



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO**

MARIA ÍSIS DA SILVA CAMPOS

**REPASSES FEDERAIS E DESIGUALDADES REGIONAIS: a alocação de recursos
públicos no marco do saneamento básico**

Belém/PA

2025

MARIA ÍSIS DA SILVA CAMPOS

**REPASSES FEDERAIS E DESIGUALDADES REGIONAIS: a alocação de recursos
públicos no marco do saneamento básico**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal do Pará (UFPA) como requisito para obtenção do título de Mestre em Direito na Área de Concentração de Direitos Humanos.

Orientador: Prof.^a Dr. Alexandre Coutinho da Silveira

Belém/PA

2025

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

C198r Campos, Maria Ísis da Silva.
Repasses federais e desigualdades regionais : a alocação de recursos públicos no marco do saneamento básico / Maria Ísis da Silva Campos. — 2025.
138 f. : il. color.

Orientador(a): Prof. Dr. Alexandre Coutinho da Silveira
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará,
Instituto de Ciências Jurídicas, Programa de Pós-Graduação em
Direito, Belém, 2025.

1. Disparidades econômicas e sociais. 2. Marco legal do saneamento básico. 3. Repasses e financiamentos federais. I. Título.

CDD 340

MARIA ÍSIS DA SILVA CAMPOS

**REPASSES FEDERAIS E DESIGUALDADES REGIONAIS: a alocação de recursos
públicos no marco do saneamento básico**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal do Pará (UFPA) como requisito para obtenção do título de Mestre em Direito na Área de Concentração de Direitos Humanos.

Orientador: Prof. Dr. Alexandre Coutinho da Silveira

Data de Avaliação: 27/06/2025

CONCEITO: Aprovada

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Alexandre Coutinho da Silveira (Orientador)

Prof^a. Dra. Lise Vieira da Costa Tupiassu (PPGD/UFPA)

Prof. Dr. Luiz Alberto Gurjão Sampaio de Cavalcante Rocha (PGDDA/UFPA)

Belém/PA

2025

Dedico esta dissertação à minha mãe que,
por tanto me amar, tornou-me forte e segura.

AGRADECIMENTOS

Lembro-me precisamente do que senti quando estava me dirigindo ao local da prova escrita para ingresso no mestrado em 2023. Estava muito mais feliz do que preocupada com algo, por isso agradeço a Deus que permitiu tantas alegrias durante esses anos de estudos no PPGD/UFGA, cuidando de mim desde minha entrada até a conclusão.

Agradeço por ter sido presenteada com a orientação do prof. Alexandre Silveira, um jovem professor muito engajado e inspirador, o qual me concedeu as melhores oportunidades acadêmicas. O prof. Alexandre possui como registro dos seus trabalhos, falas, orientações e qualquer de suas atuações profissionais a expertise de ser detalhista e transitar confortavelmente nos mais variados temas jurídicos (como ele ressalta sempre) com brilhantismo.

Aos professores Luiz Alberto Rocha e Lise Tupiassu, os quais estiveram na minha qualificação e muito inspiraram minha trajetória acadêmica. Ambos foram meus professores na graduação em Direito e ambos foram importantes para meu mestrado. O prof. Luiz, por trilhar a mesma área de estudo, atualmente, com destacada e notável atuação no cenário nacional sobre o tema do saneamento básico; a profa. Lise, por ter sido minha orientadora no período de estágio-docência, imprimindo em mim a sua indelével e conhecida marca de competência como professora e pesquisadora.

Durante o caminho conheci professores e novas teorias, fiz amigos e expandi o horizonte intelectual. Agradeço a cada colaboração que me tornou uma pessoa e também uma pesquisadora melhor. Meus colegas do mestrado, o carinho de vocês tornou meu percurso tão mais agradável; não me esquecerei das valiosas contribuições, especialmente do Luiz Alberto e da Alanna.

Queridos professores, obrigada por todas as horas dedicadas ao preparo das aulas, seleção do conteúdo, escuta, avaliação e correção.

Minha amada mãe, Maria Ermina (*in memoriam*), com o superpoder das mães, tinha certeza de que eu chegaria neste momento mesmo sem estar presente fisicamente. Seu amor e dedicação transcendem qualquer tempo e espaço. Nós conseguimos, mãe!

Meu pai tão querido, Israel, meu melhor amigo, obrigada por sempre me proporcionar mais do que eu peço e até mais do que preciso. Minhas irmãs fantásticas, Maria Ilze e Maria Islem, todo o suporte diário e carinho durante este trabalho foram fundamentais para minha jornada feliz.

Minha melhor amiga Ilzinha, das horas certas e incertas, meu ponto de lucidez. Seu companheirismo me dá toda a força que preciso para continuar as minhas empreitadas na vida.

Minha revisora, controle paralelo e crítica qualificada, essa vitória é nossa.

Incluo, com carinho, todos aqueles que, conscientes ou não, contribuíram para o êxito deste trabalho, e registro minha sincera admiração e gratidão.

Deseja, e teus desejos serão realizados. Mas regula teus desejos por tua vida. Ela está aqui.

Honoré de Balzac, *A pele de Onagro*

RESUMO

O saneamento básico no Brasil envolve um ambiente regulatório compartilhado entre os entes federativos com diferentes realidades socioeconômicas. Este projeto partiu da indagação sobre se a alocação dos recursos públicos federais destinados ao saneamento básico contribuiria para a correção das assimetrias regionais ou tenderia a reforçar desigualdades historicamente consolidadas entre os entes federativos. Formulou-se a hipótese de que critérios que exigem elevada capacidade técnica, financeira e institucional, mas não ponderam explicitamente a vulnerabilidade socioeconômica, concentrariam investimentos nos entes mais estruturados, agravando disparidades. Com o objetivo de verificar essa premissa, foram aplicados o método dedutivo, a abordagem qualitativa e a análise bibliográfica-documental de normas, dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, produto interno bruto *per capita* e Índice de Vulnerabilidade Social. Os resultados confirmaram parcialmente a hipótese, pois, embora a Lei n.º 11.445/2007 contenha dispositivos que mencionam desigualdades, distinguindo proteção voltada para usuários de serviços já instalados e critérios para expansão e instalação de serviços de saneamento básico, a aplicação prática dos repasses do Orçamento Geral da União e das linhas do Banco Nacional de Desenvolvimento, por meio da verificação de dados empíricos, manteve a concentração histórica de recursos nas regiões já favorecidas. A média nacional de indicadores mascarou disparidades acentuadas: municípios com infraestrutura consolidada puxam os índices para cima, produzindo uma aparência de avanço que não reflete a realidade das áreas vulneráveis. Conclui-se, portanto, que o desenho atual dos critérios de financiamento não atende ao comando constitucional de redução das desigualdades regionais, quando observados os índices, e os parâmetros redistributivos legais não atenderam ao grau de vulnerabilidade socioeconômica dos entes federativos.

Palavras-chave: Disparidades econômicas e sociais. Marco legal do saneamento básico. Repasses e financiamentos federais.

ABSTRACT

Basic sanitation in Brazil involves a regulatory environment shared by federal entities with different socioeconomic realities. This project was based on the question of whether the allocation of federal public resources for basic sanitation would contribute to the correction of regional asymmetries or would tend to reinforce historically consolidated inequalities between federal entities. The hypothesis was formulated that criteria that require high technical, financial and institutional capacity, but do not explicitly consider socioeconomic vulnerability, would concentrate investments in the most structured entities, aggravating disparities. In order to verify this premise, a deductive method, qualitative approach and bibliographic-documentary analysis of standards, data from the National Sanitation Information System, GDP *per capita* and Social Vulnerability Index were adopted. The results partially confirmed the hypothesis, because although Law 11.445/2007 contains provisions that mention inequalities, distinguishing protection aimed at users of already installed services and criteria for expansion and installation of basic sanitation services, the practical application of transfers from the General Budget of the Union and the Brazilian *Banco Nacional de Desenvolvimento* lines, through the verification of empirical data, maintained the historical concentration of resources in the already favored regions. The national average of indicators masked marked disparities: municipalities with consolidated infrastructure pull the indexes upward, producing an appearance of progress that does not reflect the reality of vulnerable areas. It is concluded, therefore, that the current design of the financing criteria does not meet the constitutional command to reduce regional inequalities, when the indexes are observed, and the legal redistributive parameters did not meet the degree of socioeconomic vulnerability of the federative entities.

Keywords: Economic and social Inequalities. Legal framework for basic sanitation. Federal transfers and financing.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABCON	Associação Brasileira das Concessionárias Privadas dos Serviços Públicos de Água e Esgoto
AFD	Agência Francesa de Desenvolvimento (AFD)
ANA	Agência Nacional de Águas
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento
BNH	Banco Nacional de Habitação
Capes	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CASAN	Companhia Catarinense de Águas e Saneamento
CESBs	Companhias Estaduais de Saneamento Básico
COPASA	Companhia de Saneamento de Minas Gerais
CRFB/88	Constituição da República Federativa do Brasil de 1988
FGTS	Fundo de Garantia do Tempo de Serviço
FUNASA	Fundação Nacional de Saúde
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
Ipea	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
ITA	Indicador de Atendimento Total de Água
IVS	Índice de Vulnerabilidade Social
JICA	Agência de Cooperação Internacional do Japão
OGU	Orçamento Geral da União
OMS	Organização Mundial da Saúde
PAC	Programa de Aceleração do Crescimento
PIB	produto interno bruto
PL	Projeto de Lei
PLANASA	Plano Nacional de Saneamento
PLANSAB	Plano Nacional de Saneamento Básico
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua
S.A.	sociedade anônima
SABESP	Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo
SANEPAR	Companhia de Saneamento Básico do Estado do Paraná

SESP	Serviço Especial de Saúde Pública
SINISA	Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico
SNIS	Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento
STF	Supremo Tribunal Federal
SUS	Sistema Único de Saúde

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Linha do tempo do SNIS ao Sinisa	43
Figura 2 – Informações sobre índices de Saneamento Básico no Brasil no ano de 2022, em comparação com 2010	44
Figura 3 – Informações sobre índices de Saneamento Básico na região Norte do ano de 2022, em comparação com 2010.....	45
Figura 4 – Informações sobre índices de Saneamento Básico na região Nordeste do ano de 2022, em comparação com 2010	46
Figura 5 – Informações sobre índices de Saneamento Básico na região Centro-Oeste do ano de 2022, em comparação com 2010.....	48
Figura 6 – Informações sobre índices de Saneamento Básico na região Sudeste do ano de 2022, em comparação com 2010	49
Figura 7 – Informações sobre índices de Saneamento Básico na região Sul do ano de 2022, em comparação com 2010	50
Figura 8 – 20 Melhores Municípios no Ranking do Saneamento - Trata Brasil (2024)	54
Figura 9 – 20 Piores Municípios no Ranking do Saneamento - Trata Brasil (2024)	55
Figura 10 – Brasil e Unidades Federativas (UFs) IVS (2018)	59
Figura 11 – Produto Interno Bruto <i>per capita</i> 2021 no Brasil	62
Figura 12 – Indicadores por ano (2021)	72
Figura 13 – Taxa média anual de crescimento das sociedades anônimas no setor do saneamento (2010-2020)	91
Figura 14 – Investimentos do BNDES em 2024: concentração por emissor e categoria de ativo	97
Figura 15 – Maiores tomadores de recursos do BNDES por região	100

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	SANEAMENTO BÁSICO BRASILEIRO	20
2.1	Saneamento básico como objeto de estudo jurídico	22
2.2	Contextualização histórica.....	25
2.3	Análise dos Indicadores: SNIS/SINISA, IVS e PIB per capita	42
2.4	Critérios redistributivos e as consequências das disparidades	65
3	FEDERALISMO, FINANCIAMENTO E DESIGUALDADES: bases jurídicas e os desafios do regime interfederativo	75
3.1	Fundamentos constitucionais e princípios do federalismo	76
3.2	A regulamentação do apoio técnico e financeiro pela ANA e a interferência na autonomia municipal.....	86
3.3	Mecanismos de financiamento e a estrutura dos repasses.....	90
3.3.1	Recursos não onerosos no saneamento básico	93
3.3.2	O BNDES e o saneamento básico	96
3.4	Adequação legal ao objetivo de redução de desigualdades regionais	102
4	SANEAMENTO ENTRE FATOS E NORMAS	108
4.1	Dois vetores: promoção de financiamento e redução de desigualdades	108
4.2	Teoria das Capacidades aplicada ao saneamento básico.....	112
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	116
	REFERÊNCIAS	119
	ANEXO A – Maiores Tomadores de Recursos do BNDES (início do registro no Portal da Transparência até 25/04/2023)	130
	ANEXO B – Dados dos Ranking do Saneamento.....	133
	ANEXO C – Tabela Completa Ranking do Saneamento 2024 do Instituto Trata Brasil.....	136

1 INTRODUÇÃO

A dinâmica federativa brasileira tende a revelar correlações persistentes entre desempenho institucional e capacidade de acesso a recursos públicos. No campo do saneamento básico, a observação empírica possibilita a análise de regiões com melhores indicadores econômicos e institucionais e a apresentação de melhores níveis de cobertura dos serviços, buscando verificar se há uma lógica de retroalimentação: bons índices favorecendo novos investimentos e, por consequência, contribuindo para a manutenção ou o aprimoramento dos próprios indicadores.

Nesse sentido, a Lei Federal n.º 14.026/2020, ao alterar a Lei n.º 11.445/2007, redefiniu o marco legal do saneamento básico no Brasil, conferindo à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) o papel de formular normas de referência para o setor, cuja observância pode implicar condicionamento de repasses federais aos entes subnacionais (Brasil, 2020). A ausência de previsão normativa que trate explicitamente das vulnerabilidades regionais nos critérios de alocação poderia representar um obstáculo à efetividade dos princípios constitucionais da equidade e da justiça social. Ainda que haja debate quanto à relevância e à expressividade das transferências voluntárias, a literatura aponta que muitos municípios são estruturalmente dependentes desses repasses para além das transferências obrigatórias, inclusive para viabilizar novos projetos não previstos ordinariamente (Scaff; Guimarães, 2021).

A partir dessa análise, justifica-se o interesse em investigar a correlação entre desenvolvimento socioeconômico local, qualidade dos serviços de saneamento e volume de financiamento intergovernamental captado, especialmente no âmbito federal.

Nesse contexto, torna-se relevante examinar se a alocação dos recursos públicos federais destinados ao saneamento básico contribui para corrigir as assimetrias regionais ou se, ao contrário, reforçaria trajetórias já consolidadas de desigualdade. Tal questionamento insere-se em uma análise crítica do papel do financiamento federal na institucionalização de disparidades, em especial diante da heterogeneidade das capacidades institucionais locais para formular projetos, cumprir requisitos normativos e acessar instrumentos financeiros mais complexos.

Dentro de toda essa conjuntura, seleciona-se como problema de pesquisa a seguinte indagação: a alocação dos recursos públicos federais destinados ao saneamento básico contribuiria para a correção das assimetrias regionais ou tenderia a reforçar desigualdades historicamente consolidadas entre os entes federativos?

Dessa forma, este trabalho propõe uma abordagem que busca compreender a relação entre os padrões de financiamento federal previstos na Lei e os graus de institucionalização dos serviços de saneamento, com atenção à possibilidade de reprodução de desigualdades no interior da política pública. Trata-se de refletir sobre como o desenho federativo e os critérios de elegibilidade impactam a universalização do saneamento no Brasil, à luz de um federalismo que se pretende cooperativo, mas que, na prática, opera muitas vezes por lógicas concorrenciais assimétricas.

A ausência de parâmetros normativos ou operacionais que permitiriam a consideração efetiva das desigualdades regionais na alocação de recursos para o financiamento do saneamento básico, ou sua existência sem repercussão nos índices analisados, intensificaria um cenário de desigualdades persistentes. Essa lacuna comprometeria diretamente os municípios mais vulneráveis, cujas capacidades institucionais limitadas os impedem de competir em condições de igualdade por recursos financeiros, ainda que legalmente disponíveis. Desse modo, apura-se um contexto de acirramento de desigualdades regionais institucionalizadas por normas jurídicas que, embora formalmente neutras, produziriam efeitos seletivos e assimétricos.

Para Bercovici (2002, p. 14), “os fundos públicos (receitas tributárias, gastos da União e das estatais federais, incentivos fiscais e empréstimos públicos) são fundamentais nas relações federativas, especialmente em países com enormes disparidades regionais como o nosso”. Essa observação toca em um aspecto estruturante do federalismo brasileiro: em um país marcado por profundas desigualdades regionais, como o Brasil, a forma como esses recursos são distribuídos não apenas revela, mas também condiciona o grau de efetividade das promessas constitucionais como a de redução de desigualdades.

Nessa linha, Silveira (2018, p. 475) sustenta que: “reduzir desigualdades é possível e depende de escolhas políticas à disposição da sociedade na pauta de debates”, chamando atenção para a dimensão decisória das políticas públicas. A análise do financiamento público poderia, assim, considerar se há uma inclinação normativa e política para mitigar desigualdades estruturais no contexto da implementação da política de saneamento por municípios que, isoladamente, não têm condições financeiras ou técnicas para executar tais políticas sem o suporte do ente central.

Para enfrentar o problema de pesquisa, parte-se da hipótese de que a alocação dos recursos públicos federais destinados ao saneamento básico, estruturada em critérios que demandam elevada capacidade técnica, financeira e institucional dos entes subnacionais sem

ponderar explicitamente o nível de vulnerabilidade socioeconômica, concentra investimentos nos municípios mais estruturados e, conseqüentemente, tende a intensificar as desigualdades regionais em vez de corrigi-las.

Assim, uma atividade financeira estatal, desorientada do objetivo constitucional de redução das desigualdades, tende a comprometer a universalização do saneamento básico, conformando um problema jurídico de primeira ordem: a existência de normas infraconstitucionais que, ao desconsiderarem as disparidades regionais, operariam a perpetuação de desigualdades por meio de recursos públicos.

Diante do problema proposto, este trabalho tem como objetivo geral analisar se os critérios jurídicos que orientam a alocação dos recursos públicos federais destinados ao saneamento básico operam como instrumentos voltados à superação das assimetrias regionais ou se, ao contrário, contribuem para a reprodução de desigualdades históricas entre os entes federativos.

Essa análise parte da compreensão de que o modo como os recursos são distribuídos no âmbito do federalismo fiscal brasileiro revelaria não apenas escolhas técnicas, mas sobretudo decisões políticas com efeitos concretos sobre a capacidade dos entes subnacionais de implementar políticas públicas essenciais.

Para alcançar esse objetivo geral, o percurso da pesquisa será estruturado em torno de três objetivos específicos, que se articulam diretamente às seções desta dissertação. O primeiro consiste em investigar como o saneamento básico se configura como objeto de estudo jurídico, explorando sua evolução normativa e institucional no ordenamento brasileiro e como essa trajetória reverbera na modelagem da política de saneamento. Nesse sentido, essa abordagem será complementada pela análise de indicadores socioeconômicos oficiais, como os dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), o produto interno bruto (PIB) *per capita* e o Índice de Vulnerabilidade Social (IVS), os quais podem demonstrar a existência ou não de desigualdades regionais na prestação dos serviços e os desafios enfrentados por diferentes municípios em relação à universalização.

O segundo objetivo específico busca examinar os fundamentos constitucionais do federalismo cooperativo, tal como delineado pela Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CRFB/88), e avaliar os principais mecanismos jurídicos e institucionais de financiamento federal aplicáveis ao setor de saneamento. Nesse ponto, a pesquisa volta-se para as transferências voluntárias contidas na Lei n.º 11.445/2007 (Brasil, 2007), ao papel normativo da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico e à atuação financeira do Banco Nacional

de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), com o intuito de verificar se esses instrumentos têm sido orientados por critérios constitucionais de redução de desigualdades ou se operam por outros critérios.

Por fim, o terceiro objetivo tem por finalidade avaliar a adequação dos critérios normativos de alocação de recursos públicos ao projeto constitucional de redução das desigualdades regionais, com base na Teoria das Capacidades e nos princípios da justiça distributiva. Trata-se de verificar, a partir de uma análise crítica, se o marco legal vigente incorpora parâmetros sensíveis à desigualdade estrutural existente entre os entes ou se permanece alheio à diversidade de contextos, contribuindo, ainda que de forma indireta, para a exclusão de municípios com menor capacidade institucional e orçamentária.

As investigações foram conduzidas por meio de método dedutivo e abordagem qualitativa, voltada à análise interpretativa e crítica de fontes normativas, documentos técnicos e indicadores institucionais, buscando compreender as consequências jurídicas e distributivas da política de financiamento federal do saneamento. A técnica de pesquisa empregada é bibliográfica e documental, conforme orientações metodológicas de Prodanov e Freitas (2013), envolvendo o exame de textos legais (constitucionais, infraconstitucionais e infralegais), jurisprudência relevante e bibliografia especializada em Direito Financeiro, Direito Constitucional e políticas públicas federativas.

Nesse cenário, a revisão bibliográfica foi realizada com base em obras doutrinárias, artigos científicos, teses e dissertações extraídos de repositórios acadêmicos como o Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e a base SciELO. Foram também analisados dados sobre indicadores socioeconômicos e de cobertura de serviços de saneamento disponíveis em fontes oficiais, como o SNIS, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) e o Painel de Regionalização do Ministério das Cidades.

Dessa forma, a estrutura da dissertação está organizada em três seções principais, além desta introdução, que estabelecem as bases conceituais, metodológicas e justificativas do estudo. A Seção 2, intitulada Saneamento Básico no Brasil, tem como objetivo fornecer ao leitor uma base sólida sobre o tema central da pesquisa. Inicialmente, apresenta o saneamento básico como objeto de estudo jurídico, ou seja, não apenas como um serviço público essencial, mas como um direito fundamental cuja realização depende de escolhas políticas, institucionais e normativas. Ainda, demonstra que o saneamento, embora muitas vezes tratado como uma

questão técnica ou de engenharia, é também essencialmente jurídico, pois envolve a aplicação de normas constitucionais, legais e regulatórias.

Na sequência, é realizada uma contextualização histórica do saneamento no Brasil, desde as primeiras intervenções estatais até a consolidação das diretrizes nacionais estabelecidas a partir da Constituição de 1988 e, especialmente, após a promulgação da Lei n.º 11.445/2007, que fixou o chamado Marco Legal do Saneamento. Segue-se com o exame das principais mudanças introduzidas pela Lei n.º 14.026/2020, a qual alterou substancialmente o modelo regulatório do setor e ampliou o papel de coordenação federal, especialmente por meio da atuação da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico.

Posteriormente, a seção realiza uma análise empírica de indicadores fundamentais, tais como os dados do SNIS, o PIB *per capita* e o IVS, a fim de demonstrar, com base em dados oficiais, a existência de desigualdades regionais significativas na cobertura e qualidade dos serviços de saneamento. Por fim, discute-se como os critérios redistributivos — ou a ausência deles — influenciam a perpetuação dessas disparidades, ou seja, como o sistema atual de financiamento pode, mesmo sem intenção explícita, favorecer regiões mais desenvolvidas em detrimento daquelas que mais necessitam de apoio.

No decorrer da Seção 3, denominada Federalismo, Financiamento e Desigualdades, aprofunda-se a análise sobre o funcionamento do pacto federativo brasileiro e suas implicações para a política de saneamento básico. Dessa maneira, começa pela exposição dos fundamentos constitucionais do federalismo cooperativo, previsto na Constituição de 1988, que pressupõe colaboração entre União, Estados e Municípios para a realização de políticas públicas. No entanto, a análise demonstra que, na prática, há desequilíbrios estruturais que dificultam a cooperação, especialmente em temas que demandam elevada capacidade técnica e financeira, como o saneamento.

Um dos pontos centrais da seção é a análise da regulamentação normativa exercida pela ANA, que, ao editar normas de referência obrigatórias para o setor, adquire protagonismo na definição de parâmetros técnicos, jurídicos e operacionais. Tal regulação, embora tenha o mérito de buscar padronização e qualidade, pode afetar a autonomia dos municípios, sobretudo daqueles que não possuem capacidade técnica para cumprir as exigências impostas. Essa situação se agrava quando o acesso a recursos federais depende do cumprimento dessas normas.

Ainda nessa parte do trabalho, a Seção 3 também explora os mecanismos de financiamento existentes, com destaque para dois principais instrumentos: as transferências voluntárias previstas na legislação infraconstitucional — que ocorrem mediante convênios,

acordos ou contratos administrativos com a União – e a atuação do BNDES, que, desde a reestruturação do marco legal do saneamento, passou a ser um agente indutor de investimentos no setor. Por fim, questiona-se se esses instrumentos estão devidamente ajustados ao objetivo constitucional de redução das desigualdades regionais ou se, ao contrário, operam com critérios que dificultam o acesso por parte dos entes federativos mais vulneráveis.

Partindo para finalização, a Seção 4, sob o título Saneamento entre Fatos e Normas, constitui a parte conclusiva da análise e busca integrar os aspectos jurídicos, institucionais e empíricos discutidos nos capítulos anteriores. Esse momento de análise parte da argumentação de que a política pública de saneamento poderia equilibrar dois vetores fundamentais: a ampliação do financiamento e a efetiva redução das desigualdades sociais e regionais. Argumenta-se que não basta promover investimentos se eles forem concentrados nas localidades já estruturadas; mesmo que existam critérios legais diversos, é necessário observar critérios de financiamento que sejam orientados por distributividade e ampliação do acesso.

Para fundamentar esse argumento, adota a Teoria das Capacidades, formulada por Amartya Sen, como lente analítica. Essa teoria, originalmente concebida no campo da economia do bem-estar, parte da ideia de que o desenvolvimento deve ser medido pela ampliação das liberdades e capacidades das pessoas e instituições. Adaptando esse conceito ao contexto jurídico-institucional brasileiro, o trabalho propõe que os critérios de financiamento federal poderiam levar em conta a capacidade instalada dos entes subnacionais, oferecendo apoio diferenciado para aqueles que partem de uma posição estruturalmente desfavorável.

Por fim, a seção apresenta uma análise da constitucionalidade dos critérios de financiamento atualmente vigentes, considerando sua conformidade com o princípio constitucional de redução de desigualdades, objetivo fundamental da República. Examina-se se as normas infraconstitucionais, ao omitir parâmetros de justiça regional, ferem o pacto federativo.

A análise empreendida ao longo desta pesquisa evidenciou uma tendência concreta: o arranjo normativo e institucional que orienta a alocação dos recursos públicos federais destinados ao saneamento básico não opera como mecanismo de correção das assimetrias regionais, e sim tende a manter desigualdades estruturais entre os entes federativos. Embora tenham sido identificados critérios na legislação setorial estabelecendo metas explícitas de universalização e de redução das disparidades, a efetividade dessas diretrizes depende da forma como o orçamento da União, os financiamentos dos bancos públicos e os novos instrumentos de mercado atingem, na prática, os entes com menor capacidade fiscal, institucional e estrutural.

2 SANEAMENTO BÁSICO BRASILEIRO

A promulgação da Lei n.º 11.445, de 5 de janeiro de 2007 (Brasil, 2007), representou um marco normativo essencial na estruturação da política nacional de saneamento básico, ao conferir definição legal expressa ao setor no Brasil. Desde então, o conceito normativo nela consolidado passou a ser a principal referência adotada nos documentos técnicos e estudos jurídicos e institucionais voltados ao tema.

Anteriormente a esse marco legal, tratava-se de um conceito oriundo de consensos técnicos¹, os quais se referiam a atividades que seriam consideradas básicas, dentro de um conceito maior de saneamento ambiental², conforme analisado por Ribeiro (2015, p. 234), Haase (2021, p. 21-22) e Bittencourt e Paula (2014, p. 14), dentre outros autores.

Partindo do conceito legal disposto no artigo 3º, I, da Lei n.º 11.445/2007, com redação alterada pela Lei n.º 14.026/2020, o saneamento básico é o conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais de quatro espécies, assim definidas:

- a) abastecimento de água potável: constituído pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e seus instrumentos de medição;
- b) esgotamento sanitário: constituído pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais necessárias à coleta, ao transporte, ao tratamento e à disposição final adequados dos esgotos

¹ Para um estudo detalhado sobre os conceitos técnicos de saneamento básico, conferir o estudo de Sabrina Rubinger (2008), *Desvendando o conceito de saneamento básico no Brasil: uma análise da percepção da população e do discurso técnico contemporâneo*. Nesse trabalho, a autora investiga conceitos nacionais e internacionais sobre o tema, tratando de um compilado essencialmente técnico anterior ao conceito normativo de saneamento básico trazido em 2007 ao ordenamento jurídico brasileiro por meio da Lei n.º 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Ressaltam-se, aqui, alguns conceitos possíveis de saneamento: “a regulação e o controle da saúde pública” (Hopkins, 1939 *apud* Rubinger, 2008, p. 24); “controle de todos os fatores do meio físico do homem, que exercem ou podem exercer efeito deletério sobre [ele]” (Oliveira, 1975 *apud* Rubinger, 2008, p. 26); e “intervenções que visem reduzir a exposição das pessoas às doenças, proporcionando um ambiente limpo adequado para se viver; com medidas que interrompam o ciclo de doenças. Isto normalmente inclui a gestão higiênica de dejetos humanos e de animais, dos resíduos sólidos e das águas residuais; o controle de vetores de doenças e na provisão de instalações que permitam a higiene pessoal e doméstica. Saneamento envolve os comportamentos e as instalações que em conjunto proporcionam um ambiente higiênico” (World Bank, 2007 *apud* Rubinger, 2008, p. 27).

² O conceito de saneamento ambiental trata-se de um conjunto mais abrangente de atividades que, na doutrina, pode ser definido, para Bittencourt e Paula (2014, p. 14), como “conjunto de ações que garante a qualidade da água e dos rios, o lançamento de esgotos em rede pública, a coleta de lixo e a sua disposição em aterros sanitários ou controlados, a garantia de água em quantidade e qualidade adequadas para o consumo humano, além do controle ou erradicação de doenças. Esse conjunto de ações ou práticas, que visam promover a qualidade do meio ambiente e contribuir para a saúde pública e o bem-estar da população, denomina-se saneamento ambiental”. Por sua vez, para Ribeiro (2015, p. 234-235), “[...] o saneamento ambiental é um conjunto bastante amplo. Engloba, por exemplo, as atividades de controle de odores, porque estes influenciam a saúde humana; as integra também o controle de material particulado no ar, ou, ainda, o controle da poluição sonora, porque tais condições ambientais afetam a saúde humana. Obviamente que integram o conceito também as atividades de abastecimento de água potável, que é essencial à vida e à higiene; de afastamento e tratamento de esgotos sanitários; de manejo dos resíduos sólidos urbanos; de limpeza pública, dentre diversas outras”.

sanitários, desde as ligações prediais até sua destinação final para produção de água de reuso ou seu lançamento de forma adequada no meio ambiente;

c) limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: constituídos pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais de coleta, varrição manual e mecanizada, asseio e conservação urbana, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos domiciliares e dos resíduos de limpeza urbana; e

d) drenagem e manejo das águas pluviais urbanas: constituídos pelas atividades, pela infraestrutura e pelas instalações operacionais de drenagem de águas pluviais, transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas, contempladas a limpeza e a fiscalização preventiva das redes (Brasil, 2007).

A principal alteração conceitual foi a inclusão das expressões “pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais”, que não constavam na redação original, destacando a preocupação não somente com a disponibilização, mas também com a manutenção dos sistemas operacionais.

Diante dessas ponderações técnicas e legais, o conceito de saneamento básico adotado é o legal, contido no artigo 3º, I da Lei n.º 11.445/2007, compreendido como o conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais voltados a quatro eixos fundamentais: (a) o abastecimento de água potável, envolvendo todas as etapas necessárias à sua disponibilização à população, desde a captação até as ligações prediais e os respectivos instrumentos de medição; (b) o esgotamento sanitário, que abrange os processos de coleta, transporte, tratamento e disposição final dos efluentes, de forma adequada e ambientalmente segura; (c) a limpeza urbana e o manejo dos resíduos sólidos, incluindo as atividades de coleta, varrição, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente apropriada; e (d) a drenagem e o manejo das águas pluviais urbanas, compreendendo não apenas a infraestrutura de captação e escoamento das águas das chuvas, mas também as medidas de prevenção, tratamento e disposição final.

Trata-se, assim, de uma definição normativa que, ao delimitar os elementos constitutivos do saneamento básico, transcende a mera descrição técnico-operacional dos serviços, incorporando-se como parâmetro jurídico que orienta a organização federativa, a formulação de políticas públicas e a regulação do setor. Nesse sentido, o saneamento básico configura-se não apenas como uma atividade administrativa de caráter essencial, mas como um campo de densidade normativa própria.

Para além da definição conceitual e dos fundamentos jurídicos que sustentam a análise, faz-se necessário considerar a trajetória histórica do setor e a forma como os serviços de

saneamento estão distribuídos no território nacional, marcadamente influenciada por disparidades regionais persistentes.

A abordagem do saneamento básico como objeto de estudo jurídico exige a articulação entre a dimensão normativa e a realidade empírica que conforma a política pública no contexto brasileiro. Assim, a compreensão dessas desigualdades, bem como de seus efeitos sobre a efetividade da política pública, é indispensável para uma análise crítica e propositiva do arranjo jurídico-institucional vigente.

Nesse sentido, o tópico 2.1 delimita o saneamento básico como objeto de estudo jurídico, estabelecendo as categorias e pressupostos teóricos adotados. Em seguida, o tópico 2.2 apresenta uma contextualização histórica, a fim de situar os principais marcos normativos e institucionais que moldaram a configuração atual do setor. O tópico 2.3 avança para a análise de indicadores empíricos, com base nos dados do SNIS, do PIB per capita e do IVS, permitindo identificar padrões de desigualdade e fragilidades estruturais. Por fim, o tópico 2.4 discute os critérios redistributivos no federalismo brasileiro e as consequências das disparidades observadas, evidenciando os desafios para a promoção da equidade na implementação da política pública de saneamento.

2.1 Saneamento básico como objeto de estudo jurídico

A política pública de saneamento básico configura-se como um campo multidisciplinar de estudo e de atuação. Assim, convergem diversas áreas para se tratar do tema, tais como saúde pública, meio ambiente, economia, infraestrutura urbana e legislação, mobilizando engenheiros, biólogos, economistas, médicos e juristas, dentre outros profissionais, em torno do objeto de estudo.

Nesse contexto, Maria Paula Dallari Bucci (2019), em seu artigo “Método e Aplicações da Abordagem Direito e Políticas Públicas (DPP)”, trata de uma abordagem de direito e políticas públicas, propondo que esta seja estruturada como um método de análise, e não como um novo campo jurídico. O estudo defende que o desenvolvimento de uma matriz metodológica para a DPP deve ser baseado em três vertentes: o direito material associado à institucionalização dos direitos sociais e da infraestrutura; o controle jurídico exercido pelo Judiciário, Tribunais de Contas, Ministério Público e outras instituições, e a renovação das disciplinas jurídicas tradicionais, a partir da análise crítica das práticas jurídicas no campo das políticas públicas. Em todas essas vertentes, a articulação entre teoria e análise empírica é fundamental para a

construção de um conhecimento jurídico mais consistente e aplicável.

Tratando especificamente dessa abordagem sob a ótica da política pública de saneamento básico, Valente (2018) propõe o estudo *Políticas públicas e a visão jurídico-institucional: o caso do saneamento básico no Brasil*, no qual questiona o papel das instituições jurídicas nesse cenário e quais os fatores de influência direta e indireta no quadro atual da referida política pública. Em sua tese, o autor delinea cuidadosamente os elementos que conformam a interação, em linhas gerais, entre a análise jurídica e a política pública de saneamento:

A análise jurídico-institucional da política pública de saneamento básico deve ter como matriz condutora as noções desenvolvidas no âmbito da ciência política, em especial na linha do neoinstitucionalismo histórico, e a dogmática jurídica como ferramenta de análise, considerando os diversos ramos didáticos do Direito incidentes sobre o tema, como o direito administrativo, direito econômico, ambiental, financeiro, entre outros, objetivando não somente uma análise retrospectiva dos arranjos institucionais e seu desenvolvimento, mas também conclusões de ordem prescritiva no sentido de contribuir para futuras elaborações ou modificações da política pública (Valente, 2018, p. 34).

Na análise do autor, existe a necessidade de delinear uma abordagem metodológica que combine categorias analíticas da ciência política, especialmente do neoinstitucionalismo histórico, com os instrumentos da dogmática jurídica, para a análise da política pública de saneamento básico. Essa articulação permitiria compreender a política pública como resultado de arranjos institucionais historicamente condicionados, caracterizados por trajetórias de decisões e estruturas jurídicas que moldam sua operacionalização.

Assim, esse modelo de análise não se limita ao exame retrospectivo das normas e instituições, mas também permite a formulação de proposições, sob a perspectiva do direito, voltadas à reconfiguração do marco jurídico-institucional da política de saneamento. Trata-se de uma abordagem que compreende o direito como parte constitutiva das políticas públicas, permitindo ao jurista-pesquisador apresentar uma interpretação sobre a legislação passada e vigente e, ao mesmo tempo, contribuir para seu redesenho, com vistas à melhoria da prestação para a sociedade.

Neste trabalho, adota-se a perspectiva jurídico-normativa como instrumento de análise e intervenção, investigando os princípios, as normas e as estruturas regulatórias que regem o setor e incorporando, sempre que necessário, achados e métodos consolidados em outras disciplinas para oferecer uma interpretação contextualizada e fundamentada para o Direito aplicado ao saneamento básico.

Diante da centralidade do saneamento básico como política pública voltada à

efetivação de direitos fundamentais³, este trabalho se propõe a tratá-lo como objeto de estudo jurídico, considerando que a formulação e a implementação dessa política envolvem arranjos normativos, institucionais e decisórios que afetam diretamente sua eficácia.

Nesse sentido, o estudo assume uma perspectiva jurídico-institucional, com enfoque na relação entre direito e políticas públicas, buscando compreender de que modo a estrutura normativa vigente contribui ou limita a realização dos objetivos dessa política. Trata-se, portanto, de um estudo jurídico aplicado ao setor de saneamento básico, que incorpora o exame das dimensões institucionais envolvidas em outras áreas, mas focalizando na contribuição jurídica sobre a temática.

Considerando o problema de pesquisa e a hipótese formulada, a abordagem aqui adotada ultrapassa a leitura formalista⁴ do ordenamento – pois uma abordagem jurídica não necessariamente será formalista⁵ –, orientando-se por uma análise do direito voltada à identificação dos efeitos concretos da regulação sobre a efetividade da política pública.

A opção por uma abordagem além da leitura formalista, conforme adotada neste trabalho, exige entender o direito não apenas como sistema normativo abstrato, mas como parte integrante das dinâmicas históricas e institucionais que moldam a atuação do Estado. Nesse sentido, a análise da política pública de saneamento básico requer o exame dos processos históricos que condicionaram sua estruturação jurídica e institucional.

³ Menegat (2022, p. 317) examina o saneamento básico como direito humano e fundamental, situando-o no cenário nacional e internacional dos direitos humanos: “É a partir desta abertura propiciada pela Constituição que se possibilita a investigação sobre ser o direito ao saneamento básico um verdadeiro direito fundamental, ou seja, um direito com dignidade suficiente, como aponta Canotilho [...], equiparável em objeto e importância aos direitos já assegurados expressamente na Constituição, para pertencer ao acervo de direitos constitucionalmente relevantes”. Ressalta, ainda, que “o direito ao acesso à água potável e ao saneamento como direito humano já tem sido tema pauta no cenário internacional há um bom tempo. A Convenção para eliminação de todas as formas de discriminação contra as mulheres (1979), ratificada pelo Brasil por meio do Decreto n.º 4.377/02, e a Convenção sobre os Direitos da Criança (1989), ratificada pelo Brasil por meio do Decreto n.º 99.710/90, já dispunham a respeito. Outros atos internacionais sobrevieram reforçando esse direito, como a Agenda 21, o Plano de Ação da Conferência Internacional sobre população e desenvolvimento, do Cairo, em 1994 reconhecendo que o direito a um adequado padrão de vida para si e seus familiares inclui alimentação adequada, vestuário adequado, moradia e água potável e saneamento e a Agenda Habitat II, reconhecendo o acesso à água potável e ao saneamento como decorrentes de um adequado padrão de vida. Mais recentemente, está a Convenção sobre direitos das pessoas com deficiência (2007), ratificada pelo Brasil por meio do Decreto n.º 6.949/2009” (Menegat, 2022, p. 311).

⁴ Maldonado (2012) realiza uma investigação sobre o formalismo jurídico na América Latina, indicando as limitações de tal análise e como se dá em determinados momentos da prática jurídica. Assim, caracteriza a abordagem formalista do Direito a partir de cinco elementos centrais: a equiparação entre direito e norma legal; a concepção do direito como um sistema exaustivo, capaz de oferecer solução para todos os conflitos; a ideia de que se trata de um sistema autônomo, desvinculado de influências externas; a pressuposição de coerência interna entre suas normas, e a expectativa de que o sistema jurídico forneça respostas únicas e determinadas para as situações que regula.

⁵ Barbieri (2016, p. 11) reconstrói criticamente as principais teses que integram o formalismo, em tese orientada a responder à seguinte pergunta: “que tipo de teoria do direito o formalismo pretende ser? Ou seja, quais são suas premissas, qual é seu objetivo e seu escopo ou âmbito de atuação?”, buscando esclarecer o que essa teoria se propõe a explicar.

A seguir, passa-se à contextualização histórica do setor, etapa necessária para compreender os fundamentos normativos vigentes, as trajetórias institucionais percorridas e os fatores que influenciaram a conformação atual da política de saneamento no Brasil.

2.2 Contextualização histórica

A contextualização histórica⁶ do saneamento básico no Brasil reflete as transformações sociais, econômicas e políticas ocorridas ao longo dos séculos, revelando desafios que acompanham a evolução da urbanização e o processo de industrialização do país. Assim, desde os primeiros momentos da colonização, onde as estruturas sanitárias eram rudimentares e voltadas para atender necessidades imediatas, a questão do saneamento já mostrava sinais de que a saúde pública seria um tema crucial para o desenvolvimento da nação.

Nesse contexto, sem a pretensão de regressar a tempos longínquos de maneira despropositada⁷ para o presente estudo, serão selecionados os momentos históricos pertinentes para a análise jurídica e institucional do saneamento básico brasileiro, com base nas remissões realizadas nos estudos de Saker (2007), Rubinger (2008), Valente (2018) e Vilarinho e Couto (2023). Optou-se por determinados marcos históricos do saneamento básico no Brasil com base em sua relevância normativa, institucional e política na conformação da política pública setorial: assim, a escolha recaiu sobre períodos em que houve efetivas transformações legais, reorganizações institucionais – sobretudo no âmbito estatal – ou mudanças significativas no

⁶ Embora a análise dos fenômenos seja pontuada na linha do tempo com a intenção de expor a pertinência desses processos, não se trata de uma análise historiográfica, a qual possui método mais rigoroso para estabelecer conexões entre eventos do passado. Wehling (2021, p. 155) pontua que: “O papel epistemológico primordial de uma história do direito está na sua capacidade de atribuir historicidade aos fenômenos jurídicos considerados. [...] Essa recuperação da historicidade dos fenômenos (jurídicos ou não) possui diferentes caminhos na historiografia, quer a geral, quer a do direito. Um dos procedimentos mais eficazes pelo qual se poderia optar é o proposto por Koselleck: considerar o universo de experiências dos diferentes atores no momento histórico analisado confrontando-o com o horizonte de expectativas que descortinavam”. Com outros termos, Pietro Costa (2020, p. 253) analisa que esse “[...] saber especializado que chamamos historiografia: que ambiciona, sim, conhecer o real, mas deve lidar com uma realidade – com eventos, pessoas, experiências – que foi, mas não é mais. Uma das grandes apostas da historiografia é conseguir transformar as sombras em corpos, os fantasmas em realidade: descrever uma ‘coisa que não existe’ sem renunciar a dar conta de sua espessura ontológica.”

⁷ Oliveira (2004, p. 11-12) adverte sobre os saltos históricos presentes em pesquisas jurídicas onde se relacionam fatos passados com consequências presentes como se fosse um “simples ritual” que iniciaria os trabalhos jurídicos com uma introdução histórica: “Vejam bem: não se trata de descartar inteiramente uma história desse tipo, mas advertir contra o seu uso inocente. O seu desuso atual, por exemplo, não significa necessariamente que esse tipo de história não possa ter lugar. O problema é que o jurista-autor – semelhantemente ao personagem de Molière que fazia prosa sem o saber – adota um viés evolucionista sem consciência do que está fazendo. Um evolucionismo, aliás, que em tudo se assemelha ao cumprimento de um simples ritual, pelo fato de essas incursões históricas não serem o fruto de uma pesquisa original, mas, via de regra, uma compilação de informações e autores os mais diversos e variados – muitas vezes colocados lado a lado sem um fio que os costure –, hauridos mais uma vez em manuais ou livros de divulgação, e não em literatura especializada e específica”.

contexto político, capazes de alterar substancialmente o desenho e os instrumentos da política de saneamento. Essa delimitação metodológica busca privilegiar eventos que, para além de sua cronologia, exerceram influência estruturante sobre os modelos de prestação, financiamento e regulação dos serviços, conferindo-lhes caráter paradigmático para a compreensão dos atuais desafios do setor.

Com o propósito de subsidiar a compreensão das dinâmicas que historicamente condicionaram o setor, o estudo desenvolvido por Vilarinho e Couto (2023) propõe-se a reconstruir, de forma analítica, a trajetória das políticas públicas de saneamento básico no Brasil, com atenção especial aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. A partir dessa abordagem, buscou-se identificar transformações institucionais, normativas e políticas que, em determinados momentos, teriam exercido influência relevante na conformação do arranjo atualmente vigente.

Nesse sentido, a investigação dos autores contribuiu para a elaboração de um registro histórico sistematizado que pudesse oferecer subsídios interpretativos para pesquisas futuras. Tratou-se, portanto, de um esforço analítico que, embora não tenha esgotado a complexidade do tema, pretendeu responder à questão central: “Qual foi a trajetória histórica do saneamento básico no Brasil?”⁸, realizando uma revisão sistemática da literatura para avaliar o “estado da arte” do setor no país e coletar as informações necessárias.

Dessa forma, para sistematizar as principais transformações institucionais que marcaram o percurso histórico do saneamento básico no Brasil, organizou-se um quadro sintético com os marcos normativos e eventos relevantes identificados ao longo do estudo, acompanhados das respectivas referências (Quadro 1). Essa estrutura visa facilitar a visualização da trajetória setorial e evidenciar os elementos que contribuíram para a conformação do arranjo jurídico-institucional vigente.

⁸ Vilarinho e Couto (2023, p. 235-236) justificam a metodologia utilizada como uma revisão de literatura: “Depois da leitura integral de cerca de 160 materiais de pesquisa, foram realizadas análises críticas e fichamento dos trechos e referências mais significativos, resultando em um total de 61 referências de artigos, livros e outros documentos que foram utilizados. A literatura existente sobre o saneamento básico no Brasil tende a abordar as políticas públicas de maneira fragmentada ao longo da história, com foco predominante nos últimos cinquenta anos, desde a implementação do Plano Nacional de Saneamento (Planasa)”.

Quadro 1 – Trajetória do Saneamento Básico no Brasil

ANO	EVENTO/NORMA	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA
1620	Início das obras do Aqueduto do Rio Carioca	Primeira obra estruturante de abastecimento de água coletivo no Rio de Janeiro, marco inicial de infraestrutura hídrica. Medidas sanitárias implantadas como resposta a questões de saúde pública.	Rezende; Heller; Queiroz (2009, p. 61)
1808	Chegada da família real ao Brasil	Impulsionou a construção de redes de esgoto e canalização de água potável nos centros.	Gomes (2019, p. 53)
1850	Código Sanitário do Império	Início da normatização da higiene pública; período de transformações institucionais no saneamento.	Em 15 de novembro de 1876, o Governo Imperial publicou o Decreto n.º 6.378 normatizando o tema.
1934	Código de Águas Brasileiras (Decreto n.º 24.643)	Regulamentação do uso da água no país com impacto direto sobre a gestão dos recursos hídricos e saneamento.	Código de Águas (1934) regulamentou o uso dos recursos hídricos no país, reconhecendo sua função pública e econômica.
1942	Criação do Serviço Especial de Saúde Pública (SESP)	Surgiu em 1942, fruto de um acordo com os Estados Unidos que visava expandir a produção de matérias-primas militares, como borracha e minérios, garantindo, ao mesmo tempo, condições sanitárias adequadas para os trabalhadores brasileiros	Renovato; Bagnato (2011, p. 106).
1950	Período de intensificação da urbanização desordenada	Intensificação da migração do campo para a cidade ocasionando problemas sanitários	Costa; Pierobon; Soares (2018, p. 342); Sousa; Santana (2016, p. 164).
1964	Dissociação da gestão integrada de saúde e saneamento	Com o golpe militar, houve fragmentação da governança setorial. Nova administração com características centralizadoras.	Costa; Pierobon; Soares (2018, p. 342).
1967	Instituição da Política Nacional de Saneamento	Período de centralização da política sob controle do governo federal.	Instituída através da Lei n.º 5.318, de 26 de setembro de 1967.
1968	Financiamento do setor pelo Banco Nacional da Habitação (BNH)	Início do modelo de financiamento subsidiado, com foco nas companhias estaduais, que, a partir de 1969, passou a aplicar recursos do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) em abastecimento de água e esgotamento sanitário	Marques (2011) analisa o papel do BNH no financiamento estatal e sua influência na centralização da política de saneamento.
1973	Criação do Plano Nacional de Saneamento (Planasa)	Estabelecimento de política nacional integrada, idealizou a criação de 27 Companhias Estaduais de Saneamento Básico, constituídas juridicamente como sociedades de economia mista com acesso aos recursos federais.	Costa; Pierobon; Soares (2018, p. 346).
1986	Extinção do Planasa (formalmente em 1991) e do BNH	Marco do vazio institucional e da descentralização desorganizada.	Heller e Castro (2007) destacam que o fim do Planasa gerou um vácuo institucional e descontinuidade nas políticas públicas.
1991	Transformação do SESP em Fundação Nacional de Saúde (Funasa)	Reorganização institucional voltada à atenção em áreas carentes.	Decreto n.º 100, de 16 de abril de 1991: Instituiu a Fundação Nacional de Saúde e outras providências.

2007	Lei n.º 11.445 – Marco Legal do Saneamento Básico	Estabeleceu diretrizes nacionais, instrumentos de planejamento e controle social.	Lei n.º 11.445/2007 introduziu diretrizes nacionais de saneamento, integrando planejamento, regulação e controle social.
2007	Lançamento do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC)	Entre os investimentos do PAC que mais se destacaram, o saneamento voltou à agenda da gestão pública com a criação da Lei no 11.445/2007	Gonçalves (2019, p. 68); Santos <i>et al.</i> (2018, p. 244).
2010	Lei n.º 12.305 – Política Nacional de Resíduos Sólidos	Integração das políticas ambientais e de saneamento.	Lei n.º 12.305/2010 instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, integrando-a às ações de saneamento básico.
2013	Plano Nacional de Saneamento Básico (Plansab)	Esse plano estabeleceu critérios para metas de curto, médio e longo prazo, fundamentado nos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (atualmente atualizados para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável).	Miranda <i>et al.</i> (2020).
2020	Lei n.º 14.026 – Atualização do Marco Legal do Saneamento	Previu regionalização, universalização até 2033 e fortalecimento da regulação pela ANA.	Lei n.º 14.026/2020 reformulou o marco legal do setor, exigindo prestação regionalizada e regulação pela ANA.
2021	Decretos n.º 10.588, 10.710, 10.588 e 10.939	Regras sobre regionalização, prestação dos serviços e financiamento dos investimentos.	Decretos de 2021 detalham a estruturação da regionalização e requisitos de sustentabilidade econômico-financeira dos contratos.
2022	Revisão dos Decretos e Lei n.º 11.467 (nova redação)	Aperfeiçoamento das normas de comprovação da capacidade econômico-financeira.	Lei n.º 11.467/2022 atualizou dispositivos sobre capacidade econômico-financeira para novos contratos de prestação dos serviços.
2033	Meta de universalização do saneamento	Prazos para atingir 99% de acesso à água potável e 90% de coleta e tratamento de esgoto no território nacional.	A meta de universalização até 2033 é prevista na Lei n.º 14.026/2020, impondo índices mínimos de cobertura nacional.

Fonte: Elaborado pela autora com base em Vilarinho e Couto (2023).

A análise da evolução normativa e institucional do saneamento básico no Brasil, à luz do Quadro 1, deve ser conduzida com atenção aos contextos sociais, políticos e econômicos de cada período. Para além da descrição linear de acontecimentos, é preciso explicitar os elementos que estruturaram os diferentes ciclos históricos, identificando como se configuraram os arranjos institucionais, as fontes de financiamento e os modelos de prestação dos serviços. Nesse sentido, adota-se como principal referência a sistematização proposta por Vilarinho e Couto (2023), que oferece uma revisão historiográfica panorâmica do setor, desde o período colonial até a consolidação do novo marco legal em 2020.

Segundo os autores, o saneamento no Brasil evoluiu de um conjunto de “soluções individuais apropriadas à época” para a formação de “arranjos complexos de soluções

coletivas” com prestação pública e privada dos serviços, evidenciando uma trajetória de crescente institucionalização e especialização técnica (Vilarinho; Couto, 2023, p. 233). Dessa maneira, o quadro permite visualizar esse percurso em cinco fases distintas, que, embora não explicitadas dessa forma pelos autores, podem ser compreendidas a partir de sua narrativa descritiva e interpretativa.

No período colonial e imperial, o saneamento se estruturava como um conjunto de práticas informais, orientadas por necessidades imediatas de saúde pública e sem articulação com uma política pública propriamente dita. Como apontam os autores, a construção do Aqueduto do Rio Carioca, iniciado em 1620 e concluído em 1723, representou o “primeiro sistema de abastecimento coletivo de água no Brasil”, ainda que voltado apenas a núcleos urbanos estratégicos (Vilarinho; Couto, 2023, p. 237). Nessa análise, a chegada da família real em 1808 intensificou as obras de canalização e esgotamento, mas ainda sob perspectiva higienista e fragmentada.

Essa lógica persistiu até as primeiras décadas do século XX, quando se estabeleceram os fundamentos institucionais da regulação sanitária. Nesse cenário, o Código de Águas de 1934 representou “um avanço jurídico relevante” ao definir o uso da água como questão de interesse público e ao conferir à União a competência normativa sobre o tema (Vilarinho; Couto, 2023, p. 238). Com isso, o saneamento começa a se articular a uma política mais ampla, ainda que incipiente, de ordenamento territorial e gestão dos recursos hídricos, abrindo caminho para o surgimento dos primeiros programas federais.

Nas décadas seguintes, dois marcos se destacam: a criação do Serviço Especial de Saúde Pública (SESP), em 1942, e a formulação da Política Nacional de Saneamento em 1967, que culminaria no lançamento do Plano Nacional de Saneamento (Planasa) em 1973. De acordo com Vilarinho e Couto (2023, p. 239), o Planasa “idealizou a criação de 27 Companhias Estaduais de Saneamento Básico, constituídas juridicamente como sociedades de economia mista com acesso aos recursos federais”, representando o auge do modelo centralizado de financiamento e gestão. Ainda que tenha ampliado os índices de cobertura de água e esgoto nas zonas urbanas, o Planasa concentrou o controle nos estados e deixou de lado os pequenos municípios, perpetuando desigualdades regionais.

Nesse contexto, as decisões políticas e os modelos de investimento começam, assim, a ser moldados por uma lógica funcionalista, em que o saneamento se articulava não apenas como vetor de saúde pública, mas como instrumento de sustentação do crescimento urbano-industrial, evidenciando o entrelaçamento entre os determinantes sanitários e os interesses econômicos e

sociais prevalentes.

Observa-se que a partir da década de 1950 há um fortalecimento dos arranjos institucionais e jurídicos direcionados para conformar o setor do saneamento no país, de maneira diferente do período anterior⁹. O processo de saneamento básico se desenvolve com mais vigor a partir do planejamento da Política de Saneamento em 1967, no governo militar, no qual há uma alocação de recursos centralizada.

O município não era considerado responsável por essa política pública¹⁰. Assim, a configuração institucional então adotada consistia na atuação da União como estruturadora do processo de financiamento, inicialmente por meio do Banco Nacional da Habitação (BNH)¹¹ e, posteriormente, com recursos oriundos do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), enquanto a execução das ações ficava a cargo dos Estados, por intermédio das companhias estaduais de saneamento.

Essa estrutura justificou a criação de companhias estaduais de saneamento em cada unidade da federação, incumbidas da execução dos serviços mediante o modelo de centralização técnica e operacional promovido pelo governo federal.

Em um primeiro momento, havia um modelo de centralização que não considerava as desigualdades. Mesmo dentro de um mesmo Estado, para as dimensões e diversidades territoriais do país, mostrava-se um desafio captar as necessidades e desigualdades. Nesse contexto, o Decreto n.º 82.587, de 6 de novembro de 1978, o qual regulamentou a Lei n.º 6.528 de 11 de maio de 1978, trouxe importantes conformações legais e institucionais sobre a organização e funcionamento dos serviços de saneamento básico. Uma das informações previstas eram os objetivos do Planasa:

Art. 2º - São serviços públicos de saneamento básico, integrados ao PLANASA, **aqueles administrados e operados por companhias de saneamento básico, constituídas pelos Governos Estaduais** que, em

⁹ Para uma análise focalizada nos primórdios da política de saneamento no Brasil, conferir o trabalho de Murtha, Castro e Heller (2015). Tal pesquisa adota uma abordagem histórico-estrutural para explicar como essas políticas foram moldadas por processos de dependência e coordenação econômica em nível global, com ênfase nas assimetrias entre países centrais e periféricos. Os autores argumentam que essas políticas públicas não podem ser compreendidas isoladamente, mas sim como expressões de uma trajetória de subordinação inserida no contexto do capitalismo internacional. Assim, a análise empreendida cobre desde o período colonial até a década de 1930, examinando como o uso da água e as primeiras iniciativas de saneamento estiveram atreladas aos interesses econômicos da metrópole e à lógica extrativista vigente.

¹⁰ Para discussão específica sobre o surgimento do município como ente federado no Brasil, cf. Scaff (2022).

¹¹ Segundo Costa (2003, p. 59): “O BNH, criado em 1964, ficou a partir de 1967, por delegação do Ministério do Interior (Decreto n.º 200/67), responsável pela política federal de saneamento. Em 1968, foi criado o Sistema Financeiro do Saneamento (SFS), que dispunha de recursos próprios do BNH e do OGU e, em 1969, fica este sistema autorizado a utilizar os recursos do FGTS para o saneamento, até então exclusivo para habitação (Decreto-Lei n.º 949/69)”.

convênio com o Banco Nacional da Habitação, estabelecem as condições de execução do Plano, nos respectivos Estados, observados os objetivos e metas fixados pelo Governo Federal.

§ 1º - Para os efeitos deste Decreto, equiparam-se às companhias estaduais de saneamento básico as que, sob o controle acionário do Poder Público, atuarem no Distrito Federal e nos Territórios.

§ 2º - Os serviços públicos de saneamento básico compreendem:

a) - os sistemas de abastecimento de água definidos como conjunto de obras, instalações e equipamentos, que têm por finalidade captar, aduzir, tratar e distribuir água;

b) - os sistemas de esgotos, definidos como o conjunto de obras, instalações e equipamentos, que têm por finalidade coletar, transportar e dar destino final adequado às águas residuárias ou servidas.

Art. 3º - **O PLANASA tem por objetivos permanentes:**

a) - a **eliminação do déficit e a manutenção do equilíbrio** entre a demanda e a oferta de serviços públicos de água e de esgotos, em núcleos urbanos, tendo por base planejamento, programação e controle sistematizados;

b) - a **autossustentação financeira** do setor de saneamento básico, através da evolução dos recursos a nível estadual, dos Fundos de Financiamento para Água e Esgotos (FAE);

c) - a **adequação dos níveis tarifários** às possibilidades dos usuários, sem prejuízo do equilíbrio entre receita e custo dos serviços, levando em conta a produtividade do capital e do trabalho;

d) - o **desenvolvimento institucional das companhias estaduais** de saneamento básico, através de programas de treinamento e assistência técnica;

e) - a realização de programas de pesquisas tecnológicas no campo do saneamento básico.

Art. 4º - O Ministério do Interior fixará, periodicamente, as metas do PLANASA, definindo os níveis de atendimento às populações e os prazos para atingi-las.

Art. 5º - O Ministério do Interior, através do BNH, coordenará e controlará a execução do PLANASA, tendo em vista o cumprimento dos objetivos e a consecução das metas fixadas (Brasil, 1978, grifos nossos).

A formulação e implementação do Plano Nacional de Saneamento, consolidado com a edição da Lei n.º 6.528/1978 e regulamentado pelo Decreto n.º 82.587/1978, representa uma experiência paradigmática de centralização federativa no setor de saneamento básico. Nesse modelo, coube à União, por meio do Banco Nacional da Habitação, estruturar o financiamento das ações, utilizando-se majoritariamente de recursos do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço, enquanto os Estados assumiram a execução por intermédio das companhias estaduais de saneamento. Assim, o art. 2º do Decreto n.º 82.587/1978 estabeleceu que apenas os serviços administrados por companhias estaduais integravam formalmente o Planasa, vinculando a adesão ao plano à criação de uma entidade estadual apta a firmar contratos com o BNH e operacionalizar os investimentos no território estadual.

Essa configuração induziu a constituição de uma companhia estadual em cada unidade da federação e consolidou um arranjo institucional no qual os municípios foram relegados a

uma posição residual. Embora o modelo tenha promovido a expansão dos sistemas de abastecimento e esgotamento, ele operava sob uma lógica de homogeneização administrativa e financeira, ignorando as desigualdades existentes entre os entes federativos e dentro dos próprios Estados. Dessa forma, apesar da repartição de competências entre União, Estados e Municípios, tal distribuição não garante clareza operacional nem efetividade na execução das políticas públicas, como é o caso do saneamento básico.

No contexto do Planasa, essa problemática revela-se de maneira evidente: ainda que a Constituição Federal de 1988 tenha atribuído aos Municípios a titularidade dos serviços públicos de interesse local (art. 30, V, CRFB/88) e reconhecido a competência comum dos três níveis federativos para a promoção de ações de saneamento básico (art. 23, IX, CRFB/88), o modelo institucional herdado do Planasa manteve-se fundado na centralização decisória em nível federal, com a execução predominantemente a cargo dos Estados, por meio das companhias estaduais de saneamento.

Dessa forma, esse arranjo resultou no esvaziamento prático da atuação municipal. Os entes subnacionais, notadamente os municípios, foram submetidos a um cenário de ambiguidade operacional: embora formalmente incumbidos de responsabilidades constitucionais, não dispunham de autonomia decisória nem de capacidade técnico-institucional e financeira suficientes para formular e implementar políticas públicas próprias.

Tal situação guarda relação direta com a hipótese deste trabalho, na medida em que revela como a organização das competências e dos fluxos de financiamento pode contribuir para a perpetuação das desigualdades regionais, impactando com maior intensidade os municípios com menores capacidades estatais.

Dessa forma, o argumento de que a estrutura institucional do saneamento básico no Brasil não se restringe a uma questão de repartição formal de competências, mas expressa, sobretudo, a tensão entre uma titularidade conferida em termos normativos e a ausência de meios concretos para seu exercício efetivo é reforçado, o que constitui um dos principais vetores explicativos da relação entre federalismo, financiamento e desigualdades no setor.

Mesmo com a adoção do federalismo cooperativo na Constituição de 1988, o legado do Planasa permaneceu influente. A centralização do poder decisório e a padronização de procedimentos por parte do BNH¹² não apenas deixavam de considerar as assimetrias entre os

¹² Conferir atribuições do BNH no contexto do Planasa, conforme determinado no Decreto n.º 82.587 de 6 de novembro de 1978: “Do Banco Nacional da Habitação: Art. 7º - Constituem atribuições do Banco Nacional da Habitação (BNH), na condição de órgão central e normativo do Sistema Financeiro de Saneamento (SFS): a) - propor ao Ministério do Interior, a edição das normas a que se referem as alíneas a e d do artigo 6º deste Decreto; b) - **estabelecer normas complementares** às expedidas pelo Ministro de Estado do Interior; c) - **analisar e**

entes, como também tendiam a inviabilizar a formulação de políticas sensíveis às dinâmicas territoriais locais, ao inclinar-se majoritariamente a análises de aspectos econômicos e técnicos.

Portanto, o Planasa revelou-se como uma estratégia de regionalização condicionada à centralização decisória, cujo desenho institucional não considerava a heterogeneidade socioeconômica e espacial dos municípios. Mesmo dentro de um mesmo Estado, a diversidade de condições locais representava um desafio significativo para captar as necessidades e desigualdades com precisão. A substituição fática da titularidade municipal por companhias estaduais¹³ tenderia a enfraquecer os canais de planejamento e participação local, comprometendo a aderência das políticas públicas às realidades específicas e contribuindo para o acirramento de disparidades no acesso aos serviços de saneamento.

Desde a formulação do Planasa, as condições que orientavam a alocação de recursos públicos federais no setor de saneamento básico já se encontravam centradas em critérios que consideravam determinadas características territoriais. Sousa e Costa (2016, p. 624) observam que: “A racionalização empresarial dos recursos humanos e materiais do país seria um dos pilares do regime pós-1964. O Planasa foi a expressão concreta disso no setor de saneamento”.

Observa-se a prevalência de dois eixos principais: de um lado, a concentração populacional, com ênfase nas municipalidades urbanas de grande porte; de outro, a priorização de áreas estratégicas para a expansão da infraestrutura urbana vinculada ao processo de industrialização iniciado na década de 1930. Essa lógica de financiamento esteve intrinsecamente associada à visão de que o saneamento deveria acompanhar o crescimento dos centros urbanos considerados dinamizadores do desenvolvimento econômico, especialmente aqueles com papel relevante na estruturação da força de trabalho e na consolidação do mercado consumidor.

A análise da política de saneamento básico no Brasil, sobretudo no que se refere à

aprovar os planos estaduais de saneamento básico, integrante do Planasa; d) - exercer a fiscalização técnica, contábil, financeira e do custo dos serviços das companhias estaduais de saneamento básico; e) - **analisar os planos, estudos e propostas tarifárias** elaborados pelas companhias estaduais de saneamento básico, com vistas às autorizações de reajustes; f) - **coordenar, orientar e fiscalizar a execução dos serviços de saneamento básico**; g) - propiciar de acordo com seu orçamento, assistência financeira necessária à execução das programações estaduais de saneamento básico, visando a atingir os objetivos e metas do Planasa; h) - **estabelecer normas relativas ao Sistema Financeiro de Saneamento (SFS)**; i) - aplicar as penalidades e sanções estabelecidas pelo Ministro de Estado do Interior” (Brasil, 1978, grifo nosso).

¹³ Durante a expansão da industrialização e do setor de serviços, as principais cidades brasileiras contavam com um aumento demográfico e justificativas para maior intervenção estatal no setor, conforme Sousa e Costa (2016, p. 623): “A expansão da industrialização e do setor de serviços na década de 1950 intensificou o processo de urbanização das principais cidades brasileiras, gerando um considerável aumento demográfico. Esse processo não contou com os investimentos necessários na área de infraestrutura. Em meados da década de 1950, quase 80% dos municípios brasileiros ainda não dispunham de abastecimento regular de água [...]. Muitos municípios não tinham capacidade de implantar as redes necessárias ou mesmo de operá-las, quando já implantadas, necessitando da intervenção dos respectivos estados ou da União.”

alocação de recursos públicos, exige a retomada de seu percurso histórico-institucional, como o apresentado no Quadro 1. Dessa forma, ainda que intervenções pontuais estejam presentes desde o período colonial, é no regime civil-militar que se consolida uma estrutura mais coesa de planejamento e financiamento da infraestrutura urbana, com destaque para o Plano Nacional de Saneamento.

Durante o regime de centralização do financiamento do setor, especialmente a partir da década de 1970, o Planasa foi concebido como uma estratégia federal que articulava financiamento, normatização e prestação de serviços. A operacionalização do programa, conforme o Decreto n.º 949/69, ficou a cargo do Banco Nacional de Habitação, que utilizava recursos próprios e do FGTS para financiar projetos de implantação e expansão dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário em todo o país (Trindade; Issa, 2021).

Como contrapartida para acessar esses recursos, os municípios deveriam transferir a titularidade dos serviços para as Companhias Estaduais de Saneamento Básico (CESBs), criadas ou fortalecidas para operar segundo um modelo regionalizado, com contratos de concessão ou convênios, frequentemente sem licitação. Conforme Trindade e Issa (2021, p. 26), “às empresas estaduais cabia a ampliação e aprimoramento das ações de saneamento básico, de acordo com o financiamento e as diretrizes e políticas tarifárias definidas pela União”.

Esse modelo institucional induzia à concentração da prestação nas mãos das CESBs, que passaram a operar sistemas intermunicipais com tarifas unificadas. Trindade (2010, p. 290) observa que “75% do total de Municípios existentes à época concederam a prestação de serviços de saneamento às companhias estaduais criadas no âmbito do Planasa”. A estrutura tarifária única e os sistemas interligados “viabilizavam a prestação dos serviços por meio do subsídio cruzado” (Trindade; Issa, 2021, p. 27), ou seja, municípios mais rentáveis contribuíam para a manutenção dos serviços em áreas deficitárias.

Ainda que tal estrutura tenha contribuído para a expansão da cobertura em determinadas regiões, consolidou-se um modelo fortemente verticalizado e centralizador, no qual apenas os entes que haviam delegado a prestação dos serviços às CESBs podiam ser contemplados pelo Planasa. Segundo Valente (2018, p. 74), “esse modelo manteve a lógica de concentração nas empresas estaduais, baseando-se na concessão de financiamentos condicionados à delegação de competências pelos municípios”.

Essa lógica institucional teve como consequência a exclusão de municípios que resistiram à delegação dos serviços ou possuíam prestadores próprios, criando uma barreira estrutural à universalização. A regionalização, nesse contexto, foi promovida não por meio da

cooperação federativa, mas por um mecanismo indutivo de financiamento condicionado, o que, segundo Valente (2018, p. 75), “reforçou a dependência de trajetória do setor, em que a concentração de poder decisório e de recursos financeiros permaneceu nas mãos das CESBs e dos agentes financeiros centrais”.

Tal conformação institucional, apesar de ter promovido melhorias significativas na cobertura de abastecimento de água em áreas urbanas, não foi acompanhada de mecanismos capazes de contemplar as desigualdades territoriais. Com efeito, verificou-se que o critério técnico prevalecente favorecia áreas densamente povoadas e com maior retorno econômico. Como observam Rezende, Heller e Queiroz (2009, p. 79):

Pode-se sugerir que o caráter de atendimento pelos serviços de água e saneamento no País, em cada período histórico, foi moldado mais por fatores associados ao padrão de desenvolvimento socioeconômico, que propriamente pela dinâmica interna do setor.

Esse modelo de priorização, de acordo com Vilarinho e Couto (2023), não apenas negligenciou regiões com baixa atratividade econômica, como também reforçou um ciclo de exclusão territorial e orçamentária. A ausência de instrumentos de compensação regional contribuiu para o afastamento dos municípios de menor porte da política federal de saneamento, intensificando as desigualdades no acesso à infraestrutura básica. Os autores destacam que a concentração dos investimentos nas regiões Sul e Sudeste do país foi resultado dos critérios de densidade populacional e prevalência de industrialização.

Como resultado, consolidou-se uma lógica distributiva seletiva, na qual os critérios técnicos e demográficos adotados reproduziam desigualdades territoriais ao favorecer os espaços urbanos densamente povoados e economicamente ativos, em detrimento das regiões com menor capacidade institucional e menor visibilidade política. Essa orientação contribuiu para reforçar a assimetria no acesso aos serviços essenciais, conformando um padrão histórico de concentração dos investimentos que ainda repercute nas políticas públicas contemporâneas.

O processo de redemocratização no Brasil coincidiu com um contexto de instabilidade econômica¹⁴, marcado, desde o início da década de 1980, por níveis elevados de inflação e

¹⁴ Para uma análise sobre a transição democrática no Brasil, cf. Belieiro Junior (2016, p. 199-200): “A transição democrática no Brasil ocorreu num momento histórico de grande crise econômica. A alta inflação e a explosão do endividamento externo contribuíram para a colocar o país numa dinâmica de instabilidade econômica e política nos anos 1980. Depois de um período de crescimento econômico e modernização social relativamente contínua e rápida, pelo menos entre os anos 1940-1979, a economia experimentou crescimento médio de 5% ao ano [...], guiada pelo chamado Estado nacional-desenvolvimentista e suas políticas de intervenção econômica que efetivamente permitiu impulsionar o projeto de industrialização brasileira. No período pós-1930, as políticas implementadas pelo Estado desenvolvimentista foram responsáveis pela implantação do projeto industrial capitalista no país, cujo período de maior auge foram os anos 1950 e 1970, com as políticas do chamado milagre

sucessivas crises fiscais. Esse cenário resultou em uma acentuada retração da capacidade orçamentária do Estado, comprometendo significativamente a execução de políticas públicas e a manutenção dos investimentos em infraestrutura social, inclusive no setor de saneamento básico. Conforme análise de Belieiro Junior (2016, p. 200) sobre o período de redemocratização no Brasil, “a crise fiscal e financeira do Estado desenvolvimentista e a crise do regime militar-autoritário no final dos anos 1980 legaram ao processo de democratização política uma agenda econômica de restrições e problemas complexos a serem enfrentados, como a inflação”.

Diante da conjuntura descrita, a política pública de saneamento básico, fortemente dependente de elevados volumes de investimento, apresentava, à época, uma predominância de aportes públicos, uma vez que não se configuravam como iniciativas orientadas por lógicas de retorno econômico-financeiro mensurável no curto prazo. Tais investimentos eram usualmente classificados como de natureza não reembolsável ou “fundo perdido”, por estarem vinculados a finalidades de interesse social, notadamente a promoção da saúde e a melhoria das condições de vida da população. Rosito (2019) observou que “nas regiões Norte e Nordeste, principalmente, atuavam ainda e carreavam recursos do Orçamento Geral da União [...], então denominados recursos a fundo perdido”.

Essa configuração do financiamento impactou de forma assimétrica o território nacional, prejudicando, em especial, as regiões Norte e Nordeste, cujos entes federativos, além de apresentarem déficits estruturais históricos, enfrentavam maiores restrições fiscais e institucionais para acessar e executar os recursos disponíveis, contribuindo para a perpetuação das desigualdades no acesso aos serviços de saneamento.

Posteriormente a esse período, tem-se uma época de vazio institucional, conforme analisado por Marcelo Aversa e Vanessa Oliveira (2021, p. 1093):

O período do vazio institucional, no âmbito do saneamento, iniciou-se em 1986 e foi finalizado com a entrada em vigência da LNSB em 2007. Este período de indefinição foi marcado por transferências das políticas de habitação e de saneamento para diferentes ministérios e órgãos financiadores, além, é claro, por ter sido caracterizado pela crise financeira. Boa parte da literatura de saneamento criticou esse período denominando-o “vazio institucional”, tendo em vista que as disputas pela titularidade dos serviços e as tentativas de abertura do setor à iniciativa privada dificultaram a criação de consenso para tramitação dos projetos de lei no Congresso Nacional.

econômico 1968-73. Essas políticas de modernização econômica de tipo capitalista promoveram na sociedade e a economia brasileira a uma nova complexidade nas relações sociais e econômicas e políticas. A sociedade brasileira que apareceu no processo de transição democrática tornou-se sem dúvida, uma sociedade mais complexa e conflituosa. Demandas por bem-estar e conflitos distributivos são agora cada vez mais relevantes na cena política e reconhecidos como sujeito de direitos.”

Tal diagnóstico é relevante para compreender como a ausência de uma arquitetura institucional sólida no período pós-Planasa comprometeu a continuidade das políticas públicas de saneamento, agravando as limitações estruturais já existentes. Dessa forma, o “vazio institucional” mencionado pelos autores não se restringiu a um problema de alocação administrativa, mas revelou uma falência temporária da capacidade estatal de coordenar, normatizar e financiar o setor em escala nacional.

Nesse sentido, a lacuna institucional citada afetou diretamente os fluxos de financiamento, ao fragilizar os canais formais de transferência e reduzir a previsibilidade dos investimentos, com impactos mais severos sobre os entes subnacionais com menor capacidade institucional, em especial, os municípios das regiões Norte e Nordeste. Nesse cenário, a instabilidade jurídica e política observada entre 1986 e 2007¹⁵ representou um fator estruturante da perpetuação das desigualdades regionais no acesso aos serviços de saneamento, interferindo diretamente na efetividade do federalismo cooperativo previsto constitucionalmente. Além da concentração populacional, outro critério decisivo na definição da alocação de recursos públicos foi a inserção territorial na matriz industrial do país.

Segundo Marques, Cançado e Souza (2021, p. 18), estimava-se que o encerramento do vácuo institucional, marcado pela entrada em vigor da Lei n.º 11.445/2007, somado à reativação da política setorial e ao empenho do governo federal em fomentar programas de investimento em infraestrutura, permitiria expandir os serviços de saneamento e reduzir o déficit histórico existente. Em outros termos, os investimentos estatais em saneamento orientaram-se para horizontes de expansão. Porém, constatou-se uma manutenção do padrão de concentração territorial, que contribuiu para a cristalização de disparidades estruturais no acesso aos serviços de saneamento, especialmente em regiões menos industrializadas ou com baixa densidade populacional. A intensificação da crise fiscal nos anos 1980, marcada por hiperinflação, retração do investimento público e instabilidade institucional, agravou esse quadro.

A retração dos investimentos durante esse período não pode ser compreendida apenas pela ótica das restrições fiscais, mas também pela falta de prioridade política atribuída ao saneamento enquanto política pública essencial. Vilarinho e Couto (2023) destacam que, à medida que outras áreas da infraestrutura, como transporte e energia, conseguiram preservar certa capacidade de investimento, o saneamento permaneceu à margem dos grandes programas estruturantes, reforçando a ideia de que sua natureza social não ostentava retorno econômico

¹⁵ Datas catalogadas segundo a classificação de quatro períodos do histórico do saneamento, conforme Aversa e Oliveira (2021, p. 1093): o da “Metropolização de Fato” (1946-1967), o do “Planasa” (1967-1986), o do “Vazio Institucional” (1986-2007) e o do “Plansab” (pós-2007).

significativo.

A retomada do protagonismo estatal no setor só ocorre de forma mais sistemática a partir de 2007, com a implementação dos Programas de Aceleração do Crescimento¹⁶ (PAC I e II). Esses programas representaram uma tentativa de reconstrução da capacidade pública de investimento, por meio da canalização de recursos do Orçamento Geral da União (OGU) para obras estruturantes. Sousa e Gomes (2019, p. 36) observam que “o PAC foi o maior programa de investimentos no setor desde o fim do Plano Nacional de Saneamento [...], em 1991”.

Entretanto, apesar do volume expressivo de recursos, os resultados obtidos nos PACs mostraram-se desiguais. Com efeito, parte considerável das obras ficou concentrada em estados com maior capacidade institucional e técnica para executar projetos complexos, o que novamente produziu um viés regional na aplicação dos investimentos. Vilarinho e Couto (2023) apontam que, mesmo em um contexto de expansão orçamentária, a assimetria entre os entes federativos se manteve como um fator limitador da universalização.

Essa desigualdade se torna ainda mais evidente no cenário subsequente, em que a retração fiscal e a reorientação das políticas públicas passaram a ditar novos marcos para o setor. A partir de 2016, observa-se uma inflexão importante com a promulgação da Lei n.º 14.026/2020, que atualizou o marco legal do saneamento. Essa legislação introduz novos instrumentos de regulação, condicionando o acesso a recursos públicos à demonstração de viabilidade econômico-financeira.

Como destacam Vilarinho e Couto (2023, p. 244), “a atualização legislativa introduziu metas de universalização, reforçou a prestação regionalizada e condicionou o acesso a recursos públicos à comprovação da capacidade econômico-financeira dos prestadores”. Tal dispositivo, embora justificado por uma lógica de eficiência e racionalização dos investimentos, tende a considerar maior estrutura técnica e capacidade institucional como fatores determinantes para financiamentos, o que prejudicaria os pequenos municípios e regiões mais vulneráveis.

A exigência de comprovação da capacidade financeira, embora tivesse como objetivo a eficiência e a sustentabilidade dos contratos, poderia, na prática, acentuar as assimetrias entre prestadores de serviços. Municípios de pequeno porte ou com baixa capacidade administrativa podem enfrentar dificuldades para se adequar às exigências do novo marco, perpetuando as desigualdades no acesso ao saneamento. Diante disso, torna-se essencial refletir sobre

¹⁶ Nunes (2018, p. 381) analisa o PAC: “O Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) foi criado em 2007, como uma estratégia que propunha como macro-objetivos a promoção do crescimento econômico, o aumento do emprego e a melhoria das condições de vida da população brasileira. Para favorecer as condições de desenvolvimento do país, o PAC criou um conjunto de instrumentos para viabilizar maciços investimentos voltados à execução de projetos de infraestrutura para atender a todas as regiões brasileiras”.

mecanismos compensatórios ou de indução federativa que minimizem tais efeitos.

A trajetória histórica da alocação de recursos no saneamento brasileiro, portanto, não pode ser dissociada das escolhas políticas e dos condicionantes econômicos que marcaram cada período. O modelo de financiamento centralizado, os critérios de indução baseados na lógica de mercado e a ausência de mecanismos redistributivos robustos contribuem para a persistência de desigualdades regionais no acesso a serviços essenciais. Compreender esse percurso permite historicizar as decisões institucionalizadas, de maneira a compreender quais efeitos contemporâneos têm origem em escolhas passadas.

A partir de 2020, com a atualização do marco legal por meio da Lei n.º 14.026/2020, inicia-se uma nova etapa, marcada pela obrigatoriedade da prestação regionalizada, pela definição de metas concretas de universalização até 2033 e pela centralização normativa na Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. Como destacam os autores, “a atualização da Lei do saneamento representou avanços no fortalecimento da regulação do setor”, especialmente ao impor “a obrigatoriedade da regulação para todos os prestadores” (Vilarinho; Couto, 2023, p. 243). Assim, a previsão de formação de blocos regionais e a exigência de comprovação de capacidade econômico-financeira impõem nova racionalidade institucional, voltada à eficiência e à atração de investimentos privados.

Para contextualizar de forma integrada a evolução do saneamento básico, elaborou-se o Quadro 2, que cobre o intervalo de 1950 a 2033. O ponto de partida (década de 1950) coincide com o salto de urbanização que expôs fragilidades estruturais nos serviços, enquanto 2033 corresponde ao horizonte normativo fixado pela Lei n.º 14.026/2020 para a universalização. A periodização adota como eixo de inflexão a criação e o posterior desmonte do Planasa (1971-1986), cujos modelos de financiamento centralizado e atuação das companhias estaduais redefiniram a lógica setorial e condicionaram os ciclos posteriores de investimento e regulação.

Este quadro justifica-se por agregar variáveis não exploradas no Quadro 1, pois, além de marcos legais, ele coteja contexto socioeconômico, arranjos institucionais, mecanismos de financiamento, instrumentos regulatórios e níveis de cobertura em cada fase histórica. Ao articular esses cinco vetores, o painel fornece uma visão sintética das continuidades, rupturas e lacunas que sustentam o debate sobre a capacidade ou não do novo marco legal de romper o padrão de desigualdades ainda vigente.

Quadro 2 – Painel-síntese dos arranjos e etapas do saneamento brasileiro (1950-2033)

Dimensão	Pré-Planasa (1950-1970)	Planasa (1971-1986)	Transição (1987-2006)	Lei n.º 11.445/2007 e PAC (2007-2019)	Novo Marco/ Lei n.º 14.026/2020 (2020-2033)
Contexto socioeconômico	Explosão urbana e migração em massa que pressionaram serviços básicos	Crescimento econômico impulsiona a expansão de redes nas capitais e grandes centros urbanos	Redemocratização e recessão limitam investimentos; periferias crescem sem infraestrutura	PAC injeta recursos para recuperar a recessão de investimentos no período anterior	Agenda de universalização até 2033 combina desenvolvimento regional e capital privado
Arranjo institucional	Serviços pulverizados sem coordenação	CESBs cobrem ~75 % dos municípios sob orientação técnica do BNH	Extinção do BNH; disputa de competências entre entes federativos. Constituição de 1988	Lei n.º 11.445/07 define papéis claros; Ministério das Cidades coordena. Plansab em 2013.	Regionalização obrigatória; contratos com metas vinculantes
Financiamento	Convênios descontínuos e tarifas simbólicas	Crédito de longo prazo via FGTS/BNH	Fontes dispersas (FUNASA, CAIXA, bancos estaduais) em escala insuficiente	PAC destina aproximadamente R\$ 85 bi; BNDES financia grandes projetos	Debêntures incentivadas e fundos de infraestrutura ganham espaço
Regulação	Ausência de norma federal abrangente inicialmente. Decreto-Lei n.º 949/69 e circulares do BNH padronizam tarifas	Lei n.º 6.528/1978 e Decreto n.º 82.587/1978	Projetos de lei em discussão; titulares locais atuam sem coordenação	Lei n.º 11.445/07 cria diretrizes nacionais; SNIS aprimorado	Lei n.º 14.026/2020 fortalece a ANA e incentiva competição
Cobertura	Água atende capitais; esgoto incipiente	Expansão de água; esgoto avança pouco	Ganhos pontuais não compensam demanda urbana	Água ~84 %, esgoto ~55 % (2019)	Contratos preveem 99 % de água e 90 % de esgoto até 2033

Fonte: Elaborado pela autora com base em Oliveira e Soares (2020), Valente (2018), Vilarinho e Couto (2023), Brasil (2007) e Brasil (2020).

Os primeiros registros apontam para a ausência de planejamento urbano sistemático, fato que, aliado às condições climáticas adversas e à limitada infraestrutura, criava ambientes propícios para a disseminação de doenças, intensificando os desafios enfrentados pela população.

Essas disparidades têm raízes profundas na própria estrutura histórica e econômica do país. Regiões que historicamente receberam maiores investimentos e que se beneficiaram de

um processo de industrialização mais intenso, como o Sudeste, conseguiram consolidar redes de saneamento mais eficientes e abrangentes. Em contrapartida, a falta de infraestrutura consolidada e as dificuldades de acesso a recursos financeiros em áreas mais remotas ou menos desenvolvidas contribuíram para a perpetuação de índices de saneamento deficitários. Essa situação é agravada por fatores como a concentração de políticas públicas em grandes centros urbanos, que muitas vezes deixam de contemplar de maneira adequada as necessidades de populações localizadas em zonas rurais e periferias das grandes cidades.

A modernização das políticas de saneamento, impulsionada pela criação de legislações específicas e pela busca de parcerias entre os setores público e privado, tem promovido esforços para reduzir essas desigualdades. Planos nacionais e regionais passaram a estabelecer metas ambiciosas, visando não só a ampliação do acesso, mas também a melhoria da qualidade dos serviços prestados. A implementação de tecnologias mais avançadas e a intensificação de campanhas de conscientização sobre a importância do manejo adequado dos recursos hídricos e do controle ambiental são estratégias que vêm ganhando espaço e que demonstram o compromisso com a saúde pública e o desenvolvimento sustentável.

Entretanto, apesar dos avanços observados, os desafios persistem, evidenciados pelos indicadores que mostram uma considerável variação na qualidade dos serviços de saneamento entre diferentes regiões do país. A disparidade dos índices reflete, em parte, a complexa interação entre fatores históricos, socioeconômicos e políticos que, ao longo do tempo, moldaram a realidade do saneamento no Brasil. A busca por soluções efetivas demanda não apenas a implementação de novas tecnologias e a ampliação dos investimentos, mas também a promoção de políticas públicas inclusivas que considerem as particularidades de cada região, assegurando a equidade e a sustentabilidade dos serviços prestados.

Em suma, o estudo dos aspectos históricos do saneamento básico no Brasil revela uma evolução marcada por avanços significativos, porém permeada por desigualdades que ainda desafiam a universalização do acesso a serviços essenciais para a saúde e o bem-estar da população. A compreensão dessa trajetória é fundamental para a formulação de estratégias que possam superar as barreiras herdadas do passado e promover um desenvolvimento mais justo e equilibrado em todo o território nacional.

Por fim, a análise do Quadro, quando lida em diálogo com a sistematização de Vilarinho e Couto, evidencia que o setor de saneamento no Brasil se construiu por meio de um processo cíclico de centralização e descentralização, alternando modelos tecnocráticos, arranjos verticalizados e tentativas de integração federativa. Ainda que os marcos legais mais recentes

demonstrem maior sofisticação normativa, permanecem os desafios estruturais, principalmente na distribuição do financiamento e na assimetria das capacidades técnicas dos entes subnacionais e mecanismos efetivos de indução federativa que respeitem contextos regionais.

Nesse contexto, situa-se uma mudança muito grande na alocação de recursos e no papel do financiamento público. Conforme Barroso (2002, p. 267):

No Brasil, por força de uma herança patrimonialista renitente, o serviço público ainda não é visto como uma função, um compromisso com a cidadania, com a realização de objetivos sociais mais amplos. Ao contrário, é frequentemente tratado como mero instrumento de poder político – poder de ocupar o espaço público, de nomear aliados, de creditarem-se favores – ou fonte de arrecadação de recursos. A indefinição prolongada na matéria tem adiado investimentos e ações concretas, com consequências dramáticas à qualidade de vida da população, sendo causa direta de mortes, doenças evitáveis e degradação ambiental.

A advertência de Barroso acerca da dissonância entre competências formais e capacidades institucionais reforça a necessidade de observar empiricamente como tais limitações se materializam na execução do saneamento básico.

Assim, para avaliar de que forma o desenho federativo e a lógica de financiamento influenciam a universalização dos serviços, torna-se imprescindível analisar indicadores objetivos que revelem a realidade operativa dos entes subnacionais. Nesse sentido, a combinação dos dados do SNIS, do IVS e do PIB *per capita* permitirá verificar a correlação entre a infraestrutura disponível, a condição socioeconômica dos municípios e a efetividade dos recursos transferidos, fornecendo evidências quantificáveis sobre a persistência ou superação das desigualdades regionais.

2.3 Análise dos indicadores: SNIS/SINISA, IVS e PIB *per capita*

A partir do ano de 2024, foi oficialmente encerrado o ciclo do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, criado em 1996 como principal instrumento federal de coleta, sistematização e divulgação dos dados referentes à prestação dos serviços de saneamento básico no Brasil (Brasil, 2025a). Com essa transição, instituiu-se o Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico (Sinisa), com respaldo na Lei n.º 11.445/2007¹⁷, atualizada pela Lei n.º

¹⁷ Conforme disposto no Art. 9º da Lei n.º 11.445/2007: “[...] VI - implementar sistema de informações sobre os serviços públicos de saneamento básico, articulado com o Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico (Sinisa), o Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (Sinir) e o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Singreh), observadas a metodologia e a periodicidade estabelecidas pelo Ministério das Cidades” (Brasil, 2007).

14.026/2020, conhecida como Novo Marco Legal do Saneamento. A substituição do SNIS pelo Sinisa não representa uma ruptura, mas sim uma continuidade aprimorada da política de informações públicas no setor, com a introdução de parâmetros mais rigorosos de periodicidade, metodologia e integração com outras bases informacionais governamentais.

A institucionalização do Sinisa responde à necessidade de consolidar um sistema mais robusto de monitoramento e avaliação, que contemple não apenas a dimensão técnica da prestação dos serviços, mas também os desafios estruturais da política pública, como a desigualdade regional, a sustentabilidade econômico-financeira e a universalização do acesso. A evolução do sistema está associada ao fortalecimento da governança interfederativa e à ampliação da capacidade analítica dos entes federados, aspectos ressaltados como fundamentais pelo novo marco legal. Nessa perspectiva, o Sinisa configura-se como ferramenta estratégica de planejamento e controle social, pois suas informações devem orientar os instrumentos de planejamento (como os planos municipais, regionais e nacional), a regulação tarifária, a definição de prioridades de investimento e os critérios de alocação de recursos federais.

O Ministério das Cidades disponibilizou uma linha do tempo do SNIS ao Sinisa, conforme sistematizado na Figura 1.

Figura 1 – Linha do tempo do SNIS ao Sinisa

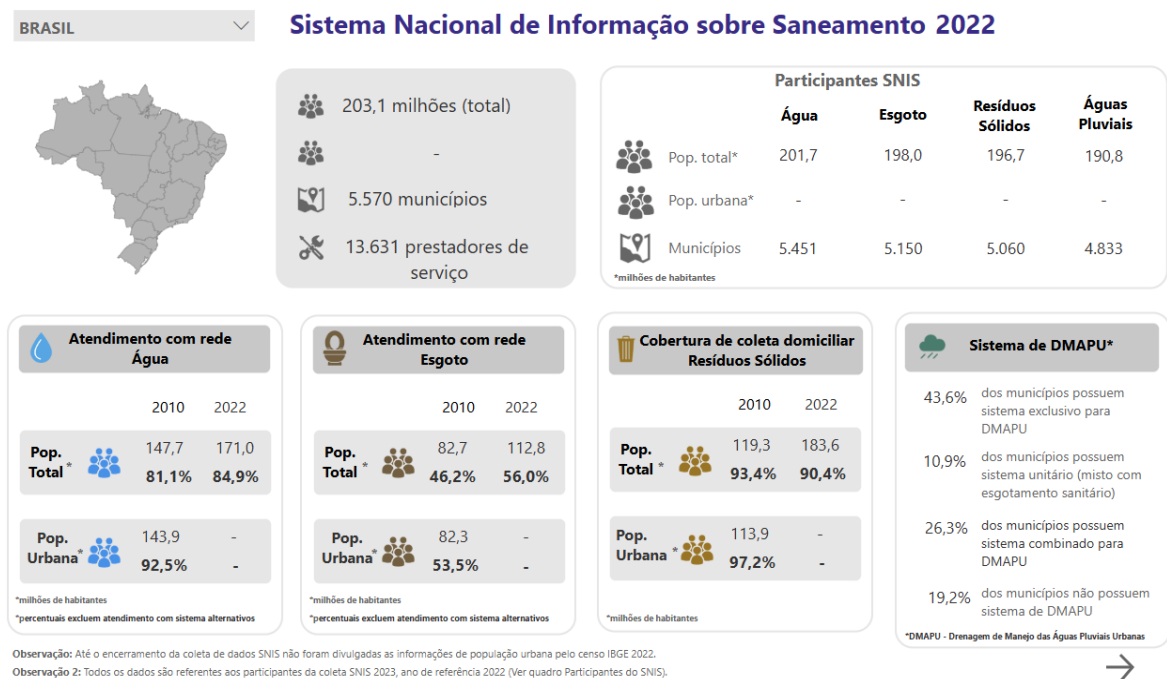


Fonte: Brasil (2025a).

Esta seção tem por objetivo utilizar os dados mais recentes disponíveis no SNIS e na estrutura emergente do Sinisa como base empírica para a análise das disparidades regionais, dos indicadores de desempenho e da efetividade da política pública nacional de saneamento básico. A intenção é articular os dados quantitativos à crítica jurídica-institucional, observando os impactos das reformas normativas sobre a produção e a interpretação dessas informações e as possíveis implicações para a formulação de políticas redistributivas no setor.

A Figura 2 apresenta seis figuras obtidas a partir da plataforma SNIS/Sinisa, por meio da funcionalidade de filtros disponibilizada no Painel de Saneamento Básico. Nesse cenário, os marcos temporais de 2010 e 2022 foram definidos pelo próprio sistema do Ministério das Cidades como referência comparativa intertemporal, de modo a permitir a análise evolutiva dos indicadores ao longo de mais de uma década.

Figura 2 – Informações sobre índices de Saneamento Básico no Brasil no ano de 2022, em comparação com 2010



Fonte: Brasil (2025b).

A partir dos dados consolidados pelo Painel SNIS/Sinisa referentes ao ano de 2022¹⁸, verifica-se que o acesso à rede de abastecimento de água no Brasil apresentou crescimento modesto ao longo do período de doze anos analisado. Em 2010, 81,1% da população era atendida por rede de água, percentual que se elevou para 84,9% em 2022. Esse avanço representa um incremento de 3,8 pontos percentuais e abrange um total de 171 milhões de pessoas, segundo os dados reportados por 5.570 municípios.

Em relação ao esgotamento sanitário, a ampliação da cobertura por rede apresentou desempenho relativamente mais expressivo. Em 2010, 46,2% da população nacional era atendida por esse serviço; em 2022, esse percentual alcançou 56,0%, representando um avanço

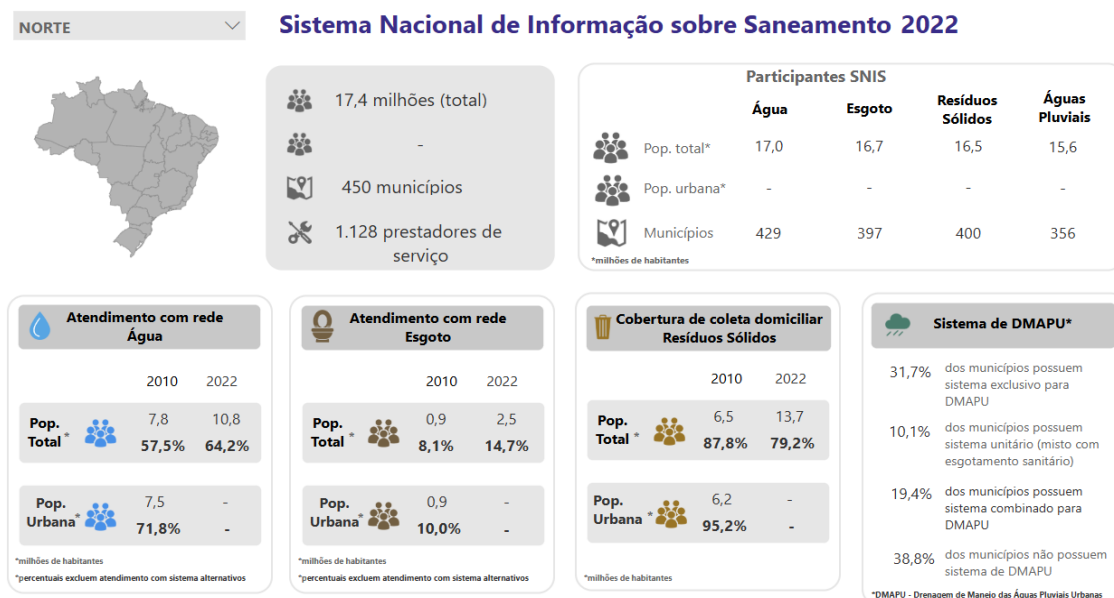
¹⁸ Cabe destacar que os percentuais apresentados se referem exclusivamente ao atendimento por sistemas convencionais de rede e desconsideram soluções alternativas. Além disso, os dados não incluem a desagregação por zonas urbanas e rurais, uma vez que a plataforma não disponibilizou, até a data da extração, as informações de população urbana com base no Censo Demográfico de 2022.

de 9,8 pontos percentuais no período. Em termos absolutos, isso corresponde a cerca de 112,8 milhões de habitantes com acesso à coleta por rede. No entanto, esse dado também evidencia o outro lado do cenário: aproximadamente 90,3 milhões de pessoas – resultado da subtração entre a população total (203,1 milhões) e a parcela atendida – ainda não são contempladas por rede coletora de esgoto. Assim, revelam-se a persistência de um déficit estrutural severo e os desafios para a universalização dos serviços de esgotamento sanitário no país.

Esses números, ainda que sinalizem progresso, confirmam o descompasso entre o ritmo de expansão da infraestrutura e os objetivos estabelecidos na Lei n.º 14.026/2020, que estipula como meta a universalização dos serviços de água e esgoto até 2033. A partir da base populacional total de 203,1 milhões de habitantes considerada pelo painel, torna-se evidente que o país ainda enfrenta limitações estruturais, operacionais e financeiras que comprometem a efetividade da política pública e a consecução de seus objetivos constitucionais.

Diante desse panorama nacional, torna-se indispensável examinar a distribuição territorial desses avanços e lacunas, uma vez que os percentuais agregados podem ocultar disparidades significativas entre as diferentes regiões do país. A seguir, passa-se à análise específica da Região Norte, cuja realidade apresenta particularidades institucionais, demográficas e operacionais que a diferenciam do restante do território nacional, no tocante ao acesso universal ao saneamento básico (Figura 3).

Figura 3 – Informações sobre índices de Saneamento Básico na região Norte do ano de 2022, em comparação com 2010



Fonte: Brasil (2025b).

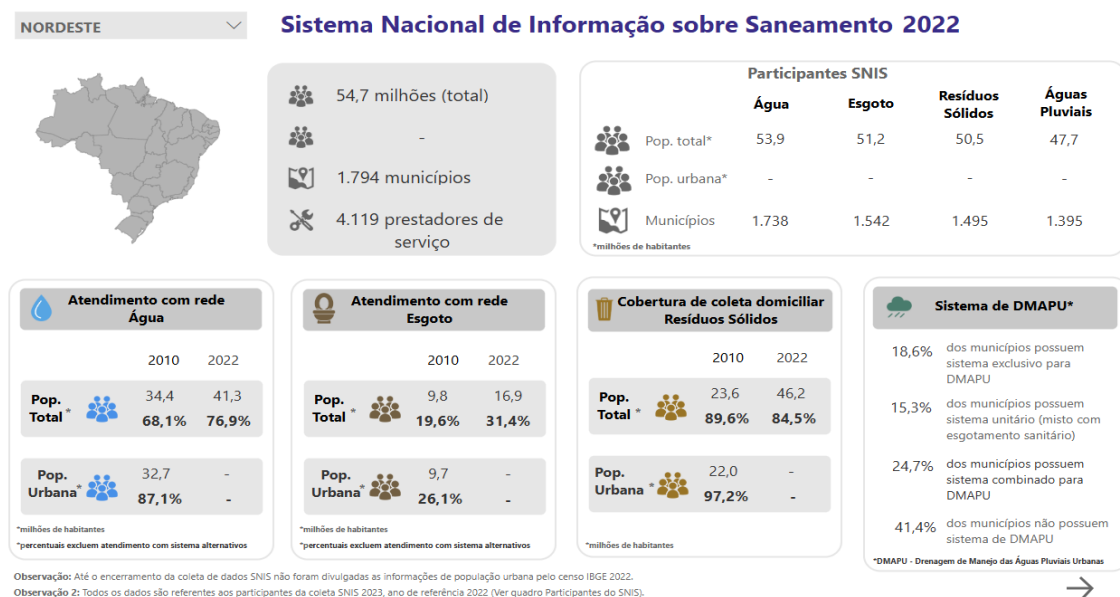
De 2010 a 2022, a Região Norte apresentou avanços tímidos na expansão de seus serviços de saneamento básico, permanecendo, entretanto, muito aquém da média nacional. A cobertura por rede de abastecimento de água, que em 2010 atendia 57,5% da população regional, chegou a 64,2% em 2022, crescimento de apenas 6,7 pontos percentuais em doze anos; cerca de 6,6 milhões de habitantes (mais de um terço dos 17,4 milhões contabilizados pelo SNIS/Sinisa) ainda dependem de soluções alternativas ou sequer dispõem de fornecimento.

Nesse cenário, o quadro do esgotamento sanitário mostra-se crítico: a extensão da rede passou de 8,1% para 14,7% no mesmo intervalo, atendendo aproximadamente 2,5 milhões de pessoas e deixando outras 14,9 milhões sem coleta. Sendo assim, em termos relativos, a região permanece mais de quarenta pontos percentuais atrás do índice nacional de 56%.

À luz das metas de universalização fixadas para 2033, a Região Norte precisaria praticamente duplicar o atendimento por rede de água e multiplicar por mais de seis o número de ligações de esgoto em apenas uma década, exigência que expõe a urgência de arranjos federativos mais robustos, fontes de financiamento estáveis e soluções de engenharia adaptadas às condições amazônicas.

Encerrada a avaliação da Região Norte, a discussão avança para o Nordeste, segunda região mais populosa do Brasil. Na sequência, examinam-se os índices de cobertura de água e esgoto nesse território, comparando-os tanto à média nacional quanto às metas de universalização projetadas para 2033 (Figura 4).

Figura 4 – Informações sobre índices de Saneamento Básico na região Nordeste do ano de 2022, em comparação com 2010



Fonte: Brasil (2025b).

Entre 2010 e 2022, o Nordeste, onde vivem 54,7 milhões de habitantes distribuídos por 1.794 municípios, avançou de forma mais consistente que a Região Norte, mas continua abaixo da média nacional e distante das metas de universalização previstas para 2033.

No abastecimento com rede de água, o índice regional saiu de 68,1% para 76,9%, com crescimento de 8,8 pontos percentuais, o qual incorporou cerca de 7 milhões de pessoas ao serviço e elevou o total atendido para 41,3 milhões. Ainda restam, contudo, aproximadamente 12,7 milhões de nordestinos sem água encanada.

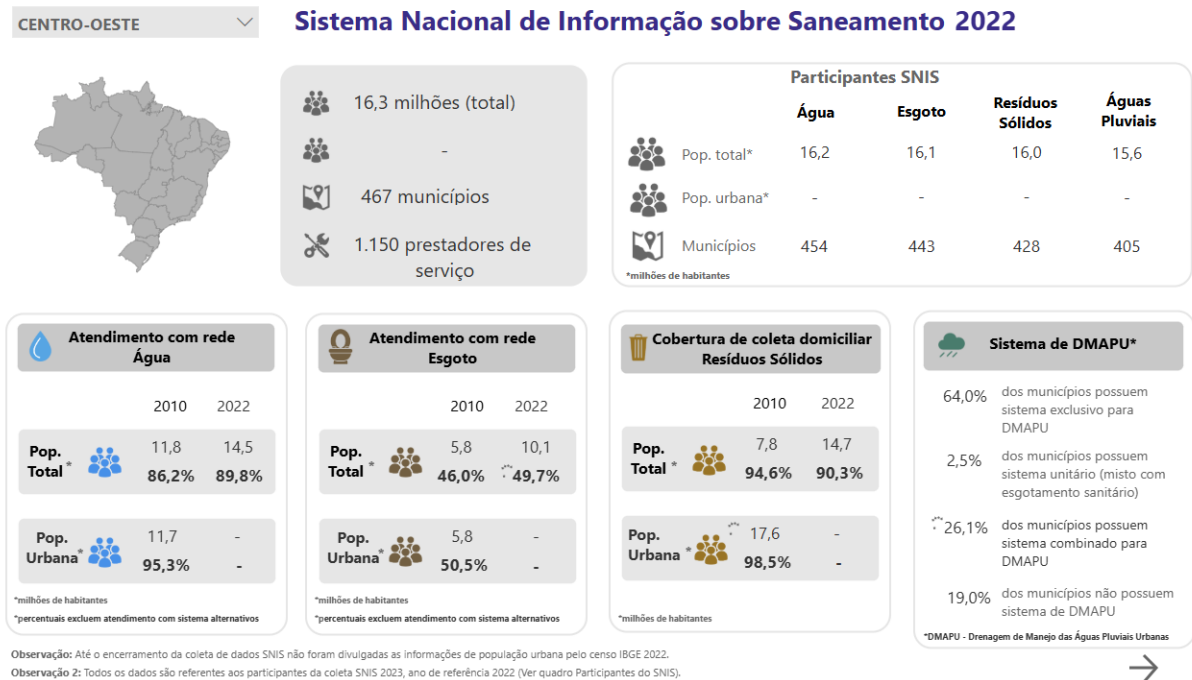
Nesse panorama, o salto foi ainda mais acentuado no esgotamento sanitário: a cobertura por rede passou de 19,6% para 31,4%, ganho de 11,8 pontos percentuais em doze anos. Assim, em números absolutos, o serviço agora chega a 16,9 milhões de moradores, mas 37,8 milhões continuam à margem do sistema coletor de esgotamento.

Portanto, o descompasso em relação ao quadro nacional é objetivamente verificável, já que a cobertura nordestina de água fica cerca de oito pontos percentuais abaixo da média do país (84,9%), enquanto, no esgoto, o hiato atinge aproximadamente 24,6 pontos percentuais em comparação ao índice nacional de 56,0%.

Mantido o ritmo da última década, o Nordeste precisaria praticamente eliminar o déficit de água e multiplicar por três o número de ligações de esgoto até o prazo de 2033, tarefa que pressionaria estados e municípios a buscarem maior coordenação federativa, fontes de financiamento de longo prazo e soluções técnicas adequadas às áreas do semiárido.

Encerrada a leitura dos resultados nordestinos, a análise passa agora para o Centro-Oeste, examinando como a região, marcada por urbanização recente e amplos territórios rurais, evoluiu em cobertura de água e esgoto entre 2010 e 2022, em comparação com a média nacional e as metas de universalização (Figura 5).

Figura 5 – Informações sobre índices de Saneamento Básico na região Centro-Oeste do ano de 2022, em comparação com 2010



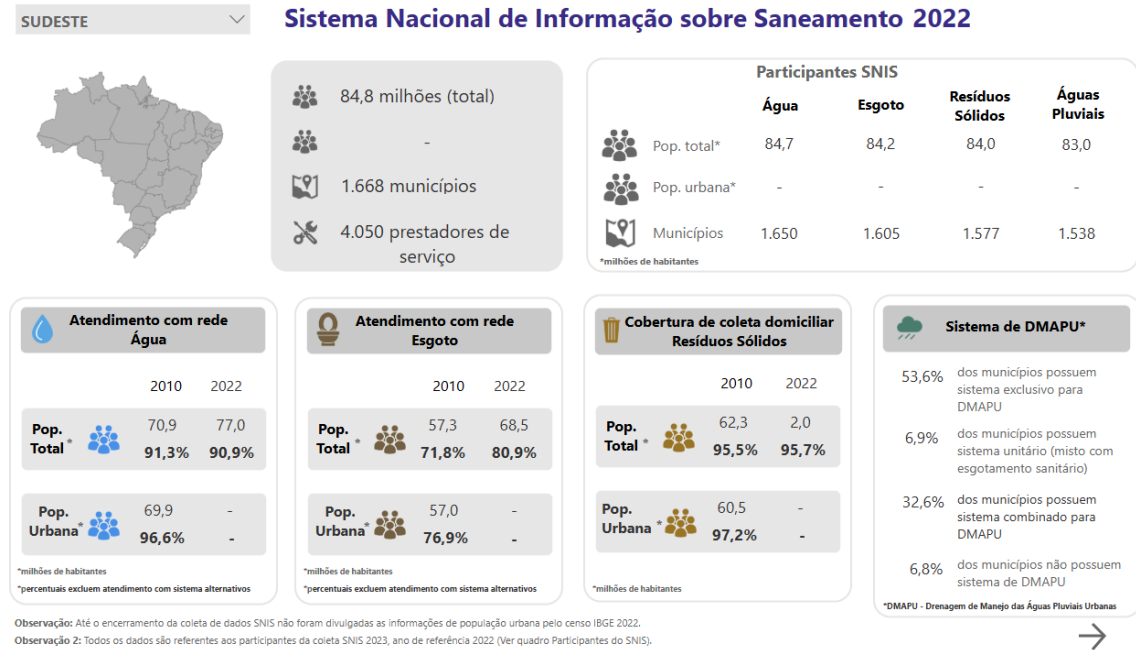
Fonte: Brasil (2025b).

O Centro-Oeste, com 16,3 milhões de habitantes em 467 municípios, aproxima-se dos patamares médios do país e apresenta dois movimentos distintos. No abastecimento por rede de água, o índice regional passou de 86,2% em 2010 para 89,8% em 2022, representando um avanço de 3,6 pontos percentuais, o que posiciona a região cerca de cinco pontos acima da média brasileira de 84,9%. Em números absolutos, 14,5 milhões de moradores já contam com água encanada, restando 1,8 milhão sem atendimento.

Na coleta de esgoto, a expansão manteve proporção semelhante, mas partindo de um patamar mais reduzido: a cobertura avançou de 46,0% para 49,7%, acréscimo de 3,7 pontos, ainda 6,3 pontos abaixo da média nacional de 56,0%. Dessa forma, cerca de 6,2 milhões de habitantes seguem sem atendimento por rede de esgoto. Nessa análise, caso o ritmo de 2010-2022 se repita, o Centro-Oeste tende a cumprir a meta de 99% em abastecimento de água até 2033; porém, para atingir os 90% de fornecimento de rede de esgoto, é indispensável a alocação de obras de coleta e tratamento.

Concluída a leitura dos indicadores do Centro-Oeste, a atenção volta-se agora ao Sudeste, região mais populosa e economicamente dinâmica do país, para verificar, com os mesmos parâmetros, em que medida seu desempenho em água e esgoto se aproxima das metas de universalização e da média nacional (Figura 6).

Figura 6 – Informações sobre índices de Saneamento Básico na região Sudeste do ano de 2022, em comparação com 2010



Fonte: Brasil (2025b).

O Sudeste caminha em faixa própria dentro do retrato nacional do saneamento. Em 2022, seus 84,8 milhões de habitantes registraram cobertura de abastecimento por rede de água de 90,9%, valor 6 pontos percentuais superior à média brasileira (84,9%). Observa-se, contudo, leve retração ante 2010 (- 0,4 pontos percentuais), evidenciando que, possivelmente, a expansão da malha urbana pode ter superado, em parte, o ritmo de incremento da infraestrutura de distribuição. Entretanto, permanecem fora do serviço de rede de água aproximadamente 7,8 milhões de pessoas.

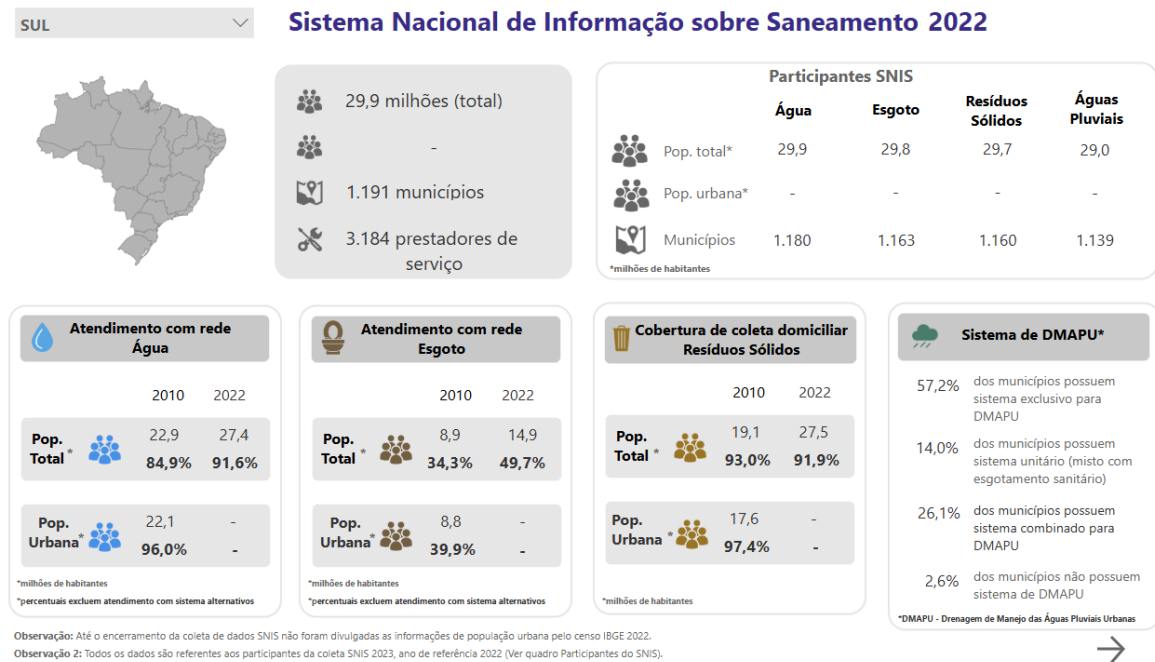
No componente de esgotamento sanitário, o Sudeste mantém o melhor indicador do país, pois a cobertura elevou-se de 71,8% para 80,9% entre 2010 e 2022, um avanço de 9,1 pontos percentuais e diferença de 24,9 pontos em relação à média nacional (56,0%). O contingente ainda não atendido por rede coletora de esgoto soma aproximadamente 16,3 milhões de habitantes. Embora expressivo, esse déficit é inferior ao verificado no Nordeste, onde cerca de 37,5 milhões de pessoas permanecem sem o serviço. Nesse cenário, o Norte apresenta quadro numérico próximo ao do Sudeste, com cerca de 14,9 milhões de moradores à margem da coleta. Porém, a diferença ganha relevo quando se considera a base populacional muito menor da região amazônica.

Para alcançar a meta de 90% prevista no novo marco legal até 2033, será necessário ampliar a cobertura em cerca de 9 pontos percentuais, com ênfase em municípios de menor

porte e nos cinturões urbanos ainda dependentes de soluções individuais.

Encerradas as análises das regiões Norte, Nordeste, Centro-Oeste e Sudeste, examina-se a seguir o desempenho da Região Sul para completar o panorama nacional e aferir como seus indicadores dialogam com as metas de universalização e as médias já discutidas (Figura 7).

Figura 7 – Informações sobre índices de Saneamento Básico na região Sul do ano de 2022, em comparação com 2010



Fonte: Brasil (2025b).

A Região Sul, que reúne 29,9 milhões de habitantes, alcançou em 2022 uma cobertura de abastecimento por rede de água de 91,6%, o que equivale a 27,4 milhões de pessoas atendidas. Esse resultado representa um acréscimo de 6,7 pontos percentuais em relação a 2010 e posiciona a região acima da média nacional, atualmente fixada em 84,9%. No entanto, apesar do desempenho expressivo, ainda restam aproximadamente 2,5 milhões de moradores fora da rede formal de abastecimento, o que evidencia a persistência de lacunas mesmo em contextos de alta cobertura.

O esgotamento sanitário evoluiu em proporção ainda maior, saltando de 34,3% para 49,7%, uma elevação de 15,4 pontos. Apesar do ganho expressivo, o indicador permanece 6,3 pontos aquém da média nacional (56,0%) e deixa 15 milhões de moradores sem coleta por rede. Para atingir a meta legal de 90% até 2033, a região precisará praticamente dobrar o ritmo de expansão de coletores e estações de tratamento, direcionando investimentos sobretudo a municípios de médio e pequeno porte, onde o hiato é mais pronunciado.

Considerando-se, contudo, a trajetória de crescimento sustentado ao longo da última década, verifica-se que a Região Sul reúne condições técnicas e institucionais favoráveis para alcançar a meta de 99% de cobertura até 2033, conforme estabelecido pelo Novo Marco Legal do Saneamento. Esse dado, portanto, contribui de forma relevante para a análise regionalizada das desigualdades no setor, reforçando a necessidade de avaliar os indicadores para além das médias nacionais.

Em síntese, o Sul já se aproxima da universalização no abastecimento de água, carecendo acelerar a expansão do esgoto e consolidar a gestão integrada de resíduos e drenagem para cumprir integralmente os objetivos do marco legal do saneamento.

A leitura conjunta dos dados de 2022 revela que o “Brasil médio” pode ocultar realidades extremamente díspares. Dessa forma, a consolidação dos dados de 2022 revela disparidades regionais significativas no acesso aos serviços de saneamento básico, que podem ser pouco evidentes pelas médias nacionais.

Enquanto a média brasileira de cobertura por rede de água é de 84,9%, apenas as regiões Sudeste (92,9%), Sul (91,6%) e Centro-Oeste (89,3%) superam esse patamar. O Nordeste, com 76,0%, e especialmente o Norte, com apenas 62,0%, permanecem abaixo da média, evidenciando assimetrias estruturais.

No caso do esgotamento sanitário, a desigualdade se torna ainda mais acentuada, pois a média nacional de cobertura é de 56,0%, mas apenas o Sudeste (80,9%) ultrapassa esse índice de forma expressiva, seguido pelo Sul e pelo Centro-Oeste, ambos com 49,7%, ou seja, ainda abaixo da média nacional. Nesse sentido, o Nordeste (31,4%) e o Norte (13,1%) permanecem com coberturas significativamente inferiores, com destaque para o Norte, cujo desempenho equivale a padrões nacionais observados há mais de três décadas.

Além do retrato de 2022, a comparação com os dados de 2010 reforça a desigual velocidade de expansão entre as regiões. O Sudeste e o Sul, por exemplo, avançaram sobre bases já elevadas, consolidando percentuais próximos às metas de universalização estabelecidas para 2033 (99% para água e 90% para esgoto)¹⁹. Em contraste, o Norte e o Nordeste partiram de patamares muito inferiores e, embora tenham registrado progressos, o ritmo de crescimento foi insuficiente para reduzir de forma substantiva o hiato em relação às demais regiões. No Nordeste, a situação é agravada pelo volume absoluto de população não atendida, já que cerca

¹⁹ Conforme a Lei n.º 11.445/2007, redação dada pela Lei n.º 14.026/2020: “Art. 11-B. Os contratos de prestação dos serviços públicos de saneamento básico deverão definir metas de universalização que garantam o atendimento de 99% (noventa e nove por cento) da população com água potável e de 90% (noventa por cento) da população com coleta e tratamento de esgotos até 31 de dezembro de 2033, assim como metas quantitativas de não intermitência do abastecimento, de redução de perdas e de melhoria dos processos de tratamento” (Brasil, 2007).

de 37,5 milhões de pessoas ainda vivem sem acesso à coleta por rede. Para o Centro-Oeste, embora tenha mantido estabilidade no abastecimento de água, não se conseguiu elevar significativamente seus índices de esgotamento, permanecendo seis pontos percentuais abaixo da média nacional.

Esse conjunto de dados evidencia que a leitura agregada dos percentuais nacionais pode mascarar desigualdades estruturais entre as regiões brasileiras. Sendo assim, a convergência às metas do novo marco legal do saneamento exigiria políticas públicas regionalizadas e mecanismos de alocação de recursos que considerem não apenas os percentuais de cobertura, mas também o ritmo de expansão necessário, a base populacional desatendida e as condições institucionais e financeiras locais.

Portanto, o desafio da universalização não é uniforme. Políticas federais ancoradas apenas em metas nacionais correm o risco de reforçar assimetrias, direcionando recursos de forma proporcional e não em função da carência efetiva. O quadro evidencia a necessidade de estratégias territoriais diferenciadas – por exemplo, maior transferência de capacidade técnica e financiamento voltado às regiões de menor cobertura, além de mecanismos regulatórios que reconheçam custos de expansão em áreas de baixa densidade. Sem esse tratamento desigual na medida da desigualdade, o país poderá até se aproximar muito da meta numérica estabelecida para a universalização, mas correndo o risco de manter núcleos regionais de exclusão. Tal efeito a média nacional, por si só, não revelaria.

Diante da averiguação das desigualdades regionais no acesso ao saneamento básico, evidenciadas a partir da análise dos dados do SNIS/Sinisa referentes ao ano de 2022, torna-se relevante aprofundar o exame dessas disparidades com base em recortes mais específicos.

A agregação por regiões geográficas, embora útil para identificar padrões amplos, pode ocultar desigualdades significativas entre municípios de um mesmo estado ou unidade federativa. Nesse sentido, a análise dos dados municipais promovida pelo Ranking do Saneamento 2024, elaborado pelo Instituto Trata Brasil (2024), oferece uma perspectiva complementar e metodologicamente consistente.

Ao selecionar os cem municípios mais populosos do país como universo de análise, o relatório amplia a compreensão das assimetrias já verificadas, permitindo observar como variáveis como investimento *per capita*, perdas na distribuição e eficiência no tratamento de esgoto impactam de forma diferenciada os resultados locais. A seguir, são examinadas as principais conclusões desse estudo, em diálogo com os dados anteriormente discutidos.

Com base nos dados extraídos do Ranking do Saneamento 2024, torna-se possível

investigar com maior precisão empírica as desigualdades estruturais na prestação dos serviços de água e esgotamento sanitário entre os municípios brasileiros. Diferentemente das análises agregadas promovidas pelo SNIS/Sinisa, que apresentaram médias nacionais e regionais, o relatório mencionado adota como unidade de análise os cem municípios mais populosos do país, identificando variações intrarregionais e padrões que se ocultam nas médias gerais.

Outrossim, de acordo com os autores do estudo, os dados utilizados têm como ano-base 2022, o mais recente com informações consolidadas e validadas no âmbito do SNIS, o que assegura compatibilidade metodológica com os dados examinados ao longo desta dissertação (Instituto Trata Brasil, 2024).

A Figura 8 apresenta um quadro-resumo elaborado pelo Instituto Trata Brasil (2024) com o Ranking de Saneamento nos vinte melhores municípios²⁰. Verifica-se a predominância de localidades das regiões Sudeste, com doze representantes, Sul, com cinco, e Centro-Oeste, com três. Esse recorte evidencia a concentração dos melhores indicadores em territórios historicamente mais estruturados em termos de capacidade administrativa e cobertura de serviços. No que se refere ao Indicador de Atendimento Total de Água (ITA), a média entre os vinte municípios mais bem avaliados atinge 98,89%, valor que se aproxima do patamar de universalização previsto pela legislação nacional.

Após a análise dos vinte municípios mais bem colocados no Ranking, cujos valores se aproximam das metas de universalização previstas no marco legal, passa-se agora ao exame dos vinte municípios entre as piores colocações. Este novo recorte busca evidenciar os contrastes internos ao sistema federativo brasileiro, destacando localidades onde os déficits de cobertura, tratamento e investimento são mais agudos.

Apresenta-se, na Figura 9, o conjunto dos vinte municípios com os piores indicadores de saneamento entre os cem mais populosos do país, conforme os dados sistematizados no estudo elaborado pelo Instituto Trata Brasil (2024).

²⁰ Para fins de recorte analítico, foram selecionados os vinte municípios mais bem posicionados no Ranking do Saneamento 2024, elaborado pelo Instituto Trata Brasil, como recorte representativo dos desempenhos mais elevados em termos de cobertura e eficiência nos serviços de água e esgoto. Essa delimitação permitiu identificar padrões consistentes entre os entes com melhores resultados, possibilitando o cotejo com as médias regionais e nacionais previamente discutidas. A lista completa dos cem municípios avaliados, acompanhada dos respectivos indicadores utilizados no estudo, encontra-se disponível no Anexo C deste trabalho.

Figura 8 – 20 Melhores Municípios no Ranking do Saneamento - Trata Brasil (2024)

Município	UF	Ranking de 2024	Ranking de 2023	Variação no 2023	Prestadores	População Total (IBGE)	Indicador de Atendimento Total de Água (%)	Indicador de Atendimento Total de Esgoto (%)	Indicador de Tratamento Total de Esgoto (%)	Investimento Total de 2018 a 2022 (R\$ MM)	Investimento médio por Habitante (R\$/hab./ano)	Indicador de perdas na distribuição (%)	Indicador de perdas por Ligação (L./lig./dia)
Maringá	PR	1	14	13	SANEPAR	409.657	99,99	99,99	100,00	117,18	57,21	23,39	143,56
São José do Rio Preto	SP	2	1	-1	SEMAE	480.393	100,00	93,00	91,36	324,61	135,14	20,54	154,97
Campinas	SP	3	21	18	SANASA	1.139.047	99,89	95,89	80,32	861,34	151,24	20,19	144,85
Limeira	SP	4	5	1	BRKL	291.969	97,02	97,02	95,94	388,17	265,99	20,19	128,82
Uberlândia	MG	5	3	-2	DMAE	713.224	100,00	98,51	80,29	409,92	114,95	22,84	256,24
Niterói	RJ	6	4	-2	CAN	461.749	100,00	95,50	100,00	210,33	87,32	24,76	357,61
São Paulo	SP	7	7	0	SABESP	11.451.999	99,29	97,31	73,06	12.551,20	219,20	30,07	258,86
Santos	SP	8	2	-6	SABESP	418.608	98,30	95,89	81,92	208,87	99,79	16,81	290,49
Cascavel	PR	9	10	1	SANEPAR	348.051	99,89	99,99	100,00	313,42	180,10	37,05	244,74
Ponta Grossa	PR	10	11	1	SANEPAR	358.371	99,89	99,99	88,17	231,75	129,34	36,46	240,61
Jundiaí	SP	11	24	13	DAE JUNDIAÍ	443.221	99,63	98,79	98,40	220,40	99,45	31,87	373,36
Praia Grande	SP	12	34	22	SABESP	349.935	96,79	82,54	72,58	1.212,54	693,01	32,62	274,62
Foz do Iguaçu	PR	13	N/A	N/A	SANEPAR	285.415	99,99	99,47	83,42	184,50	115,27	36,76	285,58
Londrina	PR	14	19	5	SANEPAR	555.965	99,99	99,99	89,06	441,18	158,71	33,72	382,53
Franca	SP	15	9	-6	SABESP	352.536	96,95	96,27	97,30	160,64	91,13	25,80	142,08
Montes Claros	MG	16	29	13	COPASA	414.240	85,56	87,79	80,94	576,52	278,35	47,06	256,42
Campo Grande	MS	17	26	9	AG	898.100	99,98	86,24	66,10	796,19	177,31	19,80	114,62
Aparecida de Goiânia	GO	18	52	34	SANEAGO	527.796	93,64	76,46	83,77	1.222,59	463,28	26,28	119,73
Goiânia	GO	19	22	3	SANEAGO	1.437.366	96,41	98,04	73,36	833,94	116,04	17,27	99,41
Pracibabe	SP	20	6	-14	SAMAE	423.323	100,00	100,00	100,00	695,44	328,56	53,93	596,13
Total						21.780.865	98,89	96,08	78,46	21.940,71	201,47	28,34	239,79

Fonte: SNIS (2022). Elaboração: GO Associados. Nota: exceto pela População Total (IBGE) e pelo Investimento Total de 2018 a 2022 (R\$ MM), cujos subtotais foram calculados somando-se todos os valores, os demais indicadores foram agregados a partir da média ponderada pela população.

Fonte: Instituto Trata Brasil (2024).

Figura 9 – 20 Piores Municípios no Ranking do Saneamento - Trata Brasil (2024)

Município	UF	Ranking de 2024	Ranking de 2023	Variação no 2023	Prestadores	População Total (IBGE)	Indicador de Atendimento Total de Água (%)	Indicador de Atendimento Total de Esgoto (%)	Indicador de Tratamento Total de Esgoto (%)	Investimento Total de 2018 a 2022 (R\$ MM)	Investimento médio por Habitante (R\$/ano, fmc)	Indicador de perdas na distribuição (%)	Indicador de perdas por Ligação (l./kg./dia)
Pelotas	RS	81	84	3	SANEP	325.686	99,49	68,55	21,96	108,63	66,71	44,47	397,60
Cariacica	ES	82	82	0	CESAN	353.491	84,66	35,51	23,67	291,91	165,16	25,03	736,52
Paulista	PE	83	64	-19	COMPESA	342.167	97,88	46,87	40,17	130,68	76,39	49,93	350,66
São João de Meriti	RJ	84	89	5	CEDAE RIO4 PMSJM	440.962	83,46	95,00	0,00	16,77	8,51	66,12	803,00
Caucaias	CE	85	81	-4	CAGECE SISAR BME	355.678	64,67	38,41	42,25	134,57	75,67	44,07	275,10
Manaus	AM	86	83	-3	MA	2.063.689	99,49	26,09	21,79	1.193,40	115,66	55,44	749,30
Jaboatão dos Guararapes	PE	87	87	0	COMPESA	644.037	81,43	24,69	31,34	488,04	151,56	60,38	867,35
São Luis	MA	88	86	-2	CAEMA	1.037.775	92,76	54,28	20,59	237,79	45,83	55,93	799,58
Maceió	AL	88	93	4	CASAL BRK RMM	957.916	86,91	28,10	31,19	300,67	62,78	36,05	918,09
Ananindeua	PA	90	91	1	COSANPA PMA	478.778	42,74	38,62	22,85	131,35	54,87	35,06	343,17
Juazeiro do Norte	CE	91	N/A	N/A	CAGECE SISAR BSA	286.120	75,23	23,41	22,31	64,17	44,86	49,63	321,04
Várzea Grande	MT	92	92	0	DAE	300.078	88,28	29,07	26,20	38,88	25,91	41,73	607,41
Belém	PA	93	95	2	COSANPA	1.303.403	85,52	19,88	2,38	695,79	106,82	35,10	385,94
São Gonçalo	RJ	94	96	2	CEDAE RIO1	896.744	96,33	12,73	44,74	132,00	29,44	26,44	1.032,78
Duque de Caxias	RJ	95	90	-5	CEDAE RIO4	808.161	86,03	8,73	13,41	246,24	60,94	39,27	850,63
Belford Roxo	RJ	96	85	-11	CEDAE RIO4	483.087	74,08	5,62	7,41	177,38	73,44	66,40	882,19
Rio Branco	AC	97	94	-3	SAERB	364.756	53,50	20,67	0,72	54,75	30,02	56,59	743,77
Santarém	PA	98	97	-1	COSANPA	331.942	48,80	3,81	9,13	56,94	34,30	40,23	383,79
Macapá	AP	99	100	1	CAESA CSA	442.933	54,38	8,05	22,17	91,86	41,48	71,43	1.451,11
Porto Velho	RO	100	98	-2	CAERD	460.434	41,79	9,89	1,71	86,27	37,47	77,32	1.537,70
Total						12.677.837	82,07	28,11	20,30	4.681,08	73,85	48,50	756,23

Fonte: SNIS (2022). Elaboração: GO Associados. Nota: exceto pela População Total (IBGE) e pelo Investimento Total de 2018 a 2022 (R\$ MM), cujos subtotais foram calculados somando-se todos os valores, os demais indicadores foram agregados a partir da média ponderada pela população.

Fonte: Instituto Trata Brasil (2024)

A distribuição dos vinte municípios com os piores indicadores²¹ no Ranking do Saneamento 2024 evidencia a maior concentração de desempenhos críticos nas Regiões Norte e Nordeste. Sendo assim, dos vinte municípios, sete estão localizados no Norte e seis no Nordeste do país, totalizando treze municípios pertencentes às duas regiões historicamente mais vulneráveis em termos de acesso ao saneamento básico.

Além da predominância numérica nessas regiões, observa-se que seis capitais estaduais integram esse grupo: Porto Velho (RO), Macapá (AP), Belém (PA), Rio Branco (AC), Maceió (AL) e São Luís (MA). Desse modo, a presença de capitais entre os piores desempenhos revela que os déficits estruturais não se restringem a pequenos municípios, mas também atingem centros urbanos de maior porte e importância político-administrativa.

Em conformidade com o levantamento, observa-se que os vinte municípios com melhor desempenho apresentam, em média, 98,89% de cobertura por rede de água, 96,08% de coleta de esgoto e 78,46% de tratamento do esgoto gerado. Por outro lado, os vinte piores municípios apresentam apenas 82,07% de cobertura de água, 28,11% de coleta e 20,30% de tratamento, revelando um hiato de mais de cinquenta pontos percentuais entre os extremos (Instituto Trata Brasil, 2024, p. 4).

Essas diferenças expressam, segundo o relatório analisado, não apenas as distintas capacidades operacionais dos prestadores, mas também os diferentes níveis de priorização política, regulação local e capacidade de financiamento. A título ilustrativo, os vinte melhores municípios investiram, em média, R\$ 201,47 por habitante entre 2018 e 2022, enquanto os vinte piores investiram apenas R\$ 73,85 por habitante no mesmo período – uma diferença de 173% (Instituto Trata Brasil, 2024, p. 7).

Sendo assim, os dados municipais permitem confirmar os padrões observados na análise nacional, ao mesmo tempo que demonstram como o desempenho desigual entre entes federados amplia as distâncias no cumprimento das metas legais também de maneira focalizada. Como exemplo, tem-se que Maringá (PR), São José do Rio Preto (SP) e Campinas (SP) atingiram os valores máximos nos oito indicadores considerados, superando as exigências da Lei n.º 14.026/2020, todas com níveis superiores a 99% de abastecimento de água e a 90% de cobertura e tratamento de esgoto. Em contraposição, municípios como Porto Velho (RO) permanecem

²¹ Para fins de recorte analítico, foram selecionados os vinte municípios nas últimas colocações do Ranking do Saneamento 2024, elaborado pelo Instituto Trata Brasil, como recorte representativo dos desempenhos mais elevados em termos de cobertura e eficiência nos serviços de água e esgoto. Essa delimitação permitiu identificar padrões consistentes entre os entes com piores resultados, possibilitando o cotejo com as médias regionais e nacionais previamente discutidas. A lista completa dos cem municípios avaliados, acompanhada dos respectivos indicadores utilizados no estudo, encontra-se disponível no Anexo C deste trabalho.

com cobertura de água de 41,8% e coleta de esgoto de apenas 9,9%, por essa razão, ocupa a última posição no ranking nacional (Instituto Trata Brasil, 2024, p. 8).

Logo, o exame do ranking permite não apenas reforçar a crítica à média nacional como métrica suficiente, mas também evidenciar que o grau de disparidade não se limita ao recorte regional, estendendo-se também, de forma relevante, ao plano municipal. Por fim, é possível constatar que a combinação entre baixa cobertura e baixa eficiência técnica está concentrada em municípios localizados majoritariamente nas regiões Norte e Nordeste, que somam 13 dos 20 municípios nas últimas colocações.

Assim sendo, a universalização do saneamento, tal como delineada pela política nacional, dependerá da adoção de estratégias territoriais focalizadas, sensíveis à capacidade institucional dos municípios e ancoradas em instrumentos de financiamento adequados às realidades locais.

Os dados do ranking de saneamento demonstram, de forma objetiva, as disparidades regionais existentes no país. Nesse contexto, municípios localizados nas regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste apresentam indicadores que se aproximam dos níveis de universalização dos serviços, evidenciando a eficácia das políticas públicas e a solidez dos investimentos nesses territórios. Por outro lado, nas regiões Norte e Nordeste, os índices referentes à coleta e, especialmente, ao tratamento de esgoto se encontram significativamente abaixo dos parâmetros desejados, o que aponta para a insuficiência de recursos aplicados e para a precariedade da infraestrutura disponível.

O exame dos indicadores revela que a concentração dos investimentos em municípios já mais avançados tem contribuído para a manutenção de resultados elevados nesses locais, enquanto áreas com menor aporte financeiro permanecem em situação de vulnerabilidade. A relação direta entre o investimento *per capita* e a qualidade dos serviços prestados é clara: os municípios que conseguem mobilizar recursos de maneira estratégica apresentam índices de atendimento e eficiência superiores, demonstrando que a alocação adequada de capital é um fator decisivo para o progresso no setor. Em contraste, a escassez de investimentos em localidades historicamente negligenciadas intensifica a exclusão dos grupos mais vulneráveis, comprometendo o direito à saúde e à dignidade.

A apresentação dos números evidencia a existência de uma lacuna que ultrapassa os aspectos técnicos dos serviços de saneamento. Os dados mostram que, mesmo com avanços pontuais, a situação em determinados municípios continua insatisfatória, principalmente no que diz respeito ao tratamento de esgoto. Esse fator, que se destaca como um dos maiores desafios,

reflete não apenas a insuficiência de investimentos, mas também a necessidade de um planejamento urbano que contemple as especificidades regionais e promova a integração entre os diferentes níveis de gestão pública.

Diante das evidências empíricas apresentadas sobre a desigualdade na prestação dos serviços de saneamento básico, torna-se necessário ampliar o escopo analítico para além dos dados setoriais, incorporando dimensões mais abrangentes da vulnerabilidade socioespacial. Com esse objetivo, a próxima seção recorre ao Índice de Vulnerabilidade Social, calculado pelo Ipea, cuja metodologia permite captar, de forma sintética e territorializada, os déficits acumulados em infraestrutura urbana, capital humano e condições de renda e trabalho.

Assim sendo, a análise do IVS em escala nacional fornecerá elementos adicionais para compreender como as desigualdades no saneamento se articulam a outros fatores estruturais de exclusão social, contribuindo para um diagnóstico mais integrado e fundamentado das assimetrias regionais no Brasil.

Esse índice destaca situações que indicam exclusão e vulnerabilidade social no território brasileiro, em perspectiva além da pobreza entendida apenas como insuficiência de recursos monetários (Costa; Marguti, 2015). Para tanto, o estudo conjuga três principais dimensões: i) infraestrutura urbana, ii) capital humano e iii) renda e trabalho.

A dimensão da vulnerabilidade de infraestrutura urbana trata das condições de acesso aos serviços de saneamento básico e de mobilidade urbana, tidos como “dois aspectos relacionados ao lugar de domicílio das pessoas e que impactam significativamente seu bem-estar” (Costa; Marguti, 2015, p. 13). Já a dimensão referente a capital humano compreende saúde e educação, considerando que tais aspectos determinam perspectivas atuais e futuras de inclusão social dos indivíduos. Por fim, a vulnerabilidade de renda e trabalho é a dimensão que conjuga indicadores relativos à insuficiência de renda presente, à desocupação de adultos, à ocupação informal de adultos pouco escolarizados, à dependência com relação à renda de pessoas idosas e à presença de trabalho infantil.

Os dados utilizados para composição das variáveis são os constantes nas bases do IBGE para a construção do IVS; optou-se pela utilização apenas dos dados contidos nos censos demográficos. Sendo assim, o IVS é resultado da média aritmética dos indicadores: IVS Infraestrutura Urbana, IVS Capital Humano e IVS Renda e Trabalho, todos com o mesmo peso. A Figura 10 organiza em tabela o diagnóstico sobre o indicador IVS.

Figura 10 – Brasil e Unidades Federativas (UFs) IVS (2018)

Brasil e UFs: resultados do IVS de acordo com suas dimensões (2018-2021)

	IVS IU				IVS CH				IVS RT			
	2018	2019	2020	2021	2018	2019	2020	2021	2018	2019	2020	2021
Brasil	0,203	0,210	0,210	0,210	0,216	0,211	0,210	0,217	0,294	0,285	0,303	0,320
Distrito Federal	0,403	0,401	0,401	0,401	0,148	0,172	0,186	0,151	0,198	0,208	0,222	0,223
Goiás	0,269	0,273	0,273	0,273	0,199	0,204	0,201	0,203	0,228	0,250	0,274	0,270
Mato Grosso	0,230	0,232	0,232	0,232	0,217	0,205	0,192	0,198	0,221	0,209	0,226	0,233
Mato Grosso do Sul	0,136	0,138	0,138	0,138	0,213	0,193	0,189	0,202	0,220	0,206	0,227	0,232
Alagoas	0,167	0,196	0,196	0,196	0,363	0,363	0,353	0,354	0,450	0,429	0,448	0,452
Bahia	0,134	0,148	0,148	0,148	0,299	0,274	0,271	0,281	0,430	0,416	0,425	0,452
Ceará	0,150	0,174	0,174	0,174	0,274	0,276	0,288	0,290	0,354	0,335	0,347	0,368
Maranhão	0,256	0,259	0,259	0,259	0,328	0,334	0,317	0,322	0,455	0,450	0,429	0,495
Paralba	0,189	0,210	0,210	0,210	0,325	0,310	0,305	0,320	0,385	0,427	0,452	0,464
Pernambuco	0,273	0,294	0,294	0,294	0,279	0,292	0,283	0,297	0,409	0,400	0,408	0,461
Piauí	0,127	0,133	0,133	0,133	0,288	0,299	0,311	0,337	0,406	0,412	0,419	0,422
Rio Grande do Norte	0,170	0,207	0,207	0,207	0,275	0,279	0,255	0,271	0,367	0,367	0,379	0,389
Sergipe	0,144	0,163	0,163	0,163	0,307	0,295	0,284	0,300	0,458	0,434	0,439	0,484
Acre	0,322	0,353	0,353	0,353	0,338	0,319	0,292	0,321	0,383	0,400	0,406	0,424
Amapá	0,057	0,055	0,055	0,055	0,265	0,262	0,267	0,273	0,396	0,386	0,385	0,359
Amazonas	0,320	0,343	0,343	0,343	0,289	0,272	0,287	0,274	0,374	0,372	0,375	0,408
Pará	0,170	0,208	0,208	0,208	0,283	0,281	0,250	0,291	0,394	0,365	0,336	0,397
Rondônia	0,057	0,061	0,061	0,061	0,251	0,218	0,221	0,229	0,283	0,256	0,267	0,276
Roraima	0,197	0,235	0,235	0,235	0,255	0,257	0,246	0,272	0,308	0,328	0,340	0,331
Tocantins	0,177	0,184	0,184	0,184	0,262	0,235	0,205	0,233	0,300	0,334	0,310	0,347
Espírito Santo	0,185	0,181	0,181	0,181	0,192	0,191	0,186	0,208	0,264	0,246	0,263	0,287
Minas Gerais	0,128	0,132	0,132	0,132	0,199	0,186	0,190	0,197	0,279	0,268	0,287	0,300
Rio de Janeiro	0,406	0,403	0,403	0,403	0,161	0,160	0,163	0,176	0,263	0,265	0,305	0,311
São Paulo	0,328	0,328	0,328	0,328	0,147	0,146	0,147	0,154	0,236	0,219	0,247	0,260
Paraná	0,168	0,163	0,163	0,163	0,180	0,166	0,175	0,169	0,203	0,197	0,225	0,215
Rio Grande do Sul	0,240	0,239	0,239	0,239	0,173	0,161	0,169	0,155	0,218	0,204	0,227	0,216
Santa Catarina	0,098	0,101	0,101	0,101	0,137	0,137	0,138	0,135	0,146	0,141	0,145	0,133

Fonte: Atlas de Vulnerabilidade Social/Ipea.

Fonte: Funari *et al.* (2022, p. 122).

Nota: IU – Infraestrutura urbana; CH – Capital humano; RT – Renda e trabalho.

A análise dos dados do IVS, conforme as dimensões de infraestrutura urbana, capital humano e renda e trabalho no período de 2018 a 2021, revela padrões relevantes que dialogam diretamente com os resultados já discutidos em relação ao acesso ao saneamento básico no Brasil. Observa-se, em primeiro lugar, um aumento contínuo do IVS nacional, que passou de 0,294 em 2018 para 0,320 em 2021 na dimensão de renda e trabalho. No mesmo período, o IVS agregado do país, considerando todas as dimensões, subiu de 0,238 para 0,249, indicando o agravamento geral da vulnerabilidade social.

Dessa forma, o cruzamento entre os indicadores do IVS e os dados de cobertura de saneamento básico evidencia que os estados com maiores níveis de vulnerabilidade tendem a apresentar, também, os piores indicadores de acesso a água tratada, coleta e tratamento de

esgoto. A título de exemplo, o Amapá, que em 2021 registrou um IVS geral de 0,389 e subíndices elevados em todas as dimensões, como 0,424 em renda e trabalho, apresenta simultaneamente os piores índices de cobertura de esgotamento sanitário entre as capitais, com apenas 8,1% de coleta e 22,2% de tratamento de esgoto, conforme demonstrado no Ranking do Saneamento 2024. Situação semelhante é observada no Acre (IVS RT de 0,424), no Maranhão (0,495), em Alagoas (0,452) e no Amazonas (0,408), estados que figuram entre os piores colocados nos indicadores de saneamento básico e concentram altos índices de vulnerabilidade.

Por outro lado, estados do Sul e Sudeste, como Santa Catarina (com IVS geral decrescente de 0,138 em 2018 para 0,133 em 2021), Rio Grande do Sul (0,243 em 2021) e São Paulo (0,205), registram os menores níveis de vulnerabilidade e, ao mesmo tempo, figuram entre os que possuem melhores indicadores de saneamento. Isso sugere uma correlação relevante entre vulnerabilidade social e infraestrutura sanitária, especialmente no que diz respeito à dimensão de infraestrutura urbana do IVS; em 2021, o índice era de 0,353 no Acre e de apenas 0,101 em Santa Catarina.

Sendo assim, os dados evidenciam que a precariedade no acesso ao saneamento básico é parte constitutiva da vulnerabilidade social no Brasil, reforçando a necessidade de políticas públicas que articulem investimentos em infraestrutura com estratégias integradas de enfrentamento da pobreza. Como revelam Funari *et al.* (2022, p. 122):

[...] Quando se analisam os resultados para as 27 UFs, verifica-se um aumento generalizado da vulnerabilidade social medida pelo IVS. Apenas Distrito Federal, Amapá e Santa Catarina tiveram resultados menores para 2021 em comparação aos resultados de 2019. As demais UFs passaram por aumento da vulnerabilidade social, a partir dos indicadores componentes do IVS.

Portanto, o IVS não apenas complementa a análise sobre os déficits de saneamento, como permite compreender que as desigualdades regionais nesse setor são parte de um quadro mais amplo de exclusão e vulnerabilidade multidimensional.

Encerrada a análise da vulnerabilidade social a partir do IVS, torna-se pertinente incorporar à discussão um indicador de natureza econômica que permita complementar a compreensão das desigualdades territoriais no acesso ao saneamento básico. Para isso, recorre-se ao PIB *per capita* das unidades federativas, cuja utilização, além de amplamente reconhecida em estudos de desenvolvimento regional, fornece subsídios relevantes sobre a capacidade econômica dos estados para financiar políticas públicas e investimentos em infraestrutura.

Dessa forma, a análise do PIB *per capita* possibilitará observar em que medida a distribuição da renda regional se relaciona com os níveis de cobertura dos serviços de

saneamento, contribuindo para o aprofundamento da correlação entre desigualdade econômica e exclusão sanitária.

Para a compreensão das desigualdades no acesso ao saneamento básico, a análise econômica regional desempenha papel central, especialmente no que se refere à capacidade de investimento público e à estrutura socioeconômica de cada território. Nesse contexto, embora existam diversos indicadores de bem-estar disponíveis na literatura, o nível de renda permanece como uma das referências mais utilizadas em estudos econômicos e em diagnósticos territoriais. Adverte Lôbo (2019, p. 18) que:

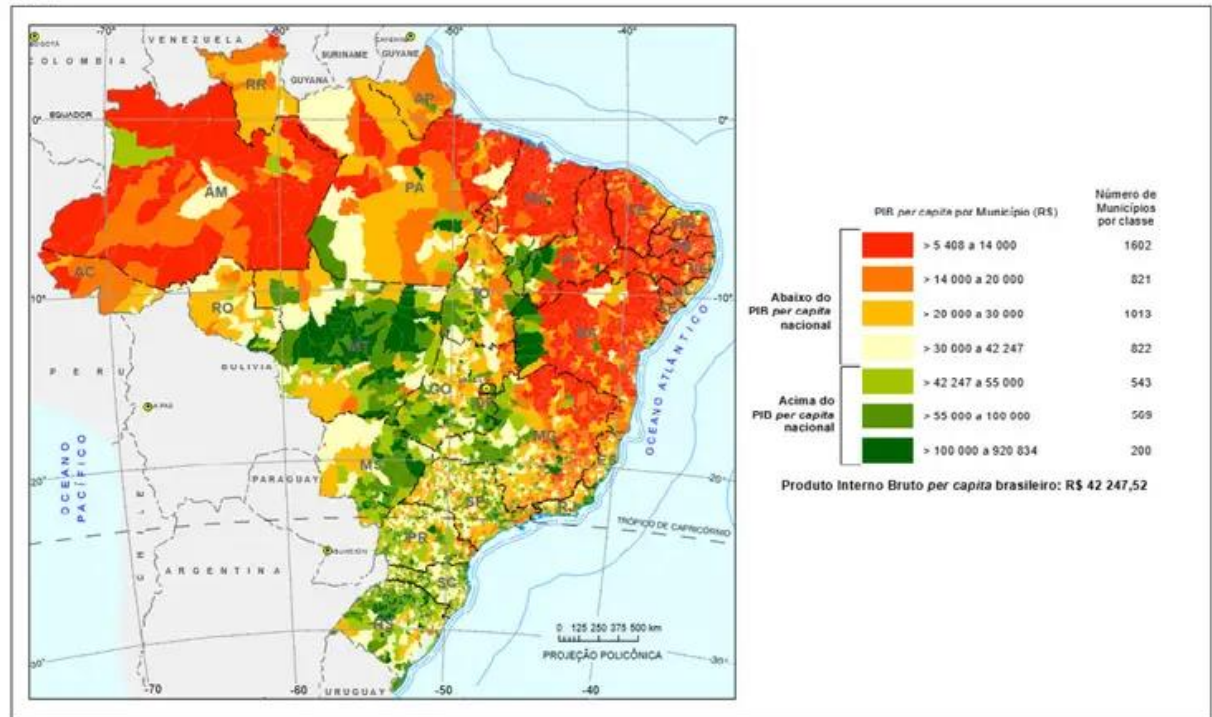
Apesar da miríade de indicadores de bem-estar, é inegável que o nível de renda ainda seja um dos mais utilizados na literatura econômica em geral, seja ela acadêmica ou a veiculada nos meios de comunicação. Dentre as diversas formas para se expressar o nível de renda, a mais comum é o PIB *per capita*.

É importante, porém, ressaltar a limitação do indicador em questão, na medida em que “o PIB não foi criado para medir o progresso, o bem-estar ou a qualidade de vida, mas tão somente para medir o crescimento econômico, através de transações que possam ser mensuradas em valores monetários” (Feijó; Valente; Carvalho, 2012, p. 45). Porém, tais dados são importantes quando conjugados a outros índices para avaliar a situação holística dos municípios, considerando que, mesmo em um indicador com menos variáveis, algumas regiões e entes municipais já partem da desvantagem e assim permanecem em outras análises mais apuradas, como o IVS.

Segundo a análise dos últimos dados fornecidos pelo IBGE (2021), nota-se a concentração de um PIB *per capita* menor na região Norte e Nordeste, salvo pontuais enclaves destoantes. A Figura 11 ilustra a distribuição espacial do Produto Interno Bruto *per capita* nos municípios brasileiros, revelando um padrão territorial marcado por profundas assimetrias regionais.

Figura 11 – Produto Interno Bruto *per capita* 2021 no Brasil

Produto Interno Bruto *per capita*
2021



Fonte: IBGE, Produto Interno Bruto dos Municípios: Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais e Diretoria de Geociências, Coordenação de Meio Ambiente.

Fonte: IBGE (2021).

Conforme indicado na legenda do mapa, o PIB *per capita* médio nacional naquele ano foi de R\$ 42.247,52, sendo possível identificar áreas cuja renda por pessoa municipal está significativamente abaixo ou acima desse patamar. As faixas em vermelho e laranja, que representam municípios com PIB inferior à média nacional, concentram-se predominantemente nas regiões Norte e Nordeste, abrangendo grandes extensões dos estados do Maranhão, Piauí, Pará, Amazonas, Acre, Ceará e parte da Bahia. Em contraste, os municípios com indicadores acima da média nacional (faixas em verde) estão majoritariamente localizados nas regiões Sul e Sudeste, especialmente em São Paulo, Santa Catarina, Paraná e em porções pontuais de Minas Gerais e do Centro-Oeste.

Esse padrão de distribuição reforça a correlação entre capacidade econômica e condições estruturais dos serviços públicos, incluindo o saneamento básico. Assim, municípios com baixo PIB *per capita* tendem a enfrentar maiores restrições fiscais e institucionais, o que compromete sua capacidade de financiar investimentos em infraestrutura sanitária.

Dessa forma, observa-se uma sobreposição entre os territórios de menor renda e os espaços com elevados índices de vulnerabilidade social e baixos níveis de cobertura dos

serviços de água e esgoto, como já evidenciado nas análises anteriores. A espacialização do PIB *per capita*, portanto, contribui para fortalecer o argumento de que a desigualdade de renda entre os municípios brasileiros não apenas reflete, mas também condiciona os padrões desiguais de acesso aos serviços essenciais, incluindo o saneamento, cuja prestação exige investimentos contínuos e elevada capacidade técnica e financeira.

Ressalta-se que é necessário apontar as disparidades existentes tanto no Produto Interno Bruto por município quanto no Índice de Vulnerabilidade Social nos municípios, devido à existência de diferenças econômicas, sociais e ambientais, as quais não se escondem em qualquer dos dois índices, apenas trazem maior precisão quando associadas a outras variáveis acrescentadas na análise.

Considerando as problemáticas da interferência na autonomia municipal por meio de uma regulação que condiciona repasses à observância de normas limitadoras e das disparidades e vulnerabilidades municipais, é fundamental observar a diminuta capacidade de escolha que os municípios das regiões mais vulneráveis enfrentarão na conjuntura de implantação e adequação das políticas públicas de saneamento básico.

A universalização do acesso ao saneamento básico e sua efetiva prestação enquanto serviço público dependem da eficácia das políticas públicas voltadas ao setor. Corroborando essa ideia, a Organização Mundial de Saúde (OMS) estabeleceu diretrizes e alertou sobre a necessidade de implantação de políticas essenciais na área para o bem-estar, consolidadas em 2018 em um compilado de medidas sobre saneamento e saúde, denominado *Guidelines on Sanitation and Health*. Segundo o documento:

O saneamento previne doenças e promove a dignidade humana e o bem-estar, tornando-o a expressão perfeita da definição de saúde da OMS, expressa em sua constituição, como: “Um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não apenas a ausência de doença ou enfermidade” (OMS, 2018, p. VII)²².

A relevância de políticas públicas para o saneamento básico perpassa também pela prevenção de doenças e melhoria do bem-estar. Para tanto, as diretrizes indicam obras a serem realizadas no setor de saneamento que impactam a saúde, tais como controle da qualidade da água e destinação dos resíduos sólidos, entre outras medidas. Além disso, os indicadores apontam para a importância de políticas regulatórias mais eficazes, capazes de assegurar uma

²² No original inglês, “sanitation prevents disease and promotes human dignity and well-being, making it the perfect expression of WHO’s definition of health, as expressed in its constitution, as ‘A state of complete physical, mental, and social well-being, and not merely the absence of disease or infirmity’”.

distribuição equitativa dos recursos e, conseqüentemente, reduzir as disparidades entre os municípios.

A existência de metas estabelecidas pelo Novo Marco Legal do Saneamento Básico, que prevê a universalização dos serviços, contrasta com a realidade observada em muitas localidades, onde os índices permanecem aquém do esperado. Essa discrepância sugere que o cumprimento das metas depende, em grande medida, de uma reestruturação das estratégias de investimento e da implementação de mecanismos de fiscalização mais rigorosos.

O conjunto dos dados sugere que, para que o país avance rumo à universalização dos serviços de saneamento, é imprescindível um reposicionamento estratégico das políticas de investimento. Dessa maneira, o fortalecimento das bases legais e a implementação de políticas públicas integradas podem contribuir para a construção de um ambiente mais justo, onde o acesso ao saneamento básico seja efetivamente garantido a toda a população.

A análise integrada do Ranking do Saneamento 2024, do Índice de Vulnerabilidade Social e dos dados do PIB *per capita* evidencia a interdependência entre fatores econômicos, sociais e institucionais na conformação das desigualdades regionais no acesso ao saneamento básico no Brasil. A partir da observação empírica dos cem municípios mais populosos do país, o Instituto Trata Brasil (2024) demonstrou que os piores indicadores de cobertura e tratamento de esgoto coincidem com os menores níveis de investimento por habitante.

Conforme os dados mais recentes do IVS, organizados pelo Ipea a partir da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD), os estados com maior vulnerabilidade socioeconômica, notadamente nas regiões Norte e Nordeste, também coincidem com aqueles que apresentam as piores condições no acesso a serviços de infraestrutura urbana, incluindo o saneamento básico. Funari *et al.* (2023, p. 121) analisam os resultados da análise do IVS com tendência ao crescimento: “Como resultado, é possível notar o aumento da vulnerabilidade medida pelo IVS, tanto em 2020 como em 2021, sendo que o aumento, para o Brasil, foi relativamente maior neste último ano”. Esse agravamento, intensificado pelo contexto da pandemia de covid-19, reforça a relação estrutural entre pobreza multidimensional e exclusão do acesso a bens e serviços públicos essenciais.

Adicionalmente, os dados do PIB *per capita*, espacializados em escala municipal, confirmam que a maior parte dos municípios com renda abaixo da média nacional também se localiza nas áreas mais vulneráveis e com menor cobertura de saneamento. Essa sobreposição territorial entre baixa renda, alta vulnerabilidade social e déficit de infraestrutura sanitária corrobora a advertência de Lôbo (2019, p. 18), para quem, embora existam múltiplas formas de

mensurar o bem-estar, o PIB *per capita* permanece como a medida mais recorrente, em razão de sua capacidade de indicar, de maneira sintética, o potencial dos entes subnacionais para viabilizar financeiramente a execução de políticas públicas.

Portanto, a articulação entre os três indicadores analisados revela um padrão persistente: os municípios que apresentam baixos níveis de renda *per capita* e altos graus de vulnerabilidade social são também aqueles que enfrentam maiores dificuldades em universalizar o acesso ao saneamento básico. Sendo assim, o enfrentamento dessas desigualdades exige políticas públicas redistributivas e multissetoriais, que considerem simultaneamente a condição socioeconômica das populações, as capacidades institucionais locais e a necessidade de indução federativa de investimentos. A média nacional, quando analisada isoladamente, tende a enviesar a análise das assimetrias regionais. Por conseguinte, a construção de estratégias de universalização no setor de saneamento deve estar ancorada em diagnósticos integrados, sensíveis às interseções entre pobreza, infraestrutura e renda regional.

Diante do cenário revelado pelos indicadores de saneamento, vulnerabilidade social e capacidade econômica dos entes federativos, propõe-se discutir os critérios adotados na distribuição dos recursos públicos no setor. A seguir, examina-se de que maneira os mecanismos de alocação federativa têm contribuído para a redução ou, ao contrário, para a reprodução das desigualdades regionais, bem como os efeitos dessas disparidades na efetivação do direito ao saneamento básico.

2.4 Critérios redistributivos e as consequências das disparidades

Com a extinção do BNH em 1986²³ e o encerramento formal do Planasa em 1991 (Brasil, 1991), instala-se o chamado “período do vazio institucional”, durante o qual as competências sobre saneamento passaram a ser dispersas entre diferentes ministérios e órgãos, sem coordenação central. Essa fase, segundo Vilarinho e Couto (2023, p. 239), caracterizou-se por: “uma crise financeira e pela transferência das políticas públicas de saneamento para diversos ministérios e órgãos de financiamento”. A descentralização formal promovida pela

²³ Decreto-Lei de 21 de novembro de 1986: “Art. 1º - É extinto o Banco Nacional da Habitação - BNH, empresa pública de que trata a Lei número 5.762, de 14 de dezembro de 1971, por incorporação à Caixa Econômica Federal - CEF. § 1º - A CEF sucede ao BNH em todos os seus direitos e obrigações, inclusive: [...] c) na coordenação e execução do Plano Nacional de Habitação Popular - PLANHAP e do Plano Nacional de Saneamento Básico - PLANASA, observadas as diretrizes fixadas pelo Ministério do Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente” (Brasil, 1986).

Constituição de 1988 não foi acompanhada da necessária capacidade técnica e financeira dos entes locais, agravando a heterogeneidade na prestação dos serviços.

Somente com a promulgação da Lei n.º 11.445/2007, considerada um marco fundamental, conforme Vilarinho e Couto (2023, p. 240), o país passou a contar com diretrizes nacionais para a prestação, planejamento, regulação e controle social dos serviços. Essa lei promoveu uma reestruturação normativa ao reconhecer os quatro componentes do saneamento básico – água, esgoto, resíduos sólidos e drenagem – e introduzir exigências de controle social e viabilidade econômico-financeira. A legislação também buscou adaptar a regulação às especificidades federativas, permitindo a existência de agências reguladoras em diferentes níveis, embora “cerca de 1.900 municípios (34,11%) ainda não possuam uma agência reguladora” até 2023 (Vilarinho; Couto, 2023, p. 241).

No Brasil, o marco legal para o setor é estabelecido pela Lei n.º 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que foi atualizada pela Lei n.º 14.026, de 15 de julho de 2020, com o objetivo de aprimorar as condições estruturais e promover a universalização do acesso e a efetiva prestação dos serviços públicos de saneamento básico. A legislação reconhece formalmente a intrínseca relação entre o saneamento básico e outras políticas sociais e de desenvolvimento, como habitação, combate à pobreza e erradicação da desigualdade, proteção ambiental e promoção da saúde. Nesse sentido, um dos objetivos explícitos da Política Federal de Saneamento Básico é “contribuir para o desenvolvimento nacional, a redução das desigualdades regionais, a geração de emprego e de renda, a inclusão social e a promoção da saúde pública” (Brasil, 2007).

Para alcançar a universalização e endereçar as disparidades existentes, a lei instituiu uma série de princípios e critérios que funcionam como mecanismos redistributivos. Estes critérios buscam mitigar as profundas desigualdades existentes no acesso e na qualidade dos serviços no território nacional. O Quadro 3 colaciona o dispositivo legal, o critério que considera as assimetrias existentes e um impacto estimado.

Quadro 3 – Dispositivos da Lei n.º 11.445/2007 (com alterações da Lei n.º 14.026/2020) que consideram desigualdades e vulnerabilidades

Artigo	Critério/Disposição que considera desigualdade/vulnerabilidade	Impacto/Objetivo
Art. 2º – Princípios fundamentais	I – Universalização do acesso e efetiva prestação do serviço. II – Integralidade (acesso conforme necessidades da população). IV – Consideração das peculiaridades locais e regionais . VI – Articulação com políticas de desenvolvimento urbano e regional , habitação, combate à pobreza, promoção da saúde etc. XIV – Prestação regionalizada para garantir universalização e viabilidade técnico-econômica.	Assegurar que todas as pessoas, independentemente de localização ou renda, tenham acesso a serviços de saneamento adequados às suas realidades locais e articulados a outras políticas públicas. A regionalização confere escala e viabilidade a municípios menos favorecidos.
Art. 3º – Definições	VI b) – Unidade regional de saneamento básico (agrupamento de municípios para dar viabilidade). VII – Subsídios como instrumento de universalização a populações de baixa renda . VIII – Localidades de pequeno porte (vilas, aglomerados rurais, povoados, núcleos, lugarejos, aldeias). XI e XII – Núcleos urbanos informais e informais consolidados.	Estruturar prestações regionalizadas quando isoladamente inviáveis; utilizar subsídios para garantir acesso de baixa renda; reconhecer especificidades de áreas rurais e assentamentos informais.
Art. 3º-B, par. único	Serviços de esgotamento sanitário em ZEIS ou outras áreas urbanas de baixa renda devem prever conjuntos sanitários e solução de efluentes, se inexistentes.	Garantir infraestrutura sanitária mínima compatível com a regularização fundiária em áreas urbanas pobres.
Art. 29 – Sustentabilidade	Cobrança assegurando sustentabilidade; podem ser usados subsídios ou subvenções. § 2º: subsídios tarifários e não tarifários para usuários sem capacidade de pagamento .	Reconhecer limites da cobrança plena e permitir subsídios que viabilizem o acesso de populações pobres.
Art. 30 – Estrutura de remuneração	VI – Estrutura de cobrança deve considerar capacidade de pagamento dos consumidores.	Adequar tarifas à realidade econômica dos usuários e reduzir barreiras de acesso para baixa renda.
Art. 31 – Subsídios	Subsídios para usuários de baixa renda podem ser: tarifários, fiscais ou internos/entre titulares em prestação regionalizada.	Possibilitar subsídios diretos (tarifas) ou indiretos (orçamento), inclusive subsídios cruzados entre áreas de um mesmo bloco regional.
Art. 35 – Taxas (resíduos sólidos)	Taxas/tarifas devem considerar destinação dos resíduos e nível de renda da população atendida .	Ajustar custos de limpeza urbana conforme capacidade de pagamento local.
Art. 36 – Taxas (drenagem)	Taxas/tarifas de drenagem podem considerar nível de renda da população atendida .	Ajustar custos de drenagem urbana à capacidade de pagamento.
Art. 40 § 3º – Interrupção do serviço	Proíbe a suspensão de água por inadimplência de beneficiário da tarifa social ou exige manutenção de condições mínimas de saúde.	Proteger populações vulneráveis contra perda de serviço essencial, preservando a saúde pública.
Art. 44 – Licenciamento ambiental	Licenciamento de unidades de tratamento deve considerar capacidade de pagamento das populações envolvidas .	Permitir prazos e exigências graduais ou simplificadas em áreas com menor capacidade de investimento.

Art. 45 §§ 8º-10 – Conexão à rede	§ 8º – Conexão gratuita para famílias de baixa renda . § 9º – Critérios de baixa renda definidos segundo peculiaridades locais/regionais. § 10 – Aplicação da Reurb em núcleos urbanos informais.	Eliminar barreiras financeiras à ligação de esgoto e integrar saneamento à regularização fundiária de assentamentos informais.
Art. 46 – Recursos hídricos (par. único)	Em escassez hídrica, prioridade de uso para consumo humano e dessedentação de animais.	Proteger grupos mais vulneráveis aos impactos da falta de água.
Art. 48 – Diretrizes da política federal	I – Prioridade a ações de equidade social e territorial . VII – Garantia de atendimento à população rural com soluções compatíveis. IX – Critérios objetivos (renda, cobertura, urbanização, risco sanitário, comunidades tradicionais, disponibilidade hídrica). Par. único – Articulação com políticas de combate à pobreza e desenvolvimento regional.	Direcionar intervenções federais aos maiores déficits, adaptando soluções a contextos rurais e tradicionais e alinhando-as a outras políticas de redução da pobreza.
Art. 49 – Objetivos da política federal	I – Reduzir desigualdades regionais e promover inclusão social . II-IV – Priorizar áreas de baixa renda, núcleos informais consolidados, povos indígenas, populações rurais e pequenas comunidades . V – Aplicar recursos segundo maior retorno social . XIV – Apoiar regionalização (blocos de referência). XVI – Priorizar saneamento integrado .	Fazer da equidade territorial o eixo central da política federal, destinando recursos onde o déficit é maior e respeitando especificidades culturais e territoriais.
Art. 50 – Alocação de recursos federais	§ 1º – Prioridade a investimentos que viabilizem prestação regionalizada e atendam municípios com maiores déficits e baixa capacidade de pagamento . § 10 – Dispensa de normas da ANA para ações em áreas rurais, comunidades tradicionais e terras indígenas . § 13 – Flexibilização das condicionantes para drenagem em municípios em emergência ou suscetíveis a inundações .	Direcionar recursos não onerosos a regiões de maior vulnerabilidade socioeconômica, adaptando regras para áreas rurais ou em calamidade.
Art. 52 – Planos da União	Metas nacionais e regionalizadas. § 1º I – Banheiros/unidades hidrossanitárias para populações de baixa renda . § 1º III – Programa para áreas rurais . § 1º V – Ações em núcleos urbanos informais de baixa renda . § 3º – Blocos de referência para prestação regionalizada.	Planejar nacionalmente com recorte regional e priorizar populações vulneráveis, apoiando regionalização para universalizar serviços.
Art. 53-D – Política federal de obras	Execução de obras em núcleos urbanos formais e informais (Reurb), salvo em risco; prioridade ao sistema condominial.	Viabilizar infraestrutura em áreas informalmente ocupadas, usando soluções de menor custo e participação comunitária.

Fonte: Elaboração própria.

O quadro demonstra que a legislação atual de saneamento básico no Brasil incorpora, de maneira explícita, a consideração de critérios que tendem a considerar desigualdades regionais e a vulnerabilidade de diferentes grupos populacionais e áreas geográficas.

Dessa forma, o arranjo normativo instituído pela Lei n.º 11.445/2007, alterada pela Lei n.º 14.026/2020, revela, de acordo com os arts. 2º e 3º, que a universalização do saneamento

básico deve considerar, igualmente, as peculiaridades regionais e a viabilidade técnico-econômica dos pequenos municípios.

Não só os princípios direcionam a política pública, como também os instrumentos econômico-financeiros modulam a tarifa para proteger usuários vulneráveis; analogamente, subsídios diretos, fiscais e cruzados são autorizados, de acordo com o art. 31 da Lei n.º 11.445/2007 (redação da Lei n.º 14.026/2020). Além disso, o art. 29 define que a sustentabilidade tarifária pode ser complementada por subsídios ou subvenções quando a capacidade de pagamento se mostra insuficiente (§ 2º); semelhantemente, o art. 30, VI, impõe a consideração explícita da renda do consumidor na estrutura de remuneração. Do mesmo modo, as taxas de resíduos sólidos (art. 35) e de drenagem urbana (art. 36) devem refletir o nível de renda local, bem como outros fatores socioambientais (Brasil, 2007).

Dessa forma, segundo a análise feita sobre o marco legal do saneamento básico, há uma dialética coerente entre subsídios tarifários, os quais preservam a acessibilidade após a implantação, e subsídios de investimento, os quais direcionam o orçamento onde a infraestrutura ainda é inexistente ou precária. Assim como na esfera operacional, a política de investimento também se ancora em critérios socioeconômicos e territoriais, garantindo que o financiamento federal atue de acordo com metas de universalização e redução das desigualdades regionais. Outrossim, a regionalização prevista no art. 2º, XIV, bem como operacionalizada pelos blocos de referência, funciona como ponte entre essas duas dimensões: viabiliza a redistribuição interna de receitas e, ao mesmo tempo, habilita os entes subnacionais a acessar recursos federais condicionados à escala regional.

Conforme previsto na legislação em análise, a universalização do saneamento básico deve levar em conta não apenas as especificidades geográficas, mas também a sustentabilidade econômico-financeira dos pequenos municípios; consoante o art. 3º, VI-b e VI-c, (Brasil, 2007), a figura da “unidade regional” e, de maneira idêntica, o “bloco de referência” surgem como estratégias que, ao agregarem localidades de porte reduzido, geram escala e diluem custos de operação, possibilitando o emprego de subsídios cruzados entre realidades distintas.

Não só os princípios estruturam a política pública, como também os dispositivos tarifários orientam a gestão dos serviços já existentes. De acordo com o art. 29, a suficiência de caixa pode ser complementada por subsídios ou subvenções sempre que a renda dos usuários se mostrar insuficiente; analogamente, a construção da estrutura de remuneração exige, segundo o art. 30, VI, o cotejo da capacidade de pagamento com padrões de consumo (Brasil, 2007).

Ademais, o art. 31 faculta subsídios tarifários, fiscais e intertitulares na regionalização; semelhantemente, os arts. 35 e 36 autorizam que as taxas de resíduos sólidos e drenagem se ajustem ao perfil socioeconômico das comunidades atendidas. De forma complementar, a continuidade do abastecimento para beneficiários da tarifa social encontra salvaguarda no art. 40, § 3º, enquanto a gratuidade de ligação ao esgoto em favor de famílias de baixa renda deriva dos §§ 8º e 9º do art. 45 (Brasil, 2007). Conjuntamente, tais normas erigem um arranjo de subsídios pós-instalação que, analogamente a políticas de proteção social, garante a permanência dos mais vulneráveis no sistema.

Por outro lado, os mecanismos que disciplinam a expansão da infraestrutura revelam um compromisso formal com a correção de déficits históricos. O art. 48 estabelece diretrizes federais que determinam critérios de elegibilidade ancorados em renda, cobertura e risco sanitário e atribuem prioridade a soluções compatíveis com áreas rurais. Similarmente, o art. 49 reposiciona a redução das desigualdades regionais como eixo da política federal, contemplando áreas indígenas, tradicionais e núcleos informais (Brasil, 2007).

Além disso, o § 1º do art. 50 condiciona a liberação de recursos não onerosos à viabilidade de blocos regionais e, outrossim, ao atendimento dos municípios com maior déficit; de forma paralela, o art. 52 impõe metas nacionalizadas e regionalizadas e prevê programas específicos para áreas periféricas, enquanto o art. 53-D ancora a execução de obras em territórios informais, com apelo a soluções condominiais de menor custo (Brasil, 2007).

Dessarte, a legislação articula dois eixos complementares: subsídios tarifários, que estabilizam a permanência dos usuários já atendidos, e subsídios de investimento, que direcionam capital a regiões onde o serviço ainda se mostra incipiente. Semelhantemente, ambos os instrumentos dependem da regionalização indicada no art. 2, XIV (Brasil, 2007) e operacionalizada pelos blocos de referência, assegurando escala para redistribuição de receitas e permitindo o acesso a recursos federais condicionados.

Em resumo, existem duas camadas de proteção: a primeira, voltada aos serviços já instalados, completa-se com garantias específicas; o art. 40, § 3º, por exemplo, veda a interrupção do abastecimento de água aos beneficiários da tarifa social ou exige a manutenção de condições mínimas de saúde, em conformidade com a lógica de continuidade do serviço essencial. Além disso, o art. 45, §§ 8º a 10º, concede gratuidade de ligação ao esgoto para famílias de baixa renda e integra, sob o mesmo ponto de vista, a política de saneamento à regularização fundiária dos núcleos urbanos informais.

Por outro lado, existe uma segunda camada de consideração de vulnerabilidades, atinente à alocação de recursos para novas obras e expansão de rede. O art. 48 da Lei n.º 11.445/2007 estabelece diretrizes federais que priorizam a equidade social e territorial, bem como determinam, entre outros critérios objetivos de elegibilidade, o nível de renda, a cobertura existente e os riscos sanitários. Não apenas essas diretrizes orientam o planejamento, como também os objetivos do art. 49 fazem da redução das desigualdades regionais um norte obrigatório da política federal, priorizando áreas rurais, populações tradicionais, comunidades indígenas e núcleos urbanos informais.

Ademais, o art. 50, § 1º, condiciona a liberação de recursos não onerosos da União à viabilidade de blocos regionais em contextos em que a tarifa, assim como o tributo, não basta para cobrir custos, tanto quanto ao atendimento dos municípios com maiores déficits de saneamento e menor capacidade contributiva.

Conforme se conclui, o texto legal cria um circuito integrado de proteção ao prever subsídios que procuram garantir permanência no sistema e investimentos que materializam a sua expansão. A efetividade de tais dispositivos dependerá da capacidade dos municípios de internalizar essas exigências em planos robustos, bem como da ação regulatória capaz de assegurar transparência, equilíbrio econômico-financeiro e controle social sobre metas a alcançar até 2033.

Em razão desse arcabouço normativo que articula subsídios, investimentos e mecanismos de regulação para impulsionar a universalização dos serviços, torna-se imprescindível apurar se tais dispositivos produzem efeitos mensuráveis na melhoria do saneamento nos diferentes territórios. Essa verificação exige o exame dos dados disponibilizados pelo SNIS/Sinisa, cujas séries históricas permitem identificar variações na cobertura, na qualidade operacional e na sustentabilidade econômico-financeira dos sistemas. A análise desses indicadores fornecerá evidências empíricas sobre o grau de aderência entre a estrutura jurídica desenhada e os resultados concretos alcançados, possibilitando avaliar se o circuito de proteção instituído pela legislação efetivamente contribui para reduzir as disparidades regionais ou se limita-se a reproduzir padrões de desigualdade já consolidados.

Com o objetivo de fornecer uma leitura sintética das desigualdades territoriais apontadas nos estudos mais recentes do Instituto Trata Brasil (2021), a Figura 12 agrupa as regiões Norte, Nordeste, Sul, Sudeste e Centro-Oeste, apresentando, de forma comparativa, os percentuais de acesso à água e à coleta de esgoto, o volume de esgoto tratado, bem como os registros de internações e óbitos por doenças de veiculação hídrica, todos referentes ao ano de 2021 (último

período com informações consolidadas e auditadas pela referida entidade). Tal visualização complementa a análise ao evidenciar, de maneira imediata, a distância que separa os diferentes territórios em termos de infraestrutura sanitária, renda e saúde pública, oferecendo base empírica para a discussão subsequente sobre a eficácia do financiamento federal na redução dessas disparidades.

Figura 12 – Indicadores por ano (2021)

Indicadores por ano - 2021								
Localidade	Parcela da população sem acesso à água (% da população)	Parcela da população sem coleta de esgoto (% da população)	Esgoto não tratado (mil m ³)	Índice de esgoto tratado referido à água consumida (%)	Internações totais por doenças de veiculação hídrica (Número de internações)	Óbitos por doenças de veiculação hídrica (Número de óbitos)	Renda das pessoas com saneamento (R\$ por mês)	Renda das pessoas sem saneamento (R\$ por mês)
Brasil	15,8%	44,2%	5.221.572,64	51,2%	128.912	1.493	2.859,78	486,37
Região Norte	40,0%	86,0%	466.603,83	20,6%	25.026	163	3.266,37	656,78
Região Nordeste	25,3%	69,8%	1.261.309,04	35,5%	59.002	583	2.310,19	395,66
Região Sudeste	8,5%	18,3%	2.267.507,28	58,6%	20.813	397	2.818,09	732,71
Região Sul	8,7%	51,6%	860.910,36	46,7%	12.719	222	3.394,59	830,62
Região Centro-Oeste	10,1%	38,1%	365.242,13	60,5%	11.352	128	3.908,82	885,31

Fonte: Instituto Trata Brasil (2021).

Assim, verifica-se que as regiões Sudeste e Sul possuem indicadores mais favoráveis e concentram mais investimentos no setor do saneamento.

No caso do saneamento, são claros os conflitos redistributivos característicos do setor, na execução de políticas ou na falta delas. Considerando o déficit na prestação de alguns serviços básicos, em especial a coleta e o tratamento de esgoto, as disputas em torno da expansão das redes, ritmo de implantação, política tarifária, entre outras, constituem um jogo de soma zero (Valente, 2018, p. 59).

A análise do cenário do saneamento básico no Brasil revela uma expressiva assimetria entre as regiões, evidenciada pelos marcados contrastes nos índices de acesso e eficiência dos serviços. Observa-se que os indicadores de atendimento à água potável, de coleta e de tratamento de esgoto variam significativamente conforme a localidade, refletindo diferenças históricas e estruturais entre as regiões do país. Enquanto municípios localizados em áreas com maior desenvolvimento econômico e institucional, como alguns da região Sul e Sudeste,

apresentam taxas próximas à universalização, outras localidades, especialmente nas regiões Norte e Nordeste, demonstram índices consideravelmente inferiores, configurando um quadro de desigualdade que compromete a efetividade das políticas públicas.

Além dos aspectos financeiros, o ambiente regulatório também exerce um papel determinante. A existência de múltiplos instrumentos e normas de regulação, muitas vezes com critérios e metodologias divergentes, gera um cenário de complexidade que dificulta a articulação entre os diversos níveis de governo. Essa fragmentação normativa contribui para que as políticas de saneamento não consigam atingir, de forma uniforme, as metas estabelecidas pelo Novo Marco Legal do Saneamento Básico. Assim, a inconsistência na implementação dos planos e a falta de coordenação entre as políticas estaduais, municipais e federais reforçam a assimetria dos índices de saneamento.

O estudo desenvolvido por Silveira, Heller e Rezende (2013) analisa criticamente o processo de elaboração do Plano Nacional de Saneamento Básico (Plansab), tomando-o como estudo de caso para refletir sobre os elementos estruturantes de um planejamento público eficaz. A partir da identificação dos princípios norteadores do plano e da comparação com distintas correntes teóricas de planejamento – como o planejamento estratégico situacional, a prospectiva estratégica e o *foresight* –, os autores propõem um modelo de análise baseado em quatro categorias fundamentais: metodologia, diagnóstico, participação social e visão de futuro. Embora o foco empírico da pesquisa esteja no setor de saneamento, os pressupostos analíticos mobilizados permitem uma leitura ampliada dos desafios de formulação e implementação de políticas públicas em contextos federativos complexos.

A pesquisa evidencia que a adoção de uma metodologia coerente com os princípios iniciais do planejamento é condição essencial para a efetividade da política, especialmente em setores marcados por disparidades regionais e limitações estruturais de gestão. Como advertem os autores, “a coerência entre as categorias analisadas possibilita que os princípios assumidos na proposta inicial direcionem de fato a elaboração do planejamento” (Silveira; Heller; Rezende, 2013, p. 619), o que reforça a importância de articular teoria e prática de maneira consistente desde a formulação até a definição das estratégias de implementação.

Diante desse panorama, é possível perceber a necessidade de desenvolver estratégias integradas que considerem tanto os entraves financeiros quanto as limitações institucionais²⁴.

²⁴ Silveira, Heller e Rezende (2013, p. 619), avaliando as boas práticas para elaboração de um plano público, abordam aspectos relevantes no diagnóstico de limitações institucionais: “Este estudo de caso leva a algumas reflexões sobre a elaboração de um planejamento público: a) Elemento importante no planejamento é a articulação entre a escolha da metodologia e a verificação a priori dos princípios assumidos em sua proposta inicial (no caso do Plansab seriam os eixos básicos), sob pena de um descompasso entre o que se pretende e o que se projeta.; b)

A implementação de políticas públicas que fortaleçam a capacidade técnica dos entes locais e promovam a harmonização dos critérios de financiamento e regulação pode contribuir para reduzir as desigualdades regionais.

Ao mesmo tempo, a articulação entre as diversas esferas de governo é crucial para garantir que as metas estabelecidas, como a universalização do acesso à água tratada e ao esgotamento sanitário, sejam alcançadas de maneira equânime em todo o território nacional. A fragilidade institucional de grande parte dos municípios, somada à dependência de transferências voluntárias e à escassez de mecanismos de indução regional, aponta para a necessidade de um planejamento que não apenas projete metas, mas que também antecipe e instrumentalize respostas para os obstáculos previsíveis à sua execução.

Assim, a articulação entre metodologia, diagnóstico e visão de futuro, aspectos centrais discutidos por Silveira, Rezende e Heller (2013), deve ser acompanhada de um esforço explícito de construção de estratégias de implementação que considerem tanto os entraves financeiros quanto as limitações institucionais. Isso implica, por exemplo, a previsão de mecanismos de financiamento estáveis e redistributivos, bem como a valorização do fortalecimento das capacidades locais de gestão, planejamento e regulação. A ausência ou subestimação dessas variáveis compromete a eficácia dos planos e reforça a dissonância entre a proposta normativa e a realidade empírica dos serviços de saneamento no Brasil.

Em síntese, a análise dos índices de saneamento e dos investimentos evidencia que a assimetria entre as regiões brasileiras é um reflexo tanto das condições históricas e socioeconômicas quanto das divergências na capacidade institucional e na articulação normativa. Superar esse desafio requer uma abordagem multifacetada, que contemple a ampliação dos recursos financeiros, o aprimoramento da gestão pública e a integração dos instrumentos regulatórios. Tais medidas são fundamentais para garantir não apenas o acesso universal aos serviços de saneamento, mas também para promover uma melhoria na qualidade de vida da população e reduzir as desigualdades regionais que afetam o desenvolvimento sustentável do país.

A definição do modelo do diagnóstico pode mostrar a disposição dos planejadores em incorporar, ou não, os princípios mencionados na proposta inicial do plano. c) A elaboração da visão de futuro pode ser considerada uma etapa inter-relacionada com o diagnóstico, já que ambas as fases têm por objetivo fornecer elementos que apoiarão o processo decisório sobre as ações a serem planejadas, sendo imprescindível haver coerência entre elas e entre os princípios assumidos. d) A coerência entre as categorias analisadas possibilita que os princípios assumidos na proposta inicial direcionem de fato a elaboração do planejamento. De outra forma, quanto maior a distância entre esses e os valores apropriados em cada uma das fases, maior a possibilidade de que o plano seja desviado de sua proposta inicial, fazendo com que esta seja transformada em apenas um discurso e o plano em um documento inerte e estanque”.

3 FEDERALISMO, FINANCIAMENTO E DESIGUALDADES: bases jurídicas e os desafios do regime interfederativo

Federalismo e saneamento básico se tocam quando os entes, União, Estados e Municípios, titularizam competências político-administrativas, legislativas e fiscais para a concretização do serviço público em questão. Nesse sentido, esta seção analisa o arranjo federativo brasileiro no que se refere à política pública de saneamento básico, destacando as tensões entre autonomia municipal, capacidade institucional dos entes subnacionais e a atuação normativa e financeira da União.

Considera-se o marco constitucional de 1988 como ponto de inflexão que reconfigurou as atribuições dos entes federativos, conferindo centralidade aos municípios, mas também revelando os limites práticos dessa descentralização. A análise incorpora aspectos jurídicos, administrativos e financeiros, com atenção especial à repartição de competências, à coordenação interfederativa e aos instrumentos de apoio técnico e financeiro instituídos pela legislação infraconstitucional.

Um dos aspectos fundamentais acerca da disciplina jurídica do saneamento básico é compreender qual a técnica de repartição de competências e rendas entre os entes que compõem a Federação do Estado brasileiro, identificando, assim, sua autonomia. Cada ente federativo é dotado de atribuições e competências especificamente disciplinadas pela CRFB/88. Sendo assim, em razão da descentralização política, administrativa e financeira do poder, a autonomia dos Estados e Municípios se revela por competências próprias, conceituada por Dalmo Dallari (1986, p. 78) como “direito e poder de autogovernar-se, fixando suas prioridades e desempenhando suas competências com meios próprios”.

Do mesmo modo, é a Constituição Federal que determina a forma de repartição de rendas para cada ente federativo, evitando, assim, uma eventual dependência entre as unidades que venha a prejudicar as suas respectivas autonomias. Nesse contexto, por exemplo, o art. 23, IX da CRFB/88 (Brasil, 1988) estabelece a competência comum da União, Estados e Municípios para promover programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico; já o art. 200, IV, determina a competência do Sistema Único de Saúde (SUS) para participar da formulação da política e da execução das ações de saneamento básico.

3.1 Fundamentos constitucionais e princípios do federalismo

No contexto brasileiro, o federalismo²⁵ estrutura a organização do Estado em diferentes níveis autônomos – União, Estados, Distrito Federal e Municípios –, cada um com suas capacidades de auto-organização e autogoverno dentro dos limites constitucionais.

Essa dinâmica federativa tem um impacto significativo na política pública de saneamento básico, que se configura como um ambiente regulatório compartilhado entre os entes federativos, possuidores de realidades socioeconômicas distintas. Observa-se que o texto constitucional brasileiro menciona expressamente o saneamento básico em apenas três dispositivos, quais sejam: o art. 21, XX; o art. 23, IX e o art. 200, IV.

Dessa maneira, a Constituição Federal de 1988 estabelece a repartição de atribuições relacionadas ao saneamento, instituindo que a União possui competência privativa para desenvolver diretrizes para o desenvolvimento urbano, incluindo saneamento básico²⁶. Igualmente, no art. 23, IX, há uma competência comum entre União, Estados, Distrito Federal e Municípios para “promover programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico” (Brasil, 1988). Já os Municípios detêm competência privativa para organizar e prestar serviços públicos de interesse local²⁷.

Como visto, a política de saneamento básico se insere em um desenho federativo de competências compartilhadas, conforme dispõe o artigo 23, IX, da Constituição Federal. Entretanto, a efetivação dessa diretriz tem revelado a existência de entraves estruturais no funcionamento da federação, notadamente em razão das assimetrias técnico-institucionais e da baixa capacidade de formulação e implementação de políticas públicas em grande parte dos municípios brasileiros.

Nesse contexto, conforme Dallari (2013, p. 593), “o equilíbrio federativo exige que haja correlação entre as competências, que são encargos, tarefas a serem executadas, e os meios financeiros indispensáveis para seu desempenho”. Essa afirmação reforça a tese de que a

²⁵ Saldanha (2017, p. 220) analisou, em sua tese intitulada *Formação Jurídica do Brasil: uma história do federalismo à brasileira*, o estado da arte do federalismo brasileiro e, dentre outros temas, como se configura a federação brasileira em termos de divisão de competências: “O quadro geral, portanto, da organização federal-administrativa do estado brasileiro aponta para uma desoneração da União, em termos de atividades e tarefas materiais prestacionais, com a conseqüente sobrecarga de estados-membros e municípios. Analisar o equilíbrio fiscal da federação depende de apreciar a articulação constitucional de duas dimensões da atuação estatal, isto é, de verificar o (des)equilíbrio entre a dimensão da arrecadação (receitas) e aquela das despesas”.

²⁶ “Art. 21. Compete à União: [...] XX - instituir diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive habitação, saneamento básico e transportes urbanos” (Brasil, 1988).

²⁷ “Art. 30. Compete aos Municípios: [...] V - 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” (Brasil, 1988).

distribuição de competências no federalismo brasileiro não pode ser analisada de forma isolada, mas deve estar articulada com o desenho das transferências fiscais, dos fundos setoriais e das políticas de financiamento. Em outras palavras, a ausência de meios financeiros proporcionais às obrigações assumidas pelos entes subnacionais resulta não apenas em ineficiência administrativa, mas também em violação à lógica constitucional da descentralização.

A descentralização operada pela Constituição de 1988 ampliou o protagonismo dos entes locais, mas essa ampliação foi acompanhada de uma sobrecarga de atribuições sem a correspondente transferência de capacidades administrativas e financeiras. Para Mendes (2012, p. 90): “não existe consenso amplo no debate atual sobre o federalismo brasileiro acerca dos custos e/ou benefícios da descentralização promovida a partir da CF/88, bem como a respeito das responsabilidades (deveres) e direitos de cada esfera na provisão de serviços públicos”.

No setor de saneamento, tal arranjo tem se revelado insuficiente para a superação das desigualdades no acesso aos serviços, o que evidencia um quadro federativo marcado por uma implementação *top-down*, na qual o governo central assume papel preponderante na formulação e financiamento, enquanto os municípios ocupam posição residual na formulação e enfrentam dificuldades técnicas no planejamento e execução das ações. Nesse sentido, Arretche (2004, p. 22) observa que:

Esta distribuição de competências [concorrentes] é propícia para produzir os efeitos esperados pela literatura sobre federalismo e políticas públicas: superposição de ações; desigualdades territoriais na provisão de serviços; e mínimos denominadores comuns nas políticas nacionais.

Além disso, embora a autonomia municipal seja assegurada formalmente, na prática, ela não é plenamente realizada, dada a dependência das transferências da União, a escassez de quadros técnicos especializados e a fragmentação institucional que compromete a governança das políticas públicas (Mendes, 2012). Essa realidade se agrava em municípios de pequeno porte, cujas limitações são amplificadas pela baixa arrecadação própria e pela instabilidade nos repasses constitucionais.

Diante desse cenário, a efetividade da cooperação federativa prevista no artigo 23 da Constituição Federal exige mais do que previsões normativas. Requer, sobretudo, o fortalecimento de capacidades institucionais e a construção de arranjos cooperativos que reconheçam as disparidades regionais e estabeleçam mecanismos redistributivos, normativos e financeiros capazes de promover a equidade no acesso ao saneamento básico.

Silveira (2014, p. 205-219) organiza o debate sobre federalismo e federalismo fiscal a partir de dois eixos disciplinares, conjugando, de um lado, a dogmática jurídico-constitucional

e, de outro, contribuições do pensamento econômico sobre a matéria.

No âmbito jurídico-constitucional, Silveira (2014) reúne um conjunto de autores nacionais que definem as premissas da autonomia federativa. Primeiramente, parte de Dalmo Dallari (2013, p. 590 *apud* Silveira, 2014, p. 205), o qual demonstra que: “uma vez acolhido o federalismo pela Constituição, todo ato juridicamente antifederativo revela-se inconstitucional”, conectando competência normativa à salvaguarda do pacto. Posteriormente, acrescenta José Alfredo Baracho, que apresenta o federalismo como mecanismo necessário para acomodar a heterogeneidade das comunidades políticas de base, enquanto Paulo Bonavides identifica autonomia e participação como princípios estruturantes. Na mesma linha, Regis Fernandes de Oliveira relaciona autonomia financeira ao domínio sobre receitas e despesas, denunciando os desequilíbrios produzidos pela guerra fiscal. Sob outra ótica, Élcio Fonseca Reis acrescenta a noção de “pluralidade consorciada” de ordens jurídicas que compõem a federação. Depois, apresenta Gilberto Bercovici, sustentando que o desafio contemporâneo é compatibilizar descentralização com integração econômica; por fim, Fernando Facury Scaff e Francisco Sérgio Rocha esclarecem que a distinção entre soberania e autonomia constitui critério definidor das formações federativas.

Esse encadeamento de aportes, sistematizado por Silveira (2014), fornece a moldura normativa e a revisão de literatura sobre o federalismo do ponto de vista de autores brasileiros, amparando a análise da repartição de competências e de receitas entre os entes da federação.

Portanto, para Silveira (2014), o federalismo, enquanto forma de Estado, cumpre a função de distribuir competências constitucionais entre entes politicamente autônomos; tal autonomia, porém, exige a correspondência entre encargos e meios financeiros para que se efetive. Ao introduzir o qualificativo “fiscal”, o autor delimita o exame às normas que atribuem receitas, despesas, transferências e acesso a crédito, garantindo a cada governo recursos compatíveis com suas atribuições. Nesse enquadramento, mobiliza a teoria econômica de Charles Tiebout, que vincula descentralização à concorrência entre jurisdições, e o teorema de Wallace Oates, segundo o qual a provisão de bens públicos é mais eficiente quando realizada pelo nível de governo mais próximo às preferências dos cidadãos.

Silveira (2014), citando Shah, sustenta que os princípios do federalismo fiscal tratam do desenho da constituição fiscal, ou seja, da forma como tributação, gastos, funções regulatórias e transferências intergovernamentais se distribuem entre níveis de governo, pois tais arranjos são decisivos para assegurar a prestação eficiente e equitativa dos serviços públicos e configuram a questão central de qualquer federação.

Sendo assim, o federalismo fiscal configura-se, na leitura de Silveira (2014), como a dimensão operacional do pacto federativo, logo, somente quando os mecanismos de financiamento acompanham a distribuição de competências a autonomia regional deixa de ser formal para se converter em instrumento de mitigação das assimetrias territoriais.

Torna-se necessário observar que as transferências também são instrumentos para equalização do federalismo fiscal; entretanto, seu emprego manifesta natureza ambígua: atendem, de imediato, a desequilíbrios prementes, mas, quando prolongadas, podem comprometer a autonomia financeira dos entes subnacionais e cristalizar dependências indesejáveis:

Assim, por mais que transferências significativas sejam direcionadas a um ente (ou um nível de governo), é legítima a arguição de que apenas quando se aloca a competência impositiva neste ente é que se estará respeitando sua autonomia. Só então terá ele o poder de decidir quanto onerar a base, como fazê-lo, quais isenções estabelecer etc. Por isso mesmo é que Sampaio Dória afirma que “a atribuição de competência tributária, sim, é requisito axiomático da federação, para assegurar independência política”. Esse binômio tributação x transferências, que pode ser tido como cerne do federalismo fiscal, envolve um sem-número de possíveis combinações de desenhos fiscais. O que se busca é a ótima junção destes instrumentos, permitindo que cada nível de governo seja adequadamente financiado para o exercício de seu mister (Silveira, 2014, p. 217).

Silveira (2014) argumenta que a autonomia subnacional encontra respaldo legítimo quando o ente detém competência impositiva, já que esse atributo lhe permite definir alíquotas, estabelecer isenções e assumir responsabilidade política pela carga fiscal que recai sobre sua população.

No campo do saneamento básico, essa premissa revela um dilema: os altos custos de expansão das redes e de tratamento de esgoto exigem, no curto prazo, transferências federais para municípios com baixa capacidade arrecadatória, assegurando a execução de obras urgentes; entretanto, a continuidade dessa dependência tende a reduzir o espaço decisório local sobre tarifas, planejamento e qualidade do serviço, além de desestimular o fortalecimento da própria base tributária. Assim, o binômio tributação/transferências assume caráter ambíguo: ao passo que viabiliza a universalização em contextos de escassez fiscal, pode prolongar desigualdades regionais se não vier acompanhado de incentivos à autonomia financeira e à gestão eficiente dos sistemas de saneamento

Nesse contexto apresentado, a titularidade dos serviços públicos de saneamento básico insere-se no debate mais amplo sobre a repartição de competências no modelo federativo brasileiro, bem como a alocação de recursos para o setor se insere no debate do federalismo

fiscal. Nos termos da CRFB/88, embora os entes compartilhem competências comuns em matérias como habitação e saneamento, a titularidade de um serviço público, quando delegável, deve ser exercida por um único ente federativo, pois, como argumentam Oliveira e Soares (2020, p. 445), “o titular de um serviço público é único, individual e identificável”.

A titularidade, entendida como uma competência constitucional não legislativa – ou competência material ou executiva –, refere-se ao poder-dever de disciplinar e organizar o serviço público, decidindo sobre sua prestação direta ou delegada. Essa competência distingue-se da chamada titularidade da prestação, que ocorre quando o ente titular transfere sua execução a terceiros, sem abrir mão do poder concedente e da autoridade regulatória sobre o serviço (Oliveira; Soares, 2020).

No caso específico do saneamento básico, não há na Constituição um dispositivo que atribua, de forma expressa, a titularidade dos serviços à União, aos Estados ou aos Municípios. Porém, a legislação infraconstitucional atribui expressamente aos Municípios tal função:

Art. 8º Exercem a titularidade dos serviços públicos de saneamento básico: (Redação dada pela Lei n.º 14.026, de 2020)
 I - os Municípios e o Distrito Federal, no caso de interesse local; (Incluído pela Lei n.º 14.026, de 2020)
 II - o Estado, em conjunto com os Municípios que compartilham efetivamente instalações operacionais integrantes de regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, instituídas por lei complementar estadual, no caso de interesse comum (Incluído pela Lei n.º 14.026, de 2020) (Brasil, 2007).

A União, conforme dispõe o art. 21, XX, da Constituição, possui competência para instituir diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive saneamento básico. Trata-se, todavia, de uma competência de caráter geral e material, voltada à formulação de políticas públicas e normas orientadoras. Como afirmam Oliveira e Soares (2020, p. 447): “a competência material federal para instituir diretrizes sobre um determinado serviço público não pode ser confundida com a atribuição de titularidade à União sobre aquele serviço público”.

Além disso, o art. 23, IX, da Constituição classifica o saneamento básico como uma competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, obrigando todos os entes federativos a promoverem programas de melhoria no setor. Porém, para Loureiro e Costa (2021, p. 19), “a rigor, isso sequer competência é. ‘Promover a melhoria’ de algo mais se assemelha a um objetivo ou finalidade de certa competência, a ser atingido pelo exercício de um feixe amplo e indeterminado de capacidades que o dispositivo não indica”.

Essa disposição insere-se na lógica do federalismo cooperativo²⁸, mas não altera a regra

²⁸ Chambô (2020) analisa o federalismo de cooperação indicando a existência de divergências sobre seu conceito

segundo a qual a titularidade é individual e não compartilhada. A Constituição, ao prever competências comuns, exige dos entes federativos a articulação e a cooperação, mas não autoriza a sobreposição de titularidades. Como reforçam Oliveira e Soares (2020, p. 448):

Sem prejuízo da obrigação de cooperar, coordenar e articular, o titular dos serviços é um único ente federativo, identificável e certo, a quem competem decisões importantes, como a que diz respeito a prestar diretamente os serviços, ou delegá-lo a terceiros mantendo a condição de Poder Concedente.

Um ponto central do impacto do federalismo sob o novo Marco Legal reside também no financiamento federal²⁹. A Lei n.º 11.445/2007, em seu art. 50, conforme alterado, determina que a alocação de recursos públicos federais e os financiamentos com recursos da União ou geridos por órgãos federais serão realizados em conformidade com as diretrizes e planos de saneamento básico. Crucialmente, esses repasses e o apoio técnico e financeiro da União ficam condicionados à observância das normas de referência expedidas pela ANA (Brasil, 2007).

As fontes apontam que, embora o financiamento federal seja crucial para entes dependentes financeira e tecnologicamente, há um entrave legislativo por não prestigiar as disparidades regionais e locais no texto legal. Argumenta-se que os critérios jurídicos para alocação de recursos federais, centrados na observância das normas de referência da ANA, podem não estar adaptados para a redução de disparidades regionais. Portanto, a ausência de previsão normativa que trate explicitamente das vulnerabilidades regionais pode representar um obstáculo à efetividade dos princípios constitucionais da equidade e da justiça social.

Nesse contexto, a análise das fontes sugere que o arranjo normativo e institucional que orienta essa alocação de recursos tende a não operar como um mecanismo de correção das assimetrias regionais, mas sim de manutenção das desigualdades estruturais entre os entes federativos. Os critérios utilizados, como viabilidade financeira ou capacidade de

e suas repercussões na federação. Dentre as conclusões, duas são pertinentes para este estudo: “II. No tocante à estrutura constitucional, o modelo cooperativo se distingue dos demais por conta de instrumentos de interconexão de autonomias das esferas de governo, os quais compreendem a repartição concorrente de matérias legislativas, o compartilhamento de receitas financeiras e a participação dos governos regionais nas arenas federais de decisão. Estes foram denominados de elementos distintivos da estrutura cooperativa. [...] VII. Independente da dimensão de análise, é possível identificar no modelo cooperativo uma tendência centralizadora, a partir da concentração de poderes e de competências no âmbito do governo central. Muito embora isso o torne mais eficiente para coordenar as unidades federativas subnacionais em torno de objetivos nacionais e de se promover uma equiparação de condições, afeta de maneira substancial a esfera de autonomia dos entes subnacionais. Com isso, as vantagens da dispersão do poder em diferentes esferas de governo são mitigadas” (Chambô, 2020, p. 98-99).

²⁹ “Nas federações, a transferência de receitas apresenta uma problemática específica, relativa aos limites da autonomia para arrecadação de receitas e para realização de gastos conforme suas preferências. Isto é, tanto o compartilhamento quanto o recebimento de receitas encontram limites ou barreiras, ao menos aparentes, na autodeterminação e no autogoverno de cada um dos entes federativos. Esse cenário, porém, passa a se alterar com a introdução dos modelos cooperativos” (Chambô, 2020, p. 69).

endividamento, podem ser pouco sensíveis às disparidades históricas, falhando em prestigiar a função redistributiva que a Constituição impõe à atuação federativa.

Assim, o federalismo brasileiro, que constitucionalmente busca também a cooperação entre os entes, na prática da política de saneamento e seu financiamento, pode operar por lógicas assimétricas. A dinâmica federativa tende a revelar correlações entre o desempenho institucional (incluindo a capacidade de atender às normas da ANA) e o acesso a recursos, criando uma possível lógica de retroalimentação onde melhores índices favorecem novos investimentos, perpetuando a assimetria.

A análise da política pública de saneamento básico à luz do federalismo brasileiro evidencia a complexidade inerente à repartição de competências e à titularidade dos serviços. Embora a CRFB/88 reconheça o saneamento como matéria de competência comum, o exercício da titularidade, de forma individualizada, recai predominantemente sobre os Municípios, conforme dispõe a Lei n.º 14.026/2020. Contudo, essa atribuição não tem sido acompanhada de uma correspondente transferência de capacidades institucionais, técnicas e financeiras, o que compromete a efetividade da descentralização proposta pela Carta Constitucional.

No contexto dessa dinâmica institucional, Marta Arretche (2010)³⁰ demonstra que a relação entre autoridade federal e autonomia municipal no Brasil produz padrões distributivos distintos conforme o grau de regulação imposto pela União. Desse modo, divide as políticas descentralizadas em reguladas e não reguladas para explicar os efeitos de cada configuração para os gastos públicos.

Arretche (2010) conceitua as políticas descentralizadas reguladas como aquelas em que a União, por meio de legislação e supervisão próprias, restringe a autonomia decisória de Estados e Municípios, impondo patamares mínimos de gasto e definições sobre a forma de execução. No arranjo brasileiro, isso se materializa em repasses constitucionais vinculados – por exemplo, percentuais obrigatórios de aplicação da receita vinculados à educação e à saúde –, combinados a transferências condicionadas universais, como o SUS e o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da

³⁰ O artigo "Federalismo e igualdade territorial: uma contradição em termos?" de Marta Arretche (2010), explora a relação entre o federalismo brasileiro e a desigualdade territorial, buscando oferecer uma interpretação mais precisa sobre o tema. Para esse estudo, as interpretações que descrevem o federalismo brasileiro como um "artificialismo" que confere autonomia excessiva a governos locais, resultando em relações predatórias e ausência de coordenação, superestimam a relevância desses traços. A autora contrapõe essa visão ao sustentar que a "natureza particular do federalismo brasileiro" deve ser estudada considerando duas dimensões centrais ignoradas por essas análises: o papel das desigualdades regionais na escolha da fórmula federativa e a importância das relações entre a União e os governos subnacionais no seu funcionamento.

Educação (FUNDEB)³¹, que só são liberadas quando as regras federais são cumpridas. Nessas condições, os governos subnacionais continuam responsáveis pela execução cotidiana, mas suas escolhas orçamentárias estão conformadas por normas federais que garantem prioridade a bens considerados socialmente essenciais, conferindo maior homogeneidade territorial ao gasto.

Já as políticas não reguladas, no estudo de Arretche (2010), permanecem sob ampla discricionariedade local, sem pisos constitucionais nem transferências regulares e universais atreladas constitucionalmente. Figura como exemplo de política não regulada a agenda de gastos em habitação, infraestrutura urbana (sendo incluído o saneamento nessa categoria) ou transporte público. Sendo assim, a operacionalização dessas políticas reflete a capacidade fiscal própria e as preferências políticas de cada governo estadual ou municipal. A inexistência de amarras federais faz com que a prioridade atribuída a essas funções varie fortemente entre jurisdições, resultando em níveis de gasto *per capita* mais desiguais.

Arretche (2010), no mesmo estudo, sublinha que essa distinção não decorre da natureza intrínseca da política setorial, mas da relação central-local. Se uma emenda constitucional passasse a exigir, por exemplo, 1% da receita de todos os municípios para habitação, ou se fossem criadas transferências universais para transporte metropolitano condicionadas à execução de programas específicos, essas áreas seriam reclassificadas como reguladas. Portanto, qualquer política pública pode tornar-se regulada se a União decidir empregar seus instrumentos de vinculação de receitas e supervisão sobre a execução descentralizada.

O efeito distributivo dessa escolha institucional, segundo a autora, torna-se claro: quanto mais forte a regulação federal, menor a dispersão do gasto e maior a capacidade de minimizar desigualdades territoriais; quanto maior a autonomia local sem contrapartidas normativas, mais pronunciadas tendem a ser as diferenças intermunicipais na oferta de serviços. Isso demonstra que a hierarquia de prioridades orçamentárias nos municípios não decorre de opções idiossincráticas, mas de um mecanismo institucional que combina vinculações constitucionais de receita com transferências condicionadas universais:

³¹ Maria Stela Campos Silva e Beatriz Pereira (2018, p. 205, grifo nosso), ao analisarem o financiamento da educação básica, observaram efeito semelhante ao teorizado por Arretche (2010) :“Se, por um lado o papel da União cresceu significativamente ao longo do período analisado, pode-se dizer que, quanto aos Estados e Municípios, estes tiveram um maior detalhamento de seu papel do custeio da educação, com a definição dos impostos a serem destinados, e **uma diminuição da sua liberdade em aplicar tais recursos**, em função do FUNDEB. É possível também dizer que, em comparação com períodos anteriores, o FUNDEF e o FUNDEB representam uma verdadeira conquista do ponto de vista da segurança jurídica (quanto às fontes de custeio) e da equalização entre regiões. Isso se contrapõe de forma radical a instrumentos como a caixa escolar, utilizada durante a Era Vargas, pois retira do indivíduo a responsabilidade direta de custeio e a repassa para o Estado enquanto um dever a ser cumprido, inserindo definitivamente tal tema na agenda pública”.

Em suma, as prioridades de gasto dos municípios brasileiros apresentam um claro padrão. As políticas reguladas têm alta prioridade na alocação do gasto municipal, ao passo que as políticas não reguladas não têm prioridade de gasto. Este comportamento não é resultado de um padrão aleatório; antes, é explicado pelas relações central-local, isto é, pelo efeito de convergência produzido pela legislação e supervisão federais. (Arretche, 2010, p. 607)

Desse modo, a convergência observada em gastos com saúde e educação confirma que, quando a União define pisos de gasto e supervisiona a execução, o comportamento municipal tende a alinhar-se às metas nacionais, conferindo prioridade sistemática a essas funções e reduzindo a variância interjurisdicional. Assim, ausentes mecanismos equivalentes em habitação, infraestrutura urbana e saneamento, por exemplo, a alocação de recursos passa a refletir sobretudo a capacidade fiscal e as preferências políticas locais, resultando em prioridade média reduzida e dispersão acentuada do gasto.

Nesse sentido, a diferença entre políticas reguladas e não reguladas não decorre da natureza setorial, mas da interação central-local, na qual normas constitucionais vinculam receitas e condicionam transferências. À luz da tipologia de Marta Arretche (2010), o saneamento básico integra o grupo de políticas não reguladas, pois carece tanto de pisos constitucionais de gasto quanto de transferências constitucionais condicionadas a metas. Consequentemente, a decisão orçamentária permanece essencialmente na esfera dos entes subnacionais e de repasses voluntários infraconstitucionais. Essa autonomia orçamentária, somada à profunda desigualdade de capacidade fiscal entre entes subnacionais e companhias estaduais, aprofunda a assimetria de investimentos

É válido ressaltar que Arretche (2010) emprega um conceito restrito de regulação, centrado na imposição de pisos constitucionais³² de gasto e nas regras que deles decorrem, mecanismo que limita a autonomia orçamentária dos entes subnacionais ao fixar receitas locais a funções específicas como saúde e educação. Esse entendimento não se confunde com a ideia mais ampla de regulação que inclui instrumentos infralegais.

Nesse contexto, normas de referência editadas pela ANA, ainda que relevantes para padronizar práticas setoriais, situam-se fora do escopo de “políticas reguladas” tal como definido por Arretche (2010), pois não estabelecem pisos obrigatórios de aplicação orçamentária nem condicionam de forma constitucional as transferências de recursos. Dessa

³² Silva e Verbicaro (2023, p. 281) analisam conflitos distributivos em democracias fragilizadas e observam, com base na teoria de Starr, que: “As Constituições, nessa perspectiva, representam um modelo de entrenchamento estratégico, pois representam uma ação deliberada e intencional que busca fazer com que as conquistas de grupos sociais específicos perdurem na escolha das regras que desenham as instituições estatais. Além disso, o entrenchamento estratégico tem na irreversibilidade o seu objetivo principal, de forma que, no caso dos textos constitucionais, as regras de alteração ou mudança dos seus dispositivos tenham especial atenção”.

distinção deriva a cautela metodológica de reconhecer que a classificação de uma política como regulada depende do uso, pela União, de seus instrumentos constitucionais para restringir decisões de gasto dos governos subnacionais, e não meramente da existência de diretrizes técnicas ou regulamentações administrativas.

Silveira (2018, p. 297) acrescenta que, nos setores regulados, a gestão federal uniformiza custos e padrões de serviço, mitigando desigualdades, porém prejudica a autonomia de entes subnacionais. Nos setores não regulados, a condução integralmente subnacional preserva a liberdade decisória, mas resulta em falta de padronização e maior heterogeneidade qualitativa.

Nesse cenário, torna-se evidente que a implementação da política de saneamento encontra obstáculos estruturais, os quais decorrem de uma combinação de fatores: a assimetria entre os entes federativos, a fragilidade das capacidades estatais locais, a ausência de mecanismos normativos que incorporem as vulnerabilidades regionais aos critérios de financiamento federal e a centralidade normativa atribuída à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico.

Nesse sentido, a dependência das transferências federais, sem um sistema redistributivo sensível às desigualdades históricas, agrava a marginalização de municípios de pequeno porte e reduz a margem de atuação local, esvaziando o potencial transformador da autonomia federativa. Além disso, a condicionalidade imposta pelas normas de referência da ANA como requisito para o acesso aos recursos federais pode configurar um fator de retroalimentação das disparidades, na medida em que apenas os entes com maior capacidade institucional conseguem atender às exigências normativas. Tal configuração revela um federalismo de cooperação apenas formal, pois, na prática, perpetua-se uma lógica assimétrica que beneficia os entes mais estruturados e penaliza aqueles em situação de maior vulnerabilidade.

Dessa forma, constata-se que o modelo federativo brasileiro, tal como operado na política de saneamento, carece de mecanismos normativos e financeiros que assegurem a equidade na distribuição de competências e recursos. Para que a cooperação federativa transcenda o plano declaratório e contribua efetivamente para a universalização do saneamento, é necessário reestruturar o arranjo institucional e normativo vigente, de modo a incorporar critérios redistributivos explícitos e reconhecer as limitações estruturais que impedem a plena realização dos direitos sociais nos territórios menos favorecidos. O saneamento, enquanto serviço essencial e direito fundamental, exige um federalismo que seja, ao mesmo tempo, cooperativo na forma e na substância.

A constatação das dificuldades enfrentadas pelos entes federativos no acesso a recursos

financeiros para o saneamento básico, especialmente diante da limitação dos recursos não onerosos e da seletividade dos instrumentos onerosos, evidencia a crescente importância do papel das instituições reguladoras na conformação das condições de financiamento. Nesse contexto, ganha relevo a atuação da ANA, especialmente após a promulgação da Lei n.º 14.026/2020, que lhe conferiu competência para editar normas de referência nacionais.

Sendo assim, a regulamentação do apoio técnico e financeiro pela ANA, embora voltada à harmonização e à indução de boas práticas, suscita questionamentos relevantes acerca de seus efeitos sobre a autonomia municipal, sobretudo quando condiciona o acesso a recursos federais ao cumprimento de parâmetros normativos centralizados. O exame dessa nova configuração regulatória e seus desdobramentos sobre a dinâmica federativa constitui o objeto da próxima subseção.

3.2 A regulamentação do apoio técnico e financeiro pela ANA e a interferência na autonomia municipal

No contexto apresentado, o Decreto Federal n.º 11.599, de 12 de julho de 2023, dispõe sobre o apoio técnico e financeiro³³ a ser prestado pela União, bem como sobre a alocação de recursos públicos federais e financiamentos com recursos da União, tratados pelo art. 50 da Lei n.º 11.445/2007. Tal regulamentação por parte do Executivo federal, dentre outras condições, estabelece a observância das normas de referência para regulação dos serviços públicos de saneamento básico emitidas pela ANA diversas vezes em seu texto:

Art. 7º A alocação de recursos públicos federais e os financiamentos com recursos da União ou com recursos geridos ou operados por órgãos ou entidades da União, de que trata o art. 50 da Lei n.º 11.445, de 2007, serão feitos em conformidade com **as diretrizes e os objetivos estabelecidos nos art. 9º, art. 48 e art. 49 da referida Lei** e com os planos de saneamento básico e ficarão condicionados:

I - ao alcance de índices mínimos de:

- a) desempenho do prestador na gestão técnica, econômica e financeira, comprovado por meio de declaração da entidade reguladora, observadas as normas de referência para regulação dos serviços públicos de saneamento básico emitidas pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA; e
- b) eficiência e eficácia na prestação dos serviços públicos de saneamento básico, comprovadas por meio de declaração da entidade reguladora,

³³ Art. 1º do Decreto n.º 11.599: “Este Decreto dispõe sobre: I - a prestação regionalizada dos serviços públicos de saneamento básico de que trata a Lei n.º 11.445, de 5 de janeiro de 2007; II - 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 n.º 11.445, de 2007; e III - o apoio técnico e financeiro de que trata o art. 13 da Lei n.º 14.026, de 15 de julho de 2020” (Brasil, 2023).

observadas as normas de referência para regulação dos serviços públicos de saneamento básico emitidas pela ANA;

II - à operação adequada e à manutenção dos empreendimentos anteriormente financiados com os recursos de que trata o caput, comprovadas por meio de declaração do titular do serviço público de saneamento básico, da entidade de governança da estrutura de prestação regionalizada, se for o caso, ou da entidade responsável pela sua regulação e fiscalização;

III - **à observância das normas de referência para regulação da prestação dos serviços públicos de saneamento básico emitidas pela ANA**, nos termos do disposto no § 1º do art. 4º-B da Lei n.º 9.984, 17 de julho de 2000;

§ 1º Na aplicação de **recursos não onerosos** da União, serão **priorizados os investimentos de capital** que viabilizem a prestação de serviços regionalizada, por meio de blocos regionais, quando a sua sustentabilidade econômico-financeira não for possível apenas com recursos oriundos de tarifas ou taxas, mesmo após agrupamento com outros Municípios do Estado, **e os investimentos que visem ao atendimento dos Municípios com maiores déficits de saneamento cuja população não tenha capacidade de pagamento compatível com a viabilidade econômico-financeira dos serviços.**

§ 2º A alocação de recursos públicos federais e os financiamentos com recursos da União ou com recursos geridos ou operados por órgãos ou entidades da União ocorrerão no ato de assinatura dos instrumentos de repasse ou de financiamento (Brasil, 2023, grifos nossos).

A disposição normativa contida no art. 7º do Decreto n.º 10.588/2020 – que regulamenta dispositivos da Lei n.º 11.445/2007, alterada pela Lei n.º 14.026/2020 –, estabelece condicionantes normativas rigorosas para a alocação de recursos federais e financiamentos destinados ao setor de saneamento básico. Trata-se de um mecanismo de indução normativa cujo objetivo declarado é vincular o repasse de recursos ao cumprimento de padrões de eficiência, eficácia e desempenho técnico-operacional por parte dos prestadores de serviço, bem como à observância das normas de referência editadas pela ANA.

A exigência de índices mínimos de desempenho, contida no inciso I, traduz uma lógica meritocrática de acesso aos recursos públicos, que pode ser considerada tecnicamente justificável do ponto de vista da racionalização do gasto público. No entanto, quando aplicada de forma uniforme e sem mecanismos compensatórios, essa lógica tende a favorecer prestadores já consolidados e localizados em áreas mais desenvolvidas, em detrimento daqueles que atuam em contextos de maior vulnerabilidade institucional, financeira ou territorial. A vinculação à declaração da entidade reguladora, por sua vez, reforça a centralidade do papel da ANA no novo arranjo federativo, conferindo-lhe poder normativo indireto sobre a própria viabilidade dos investimentos.

O inciso II introduz como requisito adicional a comprovação da operação e manutenção adequadas dos empreendimentos anteriormente financiados. Essa exigência, embora coerente com os princípios da economicidade e da sustentabilidade, pode representar mais um obstáculo

para pequenos municípios que enfrentam dificuldades estruturais na gestão continuada dos ativos. Ademais, o inciso III reforça a obrigatoriedade de observância das normas de referência da ANA como critério de elegibilidade para o financiamento, o que amplia ainda mais o raio de influência normativa da agência reguladora federal.

Nesse sentido, é válido observar que os planos municipais ou regionais deverão estar de acordo com as normas de referência da ANA. Embora não prevista de maneira expressa tal disposição, o Decreto estabelece controle sobre diversos requisitos importantes, obrigando tacitamente aos que desejam receber tais incentivos do Governo Federal a minuciosa observância das normas em questão para elaboração dos planos.

Fernando Facury Scaff e Raquel Lamboglia Guimarães (2021) analisaram a edição de “normas de referência” pela ANA do ponto de vista da autonomia municipal, do orçamento republicano e do controle. Os autores discutem as alterações no Marco Regulatório do Saneamento Básico no Brasil, especialmente a atribuição à ANA de emitir “normas de referência” para a regulação dos serviços, questionando se essa medida viola a autonomia municipal e o pacto federativo, pela perspectiva do direito financeiro.

Argumentam Scaff e Guimarães (2021), que, embora a atribuição da nova competência à ANA não seja inconstitucional formalmente em si, a consequência prevista para a não observância dessas normas (a vedação ao acesso a recursos federais) pode gerar um desequilíbrio e aumentar as desigualdades regionais. O artigo também explora o conceito de “*spending power*”³⁴ e a ideia de transformar a ANA em um órgão de supervisão da regulação, concluindo que a supervisão federal, se não for impositiva, pode contribuir para a melhoria da regulação e o controle sobre as atividades das entidades reguladoras locais.

Em sentido diferente, Rocha, Scaff e Maziviero (2022) concluem que a Nova Lei do Saneamento transforma a ANA em uma “superagência” com poder regulamentar sobre o saneamento básico por meio das Normas de Referência Nacional. Os autores entendem que essa concentração de poder como problemática e inconstitucional, pois centraliza a competência na União em matéria que o Supremo Tribunal Federal (STF) já reconheceu como de competência municipal.

Nesse cenário, ambos os artigos acadêmicos identificam que a conexão entre as normas de referência da ANA e o acesso a recursos federais é um ponto crítico que impacta a relação

³⁴ “‘*Spending Power*’ é uma expressão americana advinda da *Spending Clause*, presente no Artigo 1, Seção 8, Cláusula 1 da Constituição dos Estados Unidos, conhecida por servir de meio para que o ente nacional condicione o repasse de recursos financeiros para os entes subnacionais em troca de envolvimento ou de abstenção em certas atividades de competência subnacional” (Rocha; Scaff; Maziviero, 2022, p. 259).

entre os entes federados e a autonomia municipal no saneamento básico. O Decreto n.º 11.599/2023 confirma essa conexão ao listar a observância das normas de referência da ANA como condição para acesso a recursos federais e financiamentos.

A principal diferença reside no grau da crítica e na conclusão sobre a constitucionalidade. Scaff e Guimarães (2021) concluem que a atribuição da competência à ANA como “*soft law*” é respaldada pelo texto constitucional, que autoriza a União a estabelecer diretrizes, sendo o problema o risco de inconstitucionalidade prática na implementação da consequência da não-observância, ou seja, vedação de recursos, sem a constante avaliação do esforço dos entes reguladores locais, de modo a evitar efeitos deletérios, ampliação da desigualdade no acesso a serviços de saneamento básico e infringência do pacto federativo.

De outro lado, Rocha, Scaff e Maziviero (2022) examinam que a importação e aplicação do “*spending power*” na nova lei é inerentemente inconstitucional, pois a condição de acesso a recursos federais baseada na obediência às normas da ANA cria uma coerção incompatível com a autonomia municipal e o pacto federativo brasileiro, especialmente dada a dependência financeira dos municípios

A partir da análise das controvérsias doutrinárias em torno da constitucionalidade das normas de referência da ANA e dos impactos do condicionamento de recursos federais à sua observância, evidencia-se que a centralização regulatória, embora juridicamente respaldada, demanda cuidados quanto à sua implementação prática, sob pena de aprofundar desigualdades regionais e tensionar o pacto federativo.

Nesse cenário, torna-se necessário avançar na reflexão sobre que empreendimentos na área do saneamento reclamam investimentos vultuosos, os quais dificilmente seriam suportados por municípios com recursos financeiros escassos. Nessa seara, a concretização de políticas públicas demandaria financiamentos dos outros entes, notadamente da União. Portanto, é possível que a conjuntura legislativa atual não seja compatível com a realidade de municípios dependentes de recursos federais e que a discricionariedade dos governantes seja limitada por conta da total necessidade de apoio.

É válido ressaltar que a concretização de políticas públicas depende da eleição de prioridades e, no âmbito de transferências voluntárias, eleger para onde estarão canalizados os recursos torna-se relevante. Assim, Reymão, Coimbra e Merlin (2019, p. 36) analisam que:

Uma vez observados os custos desses direitos, a concepção e realização de políticas públicas apenas pode se dar se atrelada à obtenção e aplicação dos recursos financeiros a elas necessários. A escassez desses recursos impõe, todavia, a necessidade de escolhas entre distintos objetivos socialmente

relevantes, sendo imperiosa a estipulação de prioridades para a ação pública. Dessa forma, o Estado, como gerenciador dos mesmos, precisa considerar a correlação da aplicação desses recursos com as metas sociais.

Dessa forma, a escassez de recursos se impõe de maneira diferente para os entes. Para os municípios que puderem prescindir do financiamento e apoio técnico, notadamente os mais estruturados e com melhores índices sociais e econômicos, a redução de autonomia seria em intensidade menor e não comprometeria totalmente a concretização da política de saneamento básico.

Diante do exposto, observando a nova conjuntura legislativa após a atualização do Marco Legal do Saneamento Básico, verifica-se que a autonomia municipal seria confrontada, no mínimo, duplamente: tanto sob o aspecto da observância dos atos normativos da ANA, como condição para financiamento, quanto pela vulnerabilidade fática observada pelos índices apresentados (IVS e PIB *per capita*).

Nesse contexto, a problemática se concentraria em expor que, na esfera da regulação sanitária, existem questões determinantes, como recursos envolvidos e um ambiente de gestão compartilhada, que necessitariam de soluções, prevendo assimetrias entre os entes envolvidos. Para as regiões e municípios mais vulneráveis, não se vê ponderação prática capaz de equilibrar a autonomia de entes que dependeriam majoritariamente de recursos da esfera federal e financiamentos no geral.

A análise a seguir se debruçará sobre os instrumentos financeiros previstos no ordenamento jurídico, suas fontes, critérios de alocação e os obstáculos enfrentados pelos entes subnacionais, com o intuito de avaliar se tais mecanismos são compatíveis com os objetivos de universalização e redução das desigualdades regionais estabelecidos pela legislação setorial e pela Constituição Federal.

3.3 Mecanismos de financiamento e a estrutura dos repasses

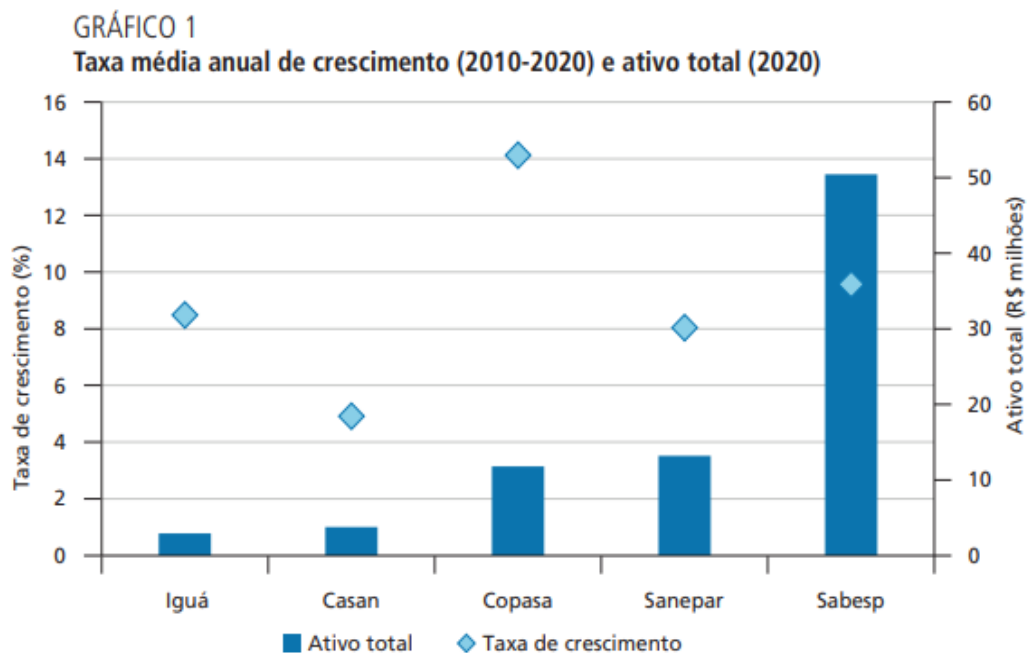
Cicogna *et al.* (2022) analisam as fontes de financiamento disponíveis para o setor de saneamento no Brasil e identificam quais são as principais formas de financiamento efetivamente utilizadas. Dentre outros argumentos, os autores expõem que são utilizados recursos por meio de bancos comerciais e de desenvolvimento, nacionais e estrangeiros, além de fontes de financiamento utilizadas pelas sociedades anônimas (S.A.) do setor de saneamento – Companhia Catarinense de Águas e Saneamento (CASAN); Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA); IGUÁ Saneamento (presente em seis estados brasileiros: São Paulo,

Mato Grosso, Paraná, Santa Catarina, Rio de Janeiro e Alagoas); Companhia de Saneamento do Paraná (SANEPAR) e Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (SABESP) –, entre 2015 e 2020.

Tais empresas foram selecionadas por possuírem demonstrativos financeiros publicamente divulgados e auditados, com maior rigor e detalhamento na divulgação das informações mediante notas explicativas, por meio das quais é possível analisar, com maior nível de detalhes, as fontes de captação do financiamento (Cicogna *et al.*, 2022, p. 316).

No panorama de obtenção de recursos em sociedades anônimas, realizou-se uma análise comparativa das estruturas de capital das empresas do setor de saneamento classificadas como S.A., em razão do maior detalhamento de suas informações financeiras. Assim, constatou-se que, embora tenham tamanhos bastante díspares, quando considerado o volume dos ativos totais, suas estruturas de capital apresentam composição similar, com captação de longo prazo principalmente pela emissão de debêntures, linhas de crédito obtidas pelo repasse de recursos do governo federal por meio da Caixa Econômica Federal, além de importante participação do BNDES e do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) (Cicogna *et al.*, 2022, p. 316). O gráfico da Figura 13 indica o volume do ativo das sociedades anônimas analisadas.

Figura 13 – Taxa média anual de crescimento das sociedades anônimas no setor do saneamento (2010-2020)



Fonte: Elaborado por Cicogna *et al.* (2022), com base nos demonstrativos financeiros anuais.

O trabalho discorre minuciosamente sobre fontes de financiamento diferentes das transferências intergovernamentais objeto deste trabalho. Demonstram-se empresas com elevada capacidade de financiamento, o que não se verifica na maioria do país, concluindo também que a participação estatal é ainda muito relevante no setor, devido aos altos custos de investimentos, externalidades e custos regulatórios.

Mesmo na análise de unidades gestoras de saneamento básico com ativos na ordem de milhões, indica-se que:

Há, portanto, diversas formas de prestação de serviços de saneamento e todas são necessárias, inclusive a participação privada, mas este não é o único modelo viável, cabendo ao setor público atuação relevante na qualidade e garantia dos serviços de água e esgoto para a população e na geração de recursos financeiros e fiscais para a realização dos investimentos necessários (Cicogna *et al.*, 2022, p. 333).

A análise desenvolvida por Cicogna *et al.* (2022) acerca das linhas de financiamento utilizadas por sociedades anônimas do setor de saneamento no Brasil oferece subsídios relevantes para compreender as limitações estruturais do atual modelo de financiamento, especialmente à luz dos objetivos de universalização previstos no marco legal do setor. Com base em estudo empírico de casos, os autores demonstram que a estrutura de capital das empresas analisadas é caracterizada por baixa alavancagem e significativa dependência de recursos de terceiros, obtidos predominantemente junto a bancos públicos, instituições multilaterais e por meio do mercado de capitais, notadamente a emissão de debêntures, inclusive incentivadas.

Segundo os dados apresentados, os principais financiadores são a Caixa Econômica Federal, o BNDES, além de organismos como o BID, a Agência Francesa de Desenvolvimento (AFD) e a Agência de Cooperação Internacional do Japão (JICA). Ainda que tais fontes tenham viabilizado parte significativa dos investimentos recentes, observa-se um modelo de financiamento seletivo, que privilegia projetos com maior capacidade de retorno e em localidades com maior adensamento populacional e capacidade contributiva.

Essa seletividade produz efeitos distributivos indesejados, pois tende a excluir regiões menos desenvolvidas do acesso a serviços de saneamento, ampliando o déficit estrutural já historicamente presente. A dinâmica tarifária observada no estudo, em que o reajuste tarifário é utilizado como mecanismo primário de viabilização dos investimentos, agrava esse cenário. O modelo torna-se regressivo, pois recai com mais intensidade sobre usuários de menor renda, e enfraquece a função redistributiva que deveria nortear o serviço público essencial.

A partir das transformações normativas trazidas pela Lei n.º 14.026/2020 e pelos dispositivos regulamentares subsequentes, como o Decreto n.º 10.710/2021, impõe-se a exigência de comprovação de capacidade econômico-financeira por parte dos prestadores de serviços. Essa exigência se revela excludente na medida em que apenas cerca de 55% dos prestadores atenderiam aos critérios estipulados, destacando-se o índice de suficiência de caixa como o principal fator de reprovação. Tal condição reforça a assimetria federativa, pois inviabiliza a continuidade ou ampliação dos serviços em regiões com baixa capacidade institucional e fiscal.

Desse modo, é possível concluir que o arranjo de financiamento atual, embora conte com instituições públicas robustas e mecanismos de mercado potencialmente eficientes, não assegura, por si só, a universalização dos serviços de saneamento básico em bases equitativas. A pesquisa recomenda três direções principais para a superação desse quadro: i) ampliação dos prazos de financiamento e redução do custo de capital; ii) atuação coordenada de bancos de desenvolvimento como agentes estruturantes; e iii) fortalecimento da segurança jurídica e regulatória dos contratos, com vistas a garantir previsibilidade e estabilidade aos investimentos.

Portanto, observa-se que recursos não onerosos são exíguos e recursos onerosos são de obtenção dificultada de acordo com o nível de endividamento e capacidade econômica dos entes dos entes, realidade que impõe barreiras adicionais ao avanço dos investimentos em localidades mais vulneráveis.

3.3.1 Recursos não onerosos no saneamento básico

Capitaneando os recursos não onerosos³⁵ do setor de saneamento, tem-se os oriundos do Orçamento Geral da União. Com base na análise de Pimentel e Miterhof (2022), o financiamento dos serviços de água e esgoto no Brasil apresenta um modelo híbrido no que tange à sua sustentabilidade financeira. Assim, por se tratar de serviço essencial, sua prestação deve ocorrer mesmo em localidades onde a operação não seja rentável.

Diante disso, e considerando o expressivo déficit de atendimento ainda existente no país, torna-se evidente a necessidade de investimentos contínuos e volumosos. Os autores destacam que, em tais circunstâncias, a presença de subsídios não apenas se torna justificável, mas

³⁵ Conforme Pimentel e Miterhof (2022, p. 736): “Recursos onerosos são aqueles que precisam ser repagados, como empréstimos, financiamentos e emissão de títulos de dívida (debêntures). Já os recursos não onerosos são aqueles que não precisam ser repagados, como recursos do Orçamento Geral da União e de fundos não reembolsáveis.”

essencial para conferir viabilidade econômica ao setor, especialmente em razão das externalidades positivas que os serviços de saneamento geram sobre a saúde pública, o meio ambiente e o desenvolvimento socioeconômico.

Sendo assim, Pimentel e Miterhof (2022) classificam os subsídios em duas categorias principais: internos e externos à estrutura de prestação. Os subsídios internos, de natureza tarifária, operam mediante o chamado subsídio cruzado, em que as receitas provenientes de áreas mais rentáveis sustentam a operação em regiões deficitárias. Já os subsídios externos, de caráter fiscal, envolvem o aporte de recursos não onerosos por parte da União, seja por meio do OGU, seja por fontes privilegiadas, como os fundos constitucionais de desenvolvimento regional. Essa distinção revela a importância de combinar mecanismos de equilíbrio tarifário com instrumentos de política fiscal que possibilitem a expansão da infraestrutura em áreas historicamente negligenciadas.

Nesse cenário, os autores sublinham que a diversificação das fontes de financiamento é condição indispensável para a universalização do acesso aos serviços de água e esgoto. A dependência exclusiva de receitas tarifárias ou de financiamentos onerosos é insuficiente para enfrentar as desigualdades regionais e garantir a eficiência econômica da política pública. Assim, a construção de um modelo financeiro sustentável requer o reforço da cooperação federativa e a adoção de instrumentos redistributivos capazes de alinhar viabilidade econômica e justiça social.

Sob outra perspectiva, Fonseca e Campos (2023, p. 16) apontam que o nível de dependência financeira do ente federativo é determinante para a maior ou menor necessidade de recursos não onerosos. É nesse sentido que se insere a análise, ao examinarem a relação entre a dependência financeira dos entes e a demanda por recursos não onerosos, evidenciando como tal dependência configura um critério relevante na definição das prioridades de investimento público no setor:

As restrições financeiras e estruturais já vivenciadas por um grupo considerável de municípios impactam a capacidade de investimento público e restringem a capacidade de autodeterminação dos entes municipais subordinados a transferências de recursos. Tais ponderações ao constituir políticas para saneamento terão menor influência quanto maior seja a independência socioeconômica (Fonseca; Campos, 2023, p. 16).

Dessa forma, destaca-se um ponto crucial para a análise do financiamento público do saneamento básico no contexto federativo brasileiro, qual seja a correlação direta entre a limitação de recursos e a redução da autonomia decisória dos municípios.

Sendo assim, as restrições financeiras e estruturais enfrentadas por grande parte dos

entes subnacionais não apenas comprometem a capacidade de investimento local, mas também os tornam dependentes de transferências intergovernamentais, especialmente de natureza não onerosa. Tal dependência, segundo Fonseca e Campos (2023), gera assimetrias no processo de formulação de políticas públicas, uma vez que a autodeterminação política e administrativa dos municípios é condicionada à disponibilidade externa de recursos.

Esse argumento dialoga diretamente com o princípio constitucional da autonomia municipal (art. 18, CRFB/88), evidenciando que, na prática, tal autonomia torna-se relativa na ausência de capacidade financeira própria. A análise de Fonseca e Campos (2023) reforça que a construção de um modelo federativo mais equitativo passa, necessariamente, pela estruturação de mecanismos redistributivos que reconheçam a desigualdade de base entre os entes.

Assim, quanto maior for a independência socioeconômica do município – seja por meio de receita própria, seja por sua capacidade de endividamento ou atração de investimentos –, maior será sua margem de deliberação na definição e implementação de políticas públicas no setor de saneamento. Por outro lado, quanto mais intensa a dependência de transferências, menor será o poder de autodeterminação, criando um ciclo de subordinação institucional que perpetua desigualdades regionais.

Para compreender a efetividade do financiamento federal no setor de saneamento básico, é necessário examinar a relação entre os valores orçamentários autorizados e as despesas efetivamente executadas ao longo dos últimos anos. A análise da execução orçamentária permite identificar não apenas o volume de recursos formalmente destinados à área, mas também o grau de comprometimento do ente federal com a implementação das políticas públicas previstas.

A Tabela 1, elaborada com base em dados do Portal da Transparência, apresenta um comparativo entre o orçamento atualizado e as despesas liquidadas pela União no período de 2020 a 2024, evidenciando uma significativa discrepância entre os montantes autorizados e os efetivamente aplicados.

Observa-se também que os valores desembolsados anualmente se mantêm muito aquém do montante necessário para atender às demandas estruturais do setor, estimadas em dezenas de bilhões de reais³⁶. Nesse cenário, os entes federativos que dependem exclusivamente de recursos não onerosos do Orçamento Geral da União encontram-se em uma posição

³⁶ Segundo o estudo realizado pela KPMG em parceria com a Associação Brasileira das Concessionárias Privadas de Serviços Públicos de Água e Esgoto (ABCON), são necessários R\$ 753 bilhões de investimentos na área de saneamento para atingir as metas de índice de atendimento para a universalização dos serviços em todo o território nacional até 2033 (KPMG; ABCON, 2020).

particularmente vulnerável, uma vez que o volume disponibilizado se mostra insuficiente para impulsionar a expansão e a qualificação dos serviços em escala nacional.

Tabela 1 – Execução Orçamentária Federal em Saneamento Básico (2020–2024)

ANO	Orçamento atualizado para a área de atuação Saneamento	Total de despesas executadas para a área de atuação Saneamento
2020	R\$ 889,81 milhões	R\$ 788,95 milhões
2021	R\$ 480,63 milhões	R\$ 445,52 milhões
2022	R\$ 767,32 milhões	R\$ 290,90 milhões
2023	R\$ 760,02 milhões	R\$ 149,96 milhões
2024	R\$ 2,94 bilhões	R\$ 241,65 milhões

Fonte: Elaborado pela autora com base em dados disponíveis no Portal da Transparência³⁷.

Diante desse panorama, torna-se evidente que os recursos não onerosos provenientes do Orçamento Geral da União, embora fundamentais para determinados entes federativos, são manifestamente insuficientes para atender às exigências de investimento estimadas pelos próprios estudos oficiais e por entidades especializadas.

Nesse sentido, a expressiva defasagem entre a necessidade de financiamento e os valores efetivamente aplicados evidencia a limitação da capacidade fiscal da União em liderar, de forma isolada, o processo de universalização do saneamento básico.

Outrossim, amplia-se o protagonismo de instituições financeiras públicas, em especial o BNDES, cuja atuação no setor tem se consolidado como estratégia central de indução a investimentos, tanto por meio do apoio a projetos estruturantes, quanto pela modelagem de concessões e parcerias com a iniciativa privada. A seguir, examina-se o papel desempenhado pelo BNDES na política de saneamento, seus instrumentos operacionais e os efeitos distributivos associados ao modelo de financiamento adotado.

3.3.2 O BNDES e o saneamento básico

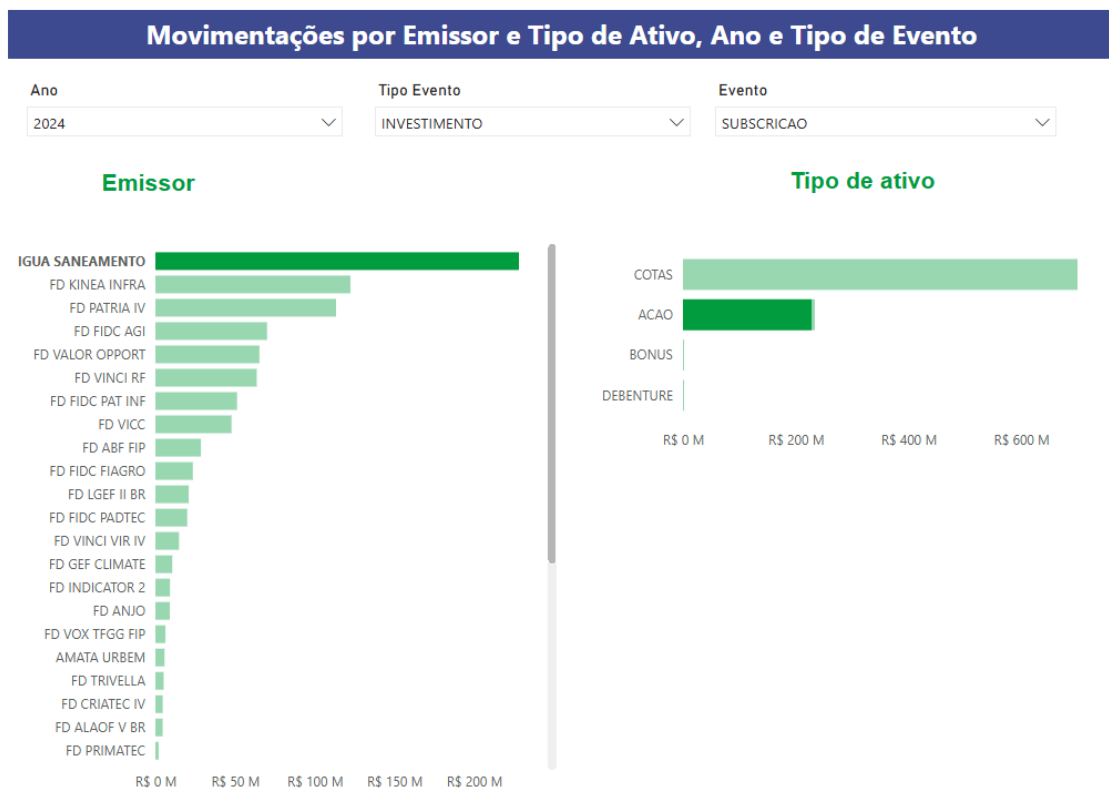
Após a aprovação da Lei n.º 14.026/2020, que atualizou o Marco Legal do Saneamento Básico no Brasil, houve uma intensificação da estratégia estatal para indução de investimentos privados e públicos no setor de infraestrutura básica, notadamente no saneamento. A ampliação da concorrência, a obrigatoriedade de licitação e a criação de metas obrigatórias de

³⁷ Dados pesquisados a partir do Portal da Transparência da Controladoria-Geral da União: Função Específica Saneamento. Disponível em: <https://portaldatransparencia.gov.br/funcoes/17-saneamento?ano=2021>. Acesso em: 19 jul. 2025.

universalização estimularam o interesse de fundos de investimento, companhias privadas e também de instituições públicas de fomento econômico.

Dentro dessa dinâmica, o BNDES, por meio de sua subsidiária BNDESPar, tem se consolidado como um agente ativo na estruturação e apoio a projetos de saneamento básico. Nesse cenário, a atuação ocorre não apenas pelo financiamento direto de projetos (*Project Finance*), mas também pela participação acionária em companhias abertas que operam no setor. O painel a seguir abrange os investimentos, desinvestimentos e remuneração anuais da carteira de renda variável do Sistema BNDES, como ações, debêntures e fundos de investimentos (Figura 14).

Figura 14 – Investimentos do BNDES em 2024: concentração por emissor e categoria de ativo



Obs1: O painel acima reflete a posição e fluxo da carteira de renda variável do Sistema BNDES até o final de DEZ/2024, data-base das últimas Demonstrações Financeiras do Sistema BNDES.

Fonte: BNDES (2025).

O painel indica a centralidade que o saneamento passou a ocupar na estratégia de renda variável do Sistema BNDES. Desse modo, a maior subscrição de 2024 dirige-se à IGUÁ Saneamento, superando, isoladamente, o volume aplicado em qualquer outro emissor, o que evidencia a prioridade conferida a um operador privado já proeminente nas concessões pós-

Marco Legal. Logo abaixo surgem cotas de fundos de infraestrutura – Kinea Infra, Pátria IV, Vinci e Valor Opportunity, entre outros –, que reúnem investidores institucionais para financiar projetos de água e esgoto. Em conjunto, os dados indicam que, além de financiar via crédito, o BNDES tem reforçado sua posição acionária e de cotista em veículos voltados ao saneamento, atuando como catalisador da expansão empresarial do setor.

Tal tendência é objeto de estudo por Werner e Hirt (2021), em uma vertente de análise que considera a neoliberalização do saneamento básico e a interação do BNDES com o setor. O artigo mostra que o BNDES acompanha uma virada neoliberal do saneamento brasileiro desde a década de 1990. Assim, entre 2002 e 2018, o Banco concentrou-se em operações de crédito pontuais, enquanto a partir de 2016 assumiu protagonismo na modelagem de concessões, privatizações e parcerias público-privadas.

Ao analisar contratos e marcos regulatórios, o estudo de Werner e Hirt (2021) evidencia que a instituição em questão direciona recursos sobretudo a companhias privadas ou de economia mista listadas em bolsa, além de oferecer aos entes federados arranjos jurídicos que viabilizam a transferência dos serviços ao capital privado. Desse modo, o BNDES converter-se-ia em *think tank* estatal e agente técnico-financeiro da desestatização, reconfigurando os limites de atuação do Estado e consolidando a mercantilização do saneamento básico no país.

Com outro enfoque, Giambiagi, Borça Junior e Costa (2024) elaboraram estudo que examina três décadas de evolução do BNDES, de 1994 a 2023, descrevendo oscilações expressivas nos desembolsos anuais, que cresceram até meados da década de 2010, recuaram até 2021 e voltaram a subir em 2023. Segundo os autores, ao longo de todo o período, o Banco preservou rentabilidade positiva, registrou expansão do lucro nominal anual e sustentou índices de solvência considerados robustos, demonstrando capacidade de adequar seu modelo de negócios às diversas orientações econômicas adotadas pelo governo sem comprometer a solidez financeira.

A natureza jurídica do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social evidencia sua condição de ente público, ainda que dotado de autonomia operacional e submetido a sucessivas orientações de política econômica. Nas palavras de Giambiagi, Borça Junior e Costa (2024, p. 43):

O BNDES pertence em sua totalidade ao Tesouro Nacional, detentor de 100% do seu patrimônio, o que significa, em última instância, que a instituição pertence ao público, embora opere como braço executor das políticas de cada governo, como ocorre numa democracia.

Os autores recordam que o BNDES pertence ao Tesouro Nacional, portanto seu

patrimônio é público e deve obedecer às exigências de transparência e controle social. Ademais, ao classificar o Banco como braço executor das políticas de cada governo, os autores reforçam a lógica democrática que subordina a instituição às prioridades definidas pelo Poder Executivo eleito, embora sem dispensar a autonomia técnico-operacional necessária à boa gestão de recursos coletivos.

Desse modo, a citação revela a tensão que permeia o BNDES, pois concilia a obrigação de promover objetivos de desenvolvimento legitimados pelo voto com a necessidade de mecanismos de governança que evitem a captura político-partidária e garantam a sustentabilidade financeira da instituição.

Entre a leitura do BNDES como instrumento das reformas neoliberais e a que o reconhece como patrimônio coletivo destinado à implementação de políticas públicas, emerge uma terceira interpretação sustentada por evidências empíricas, segundo a qual o Banco atua, na prática, como agente que reproduz e aprofunda desigualdades regionais.

Diante desse panorama, Silveira (2018, p. 297-303), ao investigar o BNDES sob o prisma da redução de desigualdades, demonstra com dados que a prática do Banco afasta-se desse objetivo. O autor registra que, em 2013, os desembolsos da instituição alcançaram 190 bilhões de reais, valor muito superior ao movimentado pela Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR) e cerca de oito vezes maior que a soma anual dos fundos constitucionais e de desenvolvimento regional, que não ultrapassaram 27 bilhões de reais no mesmo período.

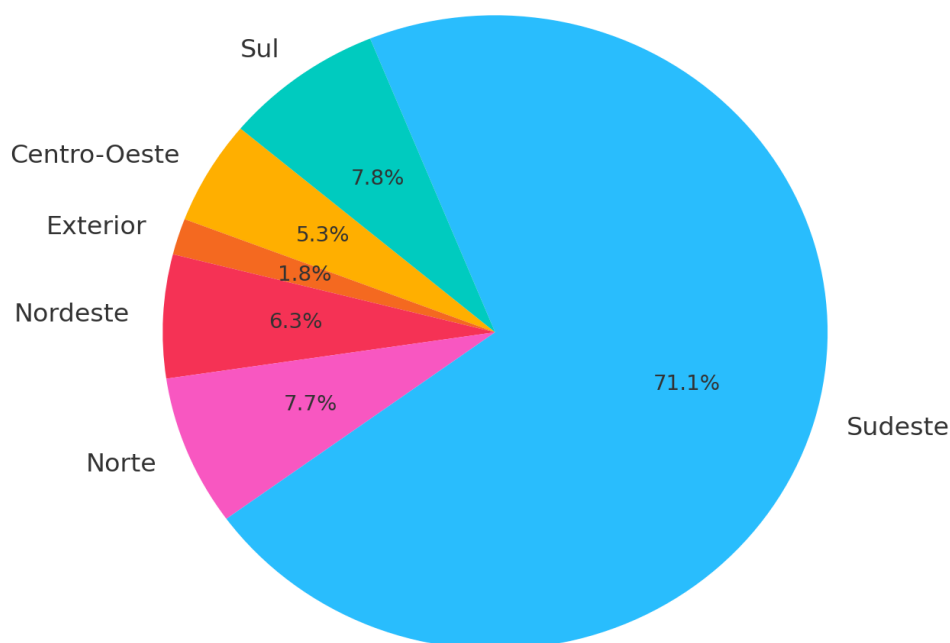
Essa magnitude, porém, não se converteu em desconcentração territorial. Monteiro Neto (2013, p. 52) e Silveira (2018) mostram que, nos vinte e cinco anos anteriores, apenas um quarto dos recursos chegou às regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, enquanto os três quartos restantes permaneceram nas áreas mais ricas, com destaque para o Sudeste, que absorveu mais de 55% entre 2003 e 2011. Conclui Silveira (2018) que tal instrumento não tem servido ao propósito de reduzir desigualdades regionais e critica a política dos chamados campeões nacionais, apontando que subsídios favoreceram grandes empresas já lucrativas sem contrapartida clara em inovação ou produtividade, configurando, segundo a literatura revisada, transferências de renda que reforçam a concentração econômica.

Desse modo, a análise empírica sustenta que, embora o crédito do BNDES seja teoricamente acessível em condições equânimes, sua distribuição efetiva tende a perpetuar desequilíbrios regionais e a beneficiar atores corporativos consolidados, contrariando a intenção declarada de promover o desenvolvimento equilibrado do território brasileiro.

A análise da distribuição regional dos maiores tomadores de recursos do BNDES permite evidenciar a concentração do financiamento público em determinadas regiões do país. A Figura 15 apresenta, de forma percentual, a participação de cada região brasileira no total de recursos concedidos às cinquenta maiores operações contratadas com a instituição. O gráfico foi construído a partir da identificação dos cinquenta maiores tomadores de recursos do BNDES, com base nos dados públicos disponibilizados pelo portal de transparência da instituição³⁸ (BNDES, 2023). Essa visualização possibilita compreender a assimetria territorial no acesso ao crédito de fomento, indicando uma predominância significativa da região Sudeste em comparação com as demais.

Figura 15 – Maiores tomadores de recursos do BNDES por região

Distribuição Regional dos Maiores Tomadores de Recursos do BNDES



Fonte: Adaptado de BNDES (2023).

A metodologia adotada consistiu na coleta manual das informações referentes ao nome do cliente e ao valor total contratado, expresso em milhões de reais, tal como apresentado na interface pública do portal. Posteriormente, cada tomador foi classificado segundo a localização

³⁸ Ressalta-se que foi elaborada uma tabela na data da consulta com os cinquenta maiores tomadores e região da sede do tomador de recursos, constante no Anexo A deste trabalho.

da sede institucional informada, de modo a permitir a agregação dos dados por unidade federativa e, em seguida, por região geográfica do país.

Sendo assim, a classificação regional seguiu a divisão oficial adotada pelo IBGE, permitindo a consolidação dos valores totais por região (Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul). Com base nessa agregação, foi elaborado um gráfico em formato de pizza que expressa a distribuição percentual dos recursos totais entre as diferentes regiões brasileiras. Nesse cenário, a visualização confirma a concentração do financiamento em empresas sediadas na região Sudeste, que responde pela maior parte do volume contratado. Tal resultado sugere a necessidade de reflexão sobre o papel do BNDES na indução de uma política de desenvolvimento regional mais equitativa, especialmente considerando o objetivo constitucional de redução das desigualdades regionais.

Em uma correlação entre titularidade de serviços de saneamento e avanço no desenvolvimento do setor, Rocha (2025a, 2025b) apresenta ponderações complementares à estruturação da política do saneamento básico sob a vigência do novo marco legal.

No primeiro artigo, Rocha (2025a) problematiza a centralização das decisões nas mãos dos estados, resultante da regionalização compulsória do saneamento por meio de microrregiões. Nesse sentido, a experiência do estado de Rondônia é utilizada para demonstrar como a criação de uma única área de concessão, sob a coordenação do BNDES, implicou a restrição da autonomia municipal, apesar de os municípios continuarem formalmente reconhecidos como titulares dos serviços. Embora o colegiado microrregional atribua 55% dos votos aos municípios, o estado detém 45% e, com relativa facilidade, consolida maioria nas deliberações. Desse modo, os prefeitos denunciam não ter acesso aos estudos e detalhes da modelagem conduzida pelo BNDES, evidenciando um processo decisório concentrado e pouco transparente. Essa configuração compromete a diversidade institucional dos municípios, inclusive daqueles que mantêm serviços próprios com bons indicadores de desempenho.

No segundo artigo, Rocha (2025b) amplia o escopo da análise e adverte que o crescimento econômico não se traduz automaticamente em desenvolvimento social. Apesar de os dados da PNAD Contínua indicarem aumento da renda per capita em diferentes regiões do país, especialmente no Norte e no Nordeste, a distribuição da renda permanece desigual. O autor retoma os ensinamentos de Ignacy Sachs para criticar a visão unidimensional do desenvolvimento que ignora aspectos sociais e ambientais. No setor de saneamento, essa lógica se reflete na estruturação de projetos voltados à atratividade do capital privado.

Assim, sendo, os editais elaborados pelo BNDES priorizariam a alavancagem financeira

por meio de debêntures, desconsiderando aspectos técnicos e operacionais fundamentais à segurança e confiabilidade dos contratos. Além disso, Rocha (2025b) apresenta a ausência de previsão normativa quanto aos impactos da concessão sobre os trabalhadores das companhias públicas. Assevera ainda que a realização de audiências públicas sem efeito deliberativo efetivo reforça o diagnóstico de esvaziamento democrático. Com isso, o modelo adotado reproduziria desigualdades, transferiria riscos à população mais vulnerável e comprometeria a sustentabilidade dos projetos em sua dimensão social e ambiental.

Em conjunto, os artigos revelam um cenário de tensionamento entre racionalidade econômica e justiça social, entre expansão da infraestrutura e inclusão das comunidades locais nas decisões. O autor defende a retomada de uma concepção integrada de desenvolvimento, capaz de equilibrar eficiência econômica, justiça social e sustentabilidade ambiental.

Dessa forma, a análise da distribuição regional dos maiores financiamentos do BNDES, apresentada neste trabalho, evidenciaria que, embora o retorno econômico dos investimentos seja um critério legal e relevante na alocação de recursos públicos, ele não pode ser o único parâmetro fático orientador das decisões institucionais. Desse modo, em um país marcado por assimetrias territoriais, torna-se imprescindível que ao menos parte significativa dos investimentos considere também critérios de redução de desigualdades regionais, especialmente em setores como saneamento básico, cuja ausência compromete direitos fundamentais.

3.4 Adequação legal ao objetivo de redução de desigualdades regionais

Reconhece-se que os critérios utilizados para concessão de crédito envolvem múltiplas dimensões, tais como risco, viabilidade técnica, impacto econômico e retorno financeiro, mas a ausência total de peso para indicadores relacionados à superação da desigualdade social e regional implica negligenciar os compromissos constitucionais do Estado brasileiro. A equação entre eficiência e equidade não se resolve por exclusão, mas por ponderação adequada, ainda que parcial, das finalidades públicas que o crédito de fomento deve perseguir.

Nesse sentido, no Brasil, não obstante se tenha realizado a transição de um regime autoritário e, com o advento da Constituição de 1988, tenha-se garantido um sistema eleitoral com ampla participação e de custo reduzido para a população (diferenças quase irrelevantes entre classe econômica para inscrição eleitoral habilitatória para o voto), ainda existe uma forte oposição às políticas públicas redistributivas.

Dessa forma, no quesito produção da igualdade social por meio de políticas públicas,

embora tenha havido progresso nos indicadores sociais em alguns pontos, os ajustes para ampla participação democrática não formaram par com a ampla redução das desigualdades.

Conforme observa Silveira (2018, p. 475), “[...] reduzir desigualdades é possível e depende de escolhas políticas à disposição da sociedade na pauta de debates [...]”, assim, é necessário observar se há uma inclinação política em mitigar os efeitos das desigualdades no contexto da concretização da política de saneamento básico por municípios que não podem arcar com custos sem a mobilização da atividade financeira do Estado como principal auxílio.

Silveira (2018) sustenta que a pauta redistributiva não pode permanecer restrita ao enfoque tradicional do Direito Tributário sobre a relação fisco-contribuinte; compete, portanto, ao Direito Financeiro recuperar “sua parcela de análise do fenômeno tributário”, pois é nele que se manifestam os efeitos concentradores ou redutores de renda.

A base normativa do argumento está no art. 3º, III, da Constituição, que erige a redução das desigualdades a objetivo fundamental, dotado de força vinculante e posição hierárquica qualificada. Esse objetivo irradia-se sobre a atividade financeira; sendo assim, o art. 165, § 7º, impõe aos orçamentos fiscal e de investimentos a função explícita de diminuir desigualdades inter-regionais, conectando o planejamento orçamentário ao fim redistributivo.

Dessa premissa decorrem dois comandos: primeiro, os instrumentos financeiros devem ser examinados à luz de sua incidência distributiva. Desse modo, efeitos regressivos não poderiam ser naturalizados e exigem justificção mais onerosa, sob pena de inviabilizar a coerência do sistema constitucional. Segundo, a crítica jurídica à regressividade deve concentrar-se na etapa política do orçamento e do planejamento estatal, onde se definem as prioridades de gasto e de receita.

Silveira (2018) rejeita, portanto, a ideia de declarar, em bloco, a inconstitucionalidade de tributos regressivos; nesse sentido, a tributação cumpre também funções arrecadatória, federativa e econômica, que o Judiciário não consegue reordenar de modo global. Assim, o papel do Direito Financeiro, conclui o autor, é duplo: (i) fornecer metodologia para mensurar o impacto distributivo de receitas e despesas e (ii) exigir que o processo orçamentário incorpore, de forma transparente e planejada, metas de redução de desigualdades. A efetividade desse mandato depende mais de escolhas políticas qualificadas no orçamento do que de intervenções judiciais amplas, que correm o risco de agravar distorções distributivas em vez de corrigi-las.

Nesse contexto de avaliação da coerência entre atividade financeira e mandamento constitucional, Silveira (2018, p. 351) adverte que:

Ao que nos interessa, importa dizer que o objetivo de redução de desigualdades não pode ser desprezado na análise dos instrumentos financeiros. O diagnóstico de que a atividade financeira do Estado tem ignorado este objetivo, ou até mesmo atuado contra ele, demanda que o conteúdo jurídico desses instrumentos seja posto à prova. Demanda, no mínimo, que o aplicador do direito esteja obrigado a questionar e confrontar os fundamentos da atuação estatal nesse sentido. Não se pode mais aceitar que o caráter concentrador do ordenamento (fisco-financeiro) brasileiro é simplesmente dado; que seu caráter regressivo decorre de imposições técnicas; que os seus problemas distributivos sejam diminuídos com pobre retórica.

Dessa forma, a conformidade constitucional dos instrumentos financeiros depende de sua aptidão para contribuir, ou ao menos não contrariar, o projeto transformador de redução das desigualdades inscrito na própria razão de ser do Estado brasileiro. Para a análise do autor, o objetivo de reduzir desigualdades, positivado no art. 3º, III, da Constituição, possui densidade normativa que deve orientar a interpretação de todo o ordenamento fisco-financeiro. Ignorar esse vetor distributivo preserva uma arquitetura fiscal historicamente concentradora.

Silveira (2018), então, indica ao intérprete o dever de submeter cada tributo, subsídio ou despesa a exame crítico, exigindo demonstração concreta de que eventuais efeitos regressivos encontram justificção material consistente. A mera alegação de neutralidade técnica ou de inevitabilidade revela-se insuficiente, pois a legitimidade constitucional dos instrumentos financeiros depende de sua compatibilidade efetiva com o projeto de correção das assimetrias sociais e regionais que fundamenta o Estado brasileiro.

Partindo desse contexto, Avritzer (2019) avança na discussão sobre os reflexos do patrimonialismo, um Estado caracterizado, em linhas gerais, pela não separação entre a esfera pública e a privada. Assim, o Estado seria apropriado por grupos privados, existindo um controle pessoal da coisa pública. Para a argumentação do autor, entender como esse patrimonialismo sempre se reestruturou e persiste até a atualidade é um ponto-chave na dinâmica política brasileira.

Ao introduzir também a característica do desenvolvimentismo, Avritzer (2019) aduz que o Brasil se industrializou em poucas décadas e que o desenvolvimentismo significa um Estado que intervém fortemente na economia, não só regulando os mercados, como também explorando diretamente as atividades econômicas. Desse modo, mesmo com o Estado ativo na economia regulando e explorando, essa atuação não rompeu permanentemente com seus vínculos patrimonialistas.

Todo esse panorama demonstra uma fundamental conjuntura que permeia a manutenção e a resistência às políticas redistributivas efetivas. O aumento da concentração no setor

econômico, quando existem grupos oligopolizados e cartelizados (também legatários do patrimonialismo reestilizado), tende a uma maior concentração de renda, corroborando com a intensificação dos conflitos distributivos.

Conflitos distributivos tornam-se também objetos de plataformas políticas, pois os partidos à esquerda ou à direita apresentam propostas econômicas, o que, de certo modo, influencia a maneira como as pessoas escolhem seus representantes, visando à melhoria de posição na distribuição de rendas e riquezas na sociedade.

Nesse sentido, a abordagem, no texto constitucional – de como as políticas públicas para redistribuição de renda, e, também, a manutenção das estruturas de grupos dominantes, institucionalizam cada vez mais seus próprios interesses no desenho constitucional, entrincheirando-as, constitucional e estrategicamente, nos ensinamentos de Maués (2023) –, mostra-se como relevante para a análise da questão proposta.

Maués (2023) observa que a Constituição pode servir de trincheira para interesses dominantes, mas, no saneamento básico, o texto de 1988 não cristalizou um arranjo financeiro setorial; ao contrário, limitou-se a distribuir competências de maneira difusa e a atribuir à União apenas a fixação de diretrizes gerais (art. 21, XX), sem prever fonte, fundo ou subsídio específico para investimentos. A prestação e o financiamento dos serviços foram qualificados como competência comum de todos os entes (art. 23, IX), reforçando a necessidade de cooperação, mas sem fornecer instrumentos para viabilizá-la.

Essa lacuna levou a um ambiente regulatório intrincado, marcado por sobreposição de titularidades e ausência de padrão nacional de financiamento. Posteriormente, a Lei n.º 11.445/2007 e a Lei n.º 14.026/2020 buscaram preencher o vácuo constitucional com normas de referência e incentivos à regionalização, mas produziram um “emaranhado” de arranjos jurídicos cuja viabilidade financeira continua indefinida, especialmente para microrregiões e pequenos municípios.

Assim, ao invés de entrincheirar um modelo de financiamento, o constituinte inaugurou um quadro de elevada complexidade regulatória que, quatro décadas depois, ainda tende a condicionar a universalização do saneamento à capacidade de cada ente negociar, estruturar e captar recursos em bases essencialmente infraconstitucionais.

Dessa forma, a questão central discute como as desigualdades estruturais persistentes, partindo do caso das decisões políticas de financiamento do saneamento básico, ao demandarem um gasto social para sua gestão, conferem recursos às regiões e classes já privilegiadas na dinâmica da desigualdade. Parte-se dos estudos de Maués (2023) para compreender como

grupos antagônicos (tanto aqueles que concentram grandes fortunas e se opõem à redistribuição de renda, quanto os segmentos sociais que reivindicam acesso aos serviços públicos mínimos e uma maior partilha de recursos) estruturam seus conflitos no campo constitucional e político e enfrentam dificuldades distintas para alcançar seus objetivos.

No saneamento básico, essa clivagem se revela na definição dos mecanismos de investimento e no ritmo de expansão dos serviços. Companhias estaduais consolidadas e municípios com menor capacidade fiscal dependem de subsídios explícitos e de critérios distributivos voltados às áreas de baixa cobertura; paralelamente, novos operadores privados, amparados no discurso de eficiência, defendem a atração de capital e a adoção de tarifas que remunerem projetos de grande porte. As evidências deste trabalho indicam que, entre 2007 e 2019, os valores aplicados em água e esgoto representaram, em média, menos da metade do montante anual necessário estimado pelo Plansab e concentraram-se sobretudo nas regiões Sul e Sudeste, onde a cobertura já era superior.

O setor, portanto, reproduz a dinâmica descrita por Maués (2023), pois grupos com maior capacidade financeira moldam normas que lhes asseguram retorno e estabilidade regulatória, enquanto coletividades vulneráveis enfrentam barreiras institucionais para transformar a promessa constitucional em acesso efetivo à água tratada e esgotamento sanitário, mantendo vivo o conflito distributivo no ordenamento jurídico e político do saneamento brasileiro.

Diante de uma conjuntura que alberga a complexidade das desigualdades, seja pelo fator da distribuição desigual de recursos privados ou públicos, seja pela conformação que se relaciona com região geográfica, raça ou classe social, o financiamento público poderia prestigiar a redução de desigualdades. Tal questão torna-se pertinente na medida em que a Constituição brasileira traz, em seu texto, diversas políticas públicas e o formato do sistema tributário e orçamentário brasileiros, influenciando na implementação de tais políticas.

A utilização de médias nacionais como referência única para o monitoramento da universalização do saneamento básico, embora metodologicamente usual, revela-se insuficiente do ponto de vista da equidade federativa. Ao se considerar apenas a média geral dos indicadores de acesso, corre-se o risco de ocultar realidades locais profundamente desiguais. Municípios que já se aproximam dos 100% de cobertura coexistem, dentro do mesmo indicador agregado, com outros que sequer alcançam 40%, distorcendo a percepção do alcance efetivo das metas previstas no Novo Marco Legal do Saneamento (Lei n.º 14.026/2020). A formação dessa média nacional, ao não considerar a heterogeneidade territorial, gera um viés estatístico que

compromete a capacidade do indicador de expressar as disparidades estruturais entre regiões, estados e municípios.

Conforme demonstrado nas análises precedentes³⁹, há forte correlação entre baixos níveis de cobertura de saneamento, altas taxas de vulnerabilidade social e baixos PIBs *per capita*. No entanto, os critérios federais de alocação de recursos, em sua maioria, não adotam mecanismos que corrijam essas desigualdades de forma proporcional ou progressiva, conforme analisado.

Assim, a ausência de uma estratégia setorizada, que direcione investimentos prioritariamente para os territórios mais vulneráveis, contribui para a perpetuação do desequilíbrio histórico no acesso à infraestrutura básica. A lógica distributiva, fundada em critérios muitas vezes tecnocráticos e homogêneos, despreza as distintas capacidades institucionais, fiscais e operacionais dos entes subnacionais, comprometendo a realização prática do princípio constitucional de redução das desigualdades regionais.

Desse modo, a efetiva adequação legal ao objetivo de universalização efetiva no saneamento básico exige a superação do uso acrítico da média nacional como métrica definitiva. Sendo assim, a universalização não poderia ser compreendida como a média dos serviços prestados no território nacional, mas sim como a garantia efetiva de acesso razoável em cada região, especialmente naquelas historicamente negligenciadas. Portanto, torna-se imprescindível o redirecionamento das políticas públicas, com base em critérios redistributivos que reconheçam a assimetria federativa e promovam a setorização dos investimentos, de modo a priorizar regiões e populações em maior situação de vulnerabilidade social e déficit infraestrutural.

³⁹ Cf. Seção 3, sobre análise de dados empíricos sobre o saneamento, neste trabalho.

4 SANEAMENTO ENTRE FATOS E NORMAS

4.1 Dois vetores: promoção de financiamento e redução de desigualdades

A relação entre Constituição e conflitos distributivos pode ser analisada por diversas dimensões, para, ao final, avaliar-se de que maneira a Constituição fundamenta e norteia a redução da desigualdade social e regional, tendo em vista que esse é um dos seus objetivos fundamentais.

Nesse sentido, Goran Therborn (2013) aponta caminhos à discussão sobre a desigualdade, devendo-se fazer uma abordagem no ponto de vista estrutural, pois é desta forma que se organiza a desigualdade: de forma estrutural e sistêmica. Dessa maneira, a abordagem amplia o horizonte da discussão, desenvolvendo um ponto por vezes postergado no debate sobre o tema. Muito embora seja social e historicamente construída, a visão da desigualdade, na abordagem do autor, não se refere apenas a diferentes escolhas de vida, estilos de vida, natureza e cultura. Assim, tal análise apresentou-se como relevante para uma reflexão sistemática sobre outra dimensão para a desigualdade.

Therborn (2013) reportou que a desigualdade é devidamente estruturada e organizada socialmente, e, ao contrário do pensamento neoliberal, não é uma acepção exclusivamente individualista, fruto de escolhas pessoais. Sendo assim, a investigação de desigualdades e seu enfrentamento prossegue a partir do uso do conceito do “*commonality*”, o qual atravessa a ideia de comunidade ou de um bem comum a todos. Para essa abordagem, os aspectos e escolhas de vida devem ser compartilhados para a diminuição e combate da desigualdade propriamente dita.

Tal compartilhamento pode ser observado em políticas públicas concretizadas por meio do acesso a serviços básicos, como o serviço de saneamento. Para confirmar essa afirmação, torna-se necessário investigar como se dá a interação entre fatores compartilhados, tais como renda declarada e financiamento de recursos públicos para determinadas regiões do país.

Maués (2023) sustenta que a Constituição de 1988 é o principal local de processamento dos conflitos distributivos brasileiros: seu texto combina dispositivos progressistas — aptos a promover inclusão e redistribuição — com cláusulas de cunho conservador que preservam o *status quo* socioeconômico, constituindo uma “dupla face” constitucional que tanto possibilita quanto bloqueia reformas igualitárias.

Ao reconstruir a trajetória democrática pós-1988, o autor mostra que indicadores de pobreza, IDH e extrema pobreza melhoraram até meados da década de 2010, porém a concentração de renda permaneceu elevada e voltou a crescer depois de 2015. A correlação

apontada é que a desigualdade elevada fragiliza a própria democracia, cuja qualidade declinou a partir do *impeachment* da ex-presidente Dilma Rousseff em 2016. Esses movimentos revelam que avanços sociais dependem de arranjos constitucionais capazes de reduzir a influência das “desigualdades categóricas” sobre a arena política.

O desenho híbrido da Carta permite, segundo a análise de Maués (2023), ao mesmo tempo, políticas públicas inclusivas e a criação de “pontos de veto” que dificultam sua execução. O embate entre normas sociais expansivas e regras fiscais restritivas ilustra tal tensão; no campo agrário, por exemplo, a coexistência entre dever estatal de realizar reforma agrária e fortes garantias de propriedade resultou em disputas judiciais onde o STF atuou como veto à redistribuição fundiária.

Essa dinâmica também se projeta nas emendas constitucionais: entre 1992 e 2022, 128 alterações concentraram-se em tributação e orçamento, evidenciando que o centro dos conflitos se deslocou para a disputa entre expansão de políticas sociais e contenção de gastos.

Conclui tal autor que a persistência das desigualdades decorre menos da ausência de instrumentos jurídicos e mais do próprio desenho constitucional, que, ao acomodar interesses antagônicos, legitima tanto iniciativas de justiça social quanto mecanismos de resistência. A superação desse impasse exigiria revisão das barreiras constitucionais que condicionam as políticas redistributivas, de modo a alinhar a arquitetura fiscal, agrária e orçamentária ao objetivo democrático de redução das desigualdades.

A Constituição, segundo Maués (2023), funcionaria como “anti-pobreza”, pois garante direitos mínimos, mas não enfrenta a concentração de poder econômico, pois suas cláusulas conservadoras permitem a judicialização e o bloqueio de reformas, como se viu na reforma agrária, onde o STF atuou como veto à redistribuição fundiária. Por isso, o autor conclui que são necessárias reformas constitucionais capazes de deslocar esses vetos e alinhar o arranjo fiscal e agrário a um projeto explicitamente redistributivo.

Silveira (2018), por sua vez, desloca o foco para a atividade financeira do Estado. O autor sustenta que a regressividade do sistema tributário e o caráter concentrador dos gastos públicos resultam menos de imperativos técnicos e mais de escolhas políticas incorporadas a instrumentos aparentemente neutros, como regras de progressividade, incentivos fiscais e alocação orçamentária. O autor afirma que, diante do objetivo constitucional de reduzir desigualdades, tais instrumentos devem ser interpretados segundo sua eficácia distributiva, cabendo ao aplicador do direito submeter seu conteúdo a exame rigoroso sempre que reforçam padrões de concentração de renda.

O paralelo entre os dois autores revela convergência quanto ao diagnóstico das disfunções distributivas, ainda que cada qual realce um nível distinto da arquitetura jurídico-institucional. Maués identifica no texto constitucional o palco de conflito em que avanços e retrocessos distributivos se revezam, enquanto Silveira indica, dentro desse mesmo contexto, os mecanismos financeiros pelos quais escolhas aparentemente técnicas consolidam ou mitigam a desigualdade.

Maués (2023) e Silveira (2018) analisam as desigualdades sob enfoques complementares. O primeiro, ao reconstruir a trajetória constitucional de 1988, demonstra que o texto acolhe simultaneamente dispositivos progressistas e cláusulas conservadoras, criando pontos de veto que permitem tanto avanços quanto bloqueios redistributivos e, assim, fazem da própria Constituição o palco central dos conflitos distributivos brasileiros. O segundo, examinando a atividade financeira do Estado, revela que instrumentos tributários e orçamentários supostamente neutros reproduzem assimetrias quando aplicados sem sujeição explícita ao mandato constitucional de redução das desigualdades, exigindo que juristas avaliem cada tributo ou despesa à luz de seus efeitos distributivos e não apenas de sua conformidade formal.

O diálogo entre esses autores mostra que a eficácia do objetivo igualitário depende, ao mesmo tempo, da remoção dos vetos constitucionais que travam reformas e da reorientação da prática financeira para que recursos públicos deixem de reforçar padrões de concentração e passem a realizar o projeto redistributivo inscrito na ordem constitucional.

Ainda nesse cenário, Arretche (2015) observa que a desigualdade não se resume à renda e que a concentração de sua análise apenas em tal dimensão implica a limitação do rol de mecanismos que permitem sua redução. Em relação ao acesso a serviços básicos, a autora expõe que a redução de desigualdades, não restrita à dimensão de renda, também está atrelada à presença de serviços de infraestrutura nos domicílios, os quais podem ser convertidos em ativos sociais que afetam estratégias de saída da pobreza.

Argumenta a autora que há no Brasil uma concentração territorial da infraestrutura básica que corrobora com a tese de que a renda dos domicílios não é suficiente para explicar desigualdades de acesso a serviços. Assim, assevera que “indivíduos de renda média que vivem em regiões com alta concentração de pobres têm menor probabilidade de acesso a serviços do que indivíduos de renda baixa vivendo em regiões com menor concentração de pobres” (Arretche, 2015, p. 15).

Marta Arretche (2015) e Pedro Souza (2018) compartilham a preocupação com a

persistência e a trajetória das desigualdades no Brasil, mas adotam abordagens distintas e complementares.

Arretche (2015) concentra sua análise no papel das instituições políticas e do desenho federativo na distribuição de políticas públicas. Em seus estudos, argumenta que o Estado brasileiro foi capaz de promover inclusão de grupos historicamente excluídos, mesmo sob estruturas federativas que favorecem desigualdades. A autora destaca que, após a Constituição de 1988, políticas públicas universais e focalizadas permitiram alguma redução da desigualdade, embora essas mudanças não tenham alterado substancialmente a concentração de renda no topo. Sua análise está voltada para a capacidade institucional do Estado em promover inclusão política e acesso a serviços, com foco nos mecanismos redistributivos via políticas sociais e na governabilidade democrática como condição para enfrentamento das desigualdades.

Por outro lado, Souza (2018) analisa a desigualdade a partir da concentração de renda entre os mais ricos, utilizando dados tributários para construir séries históricas que cobrem quase um século. Sua principal contribuição é evidenciar a estabilidade da parcela da renda apropriada pelos 0,1%, 1% e 5% mais ricos no Brasil, mesmo em contextos de crescimento econômico e avanços sociais. Ele destaca a resiliência da elite econômica brasileira em vetar reformas redistributivas por meio de sua influência institucional e política.

Enquanto Arretche observa trajetórias institucionais que possibilitaram avanços redistributivos por meio da expansão de políticas públicas, Souza demonstra que esses avanços foram insuficientes para alterar o padrão de concentração de renda, em especial no topo. Em síntese, Arretche enfatiza os mecanismos de inclusão institucional e as condições político-institucionais que possibilitam a redução de desigualdades no acesso a bens públicos, ao passo que Souza se debruça sobre a rigidez da estrutura distributiva de renda e os limites das políticas públicas frente ao poder de veto da elite. A convergência entre ambos está na percepção de que a desigualdade brasileira é historicamente enraizada e institucionalmente mediada, embora suas lentes analíticas e objetos empíricos sejam distintos.

Desse modo, a atividade financeira do Estado ocupa posição estratégica na realização do pacto federativo de 1988, pois é por meio do orçamento, do crédito público e dos incentivos fiscais que se efetiva o comando de redução das desigualdades regionais inscrito nos arts. 3º, III e 170, VII da Constituição. Quando esses fluxos se organizam sem considerar a heterogeneidade territorial, o resultado prático é afastar a política de saneamento do seu horizonte de universalização.

O problema apresentado assume natureza jurídica porque as normas infraconstitucionais que regem transferências voluntárias, financiamentos subsidiados e exigências de contrapartida tratam de forma idêntica unidades federadas com capacidades fiscais radicalmente distintas. Essa abordagem tende a converter o orçamento e o crédito públicos em instrumentos de perpetuação, e não de superação, das assimetrias regionais, contrariando o objetivo constitucional de redução de desigualdades regionais.

Concluir que a universalização do saneamento depende de adequar a política financeira ao comando redistributivo não é mero imperativo técnico; é exigência de coerência constitucional. Revisar os dispositivos infraconstitucionais que descolam o gasto público de seu dever de coesão federativa torna-se condição necessária para romper o círculo vicioso em que o financiamento estatal, destinado a reduzir desigualdades, acaba por financiar a sua manutenção.

Assim, uma atividade financeira estatal, desorientada do objetivo constitucional de redução das desigualdades, tende a comprometer a universalização do saneamento básico, conformando um problema jurídico de primeira ordem: a existência de normas infraconstitucionais que, ao desconsiderarem as disparidades regionais, operariam a perpetuação de desigualdades por meio de recursos públicos.

4.2 Teoria das Capacidades aplicada ao saneamento básico

A teoria das capacidades, formulada por Amartya Sen, propõe uma reorientação dos critérios comumente utilizados para avaliar o desenvolvimento humano, a pobreza e a justiça social. Ao rejeitar métricas unidimensionais e agregadas, como a renda *per capita*⁴⁰ ou o PIB, sugere um enfoque normativo centrado na liberdade humana, não como abstração formal, mas como liberdade substantiva, ou seja, a possibilidade concreta de os indivíduos exercerem escolhas significativas em suas vidas. Em suas palavras, “desenvolvimento pode ser visto como um processo de expansão das liberdades reais de que as pessoas desfrutam” (Sen, 2010, p. 10).

Essa liberdade real não se confunde com a liberdade formal, normalmente expressa em

⁴⁰ Sen (2010) entende que, embora a prosperidade econômica ajude a ampliar significativamente as opções, o mesmo pode se dizer da educação, melhores cuidados com a saúde, os quais podem igualmente influenciar nas liberdades exercidas. Por exemplo, sem muito capital econômico, uma pessoa que se empenhou em adquirir educação e se tornou uma influência na comunidade científica, não elegendo a prosperidade econômica como seu fim, continua a ter uma perspectiva não acumuladora. Ampliou-se a liberdade humana a ponto de levar a vida que valoriza e não implicou a riqueza econômica. Tal explicação serve para não ignorar a discussão acerca da superestimação do papel exclusivo do crescimento econômico na ampliação das liberdades. Para Sen (2010, p. 335), “devemos ir além da noção do capital humano, depois de ter reconhecido sua relevância e seu alcance”.

termos jurídicos. A liberdade formal refere-se à existência legal de direitos; no entanto, a titularidade de um direito não assegura necessariamente sua fruição efetiva. Sen (2010, p. 17) adverte que: “a posse desses direitos formais não garante a liberdade em sua totalidade”. A liberdade substantiva, por outro lado, considera os meios reais pelos quais os indivíduos podem transformar tais direitos em práticas vividas, como a existência de infraestrutura, de políticas públicas, de redes de apoio e de condições mínimas de vida que possibilitem a escolha e a ação.

Para fundamentar analiticamente esse conceito, Sen introduz as noções de funcionamentos e capacidades. Desse modo, funcionamentos são os estados de ser e de fazer que os indivíduos conseguem realizar, como estar saudável, ser alfabetizado, morar com segurança ou participar da vida cívica. As capacidades, por sua vez, referem-se ao conjunto de funcionamentos possíveis os quais uma pessoa pode escolher. Assim, a capacidade é a liberdade real de alcançar funcionamentos valiosos.

Essa formulação permite uma crítica substancial a três correntes teóricas que marcaram as interpretações tradicionais sobre desenvolvimento. Como alerta o autor, “a qualidade de vida de uma pessoa não pode ser medida simplesmente pelo nível de desejos que consegue saciar ou pelo nível de felicidade” (Sen, 2012, p. 96). Nesse sentido, o enfoque das capacidades oferece uma base mais complexa e sensível para a formulação de políticas públicas. Como afirma Sen (2012, p. 89), “a capacidade é principalmente um reflexo da liberdade para realizar funcionamentos valiosos”.

Nesse cenário, o saneamento básico torna-se um campo particularmente propício para a aplicação desses conceitos. Tavares (2022) realiza, inicialmente, uma investigação bibliográfica qualitativa cujo objetivo consiste em reconstituir o núcleo conceitual da Teoria das Capacidades de Amartya Sen e demonstrar sua pertinência para a agenda contemporânea de promoção da saúde e do bem-estar social, em diálogo explícito com a Agenda 2030 das Nações Unidas.

Desse modo, Tavares (2022) parte da crítica seniana à identificação de desenvolvimento com mero crescimento econômico, salientando que a noção de “desenvolvimento humano como liberdade” engloba múltiplas dimensões, ou seja, jurídicas, políticas, culturais, ambientais e sociais, as quais só ganham sentido quando se traduzem em possibilidades reais de escolha para as pessoas. Nesse sentido, na etapa analítica, o trabalho citado distingue liberdades constitutivas (participação política e acesso transparente à informação) e liberdades instrumentais (educação, saúde, saneamento, emprego), argumentando que estas funcionam, dessa forma, como meios empíricos de concretização daquelas; em seguida, ele demonstra que a privação de qualquer dessas liberdades básicas produz círculos de pobreza e desigualdade que, assim, limitam

capacidades essenciais (Tavares, 2022).

A contribuição central do artigo reside em mostrar que políticas públicas de saúde, saneamento e combate à fome devem ser avaliadas não apenas por indicadores de insumos ou de produto, mas, de acordo com esse panorama, sobretudo pela expansão efetiva das liberdades humanas, critério que, na visão de Sen, deve ser definido e monitorado por meio de deliberação democrática contínua. Assim sendo, ao concluir, o autor sustenta que a perspectiva das capacidades oferece um marco normativo capaz de integrar direitos humanos e políticas de bem-estar, orientando governos a priorizarem intervenções que removam privações manifestas e, nesse cenário, ampliem a autonomia dos indivíduos, condição indispensável para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Preceitua Tavares (2022, p. 287):

A eliminação das privações de liberdades é um ponto imprescindível no que tange ao desenvolvimento humano sustentável e envolve principalmente, o combate à fome, a miséria, subnutrição, desemprego e analfabetismo, mas não se restringe apenas a esses pontos-chaves. Compreende também a melhoria no oferecimento dos serviços públicos de saúde, educação, moradia e saneamento básico. Esses fatores influenciam diretamente na promoção de capacidades de escolhas individuais.

Nesse contexto, o saneamento básico pode ser compreendido como uma liberdade instrumental crítica, ou seja, uma liberdade que permite alcançar outras liberdades. A Teoria das Capacidades, elaborada por Amartya Sen, oferece um referencial teórico relevante para repensar o papel do Estado na promoção da justiça social, especialmente na formulação de políticas públicas voltadas à redução de privações estruturais.

A liberdade substantiva, na formulação seniana, não se confunde com a liberdade formal, entendida como mera titularidade jurídica de direitos. Ao contrário, supõe a existência de condições sociais, econômicas, institucionais e ambientais que viabilizem o seu exercício. Como explica o autor, “a privação de liberdade econômica pode gerar privação de liberdade social, assim como a privação de liberdade social ou política pode, da mesma forma, gerar privação de liberdade econômica” (Sen, 2000, p. 23). A interdependência entre diferentes esferas de liberdade revela que a autonomia individual não é um atributo isolado, mas depende da interação entre liberdades políticas, econômicas e sociais.

Portanto, o direito ao saneamento básico, sob a ótica da teoria das capacidades, não deve ser entendido apenas como um enunciado normativo, mas como uma obrigação pública com vistas à ampliação das condições concretas de liberdade. A ausência de saneamento equivale à negação de funcionamentos básicos – estar saudável, manter-se limpo, viver com dignidade, evitar a exposição a doenças – e, por consequência, à limitação severa da capacidade de escolha.

Aplicando esse raciocínio ao campo do saneamento básico, torna-se evidente que sua ausência compromete diretamente diversas liberdades instrumentais e, por consequência, a liberdade substantiva. A falta de acesso à água potável e à infraestrutura sanitária prejudica a saúde, a educação, o tempo de lazer, a dignidade e a inserção no mercado de trabalho. Assim, garantir saneamento não é apenas uma questão técnica, mas uma condição necessária para que as pessoas possam desenvolver e exercer plenamente suas capacidades.

Sen (2000, p. 322) também adverte que “as liberdades individuais desfrutadas para exercer nossas responsabilidades são extremamente dependentes das circunstâncias pessoais, sociais e ambientais”. Isso significa que a liberdade não é um dado isolado, mas um fenômeno socialmente condicionado. Por isso, a responsabilidade individual não é anulada, mas viabilizada por estruturas de apoio social. Como afirma o autor, “o argumento do apoio social para expandir a liberdade das pessoas pode ser considerado um argumento em favor da responsabilidade individual e não contra ela” (Sen, 2000, p. 322).

A partir desse enquadramento normativo, torna-se possível compreender o saneamento como um componente essencial na superação de privações patentes – conceito-chave na teoria seniana. Em vez de se buscar o arranjo institucional ideal, Sen (2011) sugere que o foco da justiça deve ser a eliminação de injustiças visíveis e remediáveis. A ausência de saneamento básico, cuja solução técnica já é plenamente disponível, deve ser interpretada como uma dessas formas escandalosamente injustas, cuja manutenção viola as liberdades substantivas em sua dimensão mais elementar.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando o financiamento da política pública de saneamento básico, foi possível realizar a investigação sobre a relação entre melhores índices econômicos, melhores indicadores de níveis de saneamento básico e maior acesso ao financiamento intergovernamental. Assim, tornou-se relevante analisar a relação entre o financiamento federal do saneamento básico e a institucionalização de desigualdades.

O percurso analítico delineado confirmou parcialmente a hipótese central desta pesquisa, pois os critérios jurídicos que regem a alocação dos recursos federais para o saneamento básico, ancorados em exigências de elevada capacidade técnica, financeira e institucional, favorecem entes subnacionais já estruturalmente robustos e, por conseguinte, reforçam desigualdades regionais historicamente consolidadas, mesmo que existam orientações legais para observância de desigualdades regionais. Tal constatação resulta da articulação entre a análise normativa da Lei n.º 11.445/2007, o exame do desenho federativo cooperativo inscrito na Constituição de 1988 e a investigação empírica de indicadores oficiais (SNIS, PIB *per capita* e Índice de Vulnerabilidade Social).

Do ponto de vista jurídico-normativo, constatou-se que a Lei n.º 11.445/2007 contém, em tese, dispositivos sensíveis às desigualdades em duas frentes complementares: salvaguarda de continuidade para serviços já instalados para populações vulneráveis e previsão de critérios de vulnerabilidade para novas obras e expansão de redes. Porém, esses comandos legais revelam baixa densidade operacional, pois delegam a regulamentação a instrumentos infralegais que, na prática, reproduzem lógicas baseadas em capacidade de endividamento, de elaboração de projetos e de conformidade regulatória, atributos problemáticos em municípios periféricos.

Sendo assim, a investigação empírica corroborou essa lacuna entre norma e realidade. Dados históricos do SNIS indicaram que as regiões Sudeste e Sul concentram patamares elevados de abastecimento de água e tratamento de esgoto, enquanto o Norte e partes do Nordeste mantêm índices muito aquém da média nacional.

No mesmo sentido, a análise dos desembolsos do Orçamento Geral da União e das operações do BNDES evidenciou trajetória semelhante: historicamente, os recursos federais destinaram-se a unidades federativas que já exibiam maior cobertura de serviços, reproduzindo o viés de reprodução de desigualdades no direito financeiro identificado por Silveira (2018). Ademais, a utilização de médias nacionais para aferir avanço setorial mascara disparidades,

pois valores extremos de entes mais ricos elevam artificialmente o indicador agregado, gerando percepção equivocada de homogeneidade.

Ao cotejar esses achados com os fundamentos do federalismo cooperativo e com a Teoria das Capacidades de Amartya Sen, verificou-se que o arranjo financeiro vigente não internaliza, de forma sistemática, critérios distributivos vinculados à vulnerabilidade socioeconômica. O desenho institucional priorizou eficiência alocativa e retorno financeiro, relegando a mínimos residualizados o imperativo constitucional de redução das desigualdades regionais. Desse modo, municípios de baixa renda e elevada vulnerabilidade permanecem em desvantagem competitiva, exigindo, paradoxalmente, o cumprimento prévio de requisitos que só poderiam ser atendidos após a universalização dos serviços.

Conclui-se, como resposta à pergunta formulada, que a análise dos dados oficiais e da literatura especializada indicou que o desenho predominante de financiamento federal do saneamento capaz de impactar obras e avanços no setor está centrado em empréstimos onerosos, os quais exigem capacidade técnica, garantias e fluxo de caixa que poucos prestadores locais conseguem oferecer. Por outro lado, os recursos não onerosos tornam-se pouco efetivos e marginais para implantação de melhorias na cobertura e prestação. Portanto, na forma atual, a alocação dos recursos públicos federais tende a reproduzir desigualdades regionais históricas.

Esta dissertação, portanto, avança ao demonstrar a contradição entre a retórica legal de equidade e a prática orçamentária concentradora, oferecendo subsídios para: (i) reorientar normas infralegais e critérios de seleção de projetos, de modo a incorporar indicadores de vulnerabilidade na distribuição de recursos não onerosos e financiamentos incentivados; (ii) fortalecer arranjos de assistência técnica federal e regionalização solidária capazes de compensar déficits institucionais locais, e (iii) aprimorar métricas de avaliação que evidenciem disparidades internas às médias nacionais.

Por fim, reconhece-se que a abordagem qualitativa adotada, embora adequada à análise jurídico-institucional proposta, não esgota a complexidade do tema. Pesquisas futuras poderão explorar métodos quantitativos de modelagem para mensurar com maior precisão o impacto de diferentes critérios de alocação sobre a trajetória dos indicadores de saneamento, bem como avaliar a efetividade de iniciativas recentes, como o Novo Marco Legal de 2020, na correção das assimetrias aqui diagnosticadas.

Os critérios de redução de desigualdades previstos legalmente no marco do saneamento básico existem, mas não foram capazes de promover uma distribuição orientada pela equidade e, se ancorados em médias nacionais artificialmente niveladas, agravam a situação de

desigualdades regionais. Assim, o modelo de financiamento em vigor permanece condicionado a estruturas que favorecem entes já consolidados técnica e financeiramente, em detrimento daqueles que mais demandam apoio para garantir o mínimo existencial em matéria de saneamento básico.

REFERÊNCIAS

ARRETCHE, Marta. Federalismo e igualdade territorial: uma contradição em termos?.

Dados, Rio de Janeiro, 2010, v. 53, n. 3, p. 587-620. DOI: 10.1590/S0011-

52582010000300003. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/dados/a/Lrm7KQHYssvHZk6GmRrrnF/?lang=pt>. Acesso em: 8 jul. 2025.

ARRETCHE, Marta. Federalismo e políticas sociais no Brasil: problemas de coordenação e autonomia. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 17-26, jun. 2004. DOI:

10.1590/S0102-88392004000200003. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/spp/a/yrd5VzhMD8wyrZDDS6WvvP/?lang=pt>. Acesso em: 19 jul. 2025.

ARRETCHE, Marta (org.). **Trajetórias das desigualdades**: como o Brasil mudou nos últimos cinquenta anos. São Paulo: UNESP, 2015.

AVERSA, Marcelo; OLIVEIRA, Vanessa Elias de. Governança metropolitana e política de saneamento: trajetórias dependentes na Grande São Paulo. **Cadernos Metrôpole**, São Paulo, v. 23, n. 52, p. 1085-1108, set./dez. 2021. DOI: 10.1590/2236-9996.2021-5211. Disponível

em: <https://www.scielo.br/j/cm/a/CTYsPFZ8krY85xNBsZLtfPG/?lang=pt>. Acesso em: 8 jul. 2025.

AVRITZER, Leonardo. **O pêndulo da democracia**. São Paulo: Todavia, 2019.

BANCO NACIONAL DO DESENVOLVIMENTO. **Fluxo e evolução da carteira de renda variável do Sistema BNDES**. Brasília, DF: BNDES, 2025. Disponível em:

<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/transparencia/consulta-operacoes-bndes/renda-variavel/fluxo-evolucao-carreira-renda-variavel/>. Acesso em: 12 jul. 2025.

BANCO NACIONAL DO DESENVOLVIMENTO. **Quem são os nossos 50 maiores tomadores de recursos**. Brasília, DF: BNDES, 25 abr. 2023. Disponível em:

<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/transparencia/consulta-operacoes-bndes/maiores-clientes>. Acesso em: 10 jul. 2025.

BARBIERI, Catarina Helena Cortada. **O formalismo jurídico de Ernest Weinrib e seus reflexos na teoria da responsabilidade civil**. 2012. Tese (Doutorado em Filosofia e Teoria Geral do Direito) – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012. DOI: 10.11606/T.2.2012.tde-22042013-113045. Disponível em:

<https://teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2139/tde-22042013-113045/pt-br.php>. Acesso em: 8 jul. 2025.

BARROSO, Luís Roberto. Saneamento básico: competências constitucionais da União, Estados e Municípios. **Revista de Informação Legislativa**, Brasília, DF, ano 38, n. 153, p. 255-270, jan./mar. 2002. Disponível em:

<https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/762/R153-19.pdf?sequence=4>. Acesso em: 8 jul. 2025.

BELIEIRO JUNIOR, José Carlos Martines. Economia e política de transição democrática no Brasil: uma análise dos governos FHC, Lula e Dilma. **Revista NORUS**, Pelotas, v. 4, n. 5, p. 198-213, jan./jul. 2016. Dossiê: A dinâmica das relações raciais: dados, abordagens e intersecções. DOI: 10.15210/norus.v4i5.9037. Disponível em: <https://web.archive.org/web/20240112095429/https://periodicos.ufpel.edu.br/index.php/NORUS/article/download/9037/5912>. Acesso em: 9 jul. 2025.

BERCOVICI, Gilberto. A descentralização de políticas sociais e o federalismo cooperativo brasileiro. **Revista de Direito Sanitário**, São Paulo, v. 3, n. 1, p. 13-28, mar. 2002. DOI: 10.11606/issn.2316-9044.v3i1p13-28. Disponível em: <https://revistas.usp.br/rdisan/article/view/81291>. Acesso em: 8 jul. 2025.

BITTENCOURT, Claudia; PAULA, Maria Aparecida Silva de. **Tratamento de água e efluentes**: fundamentos de saneamento ambiental e gestão de recursos hídricos. São Paulo: Editora Érica, 2014.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 14 jun. 2024.

BRASIL. **Decreto de 5 de setembro de 1991**. Ressalva os efeitos jurídicos de declarações de interesse social ou de utilidade pública e revoga os decretos que menciona. Brasília, DF: Presidência da República, 1991. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/DNN/Anterior%20a%202000/Dnn7-05-09-91.htm. Acesso em: 9 jul. 2025.

BRASIL. **Decreto-Lei n.º 2.291, de 21 de novembro de 1986**. Extingue o Banco Nacional da Habitação - BNH, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1986. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2291.htm. Acesso em: 12 jul. 2025.

BRASIL. **Decreto n.º 11.599, de 12 de julho de 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 n.º 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 n.º 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Brasília, DF: Presidência da República, 2020b. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2023/Decreto/D11599.htm. Acesso em: 9 jul. 2025.

BRASIL. **Decreto n.º 82.587, de 6 de novembro de 1978**. Regulamenta a Lei n. 6.528, de 11 de maio de 1978, que dispõe sobre as tarifas dos serviços públicos de saneamento e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1978. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D82587impressao.htm. Acesso em: 9 jul. 2025.

BRASIL. **Lei n.º 11.445, de 5 de janeiro de 2007**. Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico; cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico; altera as Leis n.º 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.666, de 21 de junho de 1993, e 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; e revoga a Lei n.º 6.528, de 11 de maio de 1978. Brasília, DF: Presidência da República, 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111445.htm. Acesso em: 9 jul. 2025.

BRASIL. **Lei n.º 14.026, de 15 de julho de 2020**. Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei n.º 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para editar normas de referência sobre o serviço de saneamento, a Lei n.º 10.768, de 19 de novembro de 2003, para alterar o nome e as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos [...]. Brasília, DF: Presidência da República, 2020a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/114026.htm. Acesso em: 25 jan. 2021.

BRASIL. Ministério das Cidades. **SINISA**. Brasília, DF: Ministério das Cidades, 2025a. Disponível em: <https://www.gov.br/cidades/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/saneamento/sinisa/sinisa-1>. Acesso em: 12 jul. 2025.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico – SINISA**. Brasília, DF: Ministério das Cidades, 2025b. Disponível em: <https://www.gov.br/cidades/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/saneamento/sinisa>. Acesso em: 12 jul. 2025.

BUCCI, Maria Paula Dallari. Método e aplicações da abordagem Direito e Políticas Públicas (DPP). **Revista Estudos Institucionais**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 3, p. 791–832, set./dez. 2019. DOI: 10.21783/rei.v5i3.430. Disponível em: <https://www.estudosinstitucionais.com/REI/article/view/430>. Acesso em: 9 jul. 2025.

CHAMBÔ, Luis Pedro. **Federalismo(s) de cooperação**: análise da estrutura e da dinâmica do modelo cooperativo federal. 2020. 125 f. Dissertação (Mestrado em Direito) – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/BUOS-ASUHKV>. Acesso em: 12 jul. 2025.

CICOGNA, Maria Paula Vieira; TONETO JUNIOR, Rudinei; GREMAUD, Amaury Patrick; FIGUEIREDO, Alexandre Ganan de Brites. Financiamento do saneamento: linhas de crédito e perfil do endividamento das sociedades anônimas no Brasil. **Revista Tempo do Mundo**, Brasília, DF, n. 29, p. 295-334, 2022. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/revistas/index.php/rtm/article/view/384>. Acesso em: 9 jul. 2025.

COSTA, André Monteiro. **Avaliação da Política Nacional de Saneamento, Brasil - 1996/2000**. 2003. 248 f. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães, Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz, Recife. Disponível em: <https://www.cpqam.fiocruz.br/bibpdf/2003costa-am.pdf>. Acesso em: 9 jul. 2025.

COSTA, Pietro. ‘Dizer a verdade’: uma missão impossível para a historiografia? **História do Direito**, Curitiba, v. 1, n. 1, p. 250–273, 2020. DOI: 10.5380/hd.v1i1.78730. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/historiadodireito/article/view/78730>. Acesso em: 9 jul. 2025.

COSTA, Marco Aurélio; MARGUTI, Bárbara Oliveira (ed.). **Atlas da vulnerabilidade social nos municípios brasileiros**. Brasília, DF: Ipea, 2015. Disponível em: https://web.archive.org/web/20190803032938/http://ivs.ipea.gov.br/images/publicacoes/Ivs/publicacao_atlas_ivs.pdf. Acesso em: 3 ago. 2019.

COSTA, Ilton Garcia; PIEROBON, Flavio; SOARES, Eliane Cristina. A efetivação do direito ao saneamento básico no Brasil: do Planasa ao Planasb. **Meritum**, Belo Horizonte, v. 13, n. 2, p. 335-358, 2018. DOI: 10.46560/meritum.v13i2.6185. Disponível em: <https://revista.fumec.br/index.php/meritum/article/view/6185>. Acesso em: 19 jul. 2025.

DALLARI, Dalmo de Abreu. Implicações do pacto federativo. In: RAMOS, Dircêo Torrecillas (coord.). **O federalista atual: teoria do federalismo**. Belo Horizonte: Arraes Editores, 2013.

DALLARI, Dalmo. **O Estado Federal**. São Paulo: Editora Ática, 1986.

FEIJÓ, Carmen Aparecida; VALENTE, Elvio; CARVALHO, Paulo G. Mibielli de. Além do PIB: uma visão crítica sobre os avanços metodológicos na mensuração do desenvolvimento sócio econômico e o debate no Brasil contemporâneo. **Estatística e Sociedade**, Porto Alegre, n. 2, p. 42–56, nov. 2012. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/estatisticaesociedade/article/view/36554>. Acesso em: 9 jul. 2025.

FONSECA, Luciana Costa da; CAMPOS, Maria Isis da Silva. Autonomia e redução da vulnerabilidade municipal no Marco Legal do Saneamento Básico. **Revista Direito Ambiental e Sociedade**, Caxias do Sul, v. 13, n. 1, jan./abr. 2023. DOI: 10.18226/22370021.v13.n1.07. Disponível em: <https://sou.ucs.br/etc/revistas/index.php/direitoambiental/article/view/10095>. Acesso em: 9 jun. 2025.

FUNARI, Armando Palermo; SIMÕES, Pedro Reis; DIAS, Tamara; COSTA, Marco Aurélio. Atualização do IVS a partir da PNAD Contínua 2020 e 2021: aspectos metodológicos e breves comentários sobre seus resultados. **Boletim Regional, Urbano e Ambiental**, Brasília, DF, v. 28, p. 117–123, jul./dez. 2022. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/12905>. Acesso em: 9 jul. 2025.

GOMES, Francine Delfino. Aspectos do Saneamento Básico: Brasil e Uruguai. **Revista de Ciências Jurídicas e Sociais**, Guarulhos, v. 9, n. 1, p. 52–58, 2019. Disponível em: <https://revistas.ung.br/cienciasjuridicasesociais/article/view/3994/>. Acesso em: 9 jul. 2025.

GONÇALVES, Sergio Antonio. **A Política Pública de saneamento no Brasil: da Lei 11.445/2007 aos movimentos político-institucionais para sua revisão**. 2019. 101 f. Monografia (Especialização) – Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública, Curso de Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: https://abes-dn.org.br/wp-content/uploads/2019/08/Sergio-Antonio-Gon%C3%A7alves_Final_SAG_13.07.19.pdf. Acesso em: 9 jul. 2025.

GIAMBIAGI, Fabio; BORÇA JUNIOR, Gilberto Rodrigues; COSTA, Letícia Magalhães da. **Três décadas: o BNDES depois da estabilização: 1994-2023**. Rio de Janeiro: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, 2024. 54 p. (Textos para discussão, 163). Disponível em: <http://web.bndes.gov.br/bib/jsui/handle/1408/25788>. Acesso em: 9 jul. 2025.

HAASE, Jacqueline do Socorro Neri Rodrigues Lobão. **O novo modelo de regulação do saneamento básico a partir da Lei n.º 14.026/2020**. Dissertação (Mestrado em Direito, Políticas Públicas e Desenvolvimento Regional) –Centro Universitário do Pará, Belém, PA, 2021. Disponível em: <https://sistonline.cesupa.br/MestradoDireito/docs/2021/Disserta%C3%A7%C3%A3o-%20Jacqueline%20do%20Socorro%20Lob%C3%A3o%20Haase.pdf>. Acesso em: 9 jul. 2025.

HELLER, Léo; CASTRO, José Esteban. Política pública de saneamento: apontamentos teórico-conceituais. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 3, p. 284-295, jul./set. 2007. DOI: 10.1590/S1413-41522007000300008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/esa/a/sH4B9J7rYgvYsHG9nxc3mSN/?lang=pt>. Acesso em: 19 jul. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **PIB dos Municípios 2018: PIB per capita**. Rio de Janeiro: IBGE, 2021. 1 mapa, color. Escala 1: 27.000.000. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/apps/pibmunic/>. Acesso em: 9 jul. 2025.

INSTITUTO TRATA BRASIL. **Painel Saneamento Brasil: Indicadores por ano: 2021**. São Paulo: Instituto Trata Brasil, 2021. Disponível em: <https://www.painelsaneamento.org.br/explore/ano?SE%5Ba%5D=2021&SE%5Bo%5D=a>. Acesso em: 9 jul. 2025.

INSTITUTO TRATA BRASIL. **Ranking do Saneamento 2024**. São Paulo: ITB; GO Associados, 2024. Disponível em: <https://tratabrasil.org.br/ranking-do-saneamento-2024/>. Acesso em: 9 jul. 2025.

KPMG; ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS CONCESSIONÁRIAS PRIVADAS DE SERVIÇOS PÚBLICOS DE ÁGUA E ESGOTO. **Quanto custa universalizar o saneamento no Brasil?** São Paulo: KPMG; ABCON, 2020. Disponível em: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/br/pdf/2020/07/kpmg-quanto-custa-universalizar-o-saneamento-no-brasil.pdf>. Acesso em: 12 jul. 2025.

LÔBO, Thiago Pereira. **Além do PIB per capita: ensaio sobre medidas de bem-estar para os estados brasileiros**. 2019. Dissertação (Mestrado em Economia) — Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2019. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/96/96131/tde-13032019-085141/pt-br.php>. Acesso em: 9 jul. 2025.

LOUREIRO, Gustavo Kaercher; COSTA, Eduardo Cunha da. **O problema da titularidade dos serviços públicos de saneamento básico e os interesses federativos intermediários**. Rio de Janeiro: Centro de Estudos em Regulação e Infraestrutura da Fundação Getúlio Vargas, 2021. Disponível em: <https://ceri.fgv.br/publicacoes/o-problema-da-titularidade-dos-servicos-publicos-de-saneamento-basico-e-os-interesses>. Acesso em: 9 jul. 2025.

MALDONADO, Daniel Eduardo Bonilla. O formalismo jurídico, a educação jurídica e a prática profissional do Direito na América Latina. Tradução de Alexandrina Benjamin Estevão de Farias. **Revista da Faculdade de Direito da Universidade Federal de Goiás**, Goiânia, v. 36, n. 2, p. 101–134, 2012. DOI: 10.5216/rfd.v36i2.34615. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/revfd/article/view/34615>. Acesso em: 9 jul. 2025.

MARQUES, Denise Helena França; CANÇADO, Cláudio Jorge; SOUZA, Plínio de Campos. **Reflexões sobre o novo marco regulatório do saneamento básico:** possíveis impactos no planejamento de Minas Gerais. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 2021. (Texto para discussão, n. 15). Disponível em: <https://fjp.mg.gov.br/reflexoes-sobre-o-novo-marco-regulatorio-do-saneamento-basico-possiveis-impactos-no-planejamento-de-minas-gerais/>. Acesso em: 9 jul. 2025.

MARQUES, Rui Cunha. **A regulação dos serviços de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais:** uma perspectiva internacional. Lisboa: Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos; Centro de Sistemas Urbanos e Regionais, 2011.

MAUÉS, Antônio Moreira. **O desenho constitucional da desigualdade.** São Paulo: Tirant lo Blanch, 2023.

MENEGAT, Débora Regina. O direito humano e fundamental ao saneamento básico. **Revista do Ministério Público do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, v. 1, n. 89, p. 307–338, 2022. Disponível em: <https://www.revistadomprs.org.br/index.php/amprs/article/view/240>. Acesso em: 9 jul. 2025.

MENDES, Constantino Cronemberger. O território e o arranjo federativo para o desenvolvimento brasileiro: o caso do nordeste. *In:* LINHARES, Paulo de Tarso Frazão; MENDES, Constantino Cronemberger; LASSANCE, Antonio (org.). **Federalismo à brasileira:** questões para discussão. Brasília, DF: Ipea, 2012. (Diálogos para o desenvolvimento, v. 8). Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/3082>. Acesso em: 9 jul. 2025.

MIRANDA, João; MARQUES, Rui Cunha; SAMPAIO, Patrícia; SAMPAIO, Rômulo (coord.). **Estudos de Direito do Saneamento.** Lisboa: ICJP; Funasa, 2020. Disponível em: <https://www.icjp.pt/publicacoes/pub/1/22749/view>. Acesso em: 19 jul. 2025.

MONTEIRO NETO, Aristides. Governos estaduais no federalismo brasileiro: capacidades e limitações no cenário atual. *In:* MONTEIRO NETO, Aristides (org.). **Governos estaduais no federalismo brasileiro:** capacidades e limitações governativas em debate. Brasília, DF: Ipea, 2013. p. 21-63.

MURTHA, Ney Albert; CASTRO, José Esteban; HELLER, Léo. Uma perspectiva histórica das primeiras políticas públicas de saneamento e de recursos hídricos no Brasil. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo v. XVIII, n. 3, p. 193–210, jul.-set. 2015. DOI: 10.1590/1809-4422ASOC1047V1832015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/3tP56QFRgxQCX84J9zW9cpC/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 9 jul. 2025.

NUNES, Maria. O programa de aceleração do crescimento e as fronteiras. *In:* PÊGO FILHO, Bolívar; MOURA, Rosa (coord.). **Fronteiras do Brasil:** uma avaliação de política pública. Rio de Janeiro: Ipea, 2018. p. 381–411. Disponível em: https://portalantigo.ipea.gov.br/agencia/index.php?option=com_content&view=article&id=34441. Acesso em: 9 jul. 2025.

OLIVEIRA, Luciano. **Sua excelência o comissário: e outros ensaios de Sociologia Jurídica**. Rio de Janeiro: Letra Legal, 2004.

OLIVEIRA, Thaís de Bessa Gontijo de; SOARES, Fabiana de Menezes. Será o saneamento básico uma espécie de serviço público de interesse local? Um estudo à luz da teoria das capacidades estatais aplicada aos municípios brasileiros. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, Brasília, DF, v. 10, n. 3, p. 440–468, 2020. DOI: 10.5102/rbpp.v10i3.7111. Disponível em: <https://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/RBPP/article/view/7111>. Acesso em: 10 jul. 2025.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Guidelines on Sanitation and Health**. Genebra: OMS, 2018. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/274939/9789241514705-eng.pdf?ua=1>. Acesso em: 10 jul. 2025.

PIMENTEL, Letícia Barbosa; MITEROF, Marcelo Trindade. O financiamento dos serviços de água e esgoto: análise do passado recente (2016-2019) e desafios da diversificação de fontes para chegar à universalização. **Economia e Sociedade**, Campinas, SP, v. 31, n. 3, p. 735–770, 2022. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/ecos/article/view/8671784>. Acesso em: 10 jul. 2025.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RENOVATO, Rogério Dias; BAGNATO, Maria Helena Salgado. Educação Sanitária e o Serviço Especial de Saúde Pública (1942-1960): a doença não conhece fronteiras. **História da Enfermagem: Revista Eletrônica (HERE)**, Salvador, v. 2, n. 2, p. 105–125, 2011. DOI: 10.51234/here.2011.v.2.240. Disponível em: <https://periodicos.abennacional.org.br/here/article/view/240>. Acesso em: 16 jul. 2025.

REYMÃO, Ana Elizabeth Neirão; COIMBRA, Felipe Augusto Hanemann; MERLIN, Lise Vieira da Costa Tupiassu. Políticas públicas, orçamento participativo e representação democrática na era digital. **Direito e Desenvolvimento**, João Pessoa, v. 10, n. 1, p. 33–50, 2019. DOI: 10.26843/direitoedesenvolvimento.v10i1.1014. Disponível em: <https://periodicos.unipe.br/index.php/direitoedesenvolvimento/article/view/1014>. Acesso em: 10 jul. 2025.

REZENDE, Sonaly; HELLER, Léo; QUEIROZ, Ana Carolina Lanza. Água, saneamento e saúde no Brasil interseções e desacordos. **Anuario de Estudios Americanos**, Sevilha, v. 66, n. 2, p. 57–80, 2009. DOI: 10.3989/aeamer.2009.v66.i2.317. Disponível em: <https://estudiosamericanos.revistas.csic.es/index.php/estudiosamericanos/article/view/317>. Acesso em: 16 jul. 2025.

RIBEIRO, Wladimir António. O saneamento básico como um direito social. **Revista de Direito Público da Economia**, Belo Horizonte, ano 13, n. 52, p. 229–251, out./dez. 2015. Disponível em: <http://www.stiueg.org.br/Documentos/7/O%20saneamento%20basico%20como%20um%20di%20reito%20social.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2025.

ROCHA, Luiz Alberto Gurjão Sampaio de Cavalcante. Desenvolvimento à brasileira: quando crescer não significa avançar. **Folha de S. Paulo**, São Paulo, 20 maio 2025b. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2025/05/desenvolvimento-a-brasileira-quando-crescer-nao-significa-avancar.shtml>. Acesso em: 10 jul. 2025.

ROCHA, Luiz Alberto Gurjão Sampaio de Cavalcante. Mas, afinal, quem tem o poder do saneamento no Brasil: os estados ou municípios? **Folha de S. Paulo**, São Paulo, 24 abr. 2025a. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2025/04/mas-afinal-quem-tem-o-poder-do-saneamento-no-brasil-os-estados-ou-municipios.shtml>. Acesso em: 10 jul. 2025.

ROCHA, Luiz Alberto Gurjão Sampaio de Cavalcante; SCAFF, Luma Cavaleiro de Macedo; MAZIVIERO; Luiza Nobre. O *spending power* na nova lei do saneamento básico e suas implicações no pacto federativo. **Revista de Direito Brasileira**, Florianópolis, SC, v. 32, n. 12, p. 251-269, maio/abr. 2022. Disponível em: <https://www.indexlaw.org/index.php/rdb/article/view/7304/6483>. Acesso em: 10 jul. 2025.

ROSITO, Carlos Alberto. **Do PLANASA ao PLANSAB: Os últimos 50 anos da água e do esgoto no Brasil**. Rio de Janeiro: Saint-Gobain Canalização, 2019. Disponível em: https://www.sgpam.com.br/sites/sgpam.com.br/files/2024-09/artigo_50_anos_agua_e_esgoto_brasil_carosito.pdf. Acesso em: 10 jul. 2025.

RUBINGER, Sabrina Dionisio. **Desvendando o conceito de saneamento no Brasil: uma análise da percepção da população e do discurso técnico contemporâneo**. 2008. 212 f. Dissertação (Mestrado em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos) – Faculdade de Engenharia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2008. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1843/ENGD-7HAK2H>. Acesso em: 10 jul. 2025.

SAKER, João Paulo Pellegrini. **Saneamento básico e desenvolvimento**. 2007. 138 f. Dissertação (Mestrado em Direito Político e Econômico) – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2007. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/teste/arqs/cp061777.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2025.

SALDANHA, Cabaleiro Daniel. **Formação jurídica do Brasil: uma história do federalismo à brasileira**. 2017. 282 f. Tese (Doutorado em Direito) – Faculdade de Direito, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2017. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1843/BUOS-ASUHKV>. Acesso em: 12 jul. 2025.

SANTOS, Fernanda Flores Silva dos *et al.* O desenvolvimento do saneamento básico no Brasil e as consequências para a saúde pública. **Revista Brasileira de Meio Ambiente**, Recife, v. 4, n. 1, p. 241-251, 2018. Disponível em: <https://www.revistabrasileirademeioambiente.com/index.php/RVBMA/article/view/127>. Acesso em: 19 jul. 2025.

SCAFF, Fernando Facury; GUIMARÃES, Raquel Lamboglia Guimarães. A edição de “normas de referência” pela ANA: autonomia municipal, orçamento republicano e controle. **Revista Fórum de Direito Financeiro e Econômico**, Belo Horizonte, ano 10, n. 18, p. 19–33, set. 2020/fev. 2021. Disponível em: <https://ojs.editoraforum.com.br/rfdfe/index.php/rfdfe/article/view/407>. Acesso em: 10 jul. 2025.

SCAFF, Fernando Facury. O surgimento do município como ente federado na constituinte de 1988. **Revista Fórum de Direito Financeiro e Econômico**, Belo Horizonte, v. 11, n. 21, p. 25-38, mar./ago. 2022. Disponível em: <https://ojs.editoraforum.com.br/rfdfe/index.php/rfdfe/article/view/437>. Acesso em: 10 jul. 2025.

SEN, Amartya. **A ideia de justiça**. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das letras, 2010.

SEN, Amartya. **Desigualdade reexaminada**. Rio de Janeiro: Record, 2012.

SILVA, Maria Stela Campos da; PEREIRA, Beatriz Araujo de Oliveira. O financiamento da educação básica no Brasil: análise dos papéis dos entes federados da República velha aos dias atuais. **Revista de Direitos e Garantias Fundamentais**, Vitória, v. 19, n. 2, p. 181–214, maio/ago. 2018. DOI: 10.18759/rdgf.v19i2.1080. Disponível em: <https://sisbib.emnuvens.com.br/direitosegarantias/article/view/1080>. Acesso em: 10 jul. 2025.

SILVA, Paulo Henrique Araujo da; VERBICARO, Loiane Prado. Constituição, (Des) Igualdade e o Brasil Pós-1988: o processamento de conflitos distributivos em uma democracia fragilizada. In: OLIVEIRA, Assis da Costa; SMITH, Andreza do Socorro Pantoja de Oliveira; TEIXEIRA, Eliana Maria de Souza Franco; JOSAPHAT, Amaia Lamarão (org.). **Desafios Contemporâneos do direito ao desenvolvimento na Amazônia**. Florianópolis: Habitus, 2023. p. 273–294. Disponível em: <https://www.ppgdda.propesp.ufpa.br/ARQUIVOS/ebook%20desafios%20contemporaneos%20do%20direito%20ao%20desenvolvimento%20na%20Amazonia.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2025.

SILVEIRA, Alexandre Coutinho da. **Governança pública de royalties: federalismo fiscal e futuras gerações**. 2014. Dissertação (Mestrado em Direito Econômico e Financeiro) – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014. DOI: 10.11606/D.2.2014.tde-13022015-135919. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2133/tde-13022015-135919/pt-br.php>. Acesso em: 10 jul. 2025.

SILVEIRA, Alexandre Coutinho da. **O direito financeiro e a redução de desigualdades**. 2018. Tese (Doutorado em Direito Econômico e Financeiro) — Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018. DOI: 10.11606/T.2.2018.tde-06112020-182936. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2133/tde-06112020-182936/pt-br.php>. Acesso em: 10 jul. 2025.

SILVEIRA, Rogério Braga; HELLER, Léo; REZENDE, Sonaly. Identificando correntes teóricas de planejamento: uma avaliação do Plano Nacional de Saneamento Básico (Plansab). **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 47, n. 3, p. 601–622, jun. 2013. DOI: 10.1590/S0034-76122013000300004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rap/a/xvvQyhhv5BPLwQykwfQG9Cz/>. Acesso em: 10 jul. 2025.

SOUSA, Ana Cristina A. de; COSTA, Nilson do Rosário. Política de saneamento básico no Brasil: discussão de uma trajetória. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 3, p. 615-634, jul./set. 2016. DOI: 10.1590/S0104-59702016000300002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/hcsm/a/WWqtPW6LnkrVpbbdJqHMGJk/?lang=pt>. Acesso em: 12 jul. 2025.

SOUSA, Ana Cristina Augusto de; GOMES, Joyker Peçanha. Desafios para o investimento público em saneamento no Brasil. **Saúde Debate**, Rio de Janeiro, v. 43, n. especial 7, p. 36-49, dez. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/MNDsn7Dk8DPrTwwSJBWVRGJ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 19 jul. 2025.

SOUSA, Salviana de Maria Pastor Santos; SANTANA, Raimunda Nonata do Nascimento. Saneamento ambiental no Brasil: legado histórico e desafio para a Política Social. **Argumentum**, [S. l.], v. 8, n. 1, p. 158–173, 2016. DOI: 10.18315/argumentum.v8i1.10530. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5457062>. Acesso em: 16 jul. 2025.

SOUZA, Pedro H. G. Ferreira de. **Uma história de desigualdade: a concentração de renda entre os ricos no Brasil, 1926-2013**. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Ipea, 2018.

TAVARES, Thiago Passos. Desenvolvimento humano como liberdade: o pensamento de Amartya Sen na promoção de saúde e bem-estar social. **Contemporânea: Revista de Ética e Filosofia Política**, Caruaru, v. 2, n. 1, p. 281–301, jan./fev. 2022. Disponível em: <https://ojs.revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/view/83>. Acesso em: 10 jul. 2025.

THERBORN, Göran. **The killing fields of inequality**. Cambridge: Polity Press, 2013.

TRINDADE, Karla Bertocco. A construção de um novo modelo institucional para o saneamento no Estado de São Paulo. In: MOTA, Carolina (coord.). **Saneamento básico no Brasil: aspectos jurídicos da Lei Federal n.º 11.445/2007**. São Paulo: Quartier Latin, 2010. p. 288–315.

TRINDADE, Karla Bertocco; ISSA, Rafael Hamze. Primeiras impressões a respeito dos impactos da Lei n.º 14.026/20 nas atividades das empresas estaduais de saneamento: a questão da concorrência com as empresas privadas. In: GUIMARÃES, Bernardo Strobel; VASCONCELOS, Andréa Costa de; HOHMANN, Ana Carolina (coord.). **Novo marco legal do saneamento**. Belo Horizonte: Fórum, 2021. p. 25–36.

VALENTE, Sérgio Ruy David Polimeno. **Políticas públicas e a visão jurídico-institucional: o caso do saneamento básico no Brasil**. 2018. Dissertação (Mestrado em Direito do Estado) – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018. DOI: 10.11606/D.2.2018.tde-11092020-144224. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2134/tde-11092020-144224/publico/3119025_Dissertacao_Parcial.pdf. Acesso em: 10 jul. 2025.

VILARINHO, Cíntia Maria Ribeiro; COUTO, Eduardo de Aguiar do. Saneamento básico e regulação no Brasil: desvendando o passado para moldar o futuro. **Revista Digital de Direito Administrativo**, Ribeirão Preto, v. 10, n. 2, p. 233–257, 2023. DOI: 10.11606/issn.2319-0558.v10i2p233-257. Disponível em: <https://revistas.usp.br/rdda/article/view/195980>. Acesso em: 10 jul. 2025.

WEHLING, Arno. A História do Direito e a historicidade do fenômeno jurídico. **História do Direito**, Curitiba, v. 2, n. 2, p. 150–166, 2021. DOI: 10.5380/hd.v2i2.80744. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/historiadodireito/article/view/80744>. Acesso em: 10 jul. 2025.

WERNER, Deborah; HIRT, Carla. Neoliberalização dos Serviços Públicos: o papel do BNDES no Saneamento Básico pós-2000. **urbe: Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 13, e20200078, 2021. DOI: 10.1590/2175-3369.013.e20200078. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/urbe/a/p6TMgNyCDjppwj64SzKF4Kn/>. Acesso em: 19 jul. 2025.

**ANEXO A – Maiores Tomadores de Recursos do BNDES (início do registro no Portal da
Transparência até 25/04/2023)**

Ordem	Cliente	Valor Transferido	Setor de Atuação	Localização da Sede	Região
1.	PETROLEO BRASILEIRO S A PETROBRAS	62.429 mi	Petróleo e Gás	Rio de Janeiro - RJ	Sudeste
2.	EMBRAER S.A.	54.694 mi	Aeronáutico	São José dos Campos - SP	Sudeste
3.	NORTE ENERGIA S/A	23.388 mi	Energia	Altamira - PA	Norte
4.	VALE S.A.	22.905 mi	Mineração	Rio de Janeiro - RJ	Sudeste
5.	SUZANO PAPEL E CELULOSE S.A.	16.332 mi	Celulose e Papel	Suzano - SP	Sudeste
6.	ESTADO DE SAO PAULO	15.984 mi	Administração Pública	São Paulo - SP	Sudeste
7.	CNO S.A	14.899 mi	Construção	Salvador - BA	Nordeste
8.	BANCO DO BRASIL SA	14.649 mi	Financeiro	Brasília - DF	Centro-Oeste
9.	CAIXA ECONOMICA FEDERAL	13.719 mi	Financeiro	Brasília - DF	Centro-Oeste
10.	TRANSPORTADORA ASSOCIADA DE GAS S.A. - TAG	13.302 mi	Energia	Rio de Janeiro - RJ	Sudeste
11.	BANCO REGIONAL DE DESENVOLVIMENTO DO EXTREMO SUL	13.129 mi	Financeiro	Porto Alegre - RS	Sul
12.	KLABIN S.A.	12.278 mi	Celulose e Papel	Telêmaco Borba - PR	Sul
13.	AGUAS DO RIO 4 SPE S.A.	11.548 mi	Saneamento	Rio de Janeiro - RJ	Sudeste
14.	TIM CELULAR S.A.	10.578 mi	Telecomunicações	Rio de Janeiro - RJ	Sudeste
15.	TELEFONICA BRASIL S.A.	10.265 mi	Telecomunicações	São Paulo - SP	Sudeste
16.	FCA FIAT CHRYSLER AUTOMOVEIS BRASIL LTDA.	9.952 mi	Automotivo	Betim - MG	Sudeste
17.	PETROBRAS NETHERLANDS B V	9.878 mi	Petróleo e Gás	Roterdã - Holanda (Operação da Petrobras)	Exterior

18.	OI MOVEL S.A. - EM RECUPERACAO JUDICIAL	9.828 mi	Telecomunicações	Rio de Janeiro - RJ	Sudeste
19.	ENERGIA SUSTENTAVEL DO BRASIL S.A.	9.420 mi	Energia	Porto Velho - RO	Norte
20.	SANTO ANTONIO ENERGIA S.A.	8.236 mi	Energia	Porto Velho - RO	Norte
21.	FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS - FINEP	8.000 mi	Inovação e Pesquisa	Rio de Janeiro - RJ	Sudeste
22.	YABORA INDUSTRIA AERONAUTICA S.A	7.897 mi	Aeronáutico	Gavião Peixoto - SP	Sudeste
23.	BRASKEM S.A	7.863 mi	Química e Petroquímica	Camaçari - BA	Nordeste
24.	AGUAS DO RIO 1 SPE S.A	7.772 mi	Saneamento	Rio de Janeiro - RJ	Sudeste
25.	ESTADO DO RIO DE JANEIRO	7.695 mi	Administração Pública	Rio de Janeiro - RJ	Sudeste
26.	JBS S.A.	7.662 mi	Alimentos	São Paulo - SP	Sudeste
27.	CAMARA DE COMERCIALIZACAO DE ENERGIA ELETRICA - CCEE	7.011 mi	Energia	São Paulo - SP	Sudeste
28.	COMPANHIA DE GAS DE SAO PAULO COMGAS	6.990 mi	Gás	São Paulo - SP	Sudeste
29.	CONCESSIONARIA LINHA UNIVERSIDADE S.A.	6.900 mi	Infraestrutura	São Paulo - SP	Sudeste
30.	ELETOBRAS TERMONUCLEAR S.A. - ELETRONUCLEAR	6.181 mi	Energia	Rio de Janeiro - RJ	Sudeste
31.	PETROBRAS TRANSPORTE S.A - TRANSPETRO	6.064 mi	Logística	Rio de Janeiro - RJ	Sudeste
32.	COMPANHIA DE ELETRICIDADE DO ESTADO DA BAHIA COELBA	5.984 mi	Energia	Salvador - BA	Nordeste
33.	MERCEDES-BENZ DO BRASIL LTDA.	5.907 mi	Automotivo	São Bernardo do Campo - SP	Sudeste
34.	CNH INDUSTRIAL BRASIL LTDA.	5.860 mi	Automotivo	Curitiba - PR	Sul
35.	MUNICIPIO DE RIO DE JANEIRO	5.622 mi	Administração Pública	Rio de Janeiro - RJ	Sudeste
36.	WEG EQUIPAMENTOS ELETRICOS S/A	5.538 mi	Eletroeletrônicos	Jaraguá do Sul - SC	Sul
37.	FORD MOTOR COMPANY BRASIL LTDA	5.511 mi	Automotivo	São Bernardo do Campo - SP	Sudeste

38.	ANDRADE GUTIERREZ ENGENHARIA S/A	5.323 mi	Construção	Belo Horizonte - MG	Sudeste
39.	XINGU RIO TRANSMISSORA DE ENERGIA S.A.	5.214 mi	Energia	Rio de Janeiro - RJ	Sudeste
40.	ANGLO AMERICAN MINERIO DE FERRO BRASIL S/A	4.973 mi	Mineração	Belo Horizonte - MG	Sudeste
41.	VOLKSWAGEN DO BRASIL INDUSTRIA DE VEICULOS AUTOMOTORES	4.944 mi	Automotivo	São Bernardo do Campo - SP	Sudeste
42.	ESTADO DO CEARA (07954480)	4.918 mi	Administração Pública	Fortaleza - CE	Nordeste
43.	AMBEV S.A.	4.893 mi	Bebidas	São Paulo - SP	Sudeste
44.	CONCESSIONARIA DO AEROPORTO INTERNACIONAL DE GUARULHOS	4.779 mi	Transporte Aéreo	Guarulhos - SP	Sudeste
45.	MRS LOGISTICA S/A	4.665 mi	Logística	Rio de Janeiro - RJ	Sudeste
46.	BRF - BRASIL FOODS S.A.	4.640 mi	Alimentos	Itajaí - SC	Sul
47.	OI S.A.	4.622 mi	Telecomunicações	Rio de Janeiro - RJ	Sudeste
48.	CONCESSIONARIA DAS LINHAS 8 E 9 DO SISTEMA DE TRENS MET	4.600 mi	Transporte Ferroviário	São Paulo - SP	Sudeste
49.	COMPANHIA PAULISTA DE FORÇA E LUZ	4.597 mi	Energia	Campinas - SP	Sudeste
50.	PORTO DO ACU OPERACOES S.A.	4.591 mi	Logística Portuária	São João da Barra - RJ	Sudeste

Fonte: Adaptado de BNDES (2025).

ANEXO B – Dados dos Ranking do Saneamento

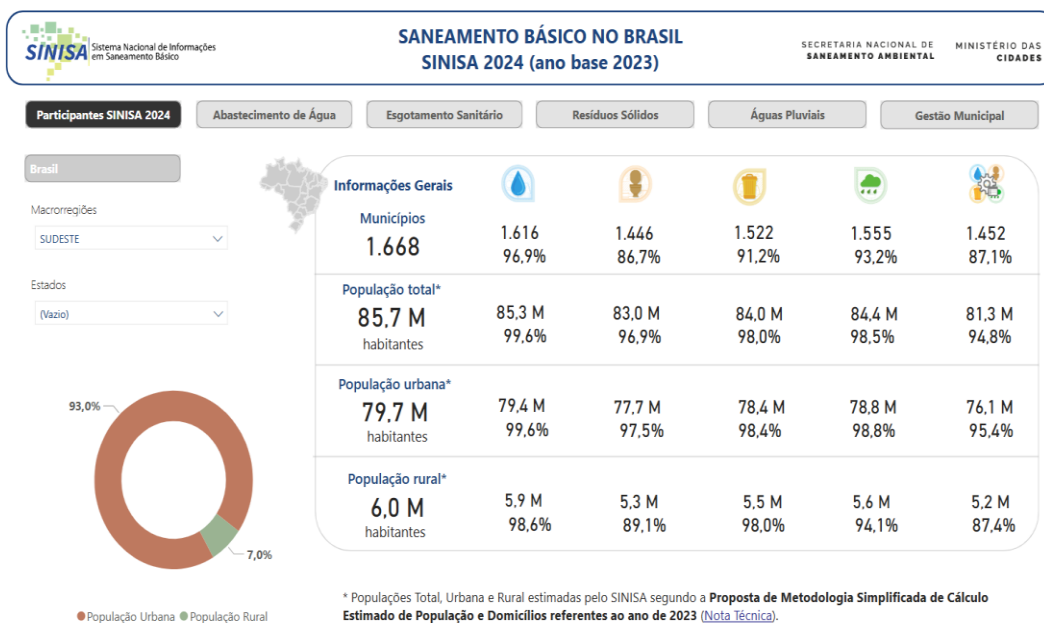
BRASIL



Fonte: Ministério das Cidades. Disponível em:

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNDU1ZmM4ZjYtNTU0YS00YjFkLWE5NzYtMjNkZThjYjg3YzVmIiwidCI6IjFmMWJlODAwLWVlZGYtNDJmNC1iZGExLTdmMjhhYmU2ZDQ3YSJ9&pageName=344bbd2d217999c8e747>. Acesso em: 12 jul. 2025.

SUDESTE



Fonte: Ministério das Cidades. Disponível em:

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNDU1ZmM4ZjYtNTU0YS00YjFkLWE5NzYtMjNkZThjYjg3YzVmIiwidCI6IjFmMWJlODAwLWVlZGYtNDJmNC1iZGExLTdmMjhhYmU2ZDQ3YSJ9&pageName=344bbd2d217999c8e747>

DQ3YSJ9&pageName=344bbd2d217999c8e747. Acesso em: 12 jul. 2025

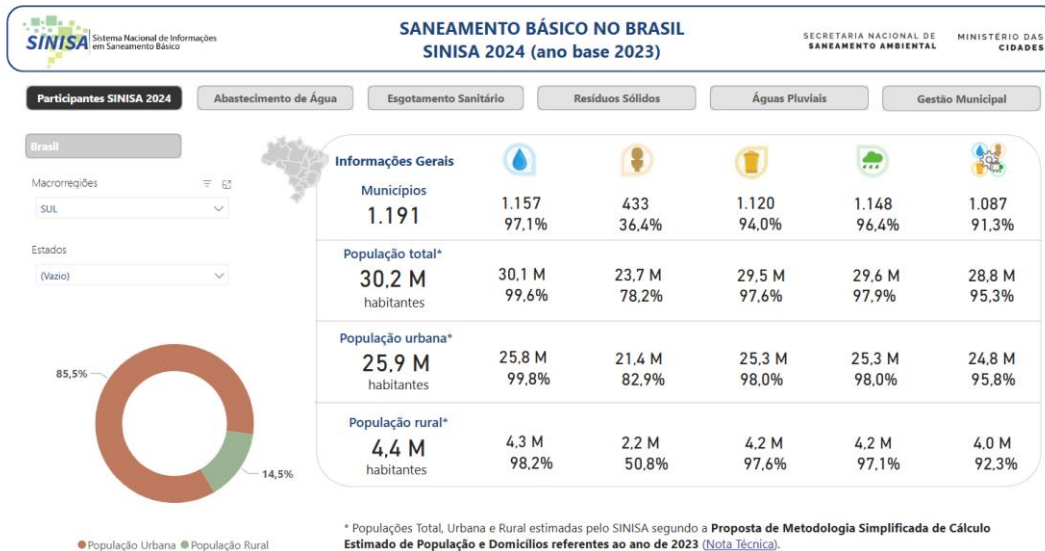
NORTE



Fonte: Ministério das Cidades. Disponível em:

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNDU1ZmM4ZjYtNTU0YS00YjFkLWE5NzYtMjNkZThjYjg3YzVmIiwidCI6IjFmMWJlODAwLWViZGYtNDJmNC1iZGExLTdmMjJhYmU2ZDQ3YSJ9&pageName=344bbd2d217999c8e747>. Acesso em: 12 jul. 2025.

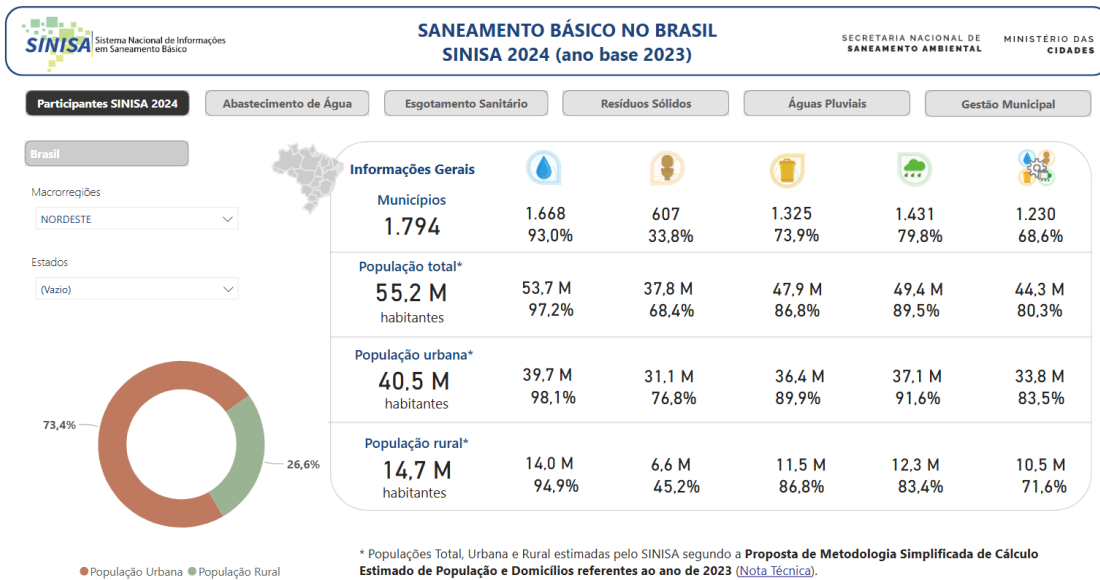
SUL



Fonte: Ministério das Cidades. Disponível em:

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNDU1ZmM4ZjYtNTU0YS00YjFkLWE5NzYtMjNkZThjYjg3YzVmIiwidCI6IjFmMWJlODAwLWViZGYtNDJmNC1iZGExLTdmMjJhYmU2ZDQ3YSJ9&pageName=344bbd2d217999c8e747>. Acesso em: 12 jul. 2025

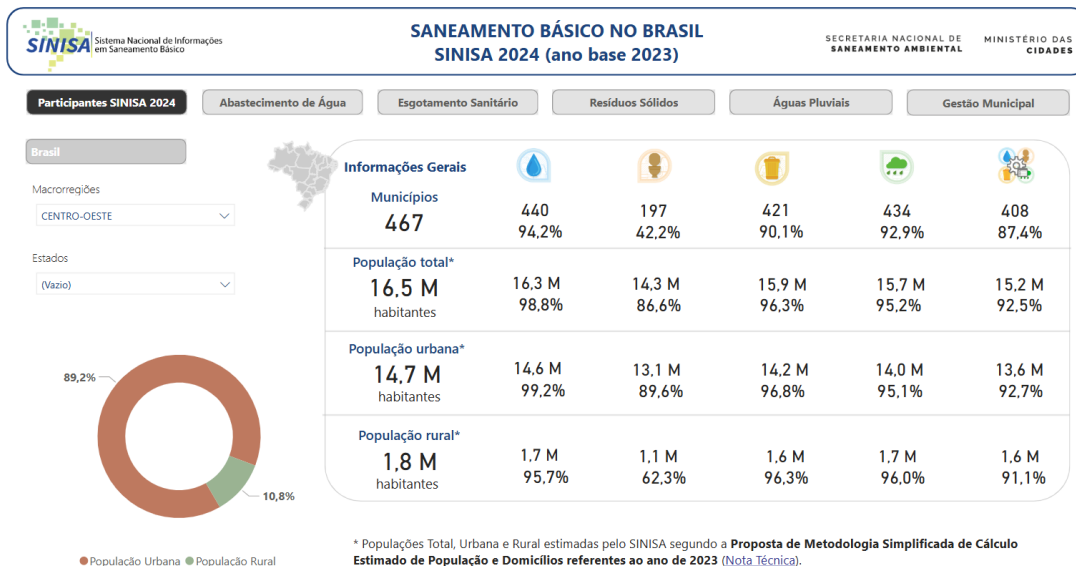
NORDESTE



Fonte: Ministério das Cidades. Disponível em:

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNDU1ZmM4ZjYtNTU0YS00YjFkLWE5NzYtMjNkZThjYjg3YzVmIiwidCI6IjFmMWJIODA0LWVlZGYtNDJmNC1iZGExLTdmMjJhYmU2ZDQ3YSJ9&pageName=344bbd2d217999c8e747>. Acesso em: 12 jul. 2025.

CENTRO-OESTE



Fonte: Ministério das Cidades. Disponível em:

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNDU1ZmM4ZjYtNTU0YS00YjFkLWE5NzYtMjNkZThjYjg3YzVmIiwidCI6IjFmMWJIODA0LWVlZGYtNDJmNC1iZGExLTdmMjJhYmU2ZDQ3YSJ9&pageName=344bbd2d217999c8e747>. Acesso em: 12 jul. 2025.

ANEXO C – Tabela Completa Ranking do Saneamento 2024 do Instituto Trata Brasil

TABELA COMPLETA - RANKING DO SANEAMENTO 2024

Município	UF	Ranking de 2024	Ranking de 2023	Variação no Ranking	Prestadores	População Total (IBGE)	ITA (%)	ITA (Nota)	ITE (%)	ITE (Nota)	ITR (%)	ITR (Nota)	IITH (RS)	IITH (Nota)	IIPH (RS)	IIPH (Nota)	IPF (%)	IPF (Nota)	IPD (%)	IPD (Nota)	IPL (L/lig./dia)	IPL (Nota)	Nota Total
Maringá	PR	1	14	13	SANEPAR	409.657	99,99	10,00	99,99	10,00	100,00	10,00	57,21	10,00	57,21	10,00	23,06	10,00	23,39	10,00	143,56	10,00	10,00
São José do Rio Preto	SP	2	1	-1	SEMAE	480.393	100,00	10,00	93,00	10,00	91,36	10,00	135,14	10,00	135,14	10,00	9,03	10,00	20,54	10,00	154,97	10,00	10,00
Campinas	SP	3	21	18	SANASA	1.139.047	99,69	10,00	95,89	10,00	80,32	10,00	151,24	10,00	151,24	10,00	10,73	10,00	20,19	10,00	144,85	10,00	10,00
Limeira	SP	4	5	1	BRKL	291.869	97,02	9,80	97,02	10,00	95,94	10,00	265,99	10,00	265,99	10,00	8,71	10,00	20,19	10,00	128,82	10,00	9,98
Uberlândia	MG	5	3	-2	DMAE	713.224	100,00	10,00	98,51	10,00	80,29	10,00	114,95	10,00	114,95	10,00	11,65	10,00	22,84	10,00	256,24	8,43	9,92
Niterói	RJ	6	4	-2	CAN	481.749	100,00	10,00	95,50	10,00	100,00	10,00	87,32	10,00	87,32	10,00	5,66	10,00	24,76	10,00	357,61	6,04	9,80
São Paulo	SP	7	7	0	SABESP	11.451.999	99,29	10,00	97,31	10,00	73,08	9,14	219,20	9,74	219,20	9,74	14,99	10,00	30,07	8,31	258,86	8,34	9,55
Santos	SP	8	2	-6	SABESP	418.608	98,30	9,93	95,89	10,00	81,92	10,00	99,79	8,58	99,79	8,58	8,29	10,00	16,81	10,00	290,49	7,44	9,51
Cascavel	PR	9	10	1	SANEPAR	348.051	99,99	10,00	99,99	10,00	100,00	10,00	180,10	9,45	180,10	9,45	34,97	7,15	37,08	6,74	244,74	8,83	9,50
Ponta Grossa	PR	10	11	1	SANEPAR	358.371	99,99	10,00	99,99	10,00	88,17	10,00	129,34	8,90	129,34	8,90	34,24	7,30	38,46	6,50	240,81	8,97	9,36
Jundiaí	SP	11	24	13	DAE Jundiaí	443.221	99,63	10,00	98,79	10,00	98,40	10,00	99,45	8,58	99,45	8,58	22,65	10,00	31,87	7,84	373,36	5,79	9,33
Praia Grande	SP	12	34	22	SABESP	349.935	96,79	9,78	82,54	9,17	72,58	9,07	693,01	10,00	693,01	10,00	-0,96	10,00	32,62	7,66	274,62	7,87	9,32
Foz do Iguaçu	PR	13	N/A	N/A	SANEPAR	285.415	99,99	10,00	99,47	10,00	83,42	10,00	115,27	8,75	115,27	8,75	37,09	6,74	36,76	6,80	285,58	7,56	9,24
Londrina	PR	14	19	5	SANEPAR	555.965	99,99	10,00	99,99	10,00	89,06	10,00	158,71	9,22	158,71	9,22	49,81	5,02	33,72	7,41	382,53	5,65	9,21
Franca	SP	15	9	-6	SABESP	352.536	96,95	9,79	96,27	10,00	97,30	10,00	91,13	6,97	91,13	6,97	9,34	10,00	25,80	9,69	142,08	10,00	9,21
Montes Claros	MG	16	29	13	COPASA	414.240	85,56	8,64	87,79	9,75	80,94	9,75	278,35	10,00	278,35	10,00	47,13	5,30	47,06	5,31	256,42	8,42	9,19
Campo Grande	MS	17	26	9	AG	898.100	99,98	10,00	86,24	9,58	66,10	8,26	177,31	8,84	177,31	8,84	23,42	10,00	19,80	10,00	114,62	10,00	9,17
Aparecida de Goiânia	GO	18	52	34	SANEAGO	527.796	93,64	9,46	76,46	8,50	83,77	8,50	463,28	10,00	463,28	10,00	21,48	10,00	26,28	9,51	119,73	10,00	9,17
Goiânia	GO	19	22	3	SANEAGO	1.437.366	98,41	9,94	98,04	10,00	73,36	9,17	116,04	7,51	116,04	7,51	15,21	10,00	17,27	10,00	99,41	10,00	9,16
Piracicaba	SP	20	6	-14	SEMAE	423.323	100,00	10,00	100,00	10,00	100,00	10,00	328,56	10,00	328,56	10,00	52,13	4,80	53,93	4,64	598,13	3,61	9,15
São José dos Pinhais	PR	21	8	-13	SANEPAR	329.628	99,99	10,00	89,42	9,94	75,34	9,42	183,48	8,97	183,48	8,97	61,88	4,04	24,97	10,00	313,67	6,89	9,13
Curitiba	PR	22	15	-7	SANEPAR	1.773.718	100,00	10,00	99,98	10,00	96,56	10,00	118,95	8,79	118,95	8,79	60,33	4,14	27,97	8,94	405,86	5,32	9,12
Uberaba	MG	23	25	2	CODAU	337.836	100,00	10,00	98,50	10,00	100,00	10,00	56,20	8,11	42,77	7,96	33,76	7,41	36,58	6,83	328,06	6,58	9,05
Taubaté	SP	24	23	-1	SABESP	310.739	92,78	9,37	90,80	10,00	85,61	10,00	77,74	6,68	77,74	6,68	15,58	10,00	29,64	8,43	210,51	10,00	9,03
Sorocaba	SP	25	12	-13	SAAE	723.682	98,51	9,95	98,54	10,00	91,72	10,00	114,16	7,47	114,16	7,47	28,45	8,79	35,81	6,98	294,29	7,34	9,02
Palmas	TO	26	16	-10	SANEATINS	302.692	97,93	9,89	89,96	10,00	64,48	8,06	200,78	8,69	200,78	8,69	29,62	8,44	31,74	7,88	179,49	10,00	8,99
Brasília	DF	27	20	-7	CAESB	2.817.381	98,99	10,00	92,30	10,00	81,96	10,00	113,20	7,45	113,20	7,45	34,23	7,30	33,81	7,39	316,25	6,83	8,94
Suzano	SP	28	13	-15	SABESP	307.429	93,74	9,47	88,78	9,86	55,53	6,94	199,77	8,99	199,77	8,99	5,33	10,00	23,05	10,00	143,99	10,00	8,89
Vitória da Conquista	BA	29	18	-11	EMBASA	370.879	97,18	9,82	82,90	9,21	85,40	9,21	143,98	7,17	143,98	7,17	24,25	10,00	26,68	9,37	128,83	10,00	8,85
Petrópolis	RJ	30	33	3	CAI	278.881	97,31	9,83	84,59	9,40	100,00	9,40	76,12	6,65	76,12	6,65	-3,88	10,00	23,35	10,00	134,52	10,00	8,84
Santo André	SP	31	27	-4	SABESP	748.919	100,00	10,00	100,00	10,00	47,93	5,99	628,07	10,00	628,07	10,00	13,86	10,00	31,20	8,01	243,98	8,85	8,84
Ribeirão Preto	SP	32	37	5	SAERP	698.642	99,73	10,00	99,72	10,00	96,71	10,00	27,76	7,80	22,01	7,74	45,78	5,46	43,64	5,73	714,77	3,02	8,65
Campina Grande	PB	33	17	-16	CAGEPA	419.379	99,70	10,00	93,98	10,00	64,79	8,10	67,49	6,46	66,65	6,44	0,81	10,00	25,20	9,92	124,18	10,00	8,63
São José dos Campos	SP	34	31	-3	SABESP	697.054	96,79	9,78	95,53	10,00	89,28	10,00	42,84	5,93	42,84	5,93	32,80	7,62	41,84	5,98	417,67	5,17	8,40
Guarujá	SP	35	55	20	SABESP	287.634	88,18	8,91	72,11	8,01	69,86	8,01	239,36	10,00	239,36	10,00	29,21	8,56	40,26	6,21	503,91	4,29	8,35
Diadema	SP	36	36	0	SABESP	393.237	100,00	10,00	97,49	10,00	55,62	6,95	101,16	7,19	101,16	7,19	17,25	10,00	33,71	7,42	250,86	8,61	8,34
Mauá	SP	37	53	16	SABESP BRK	418.261	89,71	9,06	100,00	10,00	88,88	10,00	40,52	5,88	40,52	5,88	33,02	7,57	46,72	5,35	345,40	6,25	8,33
São Bernardo do Campo	SP	38	43	5	SABESP	810.729	98,27	9,93	91,83	10,00	31,92	3,99	265,93	10,00	265,93	10,00	19,52	10,00	29,61	8,44	285,01	7,58	8,29
Barueri	SP	39	N/A	N/A	SABESP	316.473	100,00	10,00	94,93	10,00	40,39	5,05	187,92	9,07	187,92	9,07	22,30	10,00	32,69	7,65	314,48	6,87	8,25
Boa Vista	RR	40	28	-12	CAER	413.486	96,45	9,74	92,80	10,00	95,02	10,00	106,40	7,30	19,49	5,42	51,67	4,84	53,24	4,70	706,97	3,06	8,19
Vitória	ES	41	41	0	CESAN	322.869	100,00	10,00	86,08	9,56	76,53	9,56	109,98	6,07	102,71	5,83	37,20	6,72	32,31	7,74	603,95	3,58	8,17
Belo Horizonte	MG	42	47	5	COPASA	2.315.560	100,00	10,00	100,00	10,00	70,85	8,86	56,73	6,23	56,73	6,23	42,08	5,94	41,85	5,97	452,56	4,77	8,11
Rio de Janeiro	RJ	43	48	5	CEDAE RIO1 RIO4 IGUARJ RIO+ FABZO	6.211.223	93,82	9,48	95,80	10,00	85,11	10,00	70,07	6,52	67,53	6,46	59,27	4,22	60,66	4,12	1412,34	1,53	8,06
Porto Alegre	RS	44	49	5	DMAE	1.332.833	99,98	10,00	91,70	10,00	55,42	6,93	80,41	6,74	80,41	6,74	35,19	7,10	27,02	9,25	399,07	5,41	8,01
Campos dos Goytacazes	RJ	45	35	-10	CAP	483.540	98,00	9,90	86,64	9,63	69,93	8,74	119,58	5,18	119,58	5,18	25,78	9,70	45,96	5,44	341,45	6,33	7,95
São Vicente	SP	46	58	12	SABESP	329.911	93,31	9,43	82,18	9,13	74,50	9,13	150,59	6,52	150,59	6,52	37,83	6,61	47,56	5,26	562,00	3,84	7,92
Salvador	BA	47	40	-7	EMBASA	2.417.678	98,76	9,98	88,34	9,82	96,79	9,82	97,67	5,67	97,12	5,65	61,50	4,07	52,02	4,81	726,21	2,97	7,91
João Pessoa	PB	48	38	-10	CAGEPA	833.932	100,00	10,00	89,12	9,90	69,43	8,68	46,05	4,00	46,05	4,00	22,86	10,00	37,83	6,61	300,77	7,18	7,83
Oasaco	SP	49	45	-4	SABESP	728.615	100,00	10,00	93,91	10,00	37,49	4,69	105,37	7,28	105,37	7,28	18,38	10,00	30,69	8,15	258,61	8,15	7,82
Cuiabá	MT	50	32	-18	CBA	650.877	100,00	10,00	75,33	8,37	49,59	6,20	472,42	10,00	472,42	10,00	51,61	4,84	58,99	4,24	873,01	2,47	7,72

TABELA COMPLETA - RANKING DO SANEAMENTO 2024

Município	UF	Ranking de 2024	Ranking de 2023	Variação no Ranking	Prestadores	População Total (IBGE)	ITA (%)	ITA (Nota)	ITE (%)	ITE (Nota)	ITR (%)	ITR (Nota)	IITH (RS)	IITH (Nota)	IIPH (RS)	IIPH (Nota)	IPF (%)	IPF (Nota)	IPD (%)	IPD (Nota)	IPL (L/lig./dia)	IPL (Nota)	Nota Total
Serra	ES	51	51	0	CESAN	520.653	84,03	8,49	73,23	8,14	41,13	5,14	217,64	9,42	217,58	9,42	10,35	10,00	29,36	8,51	570,44	3,79	7,64
Arápolis	GO	52	46	-6	SANEAGO	398.869	98,63	9,96	80,97	9,00	73,96	9,00	86,08	3,73	86,08	3,73	34,72	7,20	36,99	6,76	192,19	10,00	7,62
Sumaré	SP	53	42	-11	BRK	279.545	98,82	9,98	98,82	10,00	23,71	2,96	179,40	8,32	179,40	8,32	24,02	10,00	35,45	7,05	256,30	8,43	7,59
Aracaju	SE	54	66	12	DESO	602.757	98,87	9,99	73,28	8,14	72,73	8,14	147,40	6,38	122,52	5,30	32,44	7,71	44,76	5,59	326,37	6,62	7,53
Florianópolis	SC	55	59	4	CASAN	537.211	98,13	9,91	64,57	7,17	62,75	7,17	192,82	8,35	192,82	8,35	39,25	6,37	39,30	6,36	521,33	4,14	7,51
Petrolina	PE	56	39	-17	COMPESA	386.791	100,00	10,00	78,40	8,71	70,99	8,71	16,93	3,05	16,93	3,05	32,67	7,65	28,91	8,65	200,29	10,00	7,43
Carapicuíba	SP	57	44	-13	SABESP	386.984	100,00	10,00	89,90	9,99	33,38	4,17	122,59	6,48	122,59	6,48	22,88	10,00	35,22	7,10	270,88	7,97	7,41
Vila Velha	ES	58	57	-1	CESAN	467.722	100,00	10,00	58,78	6,53	50,53	6,32	164,33	7,84	160,60	7,71	27,62	9,05	25,51	9,80	458,84	4,71	7,33
Carturu	PE	59	50	-9	COMPESA	377.911	100,00	10,00	54,88	6,10	40,87	5,11	149,33	8,23	149,33	8,23	30,57	8,18	24,57	10,00	158,15	10,00	7,27
Itaquaquecetuba	SP	60	54	-6	SABESP	369.275	95,75	9,67	73,10	8,12	10,83	1,35	267,05	10,00	267,05	10,00	13,91	10,00	30,56	8,18	184,97	10,00	7,25
Contagem	MG	61	60	-1	COPASA	621.863	93,44	9,44	88,82	9,87	74,71	9,34	49,72	2,15	49,72	2,15	50,45	4,96	50,20	4,98	478,11	4,52	7,01
Caxias do Sul	RS	62	67	5	SAMAE	463.501	97,84	9,88	93,07	10,00	38,80	4,85	82,64	5,18	82,64	5,18	44,25	5,65	37,51	6,66	320,79	6,73	6,95
Betim	MG	63	63	0	COPASA	411.846	96,60	9,76	87,69	9,74	71,02	8,88	51,84	2,24	51,84	2,24	51,03	4,90	50,46	4,95	427,10	5,06	6,94
Natal	RN	64	73	9	CAERN	751.300	91,87	9,28	53,79	5,98	50,20	5,98	217,44	9,41	217,44	9,41	49,37	5,06	54,61	4,58	632,93	3,41	6,92
Cotia	SP	65	N/A	N/A	SABESP	274.413	93,17	9,41	57,76	6,42	21,32	2,67	212,43	9,20	212,43	9,20	14,83	10,00	30,32	8,25	232,68	9,28	6,89
Mogi das Cruzes	SP	66	56	-10	SEMAB	451.505	96,20	9,72	87,31	9,70	54,74	6,84	77,67	3,36	58,01	2,51	29,02	8,61	48,02	5,21	383,99	5,63	6,81
Guarulhos	SP	67	62	-5	SABESP	1.291.771	99,14	10,00	91,07	10,00	13,62	1,70	108,35	7,35	108,35	7,35	26,82	9,32	47,00	5,32	350,25	6,17	6,80
Fortaleza	CE	68	77	9	CAGECE	2.428.708	84,06	8,49	62,85	6,98	60,76	6,98	125,27	5,42	125,27	5,42	48,20	5,19	36,62	6,83	361,27	5,98	6,60
Ribeirão das Neves	MG	69	69	0	COPASA	329.794	83,25	8,41	75,41	8,38	60,90	7,61	97,88	4,24	97,88	4,24	57,78	4,33	56,61	4,42	488,95	4,42	6,56
Blumenau	SC	70	68	-2	SAMAE BRK	361.261	99,60	10,00	48,97	5,44	35,61	4,45	144,51	7,19	144,51	7,19	19,87	10,00	31,28	7,99	294,32	7,34	6,54
Olinda	PE	71	65	-6	COMPESA	349.976	100,00	10,00	44,12	4,90	47,80	4,90	204,58	9,14	204,58	9,14	49,01	5,10	54,86	4,56	449,64	4,80	6,46
Feira de Santana	BA	72	61	-11	EMBASA	616.272	89,79	9,07	53,00	5,89	68,38	5,89	117,67	5,09	117,67	5,09	35,20	7,10	36,41	6,87	190,93	10,00	6,32
Juiz de Fora	MG	73	70	-3	CESAMA	540.756	95,77	9,67	94,49	10,00	10,33	1,29	107,84	6,00	102,81	5,84	35,43	7,06	35,49	7,04	320,94	6,73	6,31
Joinville	SC	74	74	0	CAJ	616.317	99,50	10,00	41,66	4,63	34,89	4,36	195,52	8,85	167,11	7,93	41,88	5,97	40,85	6,12	472,52	4,57	6,18
Camaçari	BA	75	75	0	EMBASA	300.372	95,54	9,65	45,31	5,03	25,61	3,20	221,27	9,58	221,27	9,58	59,05	4,23	49,82	5,02	515,71	4,19	6,09
Recife	PE	76	78	2	COMPESA	1.488.920	98,71	9,97	49,50	5,50	75,35	5,50	161,60	7,00	161,60	7,00	50,11	4,99	60,09	4,16	797,40	2,71	6,09
Nova Iguaçu	RJ	77	72	-5	CEDAE RIO4 PMNI	785.867	100,00	10,00	29,02	3,22	36,18	3,22	186,92	9,05	149,12	8,23	2,11	10,00	3,29	10,00	601,89	3,59	5,95
Bauru	SP	78	76	-2	DAE	379.146	100,00	10,00	100,00	10,00	3,70	0,46	21,03	5,46	21,03	5,46	40,58	6,16	40,58	6,16	405,89	5,32	5,86
Canoas	RS	79	79	0	CORSAN	347.657	100,00	10,00	55,09	6,12	40,30	5,04	81,80	5,16	81,80	5,16	54,56	4,58	53,62	4,66	719,35	3,00	5,69
Teresina	PI	80	80	0	AGESPISA AT	866.300	94,79	9,57	41,06	4,56	25,37	3,17	163,08	7,06	163,08	7,06	36,67	6,82	42,02	5,95	310,94	6,95	5,64
Pelotas	RS	81	84	3	SANEP	325.685	99,49	10,00	68,55	7,62	21,96	2,75	66,71	4,67	66,62	4,66	49,71	5,03	44,47	5,62	397,50	5,43	5,56
Cariacica	ES	82	82	0	CESAN	353.491	84,66	8,55	35,51	3,95	23,67	2,96	165,16	7,15	165,16	7,15	27,94	8,95	25,03	9,99	736,52	2,93	5,46
Paulista	PE	83	64	-19	COMPESA	342.167	97,88	9,89	46,87	5,21	40,17	5,02	76,39	3,31	74,73	3,23	41,97	5,96	49,93	5,01	350,66	6,16	5,22
São João de Meriti	RJ	84	89	5	CEDAE RIO4 PMSJM	440.962	83,46	8,43	95,00	10,00	0,00	0,00	8,51	2,78	8,51	2,78	38,88	6,43	66,12	3,78	803,00	2,69	4,68
Caucaia	CE	85	81	-4	CAGECE SISAR BME	355.679	64,67	6,53	38,41	4,27	42,25	4,27	75,67	3,28	75,67	3,28	33,39	7,49	44,07	5,67	275,10	7,85	4,66
Marnum	AM	86	83	-3	MA	2.063.689	99,49	10,00	26,09	2,90	21,79	2,72	115,66	6,26	115,66	6,26	59,79	4,18	55,44	4,51	749,30	2,88	4,55
Jaboatão dos Guararapes	PE	87	87	0	COMPESA	644.037	81,43	8,23	24,69	2,74	31,34	2,74	151,56	6,56	151,47	6,56	69,80	3,58	69,38	3,60	667,35	2,49	4,32
São Luís	MA	88	86	-2	CAEMA	1.037.775	92,76	9,37	54,28	6,03	20,59	2,57	45,83	1,98	45,83	1,98	55,93	4,47	55,93	4,47	799,58	2,70	4,17
Maceió	AL	89	93	4	CASAL BRK RMM	957.916	86,91	8,78	28,10	3,12	31,19	3,12	62,78	2,72	53,19	2,30	31,62	7,91	36,05	6,93	918,09	2,35	3,93
Ananindeua	PA	90	91	1	COSANPA PMA	478.778	42,74	4,32	36,62	4,07	22,85	2,86	54,87	2,38	0,00	0,00	31,64	7,90	35,06	7,13	343,17	6,29	3,53
Juazeiro do Norte	CE	91	N/A	N/A	CAGECE SISAR BSA	286.120	75,23	7,60	23,41	2,60	22,31	2,60	44,86	1,94	44,86	1,94	35,69	7,00	49,63	5,04	321,04	6,73	3,48
Várzea Grande	MT	92	92	0	DAE	300.078	88,28	8,92	29,07	3,23	26,20	3,23	25,91	1,12	3,57	0,15	40,33	6,20	41,73	5,99	607,41	3,56	3,45
Belém	PA	93	95	2	COSANPA	1.303.403	95,52	9,65	19,88	2,21	2,38	0,30	106,92	4,63	12,57	0,54	31,97	7,82	35,10	7,12	385,94	5,60	3,26
São Gonçalo	RJ	94	96	2	CEDAE RIO1	896.744	96,33	9,73	12,73	1,41	44,74	1,41	29,44	1,27	27,01	1,17	18,39	10,00	26,44	9,46	1032,78	2,09	3,06
Duque de Caxias	RJ	95	90	-5	CEDAE RIO4	808.161	66,03	6,67	8,73	0,97	13,41	0,97	60,94	2,64	52,69	2,28	21,85	10,00	39,27	6,37	950,63	2,27	2,70
Belford Roxo	RJ	96	85	-11	CEDAE RIO4	483.087	74,08	7,48	5,62	0,62	7,41	0,62	73,44	3,18	55,90	2,42	54,19	4,61	66,40	3,77	882,19	2,45	2,30
Rio Branco	AC	97	94	-3	SAERB	364.756	53,50	5,40	20,67	2,30	0,72	0,09	30,02	1,30	1,41	0,06	56,59	4,42	56,59	4,42	743,77	2,90	1,89
Santarém	PA	98	97	-1	COSANPA	331.942	48,80	4,93	3,81	0,42	9,13	0,42	34,30	1,49	0,00	0,00	37,09	6,74	40,23	6,21	383,79	5,63	1,82
Macapá	AP	99	100	1	CAESA CSA	442.933	54,38	5,49	8,05	0,89	22,17	0,89	41,48	1,80	20,88	0,90	63,66	3,93	71,43	3,50	1451,11	1,49	1,78
Porto Velho	RO	100	98	-2	CAERD	460.434	41,79	4,22	9,89	1,10	1,71	0,21	37,47	1,62	10,09	0,44	74,44	3,36	77,32	3,23	1537,70	1,40	1,41

Fonte: Instituto Trata Brasil (2024).