, incluídas aquelas provenientes do processo de participação social na sua elaboração, chamadas de Agendas Prioritárias, consistem em: i) Combate à fome e redução das desigualdades; ii) Educação básica; iii) saúde: atenção primária e atenção especializada; iv) Programa de Aceleração do Crescimento - Novo PAC; v) Neoliberalização, trabalho, emprego e renda; e vi) Combate ao desmatamento e enfrentamento da emergência climática. De acordo com a Mensagem Presidencial – PPA 2024-2027 (Brasil, 2023), as Agendas Prioritárias devem assegurar o direcionamento de ações concretas, de políticas e de programas para enfrentar as questões mais críticas para a construção do futuro desejado e, assim, promover o progresso e o bem-estar da nação. Além das Agendas Prioritárias, também foram estabelecidas Agendas Transversais: i) Crianças e adolescentes; ii) Mulheres; iii) Igualdade racial; iv) Povos indígenas; e v) Meio ambiente, que se propõem a encaminhar questões complexas e interconectadas, cujas resoluções necessitam de uma atuação articulada de diferentes órgãos da administração pública.

Já os Programas Finalísticos, estes contabilizam 88 (oitenta e oito) e consistem no conjunto coordenado de ações governamentais a serem executadas com recursos orçamentários e não orçamentários visando a concretização de um objetivo. Dentre esses Programas, encontra-se o Programa 2322 – Saneamento Básico, cujo objetivo geral é ampliar o acesso e melhorar a qualidade das ações e dos serviços de saneamento básico nas áreas urbanas e rurais, visando a universalização e a integração entre as políticas públicas relacionadas, segundo os princípios da equidade, integralidade e sustentabilidade.

O Programa 2322 possui três objetivos estratégicos: i) ampliar as capacidades de prevenção, gestão de riscos e resposta a desastres e adaptação às mudanças climáticas; ii) incentivar a transição para cidades criativas e sustentáveis, com investimentos integrados em mobilidade, habitação, saneamento básico, equipamentos sociais e infraestrutura; e iii) promover a ampliação e o contínuo aperfeiçoamento das capacidades estatais com o fim de prestar serviços públicos de qualidade para a população, com o fortalecimento da cooperação federativa, para maior coesão nacional. Desses objetivos estratégicos, observa-se que o saneamento básico está contemplado na perspectiva do desenvolvimento das cidades, enquanto serviço público.

O Programa Saneamento Básico tem como órgão responsável o Ministério das Cidades e estima aplicar cerca de 45,8 bilhões de reais, provenientes de recursos orçamentários e não orçamentários, em saneamento básico para a população sem acesso adequado aos serviços. O mencionado Programa é composto por sete objetivos específicos, com indicadores e metas nacionais e regionalizadas para cada ano da vigência do PPA. Ressalta-se que os objetivos específicos do Plano estão associados às Agendas Prioritárias e Transversais, não havendo objetivo específico nas Agendas que não esteja previsto nos Programas Finalísticos. O **Quadro 3** apresenta os objetivos específicos e indicadores do Programa 2322 – Saneamento Básico do PPA 2024-2027.

Quadro 3 - Objetivos Específicos e Indicadores do Programa 2322 - Saneamento Básico do PPA 2024-2027.

PROGRAMA 2322 – SANEAMENTO BÁSICO	
<p>Objetivo Geral: Ampliar o acesso e melhorar a qualidade das ações e dos serviços de saneamento básico nas áreas urbanas e rurais, visando a universalização e a integração entre as políticas públicas relacionadas, segundo os princípios da equidade, integralidade e sustentabilidade.</p> <p>Agendas ligadas ao Programa:</p> <ul style="list-style-type: none"> Agenda Prioritária – Novo PAC Agenda Prioritária – Combate ao desmatamento e enfrentamento da emergência climática Agenda Transversal – Meio Ambiente 	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS DO PROGRAMA	INDICADOR DO OBJETIVO ESPECÍFICO
 0014 - Ampliar o acesso da população aos serviços adequados de abastecimento de água no meio urbano	% domicílios urbanos abastecidos com água por rede de distribuição ou por poço ou nascente
 0408 - Ampliar o acesso aos sistemas e às soluções alternativas de abastecimento de água no meio rural	% domicílios rurais abastecidos com água por rede de distribuição ou por poço ou nascente
 0409 - Ampliar o acesso da população aos serviços adequados de esgotamento sanitário no meio urbano	% domicílios urbanos servidos por rede coletora ou fossa séptica para os excretas ou esgotos sanitário
 0498 - Ampliar o acesso aos sistemas e às soluções alternativas de esgotamento sanitário no meio rural	% domicílios rurais servidos por rede coletora ou fossa séptica para os excretas ou esgotos sanitários ou outras soluções adequadas
 0499 - Diminuir o risco de inundações através da implantação, ampliação ou melhoria dos sistemas de drenagem urbana e manejo de águas pluviais	Parcela de domicílios não sujeitos á situação de risco de inundação
 0500 - Ampliar o acesso da população aos serviços adequados de manejo de resíduos sólidos e limpeza urbana	Proporção de Resíduos Sólidos Urbanos Coletados com destinação final adequada
 0501 - Melhorar a capacidade institucional dos titulares, prestadores e reguladores dos serviços públicos de saneamento básico	% municípios com planos de saneamento básico

Fonte: Elaboração própria, com base no PPA 2024-2027³².

De acordo com o **Quadro 3**, verifica-se que as áreas rurais foram contempladas nos objetivos específicos 0408 e 0498 para ampliar o acesso aos sistemas e às soluções alternativas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário no meio rural, respectivamente, e que ambos fazem parte das Agendas do governo. Destaca-se para este estudo o objetivo específico

³² Os Programas Finalísticos do PPA 2024-2027 encontram-se no Anexo III da Lei nº 14.802/2024. Disponível em: <https://www.gov.br/planejamento/pt-br/assuntos/plano-plurianual/arquivos/lei-do-ppa-2024-2027/anexo-iii-programas-finalisticos.pdf>

0408, que diz respeito ao abastecimento de água em áreas rurais, e que faz parte das Agendas Prioritárias do PPA 2024-2027. Assim, faz-se importante o aprofundamento do conhecimento desse objetivo específico a fim de averiguar se sua proposição abrange de fato as particularidades necessárias para a implementação da política pública em áreas rurais.

O Relatório de Atributos Legais e Infralegais dos Programas do PPA 2024-2027³³ descreve que o objetivo específico 0408 visa implantar, ampliar ou melhorar sistemas ou soluções alternativas de abastecimento de água, em áreas rurais, a fim de reduzir o déficit de acesso ao abastecimento de água. Para atender a esse objetivo, devem ser realizadas atividades de fomento e financiamento à implantação e/ou à ampliação e/ou à melhoria de sistemas ou soluções de abastecimento de água em áreas rurais. Daí percebe-se a primeira fragilidade do citado objetivo específico, quando foca suas atividades em obras de infraestrutura de saneamento básico. É fato a importância de oportunizar o acesso ao abastecimento de água mediante a implantação de sistemas e soluções. Mas tão fundamental quanto, são as atividades de cunho estruturante que permitem a continuidade e qualidade do acesso às populações habitantes de áreas rurais. E o viés trazido na Agenda Prioritária do governo não deixa claro a natureza (estrutural/ estruturante) das melhorias que podem ser realizadas pelo objetivo específico 0408.

Prosseguindo o detalhamento de tal objetivo específico, este será medido por meio de indicador, com metas nacionais por ano da vigência do PPA 2024-2027, conforme apresenta o *Quadro 4*.

³³ Disponível em: <https://www.gov.br/planejamento/pt-br/assuntos/plano-plurianual/arquivos/lei-do-ppa-2024-2027/relatorio-de-atributos-ppa-2024-2027-04-04-24-1.pdf>. Acesso em 01/06/2024.

Quadro 4 - Metas Nacionais dos Indicadores do Objetivo Específico 0408, por ano da vigência do PPA 2024-2027.

OBJETIVO ESPECÍFICO	0408 - Ampliar o acesso aos sistemas e às soluções alternativas de abastecimento de água no meio rural			
Órgão responsável	Ministério das Cidades			
Indicador	10959 - Percentual de domicílios rurais abastecidos com água por rede de distribuição ou por poço ou nascente			
Linha de Base	72,9	Unid. de medida: %	Meta cumulável:	Sim
Fonte	IBGE/ PNAD	Periodicidade	Anual	
Meta	2024	2025	2026	2027
	74,6	76,0	77,4	78,7
ODS relacionado:	ODS 6 – Água potável e saneamento		Meta ODS	6.1

Fonte: Elaboração própria, com base no PPA 2024-2027.

Observa-se do **Quadro 4**, que o indicador 10959 está alinhado com o indicador A3 - Número de domicílios rurais abastecidos com água por rede de distribuição com canalização interna ou na propriedade, ou por poço ou nascente com canalização interna / Total de domicílios rurais, do Plano Nacional de Saneamento Básico (Plansab). A diferença no descritor dos indicadores relaciona-se à questão da canalização interna, não expressa no indicador do PPA, porém para seu cálculo esse atributo foi considerado.

Outro ponto observado com relação ao indicador do objetivo específico 0408, consiste na sua fonte de informações, a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) do IBGE, considerada como um fator limitante, por tratar-se de pesquisa amostral, sujeita a comportamentos aleatórios, inconsistências ou indisponibilidade dos dados pelo IBGE. Ressalta-se, ainda, a necessidade de uma avaliação cautelosa desta fonte de informações no que tange as áreas rurais, quanto à representatividade dos dados, que extrapola matematicamente o conjunto amostral para o universo do país, visto as peculiaridades dessas áreas e a diversidade do rural brasileiro. Soma-se a isso, ainda que as informações produzidas permitam identificar e quantificar as formas de atendimento por serviços e soluções de saneamento, a partir da PNAD não é possível qualificar efetivamente a solução implantada ou o serviço ofertado.

Destaca-se, também, o órgão responsável pelo objetivo específico 0408, Ministério das Cidades, que, conforme abordado anteriormente, possui vocação para implementação de saneamento básico em áreas urbanas e distancia-se das áreas rurais, em termos de organização

e procedimentos administrativos, que dificultam o atendimento adequado das populações rurais, com todas as suas características intrínsecas.

Por fim, constata-se no PPA 2024-2027 a conexão do objetivo específico 0408 com o ODS 6 – Água potável e saneamento básico e Meta 6.1 - Até 2030, alcançar o acesso universal e equitativo à água potável, segura e acessível para todos, na intenção da universalização do acesso à água, o que certamente inclui as áreas rurais. Porém, nota-se o não apontamento da Meta 6b - Apoiar e fortalecer a participação das comunidades locais, para melhorar a gestão da água e do saneamento, o que acaba por reforçar a conotação do objetivo específico de atuar na implementação de medidas estruturais de saneamento básico.

Sendo o Novo PAC (Programa de Aceleração do Crescimento) uma das Agendas Prioritárias do PPA 2024-2027, interessa, também, para esta pesquisa averiguar de que modo o saneamento rural faz parte de suas prioridades. O Novo PAC consiste num programa de investimentos coordenado pelo Governo Federal, em parceria com os setores público e privado e movimentos sociais, para a aceleração do crescimento econômico e a inclusão social, gerando emprego e renda, e com isso, reduzindo as desigualdades sociais e regionais (Brasil, 2024b).

O saneamento básico em áreas rurais está contemplado no Novo PAC no Subeixo Água Para Quem Mais Precisa/ Eixo Água Para Todos, no qual serão apoiadas soluções adequadas às especificidades de cada local, como cisternas de consumo e de produção, sistemas simplificados de abastecimento de água, dentre outras tecnologias sociais de acesso à água (Brasil, 2024b). Ressalta-se, novamente, o caráter eminentemente estrutural no planejamento do saneamento básico, sem previsão de implementação de medidas estruturantes pelo Governo Federal.

No âmbito do Novo PAC, a Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental do Ministério das Cidades, órgão responsável pela sua implementação, abriu processo seletivo no qual, para o Subeixo supracitado, o estado ou DF são os entes proponentes³⁴, que elaboram a proposta para os municípios da sua área de abrangência, podendo ser um município por proposta ou uma proposta para o conjunto de municípios (Brasil, 2023a). Daí, destaca-se a contramão adotada pelo Governo Federal ao estabelecer os entes estaduais como os proponentes ao invés dos municípios, visto que estes são os detentores do conhecimento territorial, cultural

³⁴ Informação disponível em: <https://www.gov.br/cidades/pt-br/novo-pac-selecoes/abastecimento-de-agua-em-area-rural>. Acesso em 07/06/2024.

e das necessidades da população rural, além de serem os titulares dos serviços locais. Resta aguardar se as propostas apresentadas pelos estados refletirão as carências municipais quanto às suas áreas rurais.

Conforme o disposto, verifica-se a inclusão do saneamento rural na agenda do governo, criando uma janela de oportunidade significativa para alavancar o processo da universalização do acesso, catalisando investimentos em infraestrutura para saneamento básico. Contudo, as áreas rurais pedem especial atenção quanto à continuidade do acesso ao saneamento básico, visto que geralmente não há prestador de serviços para a realização da gestão e manutenção dos sistemas ou soluções. Assim, ressalta-se o papel fundamental do planejamento nas escolhas prioritárias do governo para sejam adotadas medidas estruturantes complementarmente às obras previstas, para que os investimentos públicos em saneamento básico em áreas rurais sejam efetivos.

4.1.3. Alocação de Recursos Públicos Federais em Saneamento Básico em Áreas Rurais

O tópico anterior abordou o PPA como indicativo de prioridades do governo para o saneamento básico. O presente item intenciona averiguar as prioridades do governo observando a distribuição de recursos públicos na administração pública federal para o saneamento básico, por meio de outro instrumento orçamentário brasileiro, a Lei Orçamentária Anual (LOA) para o exercício de 2024, por meio da Lei nº 14.822/2024. Contudo, antes de adentrar à análise, torna-se preponderante a compreensão de alguns conceitos sobre a temática.

O processo orçamentário brasileiro é constituído pelo Plano Plurianual (PPA), pela Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e pela Lei Orçamentária Anual (LOA), que seguem formalidades constitucionais e legais, num decurso contínuo, dinâmico e flexível, no qual a elaboração, o planejamento e a execução do orçamento ficam a cargo do poder executivo, cabendo ao poder legislativo a aprovação, o controle e avaliação – estes dois últimos com o auxílio do Tribunal de Contas (Correio *et al.*, 2024). Existe uma integração entre os três instrumentos orçamentários, e cabe à LOA a previsão de receitas e fixação das despesas nas esferas fiscal, seguridade social e investimentos das empresas estatais.

O orçamento fiscal refere-se aos Poderes da União, seus fundos, órgãos e entidades da administração direta e indireta, inclusive fundações instituídas e mantidas pelo poder público, que incluem: i) as receitas tributárias e de operações de crédito; e ii) as despesas de pessoal, pagamento de juros e amortização de dívidas, além das despesas de capital oriundas de investimentos. O orçamento de investimento consiste naquele das empresas em que a União, direta ou indiretamente, detenha a maioria do capital social com direito a voto, e cujas programações não constam integralmente do orçamento fiscal e da seguridade social. E o orçamento da seguridade social envolve todas as entidades e órgãos a ela vinculados, da administração direta ou indireta, assim como os fundos e fundações instituídos e mantidos pelo poder público, nas despesas relacionadas à saúde, previdência e assistência social, nos termos do § 2º, do art. 195 da Constituição (ENAP, 2017).

Quanto ao tipo de orçamento, no Brasil foi adotado o orçamento-programa que integra o planejamento e o orçamento, identificando os programas de trabalho, projeto e atividades, além dos objetivos e metas, bem como a estimativa de custos relacionados. A adoção do orçamento-programa foi claramente estabelecida na CF/1988 com a normatização da matéria orçamentária por meio do PPA, LDO e LOA (Correio *et al.*, 2024; ENAP, 2017).

A compreensão do orçamento, para este estudo, passa pelo conhecimento de sua estrutura e organização, de modo bem simplificado, por meio de programas de trabalho e ações orçamentárias. Os programas de trabalho consistem no elo entre a LOA e o PPA, representando a forma de organização da ação governamental para a concretização dos objetivos pretendidos e espelhando as prioridades do governo por meio das pastas setoriais. Já as ações orçamentárias traduzem um detalhamento dos programas e representam as operações que contribuem para atender aos objetivos dos programas, resultando em produtos - bens ou serviços a serem entregues para a sociedade (Brasil, 2024).

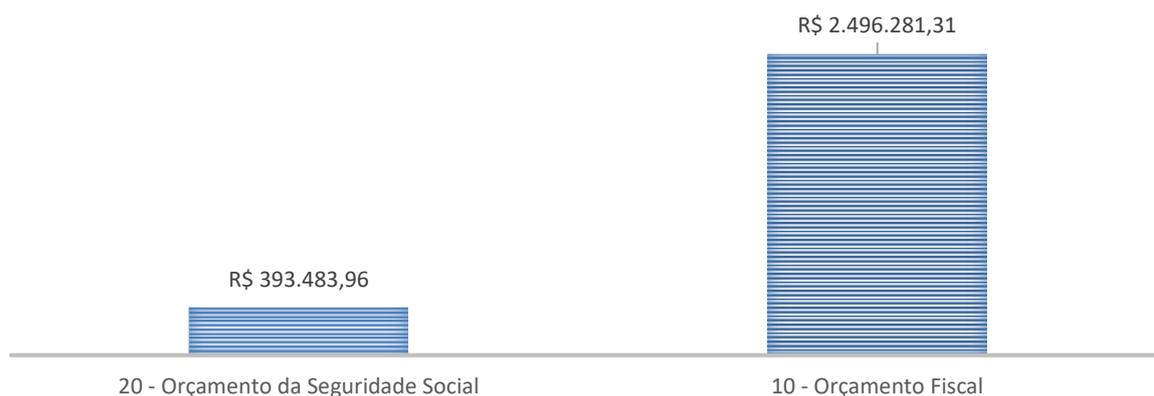
De acordo com informações do Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento (SIOP)³⁵, do orçamento previsto na LOA – exercício 2024, para o Programa 2322 – Saneamento Básico foram estabelecidas vinte e uma Ações Orçamentárias, distribuídas entre as Unidades

³⁵ Disponível em: <https://www.siop.planejamento.gov.br/modulo/login/index.html#/>

Orçamentárias: Fundação Nacional de Saúde, Ministério das Cidades, Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba – CODEVASF e Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA, totalizando cerca de R\$ 2,9 bilhões de reais em créditos orçamentários³⁶, dispostos no Apêndice A. Desse montante, para o Programa 2322 – Saneamento Básico, 13,62% são do orçamento da seguridade social e 86,38% referem-se ao orçamento fiscal. O **Gráfico 5** apresenta, em valores monetários, os créditos orçamentários para o exercício de 2024, por esfera orçamentária para o Programa 2322 – Saneamento Básico.

Gráfico 5 - Créditos orçamentários para o exercício de 2024 (mil reais), por esfera orçamentária para o Programa 2322 – Saneamento Básico.

CRÉDITOS ORÇAMENTÁRIOS PARA 2024 (MIL REAIS) POR ESFERA ORÇAMENTÁRIA PARA O PROGRAMA 2322 - SANEAMENTO BÁSICO



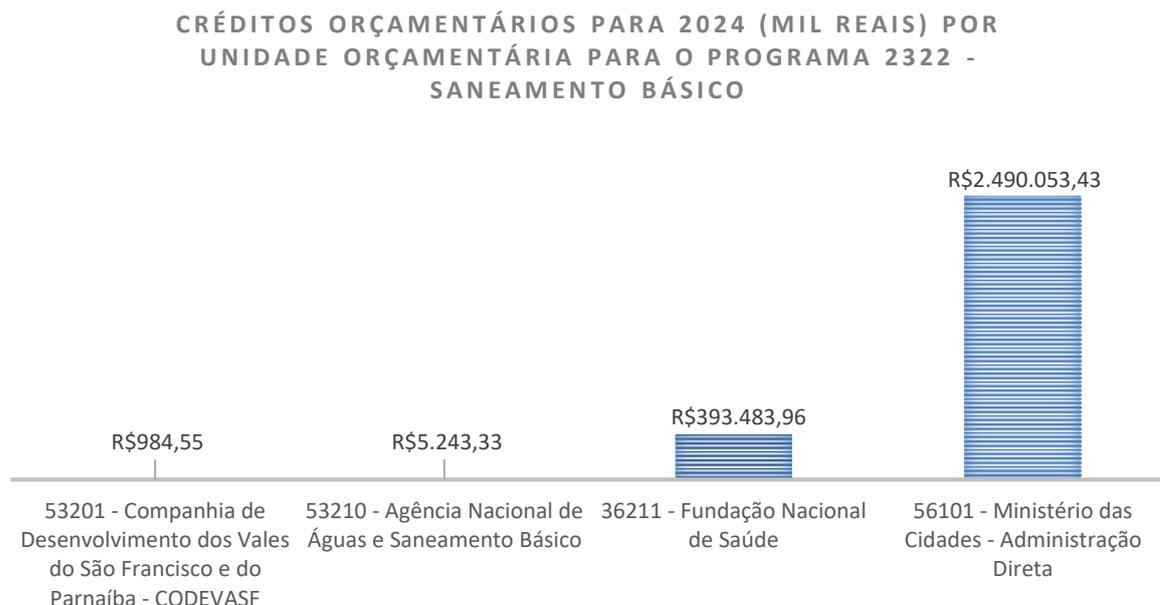
Fonte: Elaboração própria.

Prosseguindo na análise dos créditos orçamentários para o Programa 2322 – Saneamento Básico, verifica-se a distribuição entre as unidades orçamentárias: 86,17% no Ministério das Cidades, em oito ações orçamentárias; 13,62% na Funasa, em onze ações orçamentárias; 0,18% na CODEVASF, em uma ação orçamentária e 0,03% na ANA, em uma ação orçamentária. O **Gráfico 6** apresenta, em valores monetários, os créditos orçamentários para o exercício de 2024, por unidade orçamentária para o Programa 2322 – Saneamento

³⁶ Crédito orçamentário ou dotação orçamentária consiste na autorização de despesas expressa em valores monetários pela LOA para atender a uma determinada programação orçamentária. Informação disponível em: https://www.congressonacional.leg.br/legislacao-e-publicacoes/glossario-orcamentario/-/orcamentario/termo/credito_orcamentario

Básico. Nota-se que apesar de a Funasa não figurar na estrutura administrativa federal, ela está presente na LOA de 2024, inclusive com toda a sua dotação orçamentária vinculada à seguridade social.

Gráfico 6 - Créditos Orçamentários para o exercício de 2024 por Unidade Orçamentária (mil reais) para o Programa 2322 - Saneamento Básico.



Fonte: Elaboração própria.

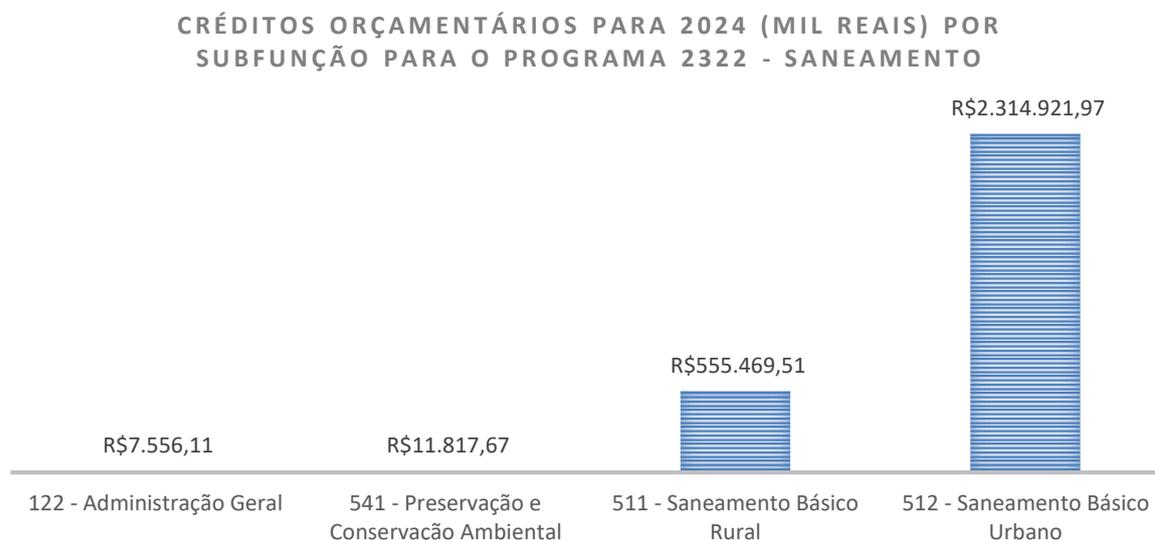
Adentrando um pouco mais na classificação orçamentária, é possível categorizar os créditos orçamentários por função e subfunção. De acordo com Brasil (2024a), a função corresponde ao maior nível de agregação das diversas áreas de atuação do setor público e deve estar relacionada à missão institucional do órgão de atuação. O **Gráfico 7** apresenta, em valores monetários, os créditos orçamentários para o exercício de 2024, por função para o Programa 2322 – Saneamento Básico. Já a subfunção consiste num nível de agregação imediatamente inferior à função que evidencia a natureza da atuação governamental. O **Gráfico 8** apresenta, em valores monetários, os créditos orçamentários para o exercício de 2024, por subfunção para o Programa 2322 – Saneamento Básico.

Gráfico 7 - Créditos orçamentários para o exercício de 2024, por função para o Programa 2322 – Saneamento Básico.



Fonte: Elaboração própria.

Gráfico 8 - Créditos orçamentários para o exercício de 2024, por função para o Programa 2322 – Saneamento Básico.



Fonte: Elaboração própria.

Do **Gráfico 8**, observa-se que cerca de 80% dos créditos orçamentários destinados ao saneamento básico estão direcionados às áreas urbanas e aproximadamente 19% às áreas rurais. De tal composição pode-se chegar a duas conclusões: i) confirma a priorização do governo para a implementação de saneamento básico em áreas urbanas; e ii) demonstra uma contradição na implementação da política de saneamento básico, uma vez que há o incentivo, quase obrigatório, à prestação regionalizada por meio da concessão dos serviços, com comprovada capacidade econômico-financeira do concessionário, que, por sua vez, possuem contratos para as áreas urbanas, que já receberão investimentos privados por força dos contratos estabelecidos.

Visto que as ações e serviços de saneamento básico em áreas rurais não possuem atratividade econômico-financeira, como já explorado neste documento, cabe ao setor público auxiliar na universalização do acesso para essas áreas. De acordo com estimativas de investimento em saneamento básico do Plansab (BRASIL, 2019a), para o Cenário de Referência a necessidade de investimentos para o atingimento das metas para 2019-2033 nas áreas rurais é da ordem de 28 bilhões de reais somente para abastecimento de água e esgotamento sanitário. Nesse sentido, seriam necessários investimentos de aproximadamente 1,9 bilhões por ano, o que corresponde a mais de três vezes do valor da atual dotação orçamentária. Ainda, considerando o valor dos créditos orçamentários de 2024 para saneamento rural, seriam necessários mais de cinquenta anos para o alcance da universalização em áreas rurais. Uma possível alternativa para acelerar esse processo seria a instituição de um fundo de investimentos para a universalização do saneamento rural, para o qual seriam destinados os recursos obtidos com as outorgas das concessões dos serviços de saneamento básico no processo de regionalização da prestação dos serviços, que deveriam ser aplicados obrigatoriamente em áreas fora do alcance dos contratos licitados, como as áreas rurais.

De acordo com o relato, pode-se observar que ainda há um longo caminho para a universalização do acesso ao saneamento básico em áreas rurais. É preciso construir uma estratégia governamental que garanta que os recursos públicos, já tão limitados, sejam utilizados de modo mais eficiente, com foco nas áreas com maiores déficits e vulnerabilidade, como as rurais, que necessitam do apoio do poder público para que a população efetive seus direitos.

4.1.4. Participação e Controle Social

A Constituição Federal de 1988 trouxe mudança significativa à forma de execução das políticas públicas brasileiras, que até então eram caracterizadas pela centralização e autoritarismo no planejamento e execução, mediante um processo de fortalecimento do federalismo e descentralização das políticas setoriais. A descentralização procurou estreitar as relações entre Estado e população por meio da criação de mecanismos para legitimar as demandas da sociedade organizada. Quanto ao fortalecimento do federalismo, a CF/1988 proporcionou maior autonomia e responsabilidade aos municípios na prestação dos serviços, mediante o estabelecimento de instrumentos para a aproximação do cidadão à gestão pública dos serviços (Soares; Vicente, 2023).

Destarte, no saneamento básico, a participação e o controle social estão previstos no art. 47 da Lei nº 11.445/2007, mediante a inclusão da participação de órgãos colegiados de caráter consultivo, nacional, estaduais, distrital e municipais, assegurada a representação dos titulares dos serviços, de órgãos governamentais relacionados ao setor, dos usuários, de entidades técnicas, de organizações da sociedade civil e de defesa do consumidor relacionadas ao setor de saneamento básico.

Conforme relatado em Capítulo anterior deste estudo, a participação e o controle social nas políticas públicas voltaram a ser fortalecidos e fomentados no atual governo brasileiro, após um período de enfraquecimento e desmonte em governos anteriores. De acordo com IPEA (2023a), que menciona estudos relacionados à análise dos Planos Plurianuais de 2015 até o ano de 2023, as principais áreas de políticas públicas objeto de desmonte, entendido como a redução na intensidade do orçamento público, para o período de 2020-2023, foram: saneamento, habitação de interesse social, educação superior, educação profissional e ciência, tecnologia e inovação. Segundo o estudo, no período em questão existe clara retração de políticas e ações governamentais, e no caso do setor de saneamento básico o governo parece ter querido substituir sua participação pela do setor privado, abandonando a concepção de saneamento básico como direito social, cuja provisão é de responsabilidade do Estado. Ainda, nessa seara,

a pesquisa aborda que houve a erosão do caráter democrático dessa política pública ao restringir a participação da sociedade civil nos colegiados, seja pela sua extinção, seja pela redução do peso da participação social nos colegiados remanescentes, ou ainda pela ausência de diálogo com a sociedade nas decisões políticas.

O mesmo estudo propõe hipóteses sobre as condições institucionais que contribuíram para o desmonte em algumas políticas públicas, caracterizadas por: i) formulação e implementação centralizadas na esfera federal e com baixo envolvimento de atores subnacionais ou da sociedade civil; ii) baixo grau de institucionalização formal de objetivos, processos de operacionalização e execução e de instrumentos normativo-legais; e iii) direcionamento focado no indivíduo ou famílias sem que haja conexão com dinâmicas territoriais, regionais ou coletivas. De acordo com o trabalho, a adoção de estratégias governamentais de arranjos multinível e multiatores capazes de articular diferentes instâncias e organizações nas políticas públicas, bem como sua consolidação por meio de instrumentos específicos e a escolha de modelos baseados nas dinâmicas territoriais, tendem a dificultar o desmonte dessas áreas e a ampliar a permeabilidade da estrutura estatal, descentralizando a lógica de funcionamento do Estado. Contudo, há que se ressaltar que não existe configuração que evite o desmonte intencional de determinadas políticas; é preciso considerar o momento, o contexto, o território e as relações de forças existentes (IPEA, 2023a).

Fato é que a partir de 2023, a participação social nas políticas públicas voltou a ser praticada. Além da revogação do Decreto nº 9.759/2019 (da extinção e limitação dos colegiados da administração pública federal), o atual governo criou uma Secretaria Nacional de Participação Social, no âmbito da Secretaria-Executiva da Secretaria-Geral da Presidência da República, com vistas a propor a criação e a articulação de instâncias de consulta e participação social na gestão pública. Ainda, foram instituídas Assessorias de Participação Social e Diversidade nos gabinetes de todos os ministérios para, entre outros, o fortalecimento dos

colegiados e dos conselhos nacionais, além do processo de conferências e de participação social com educação popular nos territórios³⁷.

No Ministério das Cidades, o Conselho das Cidades (ConCidades) retomou o seu papel de participação nas decisões ministeriais, na elaboração de políticas públicas e de acompanhamento da execução da Política Nacional de Desenvolvimento Urbano³⁸. O Conselho é um órgão colegiado de caráter deliberativo e consultivo, integrante da estrutura do Ministério das Cidades. Em sua primeira reunião após anos de inatividade, um dos temas abordados foi o Marco Legal do Saneamento Básico, discutido dentro do Comitê Técnico de Saneamento Ambiental, a fim da revisão dos Decretos regulamentadores da Lei nº 11.445/2007 e Lei nº 14.026/2020 e de disponibilização de mais recursos públicos para o setor³⁹.

O Novo Marco Legal do Saneamento Básico trouxe consigo a instituição do Comitê Interministerial de Saneamento Básico (CISB), órgão colegiado, instituído pelo Decreto nº 10.430/2020, que tem a finalidade de assegurar a implementação da Política Federal de Saneamento Básico e de articular a atuação dos órgãos e das entidades federais na alocação de recursos financeiros em ações de saneamento básico. Cabe ao CISB também a articulação entre o Plansab, o Plano Nacional de Resíduos Sólidos, o Plano Nacional de Recursos Hídricos, o Programa Nacional de Saneamento Rural e o Plano Nacional de Segurança Hídrica. Possui como membros os Ministros de Estado das Cidades (presidente), da Casa Civil, do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços, da Fazenda, da Integração e Desenvolvimento Regional, do Meio Ambiente e Mudança do Clima, do Planejamento e Orçamento, da Saúde e do Turismo.

O CISB poderá convidar especialistas, pesquisadores e representantes de órgãos e entidades públicas ou privadas para participar de suas reuniões, prestar informações ou apoiar

³⁷ Informação disponível em: <https://www.gov.br/secretariageral/pt-br/noticias/2024/marco/assessorias-criadas-pelo-presidente-devem-fortalecer-participacao-social-nas-politicas-publicas-do-governo-federal>. Acesso em 30/06/2024.

³⁸ Informação disponível em: <https://www.gov.br/secretariageral/pt-br/noticias/2023/novembro/concidades-volta-a-atividade-e-fortalece-politica-de-participacao-social-do-pais>. Acesso em 30/06/2024.

³⁹ Informação disponível em: <https://www.ugpe.am.gov.br/comite-de-saneamento-ambiental-do-concidades-propoe-revisao-de-regras-do-marco-legal/#:~:text=Sobre%20o%20ConCidades&text=O%20ConCidades%20tem%20como%20fun%C3%A7%C3%A3o,ao%20desenvolvimento%20das%20cidades%20brasileiras>. Acesso em 30/06/2024.

a execução dos trabalhos, sem direito a voto, e poderá instituir câmaras técnicas e grupos de trabalho para auxiliá-lo no desempenho de suas funções e de subsidiá-lo em suas decisões. Contudo, apesar de ser um órgão colegiado, não há previsão da participação de organizações da sociedade civil no Comitê. Paradoxalmente, em seu Regimento Interno, atualizado por meio da Resolução CISB nº 3/2023, a Câmara Técnica de Governança e Saneamento Urbano e Rural poderá debater e realizar proposições sobre governança, participação social e institucionalização dos serviços regionalizados de saneamento básico, bem como sobre saneamento básico rural.

Quanto ao principal instrumento da Política Federal de Saneamento Básico, o Plano Nacional de Saneamento Básico (Plansab), a elaboração de sua versão revisada de 2019, combinou o enfoque técnico com o processo participativo, tendo sido realizadas diversas reuniões e oitivas, com especialistas e equipes do Governo Federal, para validação das várias etapas intermediárias do trabalho. Além disso, foram realizadas duas audiências públicas, uma das quais foi transmitida pela internet; na fase de consulta pública, foram recebidas 2.653 emendas, das quais 39% foram acatadas ou acatadas parcialmente e 61% não foram acatadas, todas devidamente justificadas, visando manter a integralidade e a coerência do documento como um todo (Brasil, 2019a).

O Plansab encontra-se em processo de revisão desde 2022, impactada pela pandemia da Covid-19, uma vez que a principal fonte de dados para a revisão consiste no Censo Demográfico do IBGE, que até o presente momento não teve sua entrega completa. Não foram encontradas informações acerca da participação e do controle social, tampouco maiores detalhes sobre esse processo de revisão do Plansab, comprometendo a transparência por parte da Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental, coordenadora da Política Federal de Saneamento Básico.

Por outro lado, a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) tem buscado alinhar-se às melhores práticas de transparência, durante os processos de elaboração da Agenda Regulatória de saneamento básico, com a realização de ações que permitem ampla participação da sociedade. Nos processos de elaboração das Normas de Referência em saneamento básico,

foram utilizados: consulta pública, audiência pública e tomadas de subsídios⁴⁰. Na Resolução ANA nº 186/2024, que dispõe sobre o Programa de Qualidade Regulatória da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA, a Agência coloca a participação social como obrigatória no processo de elaboração de atos normativos, visando: i) coletar subsídios e informações; ii) propiciar o canal de comunicação para o encaminhamento de contribuições por quaisquer interessados; iii) promover publicidade e transparência às ações regulatórias da ANA; iv) receber contribuições de pessoas com experiência na matéria, com a finalidade de esclarecer questões técnicas, científicas, administrativas, políticas, econômicas e jurídicas; e v) ampliar o conhecimento de aspectos atinentes à matéria objeto da participação social, conferindo maior robustez técnica ao processo decisório.

Conforme foi apresentado, pode-se notar que apesar da retomada do tema da participação e do controle social, na execução da Política Federal de Saneamento Básico essa lacuna está longe de ser preenchida. Como preconizado por IPEA (2023a), não basta a existência de instâncias intergovernamentais e não governamentais apenas no âmbito formal; é preciso que funcionem adequadamente e influenciem no processo decisório.

No caso do saneamento rural, no qual as relações entre os atores governamentais e não governamentais são de suma importância para o processo como um todo, é necessária a adoção de uma governança multinível, constituída por uma multiplicidade de atores tanto vertical (União e entes subnacionais), quanto horizontal (organizações da sociedade civil, cidadãos e outros), permitindo melhor adaptação à realidade local e a mudanças de contexto, aumentando a legitimidade e transparência das ações e empoderando os agentes locais para o desenvolvimento da comunidade.

⁴⁰ Informações disponíveis em: <https://participacao-social.ana.gov.br/>. Acesso em 30/06/2024.

4.2. ESTUDO DE CASO DE METODOLOGIAS PARTICIPATIVAS EM EXPERIÊNCIAS DE GESTÃO (MULTI)COMUNITÁRIA NO BRASIL PARA O ACESSO À ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO

Conforme amplamente abordado neste documento, ainda hoje, existe nas áreas rurais um grande percentual da população que não possui acesso à água em condições adequadas para o consumo humano, persistindo a necessidade de grandes investimentos em sistemas e soluções de abastecimento de água. No entanto, observa-se que apenas a execução de medidas estruturais não assegura o efetivo acesso à água pela população, uma vez que a ausência ou má gestão das infraestruturas levam rapidamente à sua deterioração, deixando seus usuários sem atendimento.

No Brasil, os titulares são os responsáveis pela provisão dos serviços de saneamento básico, diretamente ou por meio de concessão. Contudo, as áreas rurais, diante de todas as suas características e por não oferecerem viabilidade técnica e econômico-financeira, são relegadas à segundo plano, restando à população prover o acesso por seus próprios meios ou permanecer sem acesso.

É nesse contexto que nasce o interesse dessa pesquisa, de explorar em experiências nacionais de gestão comunitária como as metodologias participativas contribuem nesse processo para o acesso à água para consumo humano no longo prazo. Assim, por meio de estudo de caso, busca-se compreender a dinâmica da participação comunitária na gestão dos sistemas e soluções de abastecimento de água, para extrair contribuições para a Política Federal de Saneamento de Saneamento Básico.

Na literatura, existem variados conceitos para o termo gestão comunitária no contexto do abastecimento de água, a depender do país ou instituição que o utiliza. Para IPEA (2020b), gestão comunitária consiste no conjunto de ações locais realizadas em cooperação por organização autônoma para promover a construção ou a operação de sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário coletivamente em comunidades e residências, especialmente no meio rural, que pode contar com a parceria de agentes públicos, privados e de organizações da sociedade civil. Diferentes tônicas também são abordadas por outros autores para a gestão comunitária, como por Cáceres e Maia Rodrigues (2019), citados por IPEA (2020b), que tratam

o termo mediante uma conotação de reivindicação, como meio de alcançar a justiça e a segurança hídrica, por meio de um processo de empoderamento comunitário e de conquista da autonomia territorial.

Quanto às organizações comunitárias, estas consistem na união de pessoas que se mobilizam, sensibilizam e organizam em prol de um objetivo ou problema comum, a fim de proporcionar melhorias para a comunidade. De acordo com a Fundación Avina (2012), as organizações comunitárias têm como principal objetivo a manutenção do fornecimento contínuo de água potável e/ou esgotamento sanitário para a comunidade, mediante a adoção de processos administrativos de recursos econômico-financeiros e humanos para a manutenção dos equipamentos e das fontes de abastecimento de água e para a promoção de atitudes responsáveis e saudáveis para as pessoas e o meio ambiente.

Essas organizações comunitárias, quando legalmente instituídas, constituem-se em associações, que podem ser definidas como a união de pessoas organizadas juridicamente, com natureza de direito privado, para a realização de atividades não econômicas, ou seja, sem finalidades lucrativas (CF/1988, art. 5º, incisos XVII a XXI, e art. 174, § 2º e Código Civil - Lei nº 10.406/2002, art. 53 a 61).

Com relação às associações estabelecidas no meio rural, o associativismo surge como estratégia de fortalecimento coletivo, que, para Lisboa e Alcântara (2019), têm a finalidade de conquistar benefícios comuns para os indivíduos que a compõem, sem finalidade lucrativa, constituindo-se em importante vetor na busca de direitos por melhores condições de vida.

Conforme já abordado em capítulo anterior, a legislação brasileira de saneamento básico possibilita a gestão comunitária para as ações de saneamento básico por meio de associação comunitária ou multicomunitária. Destarte, passa-se ao conhecimento de experiência brasileira de gestão comunitária para o acesso à água em áreas rurais no Estado do Ceará.

5. O Sistema Integrado de Saneamento Rural (SISAR)

O Sistema Integrado de Saneamento Rural (SISAR) consiste numa federação de associações comunitárias filiadas, cuja função é cuidar da gestão dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário em comunidades rurais (Rocha, 2013; Salles; Lima, 2017). Juridicamente, trata-se de uma associação civil de direito privado, estruturado com base na Assembleia Geral, na qual toda associação filiada possui assento com direito a voto de forma igualitária, dirigido pelo Conselho de Administração, onde possuem assento as associações e representantes do governo estadual e municipal, e fiscalizado pelo Conselho Fiscal, formado apenas por associações filiadas (Rocha, 2013).

O SISAR teve sua origem na década de 1990, na região de Sobral/CE, com o apoio do Governo do Estado do Ceará, por meio da Companhia de Água e Esgoto do Estado do Ceará (CAGECE), e financiamento do Banco Alemão de Cooperação Internacional KfW para a implantação de sistemas de abastecimento de água tratada e micromedida em comunidades rurais do estado, o desenvolvimento da cidadania das comunidades, a autossustentabilidade e a autogestão dos sistemas (Castro, 2015). Inicialmente, a atuação da CAGECE estava restrita à supervisão de projetos e obras em apoio ao SISAR, mas com seu êxito, no ano de 2001 a Companhia expandiu o modelo para todo o estado, criando mais sete unidades organizadas por bacias hidrográficas (Garrido *et al.*, 2016).

Castro (2015) relata que à época da instituição do SISAR/CE, o Banco KfW realizou um sucinto diagnóstico em comunidades rurais do nordeste brasileiro com relação ao abastecimento de água, no qual se pôde observar que o serviço estava sujeito a estruturas sociais hierárquicas e paternalistas, com uma população resignada diante de tal situação, que a atribuía à vontade divina e não a arranjos sociais historicamente constituídos, não havendo preocupação com a autossustentabilidade dos sistemas simplificados que eram eventualmente implantados em época de eleições. Em seus estudos, o autor conclui que o SISAR/CE trouxe mudanças significativas para a vida das populações rurais, que passaram a se sentir como cidadãos ao serem atendidos com água tratada; no entanto, enfatiza que ainda existe clientelismo e entraves burocráticos para o atendimento a novas comunidades, gerando insegurança e frustração nessa população.

Atualmente, o SISAR/CE é composto por oito unidades regionais (*Figura 21*), que envolve 169 dos 184 municípios do estado, onde cada sede administra os sistemas de sua região, totalizando 1.342 sistemas de abastecimento de água e um atendimento de 1.059.443 pessoas (Instituto Sisar, 2024⁴¹). A *Tabela 1* apresenta os dados de atendimento de abastecimento de água por sede administrativa do SISAR/CE, em 2024.

Figura 21 – Unidades Regionais do SISAR/CE.



Fonte: Instituto SiSAR (2023)⁴².

⁴¹ Informação disponível em: <http://sisar.org.br/institucional/unidades-de-negocio/>. Acesso em 21/06/2024.

⁴² Disponível em: <http://sisar.org.br/institucional/unidades-de-negocio/>. Acesso em 21/06/2024.

Tabela 1 - Atendimento de Abastecimento de Água por Sede Administrativa do SISAR/CE, 2024.

Unidade SISAR	Nº Municípios	Nº Sistemas	Localidades Filiadas	Localidades Atendidas	Ligações Totais	População	Média de Ligações	Tarifa
Sobral	33	190	185	218	49.477	186.910	267	R\$ 23,18
Acopiara	20	167	165	291	25.999	98.276	158	R\$ 19,00
Quixadá	22	182	208	343	34.730	131.279	167	R\$ 19,00
Russas	17	87	94	258	25.445	96.182	271	R\$ 18,40
Itapipoca	20	155	150	300	31.262	118.170	208	R\$ 18,75
Fortaleza	17	80	93	128	15.737	59.486	169	R\$ 22,00
Crateús	17	272	275	344	48.485	183.273	176	R\$ 17,10
Juazeiro	23	209	209	280	49.171	185.866	235	R\$ 18,86
Total	169	1.342	1.379	2.162	290.276	1.059.443	203	R\$ 19,54

Fonte: Instituto SISAR. Dados de maio de 2024⁴³.

De acordo com Salles e Lima (2017), os principais objetivos do SISAR consistem no aumento da cobertura dos serviços de abastecimento de água por rede de distribuição, na educação e conscientização da população acerca da importância da sua participação no programa, na participação comunitária, na capacitação de recursos humanos voltada para a gestão dos sistemas e na viabilidade econômica, financeira e administrativa dos sistemas. Segundo os autores, para que o SISAR implemente novos sistemas, é necessário o cumprimento de alguns condicionantes como a disponibilidade de água, as características geográficas, políticas e sociais locais, a premissa de cobrança de tarifas mensais de seus usuários, que devem estar predispostos a tal conduta, a adequação das práticas e do sistema local ao padrão técnico do SISAR, a existência de um sistema de instalações elétricas adequadas, a existência de uma associação comunitária de usuários funcionando adequadamente e o pagamento da taxa de filiação.

Quanto às tecnologias de abastecimento de água (sistema, projeto e manancial), embora os indivíduos, comunidade e associação tenham espaço para manifestação e discussão acerca de sua preferência, essas podem não ser acolhidas devido a limitações físicas da região, orçamentárias e definições técnicas superiores (Castro, 2015). Assim, essas tecnologias de abastecimento de água são definidas conforme a disponibilidade hídrica; no Ceará, a captação da água em mananciais subterrâneos requer um tratamento para a remoção de ferro e filtração

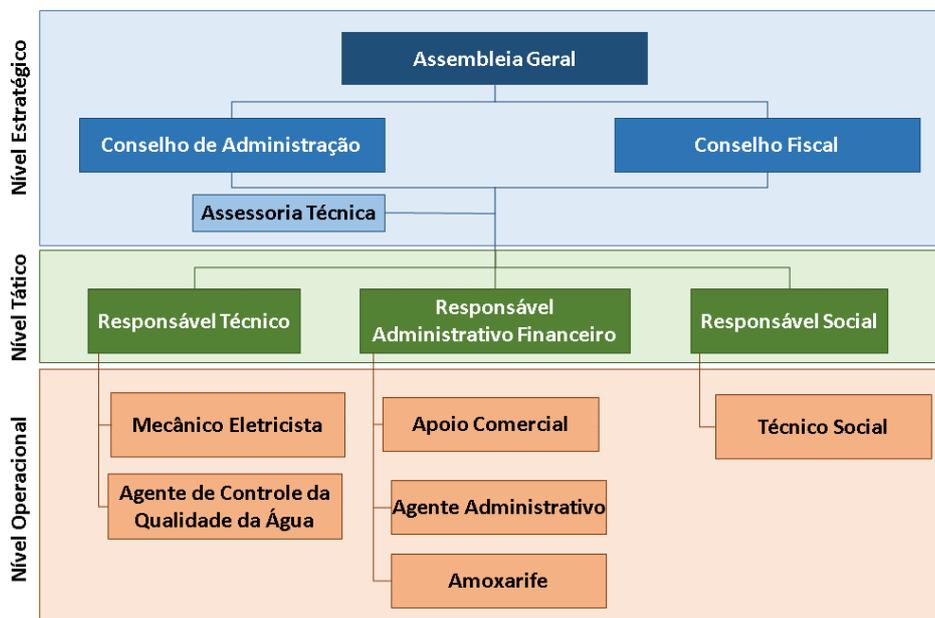
⁴³ Disponível em: <http://sisar.org.br/institucional/unidades-de-negocio/>. Acesso em 21/06/2024.

e a captação em açudes exige como tratamento da água a coagulação e a filtração; em todos os casos é realizada a cloração (Rocha, 2013). No entanto, com relação à qualidade da água distribuída, Castro (2015) e Garrido *et al.* (2016), em seus estudos sobre o SISAR/CE, concluem sobre a necessidade de melhoria, sobretudo com relação à adequação da tecnologia de tratamento ao tipo de manancial e água bruta.

Com relação à gestão, o SISAR/CE adota o modelo de gestão compartilhada, no qual diversos atores interagem e dialogam para a viabilização do programa. No nível local, a comunidade gerencia a associação, participa da gestão do SISAR e é responsável pela operação do sistema local (a associação contrata um morador para realizar a operação local); no nível institucional (da federação de associações), compete ao SISAR a manutenção dos sistemas, a capacitação da comunidade, a gestão institucional e o desenvolvimento do modelo. A federação de associações é coordenada e supervisionada pela CAGECE por meio da Gerência de Saneamento Rural (GESAR); no âmbito da comunidade, as associações locais são o elo entre a população rural e a respectiva unidade regional do SISAR/CE (Castro, 2015). Rocha (2013) observa que cada regional do SISAR é uma unidade autônoma com personalidade jurídica própria, onde o único vínculo estabelecido entre as oito unidades regionais se dá pela ação da CAGECE, na organização mensal de reunião para troca de experiências e avaliação de metas.

Cada uma das oito unidades regionais do SISAR/CE está estruturada de forma semelhante, composta de um escritório central, numa cidade maior da bacia hidrográfica, geralmente um polo regional, onde a CAGECE tem escritório; e cada um desses escritórios está diretamente vinculado às associações comunitárias de sua bacia compondo um SISAR – associações mais escritório local (Castro, 2015). De acordo com Rocha (2013), a estrutura formal de organização das oito unidades apresenta dois núcleos distintos, um estratégico (dirigente) e um núcleo executivo. A **Figura 22** apresenta a organização e níveis de gestão do SISAR/CE.

Figura 22 - Níveis de Gestão do SISAR/CE.



Fonte: Adaptado de Cortez, 2022 e Rocha, 2013.

Segundo Rocha (2013) e Castro (2015), o núcleo dirigente (estratégico) é constituído por: i) Assembleia Geral; ii) Conselho de Administração; iii) Conselho Fiscal; e iv) Assessoria Técnica. A Assembleia Geral é o órgão mandatário, com poder para extinguir ou alterar a entidade, composta por um representante de cada associação filiada, geralmente o presidente, com direito a voto, convocada e presidida preferencialmente pelo Presidente do Conselho de Administração. O Conselho de Administração é formado por onze membros, dos quais seis são representantes das associações (50% + 1), quatro representam o Governo Estadual (secretarias e órgãos afins) e apenas um membro é representante das Prefeituras da região de atuação; possui caráter deliberativo, com sua autonomia limitada a questões administrativas, como aquisição de imóveis, móveis, veículos, construções e reformas, entre outros; e as decisões são tomadas a partir de informações geradas pelo próprio escritório do SISAR após debates entre os membros. O Conselho Fiscal possui atribuições para realizar fiscalização contábil, financeira, legal, orçamentária, funcional e social, e é composto por seis membros representantes das associações filiadas, eleitos anualmente. A Assessoria Técnica, formada por técnicos da CAGECE/GESAR e por representante do Banco KfW, é responsável por acompanhar e assessorar toda a operação do SISAR.

Quanto ao núcleo executivo, este constitui o quadro técnico para a execução das atividades operacionais e que no organograma está dividido em: Nível Tático, com três responsáveis pelo comando das equipes operacionais técnica, administrativa e social, observando-se que não existe um responsável geral nem comando único; e o Nível Operacional, composto pelas equipes executoras, com a responsabilidade pelas atividades de faturamento e arrecadação, corte de ligações, coleta de amostras para análises da qualidade da água, reparos em equipamentos, controle de estoques e almoxarifado, acompanhamento às associações na parte de sua documentação e capacitação social. Essas equipes executoras são formadas por mecânico-eletricista e agente de controle da qualidade da água, na área técnica; apoio comercial, agente administrativo e almoxarife, na parte administrativo-financeira; e técnico social, na área social do programa (Rocha, 2013; Castro, 2015).

Para a filiação de uma nova associação no modelo de gestão SISAR é realizada uma criteriosa vistoria com emissão de parecer técnico sobre as condições do sistema de abastecimento de água e legitimidade da associação; quando da não adequação, são emitidos relatório e parecer (técnico e social) com todas as ações e custos necessários para a adaptação; após a realização das adequações, o Conselho de Administração delibera acerca da filiação da associação (Roza; Araújo, 2020). Castro (2015) relata que os técnicos sociais são parte fundamental no processo de filiação de novas associações ao SISAR, mediante um trabalho de esclarecimento e convencimento na escolha desse modelo de gestão. Alves e Araújo (2016) destacam que para a implantação do SISAR é preciso que a comunidade rural possua no mínimo 50 famílias.

Com relação às tarifas, os custos podem ser discriminados em duas partes: a do SISAR, que corresponde à tarifa pelo volume consumido, envolvendo a gestão do sistema, o pagamento de funcionários, a emissão de faturas, a manutenção, os produtos químicos, a reposição de peças e equipamentos; e o custo local de operação e manutenção dos sistemas, referente à composição de um fundo próprio da associação, aos custos de energia elétrica e ao valor repassado ao operador local, que além de operar o sistema, realiza a dosagem dos produtos químicos, cuida da estação de tratamento de água, realiza pequenos consertos, faz a leitura dos hidrômetros e entrega as faturas, e contata o SISAR para manutenções maiores ou problemas que levam à

parada do sistema (Roza; Araújo, 2020). De acordo com os autores, os valores destinados ao operador e à associação são definidos pelos próprios usuários do sistema, em Assembleia Geral da associação local, registrada em seu livro de ata e inserido nas faturas de água.

Segundo Rocha (2013), a sustentação financeira do modelo envolve todos os custos de natureza administrativa/comercial, de operação e de manutenção dos sistemas filiados, nos quais não estão inseridas despesas financeiras de amortização de investimentos (que ocorrem a fundo perdido), assim como não existe fundo reserva para reposição de ativos. O autor esclarece a questão da reposição dos ativos do SISAR, na qual para os equipamentos (bombas, medidores e válvulas) com vida útil de curto e médio prazo (5 a 10 anos), seu custo é contabilizado na tarifa, e para os ativos estruturais (captação, reservação, unidades de tratamento, adutoras e rede de distribuição), cuja reposição se dá no longo prazo (30 a 50 anos), não há previsão de fundo de reserva oriundo da tarifa, ficando a cargo de novos investimentos a serem realizados pelo programa.

Ainda nessa seara, de acordo com Garrido *et al.* (2016), o modelo de gestão SISAR/CE recebe subsídios da CAGECE, diretamente, para cobrir parte dos custos, e indiretamente, por meio da assessoria técnica em gestão da GESAR. Esse apoio empresarial prestado pela GESAR estabeleceu um sistema de metas de desempenho e eficiência, para todas as unidades do SISAR/CE, composto de dez indicadores monitorados pela companhia; os indicadores são: a) técnico-operacional: i) controle de cloro residual e pH; ii) índice de macromedição; iii) conservação e recuperação de sistemas; e iv) perdas (água não faturada); b) administrativo-financeiro: v) despesa por volume faturado; vi) eficiência de arrecadação; vii) índice de ligações ativas; e viii) incremento de faturamento; e c) social: ix) regularidade jurídico-fiscal das associações; e x) número de ações de capacitação e trabalho comunitário/educativo (Rocha, 2013).

No que se refere à aceitação e participação social, Rocha (2013) explica o sucesso do modelo SISAR/CE mediante os resultados de pesquisa de satisfação, que demonstram contentamento entre os usuários, além do permanente processo de capacitação e fortalecimento do associativismo nas comunidades. O autor informa que o processo de capacitação se dá em níveis de organização, sendo o primeiro deles direcionado à equipe executiva de cada unidade,

com o apoio da GESAR; o segundo nível de capacitação ocorre para os representantes (conselheiros) de cada comunidade com assento no SISAR, realizado pela GESAR e pelos técnicos de cada unidade; o terceiro nível destina-se aos dirigentes locais das associações, promovido pelos técnicos de cada unidade; e por fim, o quarto nível de capacitação é realizado para os operadores locais, também capacitados pelos técnicos das respectivas unidades do SISAR.

Soma-se a isso, a equipe social realiza um importante trabalho relacionado à resolução de conflitos nos diferentes níveis de ocorrência. Os conflitos internos à comunidade, entre associados ou entre estes e os dirigentes das associações são solucionados pelas equipes técnica e social do SISAR. Quando os conflitos acontecem entre comunidades e SISAR, sua resolução se dá nas instâncias da federação, podendo ocorrer imediatamente pelo Conselho de Administração ou em Assembleia, inclusive extraordinária, não sendo possível o acionamento de instância externa ao modelo para a solução do caso.

Lima *et al.* (2019), afirmam que o trabalho realizado pelo SISAR possibilita o abastecimento em quantidade suficiente para usos pessoais e domésticos, como a dessedentação, a preparação da alimentação e a higiene pessoal e do lar. Os autores acrescentam que são disponibilizados 120 litros de água por pessoa por família atendida pelo SISAR, distribuídos por rede, com ligações domiciliares e micromedição; quantidade essa acima da preconizada pela Organização das Nações Unidas (OMS), de 50 a 100 litros de água por pessoas por dia, para assegurar a satisfação das necessidades básicas humanas.

Sob a perspectiva da água como bem comum, verifica-se que o modelo de gestão SISAR apresenta uma forma de atuação condizente com os princípios preconizados por Ostrom, também evidenciada em outros estudos, como por Castro (2015). Há uma delimitação clara das fronteiras do recurso comum e dos seus usuários nas normas do SISAR, regulamentando o uso da água, ficando bem estabelecidos os direitos e deveres de cada ator no arranjo do modelo. Percebe-se a adequação dessas regras à realidade das comunidades rurais participantes do SISAR, visto que são observados fatores sociais, econômicos e ambientais, como as condições sociais para a definição do valor das tarifas e as tecnologias de baixo custo e de fácil operação pelos próprios usuários. A comunidade participa ativamente do processo, nos diferentes níveis

de decisão do SISAR, inclusive com assento garantido em instâncias estratégicas de gestão. Há, também, o reconhecimento do modelo de gestão pelo poder público estadual, contribuindo de diversas formas para a perenidade dos sistemas. Existe monitoramento dos sistemas e regras estabelecidas, com penalizações para quem não as cumpre; o funcionamento e a operação dos sistemas possuem responsável no nível local, com suporte técnico e operacional para cada unidade regional do SISAR; aos usuários cabe o pagamento das tarifas, que quando atrasam ou não cumprem o pagamento, estão sujeitos a multas e/ou corte no fornecimento da água. Nota-se, ainda, que o SISAR possui meios para a resolução de conflitos, que podem ser solucionados localmente pela associação comunitária, mas também por instâncias superiores de decisão, não extrapolando a estrutura do SISAR.

Ainda sob a ótica de princípios, o da universalização do acesso, trazido pela Lei nº 11.445/2007, não é satisfeito pelo SISAR/CE, uma vez que não atende a comunidades com menos de 50 famílias, tampouco aqueles que não efetivam o pagamento da tarifa. Cabe lembrar a jurisprudência brasileira relativa aos cortes no abastecimento de água por falta de pagamento, que quando realizado à família em situação de miserabilidade configura em atentado contra a cidadania, sendo constitucionalmente vedado, ferindo, dessa forma, também o princípio constitucional da dignidade da pessoa humana.

No quesito viabilidade econômico-financeira, verifica-se que o SISAR/CE busca a autossustentação mediante uma política de recuperação de custos, com pagamento de tarifa por todos os usuários e baixo custo de manutenção e operacional. Sob esse aspecto, Castro (2015) adverte que a política de redução de custos pode aproximar o modelo SISAR ao de uma empresa de saneamento de baixo custo, na qual há a exploração de mão de obra do trabalhador em situação de vulnerabilidade social para redução dos seus custos, que neste caso consistem nos operadores, membros das associações comunitárias, técnicos e outros, que são a base do modelo. Segundo o autor, essa expropriação da mão de obra, uma vez que não existem direitos trabalhistas garantidos, realizada para a otimização dos custos e incremento do faturamento dessa “empresa de saneamento” que pode vir a se tornar o SISAR, poderá estar operando sobre bases injustas, despojando da força de trabalho de pessoas humildes e vulneráveis. Assim, para

que isso não ocorra, seria necessário que os custos trabalhistas fossem incorporados às despesas do modelo de gestão SISAR.

Ainda na perspectiva da autossuficiência econômico-financeira, fica evidenciada a importância da participação de agentes externos, subsidiando as infraestruturas de abastecimento de água, como o Banco KfW, e as despesas técnico-operacionais, como o Governo do Estado do Ceará tem feito por meio da CAGECE, possibilitando a existência do modelo. Ressalta-se que o Governo Federal também tem atuado na ampliação das infraestruturas de abastecimento de água para consumo humano no meio rural, a fundo perdido, especialmente por meio da Fundação Nacional de Saúde (Funasa), cujo recorte de atuação se volta para os municípios com população de até 50 mil habitantes e as áreas rurais de todo o país.

Quanto ao modelo de gestão propriamente dito, a gestão compartilhada dos serviços adotada pelo SISAR, na qual parte das atividades é realizada pela unidade regional do SISAR e parte pela associação local, é o que tem possibilitado que a população rural tenha acesso à água. Em seu arranjo institucional, é possível verificar que a participação da comunidade acontece nos diversos níveis organizacionais, que vão desde a prestação dos serviços locais, com a operação do sistema por um membro da localidade, à sua representatividade na Assembleia Geral em cada unidade regional do SISAR/CE, com assento e direito a voto garantidos no Conselho de Administração, conferindo características democráticas ao modelo.

Esse modelo de gestão, que embora esteja arraigado na autogestão, se assemelha ao modelo multiescalar de gestão proposto pelo Programa Nacional de Saneamento Rural (PNSR), quando olhado sob a ótica da sua organização em níveis de responsabilidade para os diversos atores que o compõem, inclusive o poder público. Ressalva-se, porém, que diferentemente do preconizado pelo PNSR, no modelo SISAR há uma sobrecarga de responsabilidades sobre a comunidade rural, para a qual é imputada boa parte da operação e manutenção dos sistemas e dos custos para tal. Na medida em que deve ser reconhecido o esforço e conscientização da população para que tenham acesso qualiquantitativo à água (para a satisfação de suas necessidades mais básicas), assim como a participação do Governo do Estado do Ceará

subsidiando, em partes, o modelo, há que se ressaltar a inversão de responsabilidades quando os próprios usuários assumem uma função que é de atribuição legal do Estado.

Assevera-se a crítica, quando há nitidamente, por parte do Estado, uma confortável transferência de responsabilidades aos usuários rurais pela manutenção de seus bens comuns (e redução das despesas públicas), que já se encontram em situação de vulnerabilidade social, quando o mesmo não ocorre com os cidadãos de áreas urbanas, reforçando as desigualdades entre as duas áreas.

No que pese os reveses supracitados, o modelo de gestão SISAR tem possibilitado melhoria da qualidade de vida da população rural onde é implementado, como relatado por Rocha (2013), Castro (2015), Garrido *et al.* (2016), Alves e Araújo (2016), e outros autores que têm estudado o modelo, representando uma alternativa para o acesso aos serviços de abastecimento de água em áreas rurais.

Corroborando para esse cenário, o arcabouço legal criado pelo Estado do Ceará, devido ao seu contexto geográfico e histórico social e econômico mais recente, no qual a seca e políticas de desenvolvimento sustentável, com ideias preconizadas pelo capital internacional por organismos de fomento, formaram pano de fundo para a implementação de um “Governo de Mudanças” (Chacon, 2007). Como “não há progresso sem água”, o Estado do Ceará foi um dos percursores no país da nova política de gestão de recursos hídricos, com a publicação da Lei nº 11.996/1992, que veio a consolidar-se posteriormente com a Política Nacional de Recursos Hídricos, estabelecida na Lei nº 9.433/1997, trazendo uma mudança na forma de tratar a água (ou falta de água), transformando-a em um recurso ou fator econômico (Chacon, 2007). Esse arcabouço legal implementado pelo governo do Ceará foi de suma importância para dar segurança jurídica para a entrada do capital internacional, para o financiamento das infraestruturas hídricas no estado, aumentando a disponibilidade de água para a população.

O modelo de gestão SISAR/CE demonstra que existem possibilidades para efetivar o acesso à água para consumo humano em áreas rurais brasileiras, inclusive para as regiões de escassez hídrica. A partir do conhecimento desse modelo, reforça-se a importância da participação efetiva dos diversos atores na gestão dos sistemas de abastecimento de água, cada

qual dentro do seu papel, assumindo suas responsabilidades, para a perenidade do acesso à água em comunidades rurais. Evidencia-se, também, a importância do estabelecimento de uma governança para o saneamento rural, na qual existe um arranjo organizado de instituições públicas nas diferentes esferas federativas, baseada na cultura de diálogo, negociação, cidadania, subsidiariedade, para assegurar os direitos da população rural.

5.1. PROPOSIÇÃO DE DIRETRIZES PARA A IMPLEMENTAÇÃO DA POLÍTICA FEDERAL DE SANEAMENTO BÁSICO EM ÁREAS RURAIS

Como pôde ser observado no decorrer dessa dissertação, o acesso à água para consumo humano em áreas rurais continua a ser um desafio para a universalização proposta pela Lei nº 11.445/2007 e principalmente para a satisfação dos direitos humanos. Diversas são as causas que contribuem para a persistência desse cenário, e a ausência de direcionamento e regras específicas expressos na Lei acerca do saneamento em áreas rurais consiste em uma delas.

É preciso reconhecer que o chamado Novo Marco Legal do Saneamento Básico, proposto pela Lei nº 14.026/2020, alterando a Lei nº 11.445/2007, apresenta um modelo de gestão que não se aplica às áreas rurais (e nem a todos os contextos municipais urbanos). Tampouco a forma de incentivo para adesão ao novo modelo seja a mais adequada, coibindo acesso aos recursos públicos federais e aos financiamentos com recursos da União ou com recursos geridos ou operados por órgãos ou entidades da União. É necessária uma reflexão sobre a abordagem mercantilista tratada na Lei, sendo insuficiente sob o aspecto de direito do cidadão, que vai além do direito de usuário dos serviços públicos de saneamento básico.

É nesse ínterim que se desenvolve esta última parte do trabalho, de sugerir diretrizes para a Política Federal de Saneamento Básico, especialmente direcionadas à sua implementação em áreas rurais, com base nos estudos realizados. Visto as faces antagônicas adquiridas pelo saneamento urbano e o saneamento rural, o ideal seria a proposição de uma legislação própria relacionada às áreas rurais. Contudo, vislumbra-se que a elaboração de uma nova lei exigiria um esforço muito superior ao de alterar uma já existente, além de que existem dispositivos que podem ser aplicados a ambos os casos.

5.1.1. Intervenções a serem realizadas na Lei nº 11.445/2007

Inicialmente, há que se falar sobre os princípios enunciados na Lei nº 11.445/2007, que devem orientar a implementação da política de saneamento básico, tanto em áreas urbanas quanto em territórios rurais. Percebe-se dos princípios elencados no art. 2º da Lei (incisos I a

XVI), que estão bem alinhados com a Política de Desenvolvimento Urbano, voltada para a prestação dos serviços, bem como para sua eficiência e sustentabilidade econômica. Carece, portanto, a Lei, de princípios que sejam também aplicáveis às áreas rurais.

O Programa Nacional de Saneamento Rural traz um rol de princípios e valores com os quais devem estar alinhadas a formulação e orientação da implementação de saneamento rural. Dentre eles, destaca-se o saneamento básico como direito humano, para o qual deve ser garantido o acesso universal à água em qualidade e em quantidade para satisfações pessoais e domésticas, com aceitabilidade e acessibilidade física e econômica; bem como a oferta de soluções para a coleta, o transporte, o tratamento do esgoto e a disposição ambientalmente segura do lodo, que assegurem, também, a dignidade humana e a privacidade.

Alinhado a esse princípio, encontra-se também a necessidade de articular o saneamento básico e a erradicação da extrema pobreza. Quanto à pobreza, de acordo com Mendonça (2009), seu conceito não é sinônimo de desigualdade; está relacionado ao padrão de vida absoluto de parte da sociedade – os pobres. Já a desigualdade considera os padrões de vida de toda a sociedade. A autora acrescenta que a pobreza pode ser também entendida por meio de uma outra abordagem, na qual os pobres são vistos como aqueles que não dispõem de meios para atender às suas necessidades básicas, por não possuírem renda e/ou patrimônio suficientes para o acesso a bens e serviços adequados.

Os preceitos supracitados incorporam os aspectos particulares de cada espaço e asseguram que sejam disponibilizadas medidas de saneamento básico que tenham repercussão sobre a vida da população rural. Ademais, o ajuste do princípio disposto no inciso X, adicionando a participação efetiva ao controle social, reflete melhor o aspecto democrático e a potencial capacidade dos cidadãos de interferirem nas políticas públicas, direcionando-as para o interesse da população. Nesse sentido, sugere-se o ajuste de um e a inclusão de dois novos princípios para o art. 2º da Lei 11.445/2007:

Art. 2º (...)

X – participação efetiva e controle social;

XVII - garantia do acesso universal à água em qualidade e quantidade para satisfações pessoais e domésticas nas áreas rurais, com aceitabilidade e acessibilidade física e econômica, bem como a oferta de soluções para a coleta, o transporte, o tratamento do esgoto e a disposição ambientalmente segura do lodo, assegurando a dignidade da pessoa humana e a sua privacidade; e

XVIII – garantia do acesso à água e ao esgotamento sanitário em áreas rurais para a erradicação da extrema pobreza.

Com relação aos conceitos adotados pela Lei nº 11.445/2007 (art. 3º, 3ºA, 3ºB, 3º C e 3º D), verifica-se, assim como para os princípios, a necessidade de uma abordagem para o saneamento rural. Como visto anteriormente neste trabalho, as ações de saneamento voltadas para as áreas rurais geralmente não se encaixam no conceito de saneamento básico e tampouco poderão ser sempre enquadradas como prestação de serviços públicos. Além disso, em grande parte dos casos, as tecnologias a serem implementadas em áreas rurais consistem em soluções para abastecimento de água e esgotamento sanitário, e não sistemas, pois estes requerem rede de distribuição e coleta, respectivamente. Assim, propõe-se que sejam incorporados aos conceitos elencados na Lei nº 11.445/2007 os seguintes conceitos:

Art. 3º (...)

XX – ação de saneamento básico: implementação de medidas estruturais e estruturantes em áreas rurais que não se enquadram no conceito de saneamento básico.

XXI – solução alternativa de saneamento básico: tecnologia de saneamento ofertada quando o local não for atendido diretamente por sistemas públicos de saneamento, podendo ser:

a) solução individual: quando atende a apenas um domicílio;

b) solução coletiva: quando atende a mais de um domicílio, desde que não haja rede de distribuição de água ou rede coletora de esgoto.

Por fim, partindo para as diretrizes a serem sugeridas para a Política Federal de Saneamento Básico, resta manifestar que os dois primeiros objetivos específicos deste estudo ora tratados convergem para este ponto. A análise do atual cenário político-institucional e o estudo de caso de metodologia participativa na gestão do saneamento rural permitiram uma

compreensão das lacunas e desafios para a implementação da política, bem como possibilitaram a intelecção da importância da participação social, nas várias escalas, para assegurar o uso de soluções adequadas e o acesso ao saneamento, oportunizando a percepção de direcionamentos a serem realizados na Política Federal de Saneamento Básico.

Assim, sugere-se a inserção de novas diretrizes para o saneamento rural, no art. 48 da Lei nº 11.445/2007:

Art. 48 (...)

XVIII – estruturação de governança multinível para o saneamento rural, que possibilite atuação articulada entre os diversos atores do saneamento rural, nas várias esferas, permitindo melhor adaptação da política pública à realidade local.

XIX – a implementação da política de saneamento em áreas rurais e em comunidades tradicionais deverá observar:

- a) utilização de tecnologias apropriadas às realidades locais, concomitantemente a medidas estruturantes, pressupondo o atendimento seguro e efetivo da população;*
- b) adoção de modelo de gestão que reconheça as demandas da população e organize os meios para atendê-las, seja no domicílio ou coletivamente;*
- c) promoção da educação, participação social e conscientização da população para práticas democráticas e contribuição nos processos decisórios afetos;*
- d) implementação de sistema nacional de informações em saneamento rural visando a coleta e sistematização de dados do acesso ao saneamento básico para orientar as políticas públicas; e*
- e) instituição de fundo de investimentos para a universalização do saneamento rural.*

Para avançar no saneamento rural, é preciso reconhecer o tamanho dos desafios para a implementação de políticas públicas nesses territórios, como a necessidade de maiores investimentos, especialmente em medidas estruturantes que visam assegurar a continuidade quali-quantitativa do acesso à água, assim como para os demais serviços. Contudo, o atendimento dos direitos dos cidadãos e os benefícios gerados para a sociedade e o meio ambiente justificam os esforços para a superação dessas adversidades. Acredita-se que a implementação das diretrizes supracitadas possibilitará avançar na universalização do acesso

ao saneamento básico em áreas rurais, promovendo a melhoria da qualidade de vida da população, bem como a redução de desigualdades sociais e regionais do país.

6. CONCLUSÕES

A presente dissertação foi desenvolvida objetivando contribuir para a Política Federal de Saneamento Básico para o acesso à água para consumo humano em áreas rurais, mediante a análise de metodologias de gestão participativa e do atual cenário do setor de saneamento básico. O estudo analisou a Política de Saneamento Básico, com ênfase nas áreas rurais, sob a lente do direito humano à água, enquanto recurso vital para a dignidade da pessoa humana, e dos direitos sociais, enquanto serviço para a promoção da saúde pública.

O trabalho alinhou-se também às metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, especialmente o ODS 6, ao buscar alternativas para melhor orientar a implementação de ações de abastecimento de água em comunidades rurais, notadamente quando relacionadas à melhoria da gestão das tecnologias instaladas, mediante a participação efetiva da comunidade e demais atores envolvidos, promovendo não só a universalização do acesso aos serviços, mas também o progresso de outros ODS como a erradicação da pobreza (ODS 1) e a redução das desigualdades (ODS 10).

Assim, a água foi estudada sob o enfoque de bem comum a ser compartilhado por comunidades rurais, demandando uma gestão que priorize o interesse da coletividade, bem como a equidade no acesso. Nesse ínterim, a gestão participativa emerge como uma ferramenta promotora da autonomia e empoderamento do indivíduo e da comunidade, assegurando que as tomadas de decisão acerca desse recurso sejam feitas de forma democrática.

A análise do atual cenário político-institucional permitiu compreender as competências da União relacionadas ao saneamento básico, bem como dos principais atores da administração pública federal no setor, destacando a atuação da Funasa como a entidade a quem caberia a governança do saneamento rural. Observou-se também que foi criada uma janela de oportunidade para o saneamento rural no atual governo, que deve ser aproveitada para alavancar o processo da universalização do acesso, especialmente quanto à adoção de medidas estruturantes, fundamentais para assegurar o funcionamento adequado das tecnologias e assegurar o provimento dos serviços à população. No entanto, é necessário que o Estado não só aporte maiores volumes de recursos públicos para essas áreas, bem como crie mecanismos de

investimentos para possibilitar a universalização do acesso aos serviços de saneamento, primordialmente ao acesso à água para consumo humano.

Ainda, verificou-se a partir do estudo do modelo de gestão SISAR, que a participação efetiva dos diversos atores na gestão do saneamento rural é fundamental para assegurar o acesso à água segura de forma perene, evidenciando que deve ser estabelecida uma governança participativa para garantir os direitos da população rural, assim como fortalecer o indivíduo e a comunidade, enquanto cidadãos conscientes acerca de seus direitos e responsabilidades. Ressalta-se também a importância dessa governança para formar uma rede de apoio aos municípios, para que assumam seu papel de titular dos serviços e não imputem à população rural uma obrigação que lhes foi designada por lei.

Diante desses estudos, foi possível sugerir ajustes à Lei nº 11.445/2007 para melhor acomodar o saneamento rural, como a complementação de princípios e inserção de conceitos para abranger as suas particularidades. Foram também propostas diretrizes capazes de proporcionar melhor direcionamento para a Política Federal de Saneamento Básico. Destarte, acredita-se que a implementação dessas medidas contribuirá para o aperfeiçoamento da legislação e das políticas públicas de saneamento básico no Brasil, sendo um importante passo para a construção de uma sociedade mais justa e equitativa.

A partir do estudo realizado, recomenda-se o desenvolvimento de mecanismos de investimentos inovadores em saneamento básico para auxiliar o Estado no processo de universalização dos serviços, especialmente para o acesso à água em áreas rurais.

REFERÊNCIAS

- ACSELRAD, H.; MELLO, C. C. A.; BEZERRA, G. N. **O que é justiça ambiental**. Rio de Janeiro: Editora Garamond, 2009. 160 p.
- ALEIXO, B.; REZENDE, S.; PENA, J. L.; ZAPATA, G.; HELLER, L. **Direito Humano em Perspectiva: Desigualdades no acesso à água em uma comunidade rural do nordeste brasileiro**. *Ambiente & Sociedade* n São Paulo v. XIX, n. 1 n p. 63-82 n jan.-mar. 2016.
- ALVES, E.D. **Os 70 anos da ONU e a agenda global para o segundo quinquênio (2015-2030) do século XXI**. *Rev Bras Estud Pop*. 2015.
- ALVES, F. G. C.; ARAÚJO, F. T. D. V. **Sistemas de abastecimento em comunidades rurais do semiárido: a implantação do SISAR em Cristais, Cascavel, CE**. *Tecnologia*. v.37. n.1/2.2016.
- ANA. Agência Nacional de Águas (Brasil). **Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil: regiões hidrográficas brasileiras** – Edição Especial. -- Brasília: ANA, 2015.
- ANA. Agência Nacional de Águas (Brasil). **ODS 6 no Brasil: visão da ANA sobre os indicadores** / Agência Nacional de Águas. – Brasília: ANA, 2019.
- ANDRADE, M.P.; BRASIL, F.G.; CAPELLA, A.C. **A Agenda governamental brasileira: discursos presidenciais e Mensagens ao Congresso (1995-2014)**. *Agenda Política. Revista de Discentes de Ciência Política da Universidade Federal de São Carlos* Volume 9, Número 1, p. 280-306, janeiro-abril, 2021.
- ARENDET, H. **Sobre a Violência**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2016. **A Condição Humana**. Ed. Forense, 2004.
- ARROJO, P. **Ética e Nova Cultura da Água. In: Água e Transdisciplinaridade: para uma ecologia de saberes**. (Org.) Vera Margarida Lessa Catalão e Maria do Socorro Ibañez, 1ª ed., Brasília: Senado Federal, CET-Água, 2012.
- BACCI, D.C.; PATACA, E.M. **Educação para a água. Dossiê Água**. *Estudos Avançados* 22 (63), 2008.
- BARBOSA, M.F.; LIMA, A.D.; ANDRADE, P.K.C.; FERREIRA, J.G. **Ciclo da Política Pública do Saneamento Básico no Brasil: uma análise a partir da transversalidade da Participação Social**. *Conjecturas*, ISSN: 1657-5830, Vol. 22, Nº 5. Maio-Junho, 2022.
- BARRETO, R.C.S. **O Empoderamento de Comunidades e o Desenvolvimento Local**. XLII CONGRESSO DA SOBER, 2004, Cuiabá - MT. *Dinâmicas Setoriais e Desenvolvimento Regional*, 2004.
- BERTH, J. **Empoderamento: Feminismos Plurais**. Joice Berth. - São Paulo: Sueli Carneiro ; Pólen, São Paulo – SP: 2019. 184 p. (Feminismos Plurais / coordenação de Djamilia Ribeiro) Bibliografia ISBN 978-85-98349-75-6.
- BORJA, P.C; MORAES, L.R.S. **O acesso às ações e serviços de saneamento básico como um direito social**. XII Simpósio Luso-Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental – XII SILUBESA. APRH. Figueira da Foz, 2006.

BRANDÃO, R.L. **Geodiversidade do Estado do Ceará** / Organização Ricardo de Lima Brandão [e] Luís Carlos Bastos Freitas – Fortaleza: CPRM, 2014.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasil [s.n.]. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. 1988.

BRASIL. **Instrução Normativa Conjunta MP/CGU nº 01/2016. Dispõe sobre controles internos, gestão de riscos e governança no âmbito do Poder Executivo Federal**. Brasília-DF, 2016.

BRASIL. **Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico**. Brasil: 2007.

BRASIL. **Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020. Atualiza o marco legal do saneamento básico**. Brasil: 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Manual de Saneamento** / Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde. – 4. ed. – Brasília: Funasa, 2015.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Plano Nacional de Saneamento Básico - PLANSAB**. Brasil: [s.n.]. Brasília, 2019a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Programa Nacional de Saneamento Rural**. Brasília: Funasa, 2019b.

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. **Manual para Apresentação de Propostas para Sistemas de Abastecimento de Água – LOA 2023**. Brasília, 2023.

BRASIL. Ministério do Planejamento e Orçamento. Secretaria Nacional de Planejamento. **Plano Plurianual 2024-2027: Mensagem Presidencial**. Ministério do Planejamento e Orçamento, Secretaria Nacional de Planejamento. -- Brasília: Secretaria Nacional de Planejamento/MPO, 2023a.

BRASIL. Ministério do Planejamento e Orçamento. **Manual Técnico de Orçamento**. Brasília, 2024a.

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. **Novo PAc. Orientações para atendimento às condicionantes do marco legal do saneamento básico**. Brasília, 2024b.

BRUNDTLAND, G.H. **Nosso futuro comum: Comissão Mundial sobre Meio Ambiente**. 1991.

CASTRO, S.V. **Análise do sistema integrado de saneamento rural – SISAR, em sua dimensão político-institucional, com ênfase no empoderamento das comunidades participantes. Tesse de doutorado**. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte: 2015.

CAVALCANTI, E.R. **Vulnerabilidade de comunidades rurais diante da variabilidade climática no semiárido pernambucano: perspectiva de governança adaptativa dos**

recursos hídricos. Tese de doutoramento submetida ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, da Universidade Federal de Pernambuco. Recife-PE, 2015.

CEARÁ. Governo do Estado do Ceará. **Relatório Ceará 2050.** Acesso em: 04/07/2024.

CHACON, S.S. **Sertanejo e o caminho das águas: políticas públicas, modernidade e sustentabilidade no semiárido.** Suely Salgueiro Chacon. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2007. Fortaleza, 2007.

CORREIO, L.H.R.; RAUPP, F.M.; METZNER, M. **Distribuição Orçamentária nas Atividades de Ensino e Pesquisa da Universidade do Estado de Santa Catarina.** Boletim de Conjuntura. BOCA. Ano VI| Volume 17| Nº50| Boa Vista | 2024.

CORTEZ, H. **Gestão das Ações de Saneamento Básico – SISAR.** Brasília-DF, 2022.

CRUZ, M.M. **O novo vocabulário do Comum – ensaio para uma leitura pós-colonial.** XVII Enanpur. Desenvolvimento, Crise e Resistência: Quais os caminhos do Planejamento Urbano e Regional? São Paulo, 2017.

DE TONI, J. **Planejamento governamental, agenda presidencial e plano plurianual.** Novembro, 2020a.

DE TONI, J. **Orçamento público e Planejamento governamental, uma relação bipolar.** Setembro, 2020b.

DEUBEL, André-Noel Roth. **Políticas Públicas: Formulación, Implementación y Evaluación.** Bogotá: Ediciones Aurora, set. 2002.

DIASCÂNEO, J.M. **Etapas da pesquisa científica.** José Maurício Diascâncio – Rio de Janeiro, RJ: Autografia, 2020. ISBN: 978-65-5943-019-2 (recurso eletrônico)

ENAP. Escola Nacional de Administração Pública. **Instrumentos de Planejamento: PPA, LDO e LOA.** Módulo 3. Brasília, 2021.

ENAP. Escola Nacional de Administração Pública. **Introdução ao Orçamento Público.** Sérgio Ricardo de Brito Gadelha. Módulo 1. Brasília, 2017.

FREIRE, A.L. **Saneamento básico: titularidade, regulação e descentralização.** Tomo Direitos Difusos e Coletivos, Edição 1, Julho de 2020.

FREY, K. **Políticas Públicas: um debate conceitual e reflexões referentes à prática da análise de políticas públicas no Brasil.** Planejamento e Políticas Públicas, n.21, 211-259, junho de 2000.

FUNDACIÓN AVINA/CARE. **Organización Comunitaria – Módulo 3: “Programa Regional Unificado de Fortalecimiento de Capacidades para Organizaciones Comunitarias de Servicios de Agua y Saneamiento – OCSAS, en América Latina y el Caribe”.** Cuenca (ECU): Avina/Care, 2012.

GARRIDO, J.; ROCHA, W.; GAMBILL, M.; COLLET, H. **Estudo de modelos de gestão de serviços de abastecimento de água no meio rural no Brasil.** Parte II. Série Água Brasil 13. BIRD – Banco Mundial. Brasília, 2016.

GOMES, E.B.O.; OLIVEIRA, R.M.F.; MARQUES, W.P.J. **Fundamentalidade do Direito à Água: em defesa de vidas.** Revista da Faculdade de Direito da Universidade Federal do Ceará. Vol. 40, n. 1, 2019.

GOMES, M.F.B; LIMA, A.; ANDRADE, P.; FERREIRA, J. **Ciclo da Política Pública do Saneamento Básico no Brasil: uma análise a partir da transversalidade da Participação Social.** Conjecturas, ISSN: 1657-5830, Vol. 22, N° 5. Maio, 2022.

GOMIDE, A.; PIRES, R. **Curso: Governança e Arranjos Institucionais de Políticas Públicas.** ENAP. Junho, 2014.

GT – Agenda 2030. Grupo de Trabalho da Sociedade Civil para a Agenda 2030. VII Relatório Luz da Sociedade Civil – Agenda 2030 de Desenvolvimento Sustentável Brasil. 2023.

GURSKI, B.; GONZAGA, R.; TENDOLINI, P. Conferência de Estocolmo: um marco na questão ambiental. Mais informações sobre o sistema de publicação, a plataforma e o fluxo de publicação do OJS/PKP. v. 1 n. 7, 2012.

HERCULANO, S. **Riscos e desigualdade social: a temática da Justiça Ambiental e sua construção no Brasil.** I Encontro da ANPPAS – Indaiatuba, São Paulo, outubro de 2002 - GT Teoria e Ambiente.

HESS, C.; OSTROM, E. **Ideas, artifacts, and facilities: information as a common-pool resource.** 2003.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico de 2022.** Brasília, 2023.

IPDA. Instituto Paranaense de Direito Administrativo. A&C Revista de Direito Administrativo & Constitucional. Belo Horizonte ano 8 n. 33 p. 1-248 jul./set. 2008.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Brasil em desenvolvimento: Estado, planejamento e políticas públicas** / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. – Brasília: IPEA, 2009.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Arranjos Institucionais de Políticas Críticas ao Desenvolvimento.** Alexandre Gomide. Roberto Pires. Boletim de Análise Político-Institucional: n. 3, mar 2013.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Planejamento e orçamento plurianuais: mecanismos complementares ou substitutos?** Constantino Cronemberger Mendes. Welles Matias de Abreu. Thiago Silva e Souza. Boletim Regional, Urbano e Ambiental nº 22, 2020.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Gestão Comunitária da Água: Soluções e Dificuldades do Saneamento Rural no Brasil.** Gesmar Rosa dos Santos. Adrielli Santos de Santana. Texto para Discussão. TD 2601. Brasília, 2020b.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Arranjos de Implementação e Ativação de Capacidades Estatais para Políticas Públicas: o desenvolvimento de uma abordagem analítica e suas repercussões.** Roberto Rocha C. Pires. Alexandre Gomide. Boletim de Análise Político-Institucional: n. 29, jun 2021.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Desmonte e reconfiguração de políticas públicas (2016-2022)** / Editores: Alexandre de Ávila Gomide, Michelle Moraes de Sá e Silva, Maria Antonieta Leopoldi. – Brasília: IPEA ; INCT/PPED, 2023a.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Saneamento rural no Brasil: A universalização é possível?** / César Nunes De Castro e Monise Terra Cerezini. TD 2875 – Brasília: Rio de Janeiro: IPEA, 2023b.

IPECE. Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará. Disponível em: <https://www.ipece.ce.gov.br>. Acesso em 04/07/2024.

ISA, H., NEVES, N.A. **O Novo Marco Legal do Saneamento Básico**. Tribunal de Contas do Estado de São Paulo. São Paulo – SP, 2021.

JONES, B.D.; BAUMGARTNER, F.R. **The Politics of Attention: How government prioritizes problems**. Chicago: University of Chicago Press, 2005.

JÚNIOR, F. P., ZARDO, S.P. **A Água como Direito Humano: contribuições da Educação em Direitos Humanos e da Educação Ambiental para os processos formativos, para a sustentabilidade e a democracia**. IX Encontro Nacional da Conexões – Democracia – Sustentabilidade. ANPPAS. GT 18: Sociedade, Ambiente e Educação. Brasília-DF, 2019.

KINGDON, J. **Agendas, alternatives and public policies**. 2. ed. Ann Arbor: University of Michigan, 2003.

LEITE, C.H.P.; NETO, J.M.M.; BEZERRA, A.K. **Novo marco legal do saneamento básico: alterações e perspectivas** New legal framework for basic sanitation: changes and perspectives Carlos Henrique Pereira Leite¹, José Machado Moita Neto¹, Ana Keuly Luz Bezerra¹. Eng Sanit Ambient | v.27 n.5 | set/out 2022 | 1041-1047

LIMA, M.R.; REGO, J.M.J.; ALVES, O.R.; TELLES, J.A.A.; BARROS, C.S. **Modelo de gestão SISAR para sistemas de abastecimento de água na zona rural do Estado do Ceará**. 30º Congresso Nacional de Saneamento e Meio Ambiente. São Paulo, 2019.

LINEBAUGH, P. **Stop, Thief! The Commons**, Enclosures and Resistance. Oakland: PM Press, 2014. 289p

LISBOA, A.S.; ALCANTARA, F.V. **O Associativismo Rural como Estratégia e Desenvolvimento para a Agricultura Familiar**: rural associativism as a development strategy for a family farming. Para Onde!?: Programa de Pós-Graduação em Geografia, Porto Alegre, v. 11, n. 1, p. 17- 28, 2019.

LOPES, T.G.R.; SILVA, A.M.N. **Reflexões sobre o Saneamento Rural: análise multidimensional, desafios e possibilidades**. Encontro Nacional pelos Direitos Humanos à Água e ao Saneamento. Observatório Ondas. Dezembro, 2021.

LUCENA, R.L.; FERRER, E.; GUILHERMINO, M.M. **Mitigando os riscos da seca através de ações de recuperação e preservação do bioma caatinga no semiárido brasileiro**. Brazilian Journal of Development, Curitiba, v.7, n.4, p. 36546-36557. Abril, 2021.

LUZ, J.P.; TURATTI, L.; MAZZARINO, J.M. **Água - Direito Humano Fundamental**. Revista Estudo & Debate, Lajeado, v. 23, n. 2, 2016.

MARQUES, L. **A mercantilização da água avança pari passu com sua escassez.** Jornal da UNICAMP, 27/05/2017.

MARTINS, G. A. (2008). **Estudo de Caso: Uma Reflexão sobre a Aplicabilidade em Pesquisa no Brasil.** RCO – Revista de Contabilidade e Organizações- vol. 2. Acessado em 15 de Março de 2017, disponível em <http://www.revistas.usp.br/rco/article/viewFile/34702/37440>

MASCARENHAS, G.C.; MOLESINI, J.; DELDUQUE, M.C.; ALVES, S.M.C. **Conflitos intratexto e intertextos observados no arcabouço jurídico-legal da saúde e do saneamento.** Revista de Direito Sanitário. São Paulo, v.23, n.1, e0010, 2023.

MELO, M.P.; GATTO, A. **Água como bem comum no quadro da governança democrática: algumas reflexões críticas a partir das bases da economia ecológica e sobre a necessidade de um novo direito público.** Revista Novos Estudos Jurídicos - Eletrônica, Vol. 19 - n. 1 - jan-abr 2014.

MENDES, A. **Para além da “Tragédia do Comum”. Conflito e produção de subjetividade no capitalismo contemporâneo.** Tese (Doutorado em Direito). Centro de Estudos Sociais da Universidade Estadual do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2012. 190p.

MENDONÇA, K.V. **Análise das causas socioeconômicas da pobreza rural no Ceará.** Dissertação apresentada à Coordenação do Curso de Pós-Graduação em Economia Rural, do Departamento de Economia Agrícola do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, 2009.

MESQUITA, C.B.C. **Tipos de governança multinível e a inteligência da regulação do setor de saneamento básico do Brasil: um novo pressuposto de fluidez da competência regulatória como instrumento de governança setorial.** Revista de Direito Setorial e Regulatório, v.9, nº1,p. 313-340, maio de 2023.

MINAYO M.C.S. **O desafio do conhecimento. Pesquisa qualitativa em saúde. 9ª edição revista e aprimorada.** São Paulo: Hucitec; 2006. 406 p.

MIRANDA, A.N. **O direito fundamental ao saneamento básico e o Novo Marco Legal do setor: arranjos jurídicos institucionais, federalismo de cooperação e a busca pela universalização dos serviços /** Agélio Novaes de Miranda. – 2022. 153 f.

MOISÉS, M., KLIGERMAN, D.C., COHEN, S.C., MONTEIRO, S.C.F. **A política federal de saneamento básico e as iniciativas de participação, mobilização, controle social, educação em saúde e ambiental nos programas governamentais de saneamento.** Ciência & Saúde Coletiva. Rio de Janeiro, 2010.

NAKAMURA, A.L.D.S. **Revisitando o conceito de serviço público.** Revista Brasileira de Políticas Públicas. Volume 09, nº 1. Abril, 2019.

OLIVEIRA JÚNIOR, A. **A água potável nos objetivos de desenvolvimento sustentável (ods): um olhar do setor saúde.** Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília. Brasília-DF, 2018.

ONU. Organização das Nações Unidas. **Os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio.** Junho de 2010.

ONU BR – NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL – ONU BR. **A Agenda 2030**. 2015.

ONU. **The Sustainable Development Goals**. Report Special edition. 2023.

ONU. Organização das Nações Unidas. **O Direito Humano à Água e ao Saneamento. Marcos. Programa da Década da Água da ONU-Água sobre Advocacia e Comunicação (UNW-DPAC)**. Tradução ao Português realizada pelo Programa Conjunto de Água e Saneamento em Angola, financiado pelo F-ODM. Acesso em 11/02/2024. Disponível em: https://www.un.org/waterforlifedecade/pdf/human_right_to_water_and_sanitation_milestones_por.pdf.

PROCOMUM, Instituto. **Breve História do Comum**. 2018.

RAEDER, S. **Ciclo de Políticas Públicas: uma abordagem integradora dos modelos para análise de políticas públicas**. Perspectivas em Políticas Públicas. Belo Horizonte. Vol. VII. Nº13. P. 121-146. jan/jun2014.

RIBEIRO, W.A. **Regionalização e Autonomia Municipal. Polifonia** - Revista Internacional da Academia Paulista de Direito. N. 7 Nova Série, Edição Especial. São Paulo, 2021.

RIVA, G. R. S. **Água, um direito humano**. Coleção Cidadania. Gabriela R. Saab Riva. – São Paulo : Paulinas, 2016.

ROCHA, W. S. **Estudo de caso do Sistema Integrado de Saneamento Rural (SISAR) no Brasil**. Banco Interamericano de Desenvolvimento. Setor de Infraestrutura e Meio Ambiente. NOTA TÉCNICA IDBTN-589. Julho, 2013.

ROMANO, J.O.; ANTUNES, M. (Org.) **Empoderamento e direitos no combate à pobreza**. Rio de Janeiro: Action Aid Brasil, 2002.

ROZA, M.X.T.; ARAÚJO, J.A. **Modelos Associativistas de Gestão de Saneamento Rural**. Revista de Economia Regional, Urbana e do Trabalho, v.9, n.1, p.125-149, 2020.

SALLES, P.V.; LIMA, S.C.R. **Caracterização do atendimento por redes de abastecimento de água em áreas rurais do Ceará: evidências do impacto da implantação do Sistema Integrado de Saneamento Rural (SISAR)**. Revista DAE. Edição Especial N. 208. Vol. 65. Outubro, 2017.

SARAIVA, E.; FERRAREZI, E. **Políticas públicas; coletânea** / Organizadores: Enrique Saravia e Elisabete Ferrarezi. – Brasília: ENAP, 2006. 2 v. ISBN 85-256-0052-0 (Obra compl.)

SCHÜTZ, G.E.; TAMBELLINI, A.T.; ASMUS, C.I.R.F.; MEYER, A.; CÂMARA, V.M. **A agenda da sustentabilidade global e sua pauta oficial: uma análise crítica na perspectiva da Saúde Coletiva**. Ciênc. saúde coletiva 17 (6). Jun, 2012.

SECCHI, L. **Políticas Públicas Conceitos, Esquemas de Análise, Casos Práticos**. Leonardo Secchi. São Paulo: Cengage Learning, 2012. ISBN 978-85-221-1079-7.

SECCHI, L. **Análise de Políticas Públicas. Diagnóstico de problemas, recomendação de soluções**. / Leonardo Secchi. São Paulo: Cengage Learning, 2020. ISBN 978-65-555-9241-3.

SILVA, E.L.; MENEZES, E.M. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação**. – 4. ed. rev. atual. – Florianópolis: UFSC, 2005.

SILVA, P. C. G. da; MOURA, M. S. B. de; KIILL, L. H. P.; BRITO, L. T. de L.; PEREIRA, L. A.; SA, I. B.; CORREIA, R. C.; TEIXEIRA, A. H. de C.; CUNHA, T. J. F.; GUIMARÃES FILHO, C. **Caracterização do Semiárido brasileiro: fatores naturais e humanos**. Embrapa Semiárido. 2010.

SILVA, F. O. E.; HEIKKILA, T.; SOUZA FILHO, F. A.; SILVA, D. C. **Developing Sustainable and Replicable Water Supply Systems in Rural Communities in Brazil**. The International Journal of Water Resources Development. 2013.

SILVA, T.V.G. **O Direito Humano de Acesso à Água Potável e ao Saneamento Básico. Análise da Posição da Corte Interamericana de Direitos Humanos**. Conexão Água. 2016.

SILVA, A.B. **O novo cenário institucional do saneamento no Brasil e sua repercussão no Estado da Bahia**./ Aline Bittencourt da Silva. – Salvador, 2023.

SILVEIRA, André Braga Galvão. **Estratégias para a universalização do saneamento rural: um estudo baseado em experiências internacionais**. / André Braga Galvão Silveira. -- 2013.

SIMÕES, J.; MACEDO, M.; BABO, P. **Elinor ostrom: “governar os comuns”**. Faculdade de Economia da Universidade do Porto. Mestrado em Economia e Política do Ambiente. Janeiro, 2011.

SOARES, R.M.F.; VICENTE, T.S. **O problema da baixa participação popular na política brasileira de saneamento básico**. Revista Relações Internacionais do Mundo atual. Ucuritiba. Vol.2. nº 40 |e-6470| p.104-118 |Abril/Junho 2023.

SOUZA, C. **Políticas Públicas: Conceitos, Tipologias e Sub-Áreas**. Fundação Luís Eduardo Magalhães, dezembro de 2002.

SOUZA, C. M. N. **Relação Saneamento-Saúde-Ambiente: os discursos preventivista e da promoção da saúde**. Saúde Soc., v.16, n.3, p.125- 137, 2007.

SOUZA, C.M.N.; COSTA, A.M.; MORAES, L.R.S.; FREITAS, C.M. **Saneamento: promoção da saúde, qualidade de vida e sustentabilidade ambiental**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2015.

TAVARES, A.A.; CECHINEL, R. **Comum: da tragédia à sua emergência -experiências no mundo e na América-Latina**. II Seminário Internacional em Direitos Humanos e Sociedade. Criciúma-SC, 2019.

TORRENS, A.C. **Poder Legislativo e políticas públicas**. Uma abordagem preliminar. Ano 50 Número 197 jan./mar. 2013.

VENTURA, M.M. **O Estudo de Caso como Modalidade de Pesquisa**. Pedagogia Médica. Rev SOCERJ. 2007;20(5):383-386. setembro/outubro, 2007.

WHO; UNICEF. **Progress on sanitation and drinking–water**, 2014.

WHO/UNICEF. Progress on household drinking water, sanitation and hygiene 2000–2022: special focus on gender. JMP 2023.

APÊNDICE A – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA PARA O PROGRAMA 2322 – SANEAMENTO BÁSICO – LOA 2024.

Esfera	Órgão	Unidade Orçamentária	Função	Subfunção	Programa	Ação Orçamentária	Dotação Orçamentária LOA 2024
20 - Orçamento da Seguridade Social	36000 - Ministério da Saúde	36211 - Fundação Nacional de Saúde	10 - Saúde	511 - Saneamento Básico Rural	2322 - Saneamento Básico	21C9 - Implantação, ampliação ou melhoria de ações e serviços sustentáveis de saneamento básico em pequenas comunidades rurais (localidades de pequeno porte) ou em comunidades tradicionais (remanescentes de quilombos)	R\$ 184.413.485,00
20 - Orçamento da Seguridade Social	36000 - Ministério da Saúde	36211 - Fundação Nacional de Saúde	10 - Saúde	512 - Saneamento Básico Urbano	2322 - Saneamento Básico	21CA - Sistemas Públicos de Abastecimento de Água em Municípios com até 50.000 Habitantes Exclusive em Regiões Metropolitanas (RM) ou Regiões Integradas de Desenvolvimento Econômico (RIDE)	R\$ 43.479.182,00
20 - Orçamento da Seguridade Social	36000 - Ministério da Saúde	36211 - Fundação Nacional de Saúde	10 - Saúde	512 - Saneamento Básico Urbano	2322 - Saneamento Básico	21CB - Sistemas Públicos de Esgotamento Sanitário em Municípios com até 50.000 Habitantes, Exclusive em Regiões Metropolitanas (RM) ou Regiões Integradas de Desenvolvimento Econômico (RIDE)	R\$ 41.678.421,00
20 - Orçamento da Seguridade Social	36000 - Ministério da Saúde	36211 - Fundação Nacional de Saúde	10 - Saúde	512 - Saneamento Básico Urbano	2322 - Saneamento Básico	21CC - Sistemas Públicos de Manejo de Resíduos Sólidos em Municípios de até 50.000 Habitantes, Exclusive em Regiões Metropolitanas (RM) ou Regiões Integradas de Desenvolvimento Econômico (RIDE)	R\$ 9.856.999,00
20 - Orçamento da Seguridade Social	36000 - Ministério da Saúde	36211 - Fundação Nacional de Saúde	10 - Saúde	512 - Saneamento Básico Urbano	2322 - Saneamento Básico	21CG - Serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	R\$ 1.378.368,00
20 - Orçamento da Seguridade Social	36000 - Ministério da Saúde	36211 - Fundação Nacional de Saúde	10 - Saúde	512 - Saneamento Básico Urbano	2322 - Saneamento Básico	21CI - Implantação de Melhorias Sanitárias Domiciliares em Localidades Urbanas	R\$ 66.763.887,00
20 - Orçamento da	36000 - Ministério da Saúde	36211 - Fundação Nacional de Saúde	10 - Saúde	512 - Saneamento Básico Urbano	2322 - Saneamento Básico	20AG - Apoio à Gestão dos Sistemas de Saneamento Básico em Município com até 50 mil habitantes	R\$ 5.312.336,00

Seguridade Social							
20 - Orçamento da Seguridade Social	36000 - Ministério da Saúde	36211 - Fundação Nacional de Saúde	10 - Saúde	512 - Saneamento Básico Urbano	2322 - Saneamento Básico	20AM - Implementação de Projetos de Coleta, Triagem e Reciclagem de Resíduos Sólidos	R\$ 10.278.919,00
20 - Orçamento da Seguridade Social	36000 - Ministério da Saúde	36211 - Fundação Nacional de Saúde	10 - Saúde	512 - Saneamento Básico Urbano	2322 - Saneamento Básico	20AF - Apoio ao Controle e à Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano para Prevenção e Controle de Doenças e Agravos	R\$ 9.570.209,00
20 - Orçamento da Seguridade Social	36000 - Ministério da Saúde	36211 - Fundação Nacional de Saúde	10 - Saúde	541 - Preservação e Conservação Ambiental	2322 - Saneamento Básico	6908 - Fomento à Educação em Saúde Ambiental voltada à Promoção da Saúde	R\$ 11.817.674,00
20 - Orçamento da Seguridade Social	36000 - Ministério da Saúde	36211 - Fundação Nacional de Saúde	10 - Saúde	122 - Administração Geral	2322 - Saneamento Básico	20Q8 - Apoio à Implantação e Manutenção de Sistemas e Soluções de Saneamento Ambiental	R\$ 7.556.112,00
10 - Orçamento Fiscal	56000 - Ministério das Cidades	56101 - Ministério das Cidades - Administração Direta	17 - Saneamento	512 - Saneamento Básico Urbano	2322 - Saneamento Básico	00TM - Apoio a Empreendimentos de Saneamento Integrado	R\$ 196.446.958,00
10 - Orçamento Fiscal	56000 - Ministério das Cidades	56101 - Ministério das Cidades - Administração Direta	17 - Saneamento	512 - Saneamento Básico Urbano	2322 - Saneamento Básico	00TN - Apoio à Implantação, Ampliação ou Melhorias em Sistemas de Abastecimento de Água	R\$ 809.041.214,00
10 - Orçamento Fiscal	56000 - Ministério das Cidades	56101 - Ministério das Cidades - Administração Direta	17 - Saneamento	512 - Saneamento Básico Urbano	2322 - Saneamento Básico	00TO - Apoio à Implantação, Ampliação ou Melhorias de Sistemas de Esgotamento Sanitário	R\$ 1.022.624.238,00
10 - Orçamento Fiscal	56000 - Ministério das Cidades	56101 - Ministério das Cidades - Administração Direta	17 - Saneamento	512 - Saneamento Básico Urbano	2322 - Saneamento Básico	00TP - Apoio à Elaboração de Planos e Projetos de Saneamento Básico	R\$ 1.665.250,00
10 - Orçamento Fiscal	56000 - Ministério das Cidades	56101 - Ministério das Cidades - Administração Direta	17 - Saneamento	512 - Saneamento Básico Urbano	2322 - Saneamento Básico	00TQ - Apoio a Sistemas Públicos de Manejo de Resíduos Sólidos	R\$ 72.558.549,00
10 - Orçamento Fiscal	53000 - Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional	53201 - Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - CODEVASF	17 - Saneamento	512 - Saneamento Básico Urbano	2322 - Saneamento Básico	00UM - Apoio à Implantação, Ampliação, Manutenção, Melhoria ou Adequação de Sistemas de Esgotamento Sanitário na Área de Atuação da Codevasf	R\$ 984.549,00

10 - Orçamento Fiscal	53210 - Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico	53210 - Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico	18 - Gestão Ambiental	512 - Saneamento Básico Urbano	2322 - Saneamento Básico	Melhoria da Qualidade Regulatória do Setor de Saneament	R\$ 2.621.664,00
10 - Orçamento Fiscal	56000 - Ministério das Cidades	56101 - Ministério das Cidades - Administração Direta	17 - Saneamento	511 - Saneamento Básico Rural	2322 - Saneamento Básico	Apoio à Implantação, Ampliação ou Melhoria de Ações e Serviços de Saneamento Básico em Áreas Rurais	R\$ 371.056.029,00
10 - Orçamento Fiscal	56000 - Ministério das Cidades	56101 - Ministério das Cidades - Administração Direta	17 - Saneamento	512 - Saneamento Básico Urbano	2322 - Saneamento Básico	Implementação de Projetos de Coleta, Triagem e Reciclagem de Resíduos Sólidos para Melhorias da Cadeia Produtiva de Apoio aos Catadores de Materiais Recicláveis	R\$ 11.203.923,00
10 - Orçamento Fiscal	56000 - Ministério das Cidades	56101 - Ministério das Cidades - Administração Direta	17 - Saneamento	512 - Saneamento Básico Urbano	2322 - Saneamento Básico	Apoio à Gestão dos Sistemas de Saneamento Básico	R\$ 5.457.271,00
TOTAL							R\$ 2.889.765.269,00