

TEXTO para DISCUSSÃO

POLÍTICAS PÚBLICAS

MARÇO/2021

0012

**ANÁLISE EX ANTE DA PROPOSIÇÃO
DE ATUALIZAÇÃO DO MARCO LEGAL
DO SANEAMENTO BÁSICO**

Lidia Kazue Sato

TEXTO para DISCUSSÃO

Brasília, março de 2021

0012

POLÍTICAS PÚBLICAS

ANÁLISE EX ANTE DA PROPOSIÇÃO DE ATUALIZAÇÃO DO MARCO LEGAL DO SANEAMENTO BÁSICO¹

Lidia Kazue Sato²

¹ O presente texto teve origem no trabalho de conclusão de curso da Especialização em Avaliação de Políticas Públicas realizada pelo Instituto Serzedello Corrêa (ISC/TCU) em parceria com o Centro de Formação Treinamento e Aperfeiçoamento (Cefor/Câmara dos Deputados) e com o Instituto Legislativo Brasileiro (ILB/Senado Federal). O trabalho foi orientado pela Prof.^a Msc. Rebeca Regina Regatieri.

² Analista de Comércio Exterior, atuou na área de comércio exterior, negociações internacionais e assessoria internacional nas Secretarias de Comércio Exterior, Secretaria-Executiva da Câmara de Comércio Exterior e Assessoria Internacional do MDIC. Atualmente, é assessora na Subchefia de Análise e Acompanhamento de Políticas Governamentais da Casa Civil da Presidência da República. É graduada em Engenharia de Alimentos pela Universidade Federal de Viçosa e Especialista em Saúde Coletiva - Vigilância Sanitária de Alimentos pela Universidade de Brasília.



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO

MINISTROS

José Mucio Monteiro (Presidente)
Ana Arraes (Vice-presidente)
Walton Alencar Rodrigues
Benjamin Zymler
Augusto Nardes
Aroldo Cedraz de Oliveira
Raimundo Carreiro
Bruno Dantas
Vital do Rêgo

MINISTROS-SUBSTITUTOS

Augusto Sherman Cavalcanti
Marcos Bemquerer Costa
André Luís de Carvalho
Weder de Oliveira

MINISTÉRIO PÚBLICO JUNTO AO TCU

Cristina Machado da Costa e Silva (Procuradora-Geral)
Lucas Rocha Furtado (Subprocurador-geral)
Paulo Soares Bugarin (Subprocurador-geral)
Marinus Eduardo de Vries Marsico (Procurador)
Júlio Marcelo de Oliveira (Procurador)
Sérgio Ricardo Costa Caribé (Procurador)
Rodrigo Medeiros de Lima (Procurador)

DIRETOR GERAL

Fábio Henrique Granja e Barros

**DIRETORA DE RELAÇÕES INSTITUCIONAIS,
PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA**

Flávia Lacerda Franco Melo Oliveira

**CHEFE DO DEPARTAMENTO DE
PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA**

Clémens Soares dos Santos

CONSELHO ACADÊMICO

Maria Camila de Ávila Dourado

Tiago Alves de Gouveia Lins Dutra

Marcelo da Silva Sousa

Rafael Silveira e Silva

Pedro Paulo de Moraes

PROJETO GRÁFICO E CAPA

Núcleo de Comunicação – NCOM/ISC

Texto para Discussão

A coletânea “Textos para discussão” é uma publicação seriada que divulga resultados de estudos e pesquisas desenvolvidos no âmbito do Programa de Pesquisas do Instituto Serzedello Corrêa com vistas a ampliar as discussões com a comunidade científica e a disseminação de trabalhos de interesse para a Administração Pública. As publicações do ISC estão disponíveis gratuitamente em: <https://portal.tcu.gov.br/instituto-serzedello-correa/>.

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto Serzedello Corrêa ou do Tribunal de Contas da União. É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

Ficha Catalográfica

Texto para discussão / Instituto Serzedello Corrêa. – Brasília:
ISC/TCU, 2020-.

ISSN

1. Brasil. 2. Políticas Públicas. I. Instituto Serzedello Corrêa.

CDU 32
CDD 320

Resumo

A análise ex ante da proposição de atualização do marco legal do saneamento básico realizada neste trabalho adotou como referencial metodológico a publicação “Avaliação de Políticas Públicas: Guia Prático de Análise Ex Ante”, elaborada pelo governo federal. Este trabalho sistematiza informações referentes ao processo de formulação da proposição de atualização do marco legal de saneamento, bem como busca colaborar com apontamentos que podem ser observados e acompanhados no processo de implementação desse novo marco legal. A atualização do marco legal visa intervir no atual déficit de atendimento dos serviços de saneamento básico, que inclui o abastecimento de água potável, o esgotamento sanitário, a limpeza urbana, o manejo de resíduos sólidos, bem como a drenagem e manejo de águas pluviais. O desenho assume como premissa a necessidade de promover segurança jurídica, condições sadias de competição entre as empresas e regulação adequada como condições essenciais para o desenvolvimento do setor. Como exemplo, entre os objetivos encontra-se a busca pela elevação da qualidade e uniformidade regulatória por meio do estabelecimento de normas federais de referência para o saneamento básico. Além disso, busca-se a redução dos chamados contrato de programa, que não estabelecem metas claras de investimentos ou atendimento e são constantemente renovados sem avaliação sistêmica da qualidade e eficiência do serviço prestado, e a, conseqüente, exigência de contratos de concessão e licitação, quando o prestador for alheio à administração do titular. A proposição traz duas grandes inovações que demandam mudanças na gestão e na governança da política, a primeira é a atribuição à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico para edição de normas de referência para a regulação dos serviços públicos do setor, e a segunda relativa à criação do Comitê Interministerial de Saneamento Básico com a finalidade de coordenação e articulação na alocação de recursos financeiros federais em ações de saneamento básico. A importância da intervenção estatal no saneamento básico fundamenta-se, por exemplo, nas teorias de monopólio natural, economias de escala e rede, bem como na literatura que mensura os seus impactos em indicadores de saúde e educação. Não há custo direto envolvido na proposição, pois não há criação de nova estrutura administrativa ou nova política, tampouco há renúncia de receitas ou despesas decorrentes da criação de benefícios de natureza financeira e creditícia. Trata-se de aperfeiçoamento de ações governamentais dentro do planejamento e das dotações orçamentárias já estabelecidas. Este trabalho destaca alguns

riscos, como a carência de recursos humanos capacitados nos Municípios e nas agências reguladoras subnacionais e a possibilidade de falta de adesão dos reguladores subnacionais às normas de referência a serem editadas, bem como algumas recomendações para o acompanhamento de execução, destacando-se a constante interlocução com os entes federativos e agências subnacionais e estabelecimento de programas de capacitação constantes.

Palavras-chave: Saneamento básico; políticas públicas; avaliação de políticas públicas.

Abstract

The ex-ante analysis of the proposal to update sanitation's body of laws carried out in this essay has adopted, as the methodological reference, the publication "Assessment of Public Policies: Practical Guide of the Ex-ante Analysis", published by the federal government. This essay not only systematizes information regarding the formulation of the proposal to update the sanitation's body of laws, but also intends to contribute with notes that can be noticed and followed in the implementation process of this new body of laws. The update of sanitation's body of laws intends to change the current deficit in the provision of sanitation services such as: potable water supply, sewage collection, urban cleaning, solid waste management, as well as rainwater drainage and management. The policy design has as a premise the need to promote legal security, a healthy environment of competition for companies and adequate regulation to foster the sector's development. For instance, one of the objectives is the search for quality improvement and regulatory uniformity by establishing federal regulations as reference to sanitation. Another aim is to reduce the so called "program contracts", which do not establish clear investment or service goals and are constantly renewed with no actual systemic evaluation of the quality and efficiency of the services provided and, consequently, the requirement for concession contracts and public bids, when the service provider differs from the public administration. The proposal brings two major innovations which demand changes in the policy management and governance. The first one is the assignment to the Water and Sanitation National Agency the power to edit reference norms to regulate the public services provided in this sector. The second one is the creation of the Sanitation Inter-ministerial Committee to coordinate and articulate the federal financial resources in sanitation. The importance of state intervention in sanitation is based on the natural monopoly, scale economy and net economy, among other theories, and on the specialized literature which measures the state intervention impact on health and education indicators. There is no direct cost involved in the proposal, since there is no creation of new administrative structure or policy, neither the waiver of revenues nor expenses resulting from the creation of financial or credit benefits. It is only the refinement of government action within previous planning and fund allocations that had already been established. On one hand, this essay points out some risks: lack of specialized human resources in the Municipalities and in the subnational regulatory agencies and the possibility of adhesion of the subnational

regulatory agencies to the reference regulations to be edited. On the other hand, this essay points out some recommendations to follow-up the execution, emphasis given to the constant communication between federal entities and subnational agencies, also to the establishment of constant capacitation programs.

Keywords: sanitation services; public policies; public policies assessment.

Lista de figuras

Figura 1 - Árvore de problema que fundamenta o novo marco legal do saneamento básico	22
Figura 2 - Mapa do índice médio de atendimento urbano por rede de água dos municípios com prestadores de serviços participantes do SNIS em 2018, distribuído por faixas percentuais, segundo estado	60
Figura 3 - Mapa do índice médio de atendimento urbano por rede coletora de esgotos dos municípios com prestadores de serviços participantes do SNIS em 2018, distribuído por faixas percentuais, segundo estado	61
Figura 4 - Fluxo dos esgotos e dos resíduos sólidos não coletados para o sistema de drenagem	80
Figura 5 - Agenda regulatória da ANA 2020-2021-2022.....	93
Figura 6 - Eixo da regulação técnica, com os temas e as propostas de normas	107
Figura 7 - Eixo da regulação econômica, com os temas e as propostas de normas	107
Figura 8 - Eixo da regulação contratual, com os temas e as propostas de normas	108
Figura 9 - Eixo dos demais temas regulados, com os temas e as propostas de normas.....	108

Lista de tabelas

Tabela 1 - Investimentos em infraestrutura, por setor entre 2011-2016 (em %)	25
Tabela 2 - Unidades de processamento de resíduos sólidos urbanos (RSU) com informações atualizadas dos municípios participantes do SNIS, segundo macrorregião geográfica	34
Tabela 3- Evolução do índice de ocorrência do serviço de coleta seletiva de resíduo domiciliar (RDO) dos municípios participantes do SNIS de 2016 a 2018, segundo situação quanto à existência	34
Tabela 4 - População com acesso ao saneamento, (%) da população total, 2015	36
Tabela 5 - Externalidades dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário	54
Tabela 6 – Níveis de atendimento com água e esgotos dos municípios com prestadores de serviços participantes do SNIS em 2018, segundo macrorregião geográfica e Brasil	59
Tabela 7 – Estimativa do déficit do serviço de coleta de resíduos domiciliares em relação à população total, segundo macrorregião geográfica	62
Tabela 8 – Comparação de metas entre Plansab 2014 e documento de revisão de 2019	64
Tabela 9 – Programas temáticos na LDO 2018 e 2019 (Programa 2068) e 2020 (Programa 2222) - em R\$ correntes	83
Tabela 10 – Execução dos Programas 2068 e 2222 – Saneamento básico, de 2016 a 2020	88
Tabela 11 – Custos e benefícios da expansão do saneamento no Brasil, 2004 a 2016	116
Tabela 12 – Custos e benefícios da expansão do saneamento no Brasil, de 2016 a 2036	117
Tabela 13 - Síntese	117

Lista de Gráficos

Gráfico 1 - Investimentos em saneamento básico no Brasil de 1971 a 2018 - % do PIB	24
Gráfico 2 - Evolução dos índices de atendimento total com rede de abastecimento de água (IN055), rede de esgoto (IN056) e de indicador médio de tratamento do esgoto gerado nos municípios participantes do SNIS.....	30
Gráfico 3 - Evolução dos índices de atendimento total com rede de abastecimento de água (IN055), rede de esgoto (IN056) e de indicador médio de tratamento do esgoto gerado nos municípios participantes do SNIS, por região: (a) Norte, (b) Nordeste; (c) Sudeste; (d) Sul e (e) Centro-Oeste	31
Gráfico 4 - Evolução dos índices de perda na distribuição dos prestadores de serviços participantes do SNIS (%), total Brasil e por região: (a) Brasil; (b) Norte; (c) Nordeste; (d) Sudeste; (e) Sul e (f) Centro-Oeste.....	32
Gráfico 5 - Percentual da população usando, pelo menos, serviços básicos de água potável - médias de América Latina e Caribe, países da OCDE e mundo.	37
Gráfico 6 - Percentual da população usando, pelo menos, serviços básicos de água potável – países selecionados da América Latina.	38
Gráfico 7 - Percentual da população usando, pelo menos, serviços básicos de esgotamento sanitário - médias de América Latina e Caribe, países da OCDE e mundo	39
Gráfico 8 - Percentual da população usando, pelo menos, serviços básicos de esgotamento sanitário – países selecionados da América Latina.	40
Gráfico 9 - Comparação internacional dos investimentos em infraestrutura (em % do PIB) ¹	41

Lista de Quadros

Quadro 1 - Competências dos atores envolvidos na proposta de marco legal do saneamento	69
Quadro 2 - Modelo lógico da proposta	72
Quadro 3 – Matriz SWOT	76
Quadro 4 – Matriz de riscos	96
Quadro 5 - Indicadores selecionados para as metas do Plansab.....	101

Lista de abreviaturas e siglas

ABAR	Associação Brasileira de Agências de Regulação
Abcon	Associação Brasileira das Concessionárias Privadas de Serviços de Água e Esgotos
ABES	Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental
AESBE	Associação das Empresas de Saneamento Básico Estaduais
ANA	Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico
Assemae	Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
BIRD	Banco Mundial
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
BNH	Banco Nacional da Habitação
CEF	Caixa Econômica Federal
CESB	Companhia Estadual de Saneamento Básico
CFEP	Conselho de Participação no Fundo de Apoio à Estruturação e ao Desenvolvimento de Projetos de Concessão e Parcerias Públicos-Privadas da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios
Cisb	Comitê Interministerial de Saneamento Básico
CNI	Confederação Nacional da Indústria
CNRH	Conselho Nacional de Recursos Hídricos
Codevasf	Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco
Endes	Estratégia Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
FAE	Fundo de Água e Esgoto
FAT	Fundo de Amparo ao Trabalhador
FGTS	Fundo de Garantia do Tempo de Serviço
FNP	Frente Nacional de Prefeitos
Funasa	Fundação Nacional de Saúde
GTI-Plansab	Grupo de Trabalho Interinstitucional de Acompanhamento da Implementação do Plano Nacional de Saneamento Básico
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IFPI	Instituto Federal do Piauí

IQA	Índice de Qualidade das Águas
LDO	Lei de Diretrizes Orçamentárias
LOA	Lei Orçamentária Anual
MCTI	Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação
MDR	Ministério do Desenvolvimento Regional
ME	Ministério da Economia
MF	Ministério da Fazenda
Minter	Ministério do Interior
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MP	Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão
MS	Ministério da Saúde
Munic	Pesquisa de Informações Básicas Municipais
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
ODM	Objetivos de Desenvolvimento do Milênio
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
OFSS	Orçamento Fiscal e da Seguridade Social
OGU	Orçamento Geral da União
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
OPAS	Organização Pan-Americana de Saúde
PIB	Produto Interno Bruto
Planares	Plano Nacional de Resíduos Sólidos
Planasa	Plano Nacional de Saneamento
Plansab	Plano Nacional de Saneamento Básico
PMSB	Plano Municipal de Saneamento Básico
PNAD	Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios
PNADC	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio Continuada
PNRH	Plano Nacional de Recursos Hídricos
PPA	Plano Plurianual
PPI	Programa de Parcerias de Investimentos da Presidência da República
RDO	Resíduo Domiciliar

RIDE	Região Integrada de Desenvolvimento Econômico
RSD	Resíduo Sólido Domiciliar
RSU	Resíduos Sólidos Urbanos
Sinir	Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos
Sinisa	Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico
Siop	Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento
SNIS	Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento
SNS	Secretaria Nacional de Saneamento
SNSA	Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental
SPPI	Secretaria Especial de Parcerias Público-Privadas
SUS	Sistema Único de Saúde
TCU	Tribunal de Contas da União
UnB	Universidade de Brasília
Unicef	Fundo das Nações Unidas para a Infância
UNIVASF	Universidade Federal do Vale do São Francisco

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	18
2.	DIAGNÓSTICO DO PROBLEMA.....	21
2.1.	Identificação do problema	21
2.2.	Causas potenciais do problema	21
2.3.	Dados quantitativos acerca do problema	29
2.3.1.	Evidências na realidade brasileira	29
2.3.2.	Comparação internacional	35
2.4.	Alinhamento com instrumentos de planejamento	41
2.5.	Alinhamento com metas e compromissos internacionais.....	48
2.6.	Políticas adotadas para enfrentar o mesmo problema	49
2.6.1.	Identificação de políticas em curso no Brasil	49
2.6.2.	Políticas anteriormente adotadas que foram descontinuadas.....	51
2.7.	Razões para que o problema seja alvo de intervenção do Estado	52
3.	DESENHO DA POLÍTICA E SUA CARACTERIZAÇÃO	55
3.1.	Objetivo da política pública.....	55
3.2.	Público alvo, cobertura e seleção de beneficiários	58
3.3.	Metas de entregas de produtos	62
3.4.	Ações a serem executadas: meios e instrumentos	64
3.5.	Atores envolvidos	68
4.	MODELO LÓGICO, ANÁLISE SWOT E FUNDAMENTAÇÃO	72
4.1.	Modelo lógico	72
4.2.	Indicadores	74
4.3.	Período de vigência.....	75
4.4.	Análise SWOT	75
4.5.	Fundamentação	77
5.	IMPACTO ORÇAMENTÁRIO E FINANCEIRO	81
5.1.	Aspectos fiscais	81
5.2.	Aspectos orçamentários	81
5.2.1.	PPA.....	81
5.2.2.	LDO	87
5.2.3.	LOA.....	88
6.	ESTRATÉGIA DE IMPLEMENTAÇÃO	89
6.1.	Modelo de gestão e governança	89

6.2.	Arranjos institucionais de implementação.....	90
6.3.	Instrumentos normativos.....	94
6.4.	Plano de comunicação	94
6.5.	Gestão de riscos	96
7.	ESTRATÉGIA DE CONSTRUÇÃO DE CONFIANÇA E SUPORTE	97
7.1.	Avaliação de confiança e suporte.....	97
7.2.	Soluções para falta de confiança e suporte.....	99
8.	ESTRATÉGIA DE MONITORAMENTO, AVALIAÇÃO E CONTROLE	100
8.1.	Monitoramento e avaliação	100
8.2.	Controle social	104
8.3.	Fortalecimento da regulação e supervisão	105
8.4.	Articulação entre programas sociais	109
9.	MENSURAÇÃO DO RETORNO ECONÔMICO E SOCIAL	110
9.1.	Contexto institucional	110
9.2.	Análise de custo-benefício	111
10.	CHECKLIST PARA A ANÁLISE EX ANTE	119
11.	CONCLUSÃO.....	130
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	133

1. INTRODUÇÃO

A atual configuração do setor de saneamento no Brasil tem sua origem, predominantemente, em um modelo construído na década de 70, época em que o governo federal criou o Plano Nacional de Saneamento (Planasa), por meio do Decreto-Lei nº 949, de 1969, com o objetivo de ampliar a cobertura de saneamento básico no País. O Decreto-Lei nº 200, de 1967, atribuiu ao Ministério do Interior (Minter) a competência sobre o saneamento básico, que por sua vez encarregou o Banco Nacional da Habitação (BNH)³ de realizar o diagnóstico da situação do setor no país.

Esse estudo teria demonstrado que poucos municípios, os mais ricos, estariam atendendo suas populações, ainda assim com sistemas já próximos da saturação e sem condições de financiamento para ampliação. Os demais não tinham recursos financeiros, tampouco capital humano, para atender a tal serviço. Indicaram-se vantagens na criação de empresas estaduais de saneamento para concentração dessas atividades de implantação, operação e manutenção dos sistemas de saneamento, uma vez que havia economia de escala e compensação de custos entre áreas mais rentáveis e não rentáveis (FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS, 1974).

A promulgação da Constituição Federal (CF) de 1988 atribuiu à União⁴ a instituição de diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive habitação, saneamento básico e transportes urbanos. Como competência comum à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios⁵ estão a promoção de programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico. E aos municípios⁶, a competência para legislar, organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local. O art. 175 incumbiu ao poder público a prestação de serviços públicos, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, sempre por meio de licitação, na forma da lei. Previu, ainda, que tal legislação deve dispor sobre o regime das empresas e de seus contratos, os direitos dos usuários, as políticas tarifárias e a obrigação de

³ Criado em 1964 para implantar política de desenvolvimento urbano.

⁴ Inciso XX do art. 21 da CF.

⁵ Inciso IX do art. 23 da CF.

⁶ Incisos I e V do art. 30 da CF.

manter serviço adequado. Ainda, o art. 200 definiu que o Sistema Único de Saúde (SUS) deve participar da formulação da política e da execução das ações de saneamento básico.

Houve várias tentativas de regulamentar a matéria nos diferentes governos dos anos 90, mas somente em 2007 foi aprovado um novo marco regulatório do setor, a Lei nº 11.445, de 2007, que estabeleceu, conforme o mandato constitucional, as diretrizes nacionais para o saneamento básico, que compreende abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo de águas pluviais.

Essa legislação trouxe como princípios fundamentais, entre outros, a universalização e a integralidade do conjunto de seus serviços de saneamento, eficiência e sustentabilidade econômica e controle social. Ainda, tratou da questão de titularidade e de seus deveres, da prestação regionalizada dos serviços de saneamento, do planejamento, da regulação, dos aspectos econômicos e sociais (tarifas), dos aspectos técnicos, do controle social e da política federal de saneamento básico. Quanto à regulação, a legislação prevê que deve-se seguir os princípios de independência decisória, incluindo autonomia administrativa, orçamentária e financeira, além de transparência, tecnicidade, celeridade e objetividade das decisões.

Somente com o advento dessa lei, inseriu-se o princípio de que os serviços públicos de saneamento básico precisam ser regulados e fiscalizados pelo poder público, instituindo a necessidade de haver um ente regulador e de explicitar as formas em que essa regulação deverá ocorrer. Isso possibilitou a adoção de mecanismos de gestão, regulação e prestação dos serviços de forma compartilhada entre os entes federativos (MENEGUIN e PRADO, 2018).

O presente trabalho visa à análise de matéria submetida pelo Poder Executivo para apreciação do Congresso Nacional, por meio do Projeto de Lei nº 4.162, de 2019⁷, que atualiza o marco legal do saneamento básico no Brasil, aplicando, para tanto, os parâmetros de boas práticas oferecidos pelo referencial “Avaliação de Políticas Públicas: Guia Prático de Análise *Ex Ante*”⁸ (BRASIL, 2018a).

Tal proposição visa o aperfeiçoamento de política pública existente, por meio de alterações em matérias que compõem a legislação pertinente ao saneamento básico. Conforme sua ementa, pode ser sintetizada nos seguintes aspectos:

⁷ Exposição de Motivos Interministerial nº 00184, de 2019, do Ministério da Economia e do Ministério do Desenvolvimento Regional.

⁸ Elaborado conjuntamente pela Casa Civil, pelos Ministérios, à época, da Fazenda, do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão e da Transparência e Controladoria-Geral da União, e pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, em 2018.

Altera a Lei nº 9.984, de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas (ANA) competência para editar normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico;

Altera a Lei nº 10.768, de 2003, para alterar atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos e Saneamento Básico;

Altera a Lei nº 11.107, de 2005, para vedar a prestação por contrato de programa dos serviços públicos de que trata o art. 175 da CF;

Altera a Lei nº 11.445, de 2007, para aprimorar as condições estruturais do saneamento básico;

Altera a Lei nº 12.305, de 2010, para tratar dos prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos;

Altera a Lei nº 13.089, de 2015, para estender seu âmbito de aplicação às microrregiões;

Altera a Lei nº 13.529, de 2017, para autorizar a União a participar de fundo com a finalidade exclusiva de financiar serviços técnicos especializados.

Como se pode perceber, a proposição em análise visa à atualização do marco legal de saneamento básico, o que engloba vários normativos que podem, inclusive, constar de diferentes políticas.

O texto está organizado em nove capítulos. O primeiro capítulo apresenta a introdução com o histórico das políticas de saneamento básico no País. O segundo traz o diagnóstico do problema que motivou a formulação da proposta normativa em análise. O terceiro e quarto capítulos detalham o desenho e a caracterização da atualização do marco legal do saneamento. O quinto trata dos aspectos fiscais e orçamentários da proposta. O sexto e o sétimo expõem aspectos da estratégia de implementação das atualizações promovidas, bem como de construção de confiança e suporte. O oitavo capítulo trata dos aspectos de monitoramento, avaliação e controle social da política e da proposição em estudo. O nono discorre sobre a mensuração do retorno econômico e social esperados com a universalização do acesso aos serviços de saneamento básico. Por último, temos o checklist da análise *ex ante*, que apresenta um resumo de todos os aspectos levantados no estudo, bem com a conclusão.

2. DIAGNÓSTICO DO PROBLEMA

2.1. Identificação do problema

Após doze anos de vigência da Lei nº 11.445, de 2007, a população brasileira ainda enfrenta graves problemas de acesso aos serviços públicos de saneamento básico. Por exemplo, temos ainda cerca de 40 milhões de brasileiros sem acesso à água tratada e aproximadamente 100 milhões de pessoas sem acesso ao serviço de esgotamento sanitário.

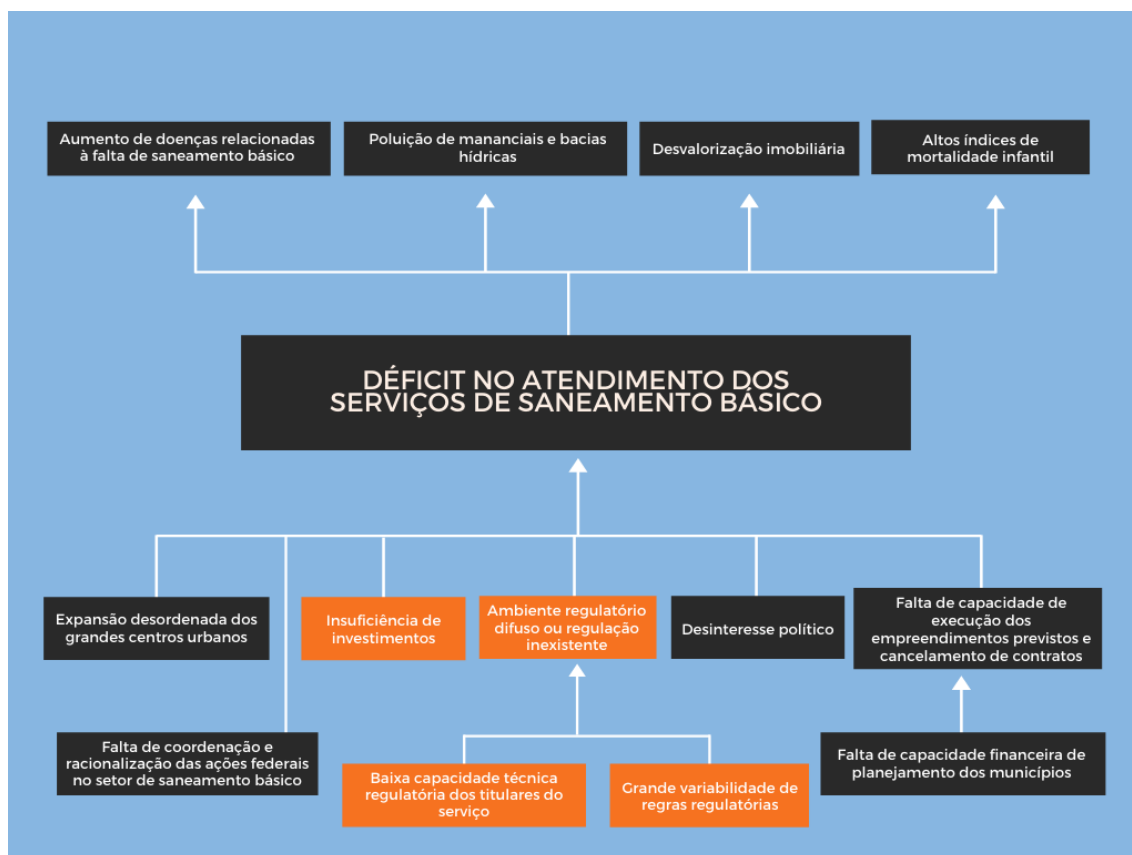
A insuficiência de acesso a esse conjunto de serviços que compõem o saneamento básico, como os que ofertam abastecimento de água tratada (potável e de qualidade), esgotamento sanitário (com coleta e tratamento do esgoto e do lixo) e o manejo de águas pluviais, trazem implicações na saúde, na educação, no meio ambiente e também em atividades econômicas. A exposição sobre essas implicações, com as evidências da literatura, consta do capítulo 4 (seção 4.5).

2.2. Causas potenciais do problema

As causas potenciais do problema, extraídas tanto do texto da Exposição de Motivos Interministerial (EMI) nº 184, de 2019, quanto de fontes bibliográficas utilizadas neste trabalho, estão demonstradas na forma de árvore de problema⁹ apresentada na Figura 1.

⁹ Conforme o guia *Ex Ante*, a árvore de problema é um diagrama em que no plano central está o problema identificado, e no plano inferior, as causas relacionadas – em destaque na caixa em cor laranja a causa priorizada, e no plano superior, as consequências do problema (BRASIL, 2018a).

Figura 1 - Árvore de problema que fundamenta o novo marco legal do saneamento básico



Elaboração: própria.

Dentre as causas do déficit em saneamento no Brasil, podemos destacar a questão dos investimentos necessários para diminuí-lo e alcançar a meta de universalização prevista no Plano Nacional de Saneamento Básico (Plansab). De acordo com dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), em 2018, os investimentos realizados em saneamento no Brasil foram de, em valores nominais, R\$ 12,9 bilhões, o que representou apenas 0,19% do Produto Interno Bruto (PIB)¹⁰ (BRASIL, 2018c).

De acordo com o Plansab - 2014, desde o Planasa de 1971, as principais fontes de investimento disponíveis para o setor de saneamento básico no Brasil são: i) os recursos dos fundos financiadores (Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS - e Fundo de Amparo ao Trabalhador - FAT), também denominados de recursos onerosos; ii) os recursos não onerosos, derivados da Lei Orçamentária Anual (LOA), também conhecido como Orçamento

¹⁰ Considerando o PIB de R\$ 6,8 trilhões em 2018.

Geral da União (OGU), e de orçamentos dos Estados e Municípios; iii) os recursos provenientes de empréstimos internacionais, contraídos junto às agências multilaterais de crédito, tais como o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e o Banco Mundial (BIRD); (iv) os recursos próprios dos prestadores de serviços, resultantes de superávits de arrecadação; e (v) os recursos oriundos da cobrança pelo uso dos recursos hídricos (Fundos Estaduais de Recursos Hídricos).

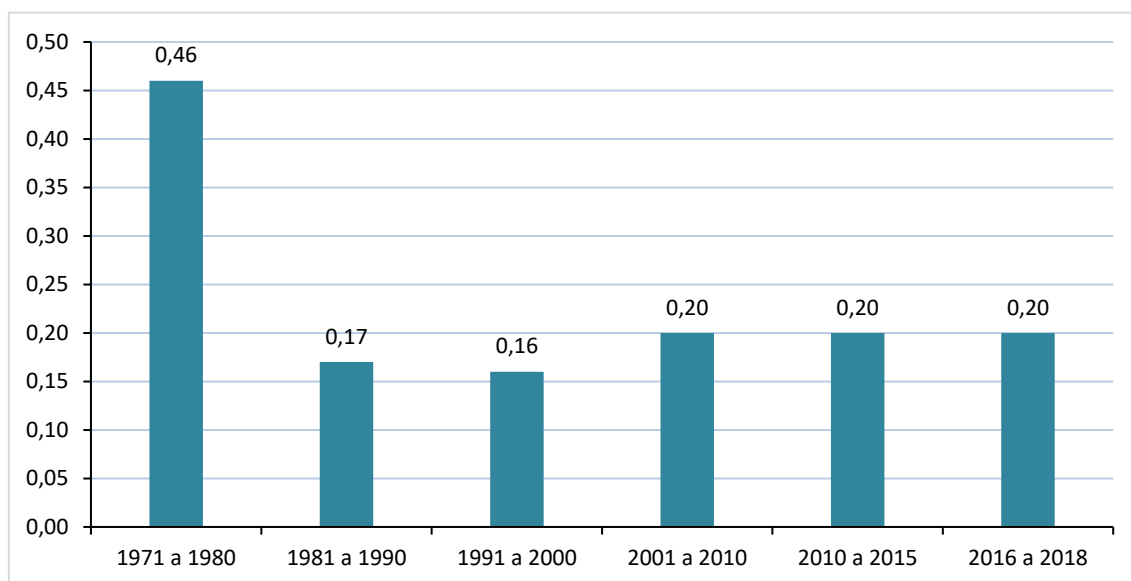
Conforme a Confederação Nacional da Indústria (CNI, 2017), caso sejam mantidos os níveis recentes de investimentos, a universalização dos serviços seria atingida apenas em 2052, quase vinte anos de defasagem em relação à meta do Plansab.

De acordo com o Plansab de 2014, os investimentos necessários para se atingir as metas de universalização do plano em 2033 seriam de R\$ 508 bilhões¹¹, para o período de 2014 a 2033. Conforme Saiani e Toneto Júnior (2010), previsão feita pelo antigo Ministério das Cidades indicou que, para o alcance da universalização do saneamento em 2020, o investimento anual necessário deveria ter sido em torno de 0,45% do PIB, desde 2000.

Entretanto, o que se observa é que os investimentos no setor de saneamento no Brasil não têm atingido esse percentual em relação ao PIB nos últimos anos. Araújo e Bertussi (2018) traz um gráfico sobre investimentos realizados em saneamento no Brasil em relação ao PIB, no período de 1971 a 2015. Observa-se que os maiores percentuais de investimento ocorreram na década de 1970, quando houve ampliação no acesso a esses serviços. Após esse período, o indicador não tem passado de 0,20%. O gráfico foi complementado com a média para o período de 2016 a 2018, a partir de dados do SNIS (Gráfico 1).

¹¹ Em milhões de reais de dezembro/2012.

Gráfico 1 - Investimentos em saneamento básico no Brasil de 1971 a 2018 - % do PIB



Fonte:

ARAÚJO e BERTUSSI (2018) e SNIS, 2016 a 2018. Elaboração: ARAÚJO e BERTUSSI, 2018, pág. 170, e complemento com elaboração própria para o período 2016 e 2018¹².

Igualmente, dados contidos no documento da Estratégia Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (Endes) de 2018 (BRASIL, 2018b), também demonstram que os investimentos em saneamento em relação percentual do PIB têm mantido uma média de apenas 0,2% do PIB. Conforme Tabela 1, quando se compara com investimentos de outros setores de infraestrutura do País, é o menor percentual em relação ao PIB. Como será visto na seção de comparação internacional, o Brasil investe em saneamento percentual do PIB bem abaixo do percentual de países desenvolvidos e da média dos países da América Latina (a metade do valor da média).

¹² Os dados de investimentos de 2016 a 2018 contemplam os investimentos totais desembolsados em drenagem e manejo de águas pluviais urbanas (excluindo-se 2016, para o qual não há dados disponíveis) somados aos investimentos totais nas áreas de água e esgoto, segundo as informações dos prestadores de serviços participantes do SNIS. Não há dados relativos à investimentos em manejo de resíduos sólidos. Considerou-se PIB, em valores nominais, de R\$ 6,267 trilhões para 2016, R\$ 6,583 trilhões para 2017 e de R\$ 6,800 trilhões em 2018.

Tabela 1 - Investimentos em infraestrutura, por setor entre 2011-2016 (em %)

Setor	Participação no PIB	Participação no total dos recursos
Telecomunicações	0,47	21,46
Energia	0,68	31,05
Saneamento	0,19	8,68
Transportes	0,85	38,81
<i>Rodovia</i>	0,40	18,26
<i>Ferrovia</i>	0,13	5,94
<i>Mobilidade urbana</i>	0,15	6,85
<i>Aeroportos</i>	0,07	3,20
<i>Portos</i>	0,09	4,11
<i>Hidrovias</i>	0,01	0,46
Total	2,19	100,00

Fonte: Endes, 2018 (BRASIL, 2018b). Elaboração: Frischtak e Mourão (2017).

Nota: No total de recursos para os investimentos, Frischtak e Mourão (2017) indicam que foram priorizadas séries oriundas de levantamentos baseadas em informações divulgadas por empresas ou atores governamentais relevantes.

Segundo o Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgoto do SNIS (BRASIL, 2018c), os investimentos na área de águas e esgotos, em 2018, foram, em valores nominais, da ordem de R\$ 13 bilhões, sendo que 57,6% desse valor foram oriundos de recursos próprios dos prestadores de serviços, 30,6% oriundos de recursos onerosos e 11,8% de recursos não onerosos¹³. Ao longo dos últimos anos, os investimentos realizados com recursos próprios apresentaram significativa participação em relação ao total, representando um pouco mais da metade dos investimentos totais, variando entre 52,2% (2015) a 58,7% (2017), no histórico de 2013 a 2018.

De acordo com Araújo e Bertussi (2018), um dos principais motivos para a não universalização do saneamento é a falta de recursos para investimentos. Nota Técnica SEI nº 9/2019/SRM/SDI/SEPEC-ME destaca que, para aumentar os investimentos no setor, a

¹³O SNIS classifica os investimentos por origem: (i) investimentos realizados com recursos próprios, custeados com recursos do caixa do prestador de serviços, resultante da cobrança pelos serviços, de receitas não operacionais, de integralização ou de adiantamento para futuro aumento de capital pelos acionistas ou de captações no mercado decorrentes da venda de ações; (ii) investimentos com recursos onerosos, empréstimos tomados junto à CEF, BNDES ou outros agentes financeiros (oriundos do FGTS, FAT ou outras fontes) e também empréstimos de financiamentos externos (BID, BIRD e outros), retornáveis por meio de amortizações, juros e outros encargos, incluindo-se ainda captações decorrentes da venda e posterior recompra de debêntures vinculadas a investimentos pré-estabelecidos; (iii) investimentos com recursos não onerosos, recursos não reembolsáveis (oriundos –do OGU e dos orçamentos do Estado, Distrito Federal ou Município, ou de outras fontes como, por exemplo, doações), que não oneram o serviço da dívida, também denominados recursos a fundo perdido.

participação do setor privado é primordial, pois, apesar de estar presente em apenas 6% dos municípios brasileiros, 20% dos investimentos realizados no setor corresponde a iniciativa privada, evidenciando a importância de recursos privados para expandir os investimentos em saneamento. Nesse sentido, a regulação teria importante papel na definição de nível tarifário compatível com a necessidade de investimento a ser atingido pelo prestador de serviço. Para isso, é importante que se tenham regras regulatórias claras, agências reguladoras autônomas, com independência e que não sejam alvo de captura política, nem expropriação do capital.

Cunha (2011) já havia constatado que a principal fonte de financiamento para o setor não era oriunda do orçamento governamental, mas sim das tarifas cobradas, que cobriam os custos operacionais do sistema e remuneravam os empréstimos obtidos junto às organizações de fomento, com a finalidade de ampliar a rede de serviços. Desse modo, Araújo e Bertussi (2018), em vista do baixo investimento no setor, pondera que é provável que as estruturas tarifárias adotadas estejam tendo dificuldades em gerar os recursos necessários para expandir os serviços de saneamento básico no País.

A legislação nacional atribuiu aos municípios a titularidade dos serviços de saneamento básico. Pelo artigo 9º da Lei nº 11.445, de 2007, os titulares deverão formular a respectiva política de saneamento básico e, para tanto, devem elaborar seus planos de saneamento básico. Quanto à prestação de serviço, o titular poderá prestá-lo diretamente ou autorizar a delegação dos serviços, bem como deve definir o ente responsável pela regulação e fiscalização.

Além disso, a referida legislação tem com um de seus princípios fundamentais a eficiência e sustentabilidade econômica e prevê, em seu art. 22, que um dos objetivos da regulação é o de definir tarifas que assegurem tanto o equilíbrio econômico e financeiro dos contratos como a modicidade tarifária, mediante mecanismos que induzam a eficiência e eficácia dos serviços e que permitam a apropriação social dos ganhos de produtividade. O regulador então deverá editar normas inclusive sobre o regime, estrutura e níveis tarifários, bem como os procedimentos e prazos para fixação, reajuste e revisão.

Cabe destacar, segundo Turolla (2002), que a indústria do saneamento tem custos fixos elevados em capital altamente específico o que, associado à ideia de monopólio natural¹⁴, traz

¹⁴O monopólio se caracteriza pela atuação de uma ou poucas empresas de forma exclusiva em uma atividade econômica. Quando inviável a atuação de mais de uma empresa em um dado mercado, o monopólio é denominado natural. A existência de monopólios naturais se dá, sobretudo, em virtude da existência de

como consequência o dilema entre a eficiência produtiva e a eficiência alocativa, além de baixo incentivo ao investimento. As distorções alocativas resultantes do poder de monopólio precisam ser controladas por meio de algum mecanismo, que poderia ser por intermédio de competição pelo direito à franquia ou por meio de regulação, ou pela combinação dos dois.

Galvão Júnior e Paganini (2009) elucidam que o setor de saneamento é caracterizado por ativos específicos de longa maturação, custos fixos e de manutenção elevados, economias de escala e de escopo¹⁵, mudança lenta no padrão tecnológico, com baixos ganhos de eficiência, essencialidade, demanda inelástica, assimetria de informações, os quais levam à necessidade de regulação estatal. Afirmam, ainda, que um dos papéis dessa regulação seria desenvolver mecanismos que incentivem a eficiência das empresas prestadoras para que mais recursos possam ser canalizados para a expansão da infraestrutura, além de proporcionar ambiente mais estável para realização de investimentos públicos e privados no setor.

Trémolet e Hunt (2006) destacam também que a regulação serviria, inclusive, para limitar a interferência política no setor mediante regras implementadas independentemente do ciclo eleitoral. A regulação é mais complexa quando as duas partes, regulado e regulador, pertencem ao mesmo ente federado. Diante disso, podem acontecer conflitos de interesse, sendo necessário, além da garantia de atendimento aos princípios de independência e autonomia, que o desenho regulatório preveja mecanismos de transparência, prestação de contas e controle social, entre outros, sob riscos de inviabilizar o atendimento aos objetivos regulatórios (GALVÃO JUNIOR e PAGANINI, 2009).

A EMI nº184, de 2019, destaca que a grande variabilidade de regras regulatórias se consolidou como um obstáculo ao desenvolvimento do setor e à universalização dos serviços. O Brasil convive, por um lado, com um arranjo institucional de mais de 49 agências

economias de escala ou de escopo presentes na maioria dos serviços públicos de infraestrutura (GALVÃO JUNIOR E PAGANINI, 2009).

¹⁵As economias de escala decorrem da existência de elevados custos fixos na produção de um bem, independentemente da quantidade produzida (PINHEIRO e SADDI, 2005, apud GALVÃO e PAGANINI, 2009). Contudo, nas economias de escopo, a produção de mais de um bem ou serviço apresenta custos comuns quando realizados por uma só empresa (PINHEIRO e SADDI, 2005, apud GALVÃO e PAGANINI, 2009). Esse é o caso das empresas de saneamento básico que, para executar serviços de natureza diversa, produção e distribuição de água tratada, coleta e tratamento dos esgotos, compartilham estruturas operacionais, como apoio administrativo, atendimento ao usuário, entre outros.

reguladoras¹⁶ responsáveis pela regulação de 2.906 municípios dos 5.570 existentes, e por outro, 48% dos municípios não possuem nenhum tipo de regulação.

Assim, dois problemas se apresentariam a partir desse atual arranjo regulatório: (i) baixa capacidade regulatória dos titulares do serviço, o que afeta negativamente a eficiência e desenvolvimento do setor de saneamento básico, e influencia na qualidade e preço dos serviços de forma inadequada; e (ii) falta de padronização regulatória e existência de custos de transação relevantes aos prestadores públicos e privados, que trabalham para diferentes titulares e que teriam que se adaptar às regras regulatórias potencialmente muito diferentes na prestação de um mesmo serviço.

Conforme SNIS (BRASIL, 2018c), o Brasil possui 1.568 prestadores de serviços de abastecimento de água ou esgotamento sanitário, sendo 28 de abrangência regional¹⁷ (atendem a diversos municípios, limítrofes ou não, e geralmente correspondem às companhias estaduais); 8 de abrangência microrregional (atendem a menor quantidade de municípios, limítrofes ou não, do que os prestadores regionais); e 1.532 prestadores de abrangência local (atendem a um único município). Com relação à natureza jurídica, 996 são de administração pública direta, 427 de autarquias, 30 sociedades de economia mista, 6 empresas públicas, 106 empresas privadas e 3 são organizações sociais.

De acordo com Nunes (2015), as instituições públicas do setor de saneamento ainda são muito incipientes e os entes reguladores estaduais e municipais são fracos diante das grandes empresas de saneamento. Além disso, o setor não contaria com um órgão regulador nacional. Assim, a baixa regulação do poder público, aliada à omissão do Estado e à deficiência do corpo técnico dos municípios, contribuiriam para o desenvolvimento mal planejado do setor, desalinhado com outras políticas públicas e sem a devida fiscalização.

Ainda, Araújo e Bertussi (2018)¹⁸ concluiu em sua pesquisa que a falta de investimentos no setor de saneamento no País está relacionada, em parte, à falta de uma regulação efetiva, que tem permitido práticas tarifárias que deixam as principais empresas de saneamento em

¹⁶ São 25 agências estaduais, 5 agências de consórcios de municípios, 1 agência distrital, 21 agências municipais (ABAR, 2019).

¹⁷ Os prestadores de serviços de abrangência regional atendem a 72,3% dos municípios brasileiros com abastecimento de água e a 25,2% com esgotamento sanitário, números esses que correspondem, respectivamente, a percentual da população urbana residente de 73,5% e 59,7% (BRASIL, 2018c).

¹⁸ O objetivo da pesquisa foi analisar em que medida a regulação do setor estaria sendo efetiva para garantir que as estruturas tarifárias das empresas estaduais de saneamento gerem recursos para investimentos.

situação deficitária, ou, quando superavitária, com baixa capacidade para realização de investimentos. Constatou que, em algumas delas, os valores arrecadados com as tarifas nem sequer cobriram os custos dos serviços prestados, e quase metade delas não gerou lucros líquidos positivos em 2015, demonstrando que, de forma geral, a situação econômico-financeira das empresas estaduais de saneamento não está de acordo com o princípio da eficiência e da sustentabilidade econômica previsto na Lei nº 11.445, de 2007. Resume então que as entidades reguladoras estaduais e municipais não estão sendo capazes de cumprir com as suas obrigações legais de definir estruturas tarifárias que não apenas gerem a modicidade tarifária, mas garantam o equilíbrio econômico-financeiro das empresas.

A proposição contida na EMI nº 184, de 2019, de modo a endereçar parte dessa causa, atribui à ANA a competência de elaborar normas nacionais de referência regulatória para o setor de saneamento básico, que servirão como balizadores das melhores práticas para os normativos dos diferentes reguladores de saneamento básico do País. O governo federal espera, assim, elevação na qualidade das normas regulatórias para o setor de saneamento básico e maior uniformização regulatória em todo território nacional, enfrentando as causas apontadas anteriormente para o problema de déficit no atendimento do saneamento básico.

2.3. Dados quantitativos acerca do problema

2.3.1. Evidências na realidade brasileira

O SNIS publica anualmente diagnósticos dos serviços de água e esgoto¹⁹, do manejo de resíduos sólidos urbanos²⁰ e de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas²¹. A pesquisa de 2018 indicou que 83,6% da população brasileira (169,1 milhões de pessoas) teriam acesso ao sistema de abastecimento de água (BRASIL, 2018c). Considerando uma população de 208,5

¹⁹ O SNIS coleta dados dos prestadores de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário e publica o diagnóstico anual de água e esgoto desde 1995. A amostra SNIS contempla dados de 5.146 municípios (92,4% do total de 5.570 municípios) e 97% da população brasileira (97% dos 208,5 milhões de brasileiros).

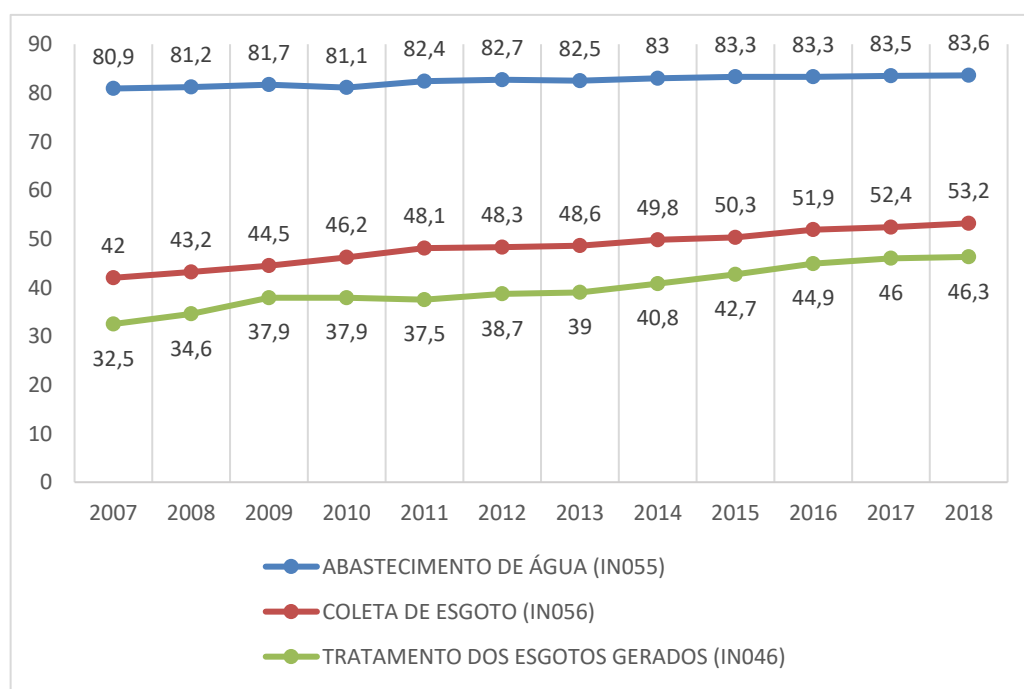
²⁰ O SNIS coleta dados dos prestadores de serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos e publica o diagnóstico anual de resíduos sólidos desde 2002.

²¹ O SNIS coleta dados dos prestadores de serviços de drenagem e manejo de águas pluviais e publica o diagnóstico anual de águas pluviais desde 2015.

milhões de brasileiros em 2018, ainda restariam 39,4 milhões de pessoas sem acesso à água tratada. Destaca-se a desigualdade regional no atendimento quando esses dados de atendimento são desagregados por regiões: Sul (90,2%), Sudeste (91,0%), Centro-Oeste (89,0%), Nordeste (74,2%) e Norte (57,1%).

Quanto aos dados de esgotamento sanitário, em 2018, em média 53,2% da população brasileira foi atendida por esse serviço, totalizando 107,5 milhões de pessoas atendidas, ou seja, 101 milhões de brasileiros ainda sem acesso a esse serviço. Novamente, as regiões Norte e Nordeste apresentam os piores índices de cobertura: Sul (45,2%), Sudeste (79,2%), Centro-Oeste (52,9%), Nordeste (28,0%) e Norte (10,5%). Além disso, agravante é que apenas 46,3% do esgoto gerado é tratado no Brasil.

Gráfico 2 - Evolução dos índices de atendimento total com rede de abastecimento de água (IN055), rede de esgoto (IN056) e de indicador médio de tratamento do esgoto gerado nos municípios participantes do SNIS



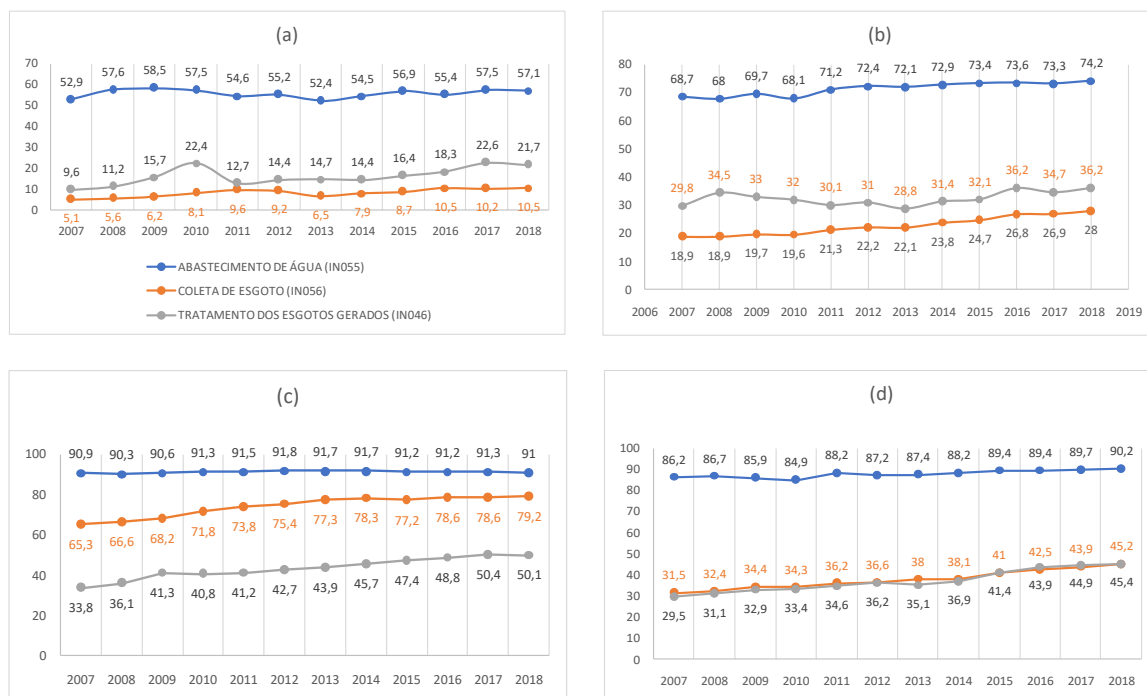
Fonte: SNIS, de 2007 a 2018. Elaboração própria.

O Gráfico 2 mostra a evolução dos índices de atendimento de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto no período 2007 a 2018. É possível perceber um incremento

de atendimento desde 2007, ano de publicação da Lei nº 11.445, de 2007, especialmente quanto aos quesitos coleta e tratamento de esgoto. Entretanto, esses valores alcançados estão distantes das metas estabelecidas no Plansab, de dezembro de 2013. Pelo Plansab, as metas de percentual de domicílios atendidos²² por água tratada deveriam ser de 93% em 2018, 95% em 2023 e 99% em 2033. Em relação ao esgotamento sanitário²³, o Plansab tinha como metas a cobertura de 76% em 2018, 81% em 2023 e 92% em 2033.

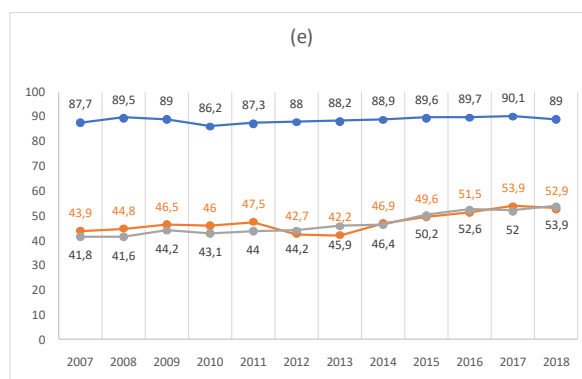
Quando esses índices são desagregados por regiões, como mostrado no Gráfico 3, percebe-se valores ainda menores para as regiões Norte e Nordeste, tanto em relação a abastecimento de água, quanto de coleta e tratamento de esgoto. Na região Sul, o que chama a atenção é que, apesar de bons índices em fornecimento de água tratada, alguns dos indicadores de coleta e tratamento de esgoto ficam abaixo até da média nacional.

Gráfico 3 - Evolução dos índices de atendimento total com rede de abastecimento de água (IN055), rede de esgoto (IN056) e de indicador médio de tratamento do esgoto gerado nos municípios participantes do SNIS, por região: (a) Norte, (b) Nordeste; (c) Sudeste; (d) Sul e (e) Centro-Oeste



²² As metas do Plansab de percentual de domicílios abastecidos de água contemplam rede de distribuição, poço ou nascente com canalização interna.

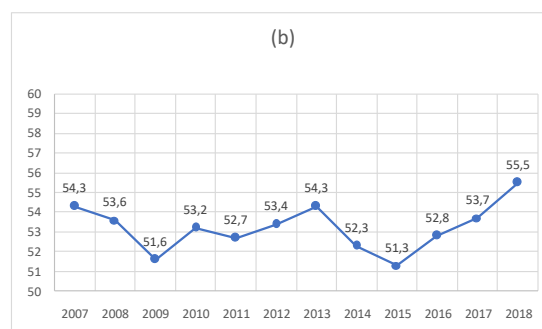
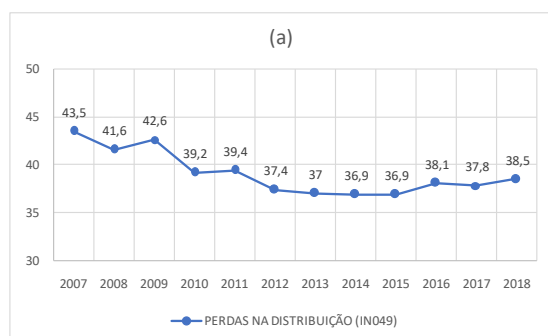
²³ As metas do Plansab para esgotamento sanitário incluem rede coletora, fossa séptica ou esgoto sanitário.



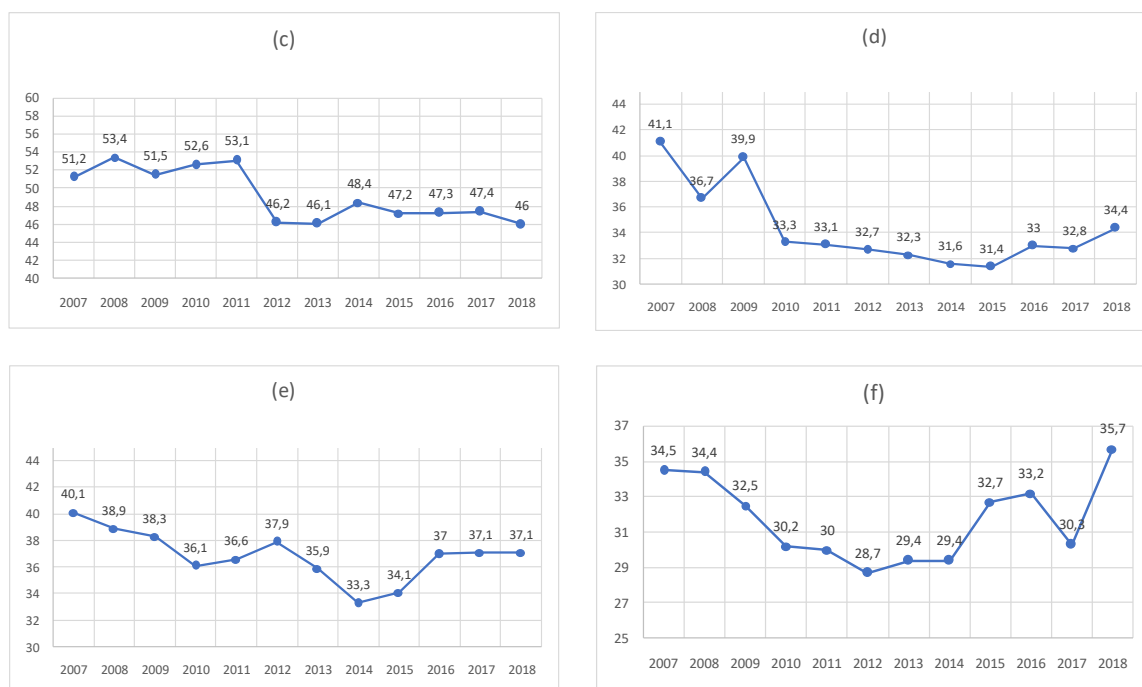
Fonte: SNIS, de 2007 a 2018. Elaboração própria.

O Gráfico 4 mostra outro dado acompanhado pelo SNIS e que chama atenção é o alto índice de perdas na distribuição de água tratada: em 2018, essa perda foi de 38,5%²⁴. Portanto, quase 4 litros de água tratada são desperdiçados para cada 10 litros produzidos. Esses índices são maiores ainda nas regiões Norte e Nordeste. As regiões Sul e Sudeste avançaram positivamente nesses indicadores desde 2007, enquanto a região Centro-oeste está um pouco acima da média nacional, avançando levemente ao longo dos anos.

Gráfico 4 - Evolução dos índices de perda na distribuição dos prestadores de serviços participantes do SNIS (%), total Brasil e por região: (a) Brasil; (b) Norte; (c) Nordeste; (d) Sudeste; (e) Sul e (f) Centro-Oeste



²⁴ Essas perdas podem ser por vazamentos, falhas no sistema de medição ou ligações clandestinas.



Fonte: SNIS, de 2007 a 2018. Elaboração própria.

Sobre manejo de resíduos sólidos urbanos, em 2018, em média 98,8% da população urbana foi atendida com o serviço de coleta domiciliar²⁵, uma estimativa de 174,4 milhões de pessoas: Sul (99,2%), Sudeste (99,3%), Centro-Oeste (99,3%), Nordeste (97,7%) e Norte (97,2%). O percentual total de atendimento está nesse patamar desde 2010 (BRASIL, 2018d).

No entanto, destaca-se que do resíduo coletado (61,7 milhões de toneladas), 75,6% tiveram como disposição final no solo por meio de aterros sanitários (607 unidades), 13% em lixões (1.037 unidades) e 11,4% em aterros controlados (540 unidades)²⁶ (Tabela 2). Outro dado é que apenas 38,1% dos municípios contam com coleta seletiva, envolvendo cerca de 27,1 mil catadores (Tabela 3).

²⁵ Nesse dado, a amostra SNIS contempla dados de 3.468 municípios (62,3% do total) e 81,5% da população total.

²⁶ As unidades de processamento por disposição no solo classificam-se em: lixão, aterro controlado ou aterro sanitário. Apenas aterros sanitários são adequados, pois contam com sistemas de proteção ambiental e de segurança do trabalho, tanto em sua operação quanto em seu monitoramento (impermeabilização de base, drenagem e tratamento de lixiviados e gases, cobertura periódica com solo, monitoramento geotécnico e monitoramento das águas subterrâneas e superficiais) (BRASIL, 2018d).

Tabela 2 - Unidades de processamento de resíduos sólidos urbanos (RSU) com informações atualizadas dos municípios participantes do SNIS, segundo macrorregião geográfica

Tipo de unidade de processamento	Quantidade de unidades de processamento na amostra por macrorregião geográfica (UP003)					Total de unidades na amostra
	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro- Oeste	
Lixão	154	588	85	33	177	1.037
Aterro controlado	39	61	362	39	39	540
Aterro sanitário	16	56	311	189	35	607
Unidade de triagem (galpão ou usina)	25	85	489	359	72	1.030
Unidade de compostagem (pátio ou usina)	1	4	50	12	3	70
Unidade de transbordo (RDO+RPU)	0	8	70	55	12	145
Unidade de tratamento por incineração	1	5	5	3	0	14
Unidade de manejo de galhadas e podas	1	6	13	15	0	35
Vala específica de RSS (Resíduos Serviços de Saúde)	4	7	5	0	1	17
Unidade de tratamento por microondas	1	2	11	6	0	20
Queima em forno de qualquer tipo	1	0	0	0	0	1
Área de transbordo e triagem de RCC e volumosos (ATT)	1	7	20	22	1	51
Área de reciclagem de RCC (Resíduos de Construção Civil)	0	3	21	6	1	31
Aterro de RCC (aterros inertes)	1	3	41	16	5	66
Outro	3	59	162	17	10	251
Total - 2018	248	894	1.645	772	356	3.915
	6,30%	22,80%	42,00%	19,70%	9,10%	100,00%
Total - 2017	235	893	1.710	757	357	3.952
	5,90%	22,60%	43,30%	19,20%	9,00%	100,00%
Total - 2016	235	898	1.739	757	340	3.969
	5,90%	22,60%	43,80%	19,10%	8,60%	100,00%

Fonte: BRASIL (2018d), págs. 195 e 196. Elaboração: BRASIL (2018d).

Tabela 3- Evolução do índice de ocorrência do serviço de coleta seletiva de resíduo domiciliar (RDO) dos municípios participantes do SNIS de 2016 a 2018, segundo situação quanto à existência

Situação quanto à existência de coleta seletiva de "recicláveis secos" (CS001)	Quantidade de municípios da amostra			(%)		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Municípios COM coleta seletiva	1.215	1.256	1.322	33,1	35,3	38,1
Municípios SEM coleta seletiva	2.455	2.300	2.146	66,9	64,7	61,9
Total	3.670	3.556	3.468	100	100	100

Fonte: BRASIL (2018d), pág.117. Elaboração: BRASIL (2018d).

Os dados sobre drenagem e manejo de águas pluviais, em 2018²⁷, mostram que 54,8% dos municípios possuem sistema exclusivo para drenagem (1.974 municípios), enquanto 24,6% possuem um sistema unitário e misto com o de esgotamento sanitário (886 municípios). A infraestrutura desse sistema contempla 66,8% de vias pavimentadas e 18% de vias com redes ou canais subterrâneos (BRASIL, 2018e).

2.3.2. Comparação internacional

Conforme Freitas e Magnabosco (2018), dados do Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef) e da Organização Mundial da Saúde (OMS), de 2015²⁸, mostram que o Brasil está em posição relativamente boa em relação ao acesso à água²⁹, com acesso de 98,1% da população (Tabela 4). Como já indicado anteriormente, a pesquisa SNIS mostra dados um pouco menores, de 83,6%, uma vez que se leva em consideração apenas o acesso a rede de distribuição de água tratada³⁰. Pelos dados da Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios (PNAD) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), de 2015, 13,7% da população com acesso à água tinham fontes alternativas a rede, como poços, nascentes, ou água de chuva canalizada.

Em relação a dados de acesso a serviços de esgotamento sanitário, os dados da Unicef indicam que o Brasil oferta acesso a 82,8% da população, considerando qualquer sistema que garanta a segregação higiênica das excretas humanas e seu isolamento do contato com a população como minimamente adequado, como exemplo a rede geral de coleta de esgoto, as fossas sépticas e as latrinas. Os dados SNIS mostram que, para a metodologia brasileira, que considera apenas acesso a rede pública coletora de esgotos³¹, esse percentual cai para 53,2%.

²⁷ A amostra SNIS contempla dados de 3.603 municípios (64,7% do total) e 80,5% da população urbana.

²⁸ Documento disponível em: https://www.unicef.org/publications/index_82419.html (25 years: Progress on Sanitation and Drinking Water, Suíça, 2015).

²⁹ Aquelas instituições, na contabilização de acesso à água, levam em conta águas provenientes de redes de canalização, poços ou torneiras públicas, poços artesianos ou sistema de coleta de água de chuva, que são considerados minimamente satisfatórias para consumo humano.

³⁰ Além de poço ou nascente com canalização interna.

³¹ No SNIS, o atendimento com os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário refere-se ao acesso por meio de rede geral de distribuição de água ou rede coletora de esgotos (rede pública). Portanto, não são incluídas as formas de acesso ao abastecimento de água e ao esgotamento sanitário que se utilizam de soluções individuais ou alternativas, bem como não devem ser consideradas as ligações domiciliares de esgoto às redes de drenagem de águas pluviais. Caracterizam-se como soluções individuais ou alternativas as formas de provimento do abastecimento de água por poços, nascentes, cisternas, chafarizes, dentre outros e, para

Dados do PNADC/IBGE de 2019 indicam que 68,3% (49,5 milhões) dos domicílios do País possuem acesso ao escoamento do esgoto pela rede geral ou fossa séptica ligada à rede geral, enquanto que 19,1% (13,8 milhões) dos domicílios possuíam a fossa séptica não ligada à rede geral, 12,6% (9,0 milhões) de domicílios tinham como destino dos dejetos a fossa rudimentar, a vala, o rio, lago ou mar e outras formas de escoadouro³².

Assim, observa-se que metodologias diferentes podem levar a números muito distintos. Entretanto, nesse caso, independente da metodologia, ainda podemos afirmar, a partir da comparação internacional, que o Brasil ainda está aquém de países vizinhos, como os nossos sócios do Mercosul e o associado Chile, especialmente no quesito esgotamento sanitário.

Tabela 4 - População com acesso ao saneamento, (%) da população total, 2015

REGIÃO OU PAÍS	ACESSO À ÁGUA	ACESSO AO SERVIÇO DE ESGOTO
América do Norte	99,3	100,0
Estados Unidos	99,2	100,0
México	96,1	85,2
União Europeia	99,8	97,9
França	100,0	98,7
Romênia	100,0	79,1
América do Sul e Central	94,6	83,4
Argentina	99,1	96,4
Brasil	98,1	82,8
Chile	99,0	99,1
Costa Rica	97,8	94,5
Paraguai	98,0	88,6
Uruguai	99,7	96,4
Leste Asiático e Pacífico	94,1	77,2
China	94,5	76,5
Índia	94,1	39,6
Japão	100,0	100,0
Oriente Médio e Norte da África	93,5	91,1
Jordânia	96,9	98,6
Iraque	86,6	85,6
Marrocos	85,4	76,7
África Subsaariana	67,6	29,7
África do Sul	93,2	66,4
Senegal	78,5	47,6
Zimbaue	76,9	36,8
Mundo	91,0	67,5

Fonte: Unicef e WHO (2015). Elaboração: Adaptação de Freitas e Magnabosco (2018).

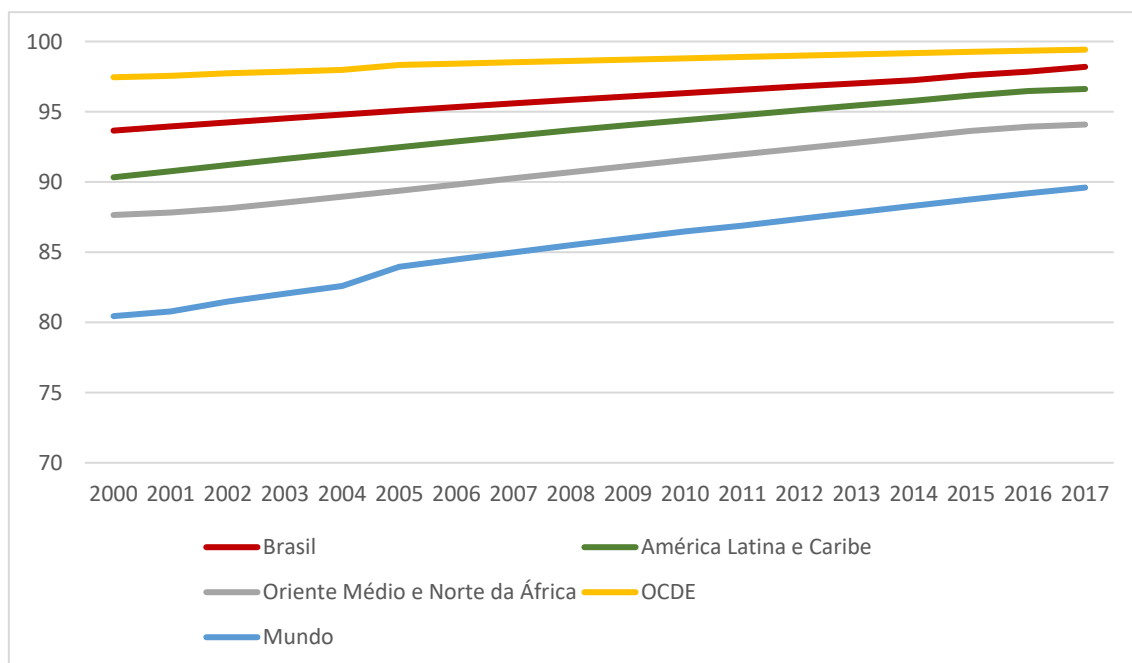
esgotamento sanitário ou afastamento dos esgotos, por meio de fossa ou tanque séptico, fossa rudimentar, valas, disposição no solo ou em cursos de água, dentre outros.

³² Informações disponíveis em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101654_informativo.pdf.

O Gráfico 5 apresenta os dados do Banco Mundial³³ sobre percentual da população usando, pelo menos, serviços básicos de água potável³⁴, permitem observar que o Brasil se encontra em patamar superior à média da América Latina e Caribe e também à média do Oriente Médio e norte da África, mas aquém da média dos países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE).

Quando comparados a países específicos da América Latina (Gráfico 6), observa-se que o Brasil está abaixo dos percentuais verificados no Chile e na Argentina³⁵. Dado que chama atenção é a inclinação da curva relativa ao México, que no início da série tinha quase 4 pontos percentuais a menos que o Brasil, e a partir de 2012 superou o indicador brasileiro, apresentando atualmente 1 p.p. a mais.

Gráfico 5 - Percentual da população usando, pelo menos, serviços básicos de água potável - médias de América Latina e Caribe, países da OCDE e mundo.



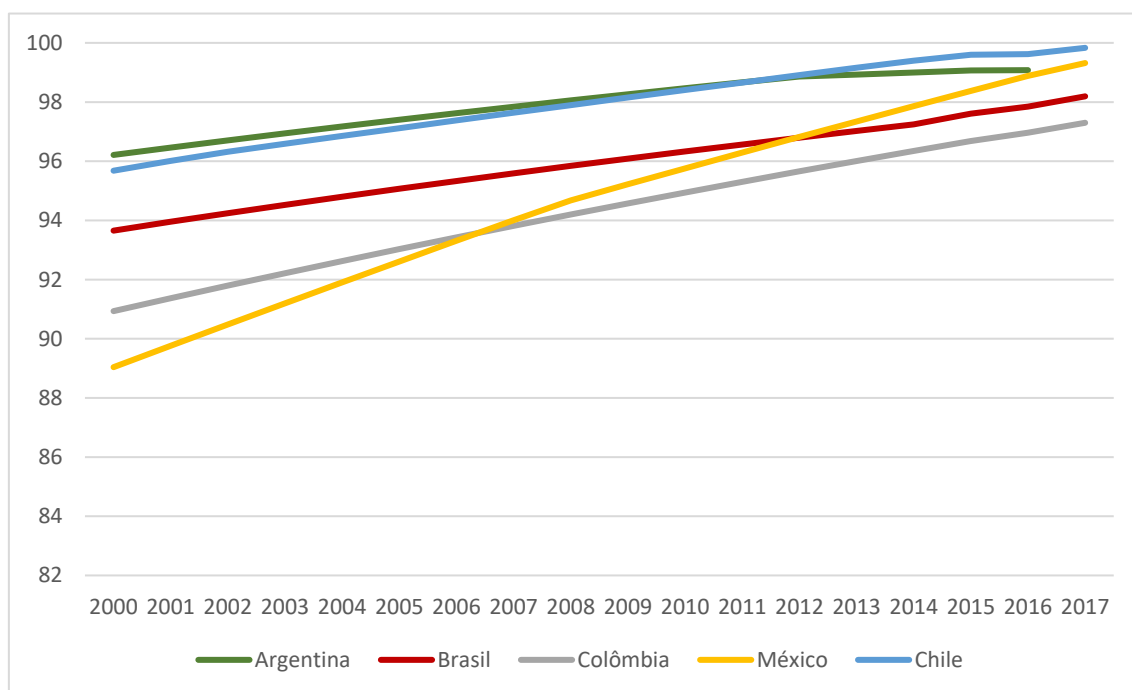
³³ Dados disponíveis em: <https://data.worldbank.org/indicator>.

³⁴ Conforme o Banco Mundial, esse indicador abrange tanto as pessoas que usam serviços básicos de água quanto aquelas que usam serviços de água gerenciados com segurança. Os serviços básicos de água potável são definidos como água potável de fonte melhorada, desde que o tempo de coleta não seja superior a 30 minutos para uma viagem de ida e volta. Fontes de água melhoradas incluem água encanada, poços ou poços tubulares, poços cavados protegidos, nascentes protegidas e água embalada ou distribuída.

³⁵ Sem dados para 2017.

Fonte: Banco Mundial. Elaboração própria.

Gráfico 6 - Percentual da população usando, pelo menos, serviços básicos de água potável – países selecionados da América Latina.



Fonte: Banco Mundial. Elaboração própria.

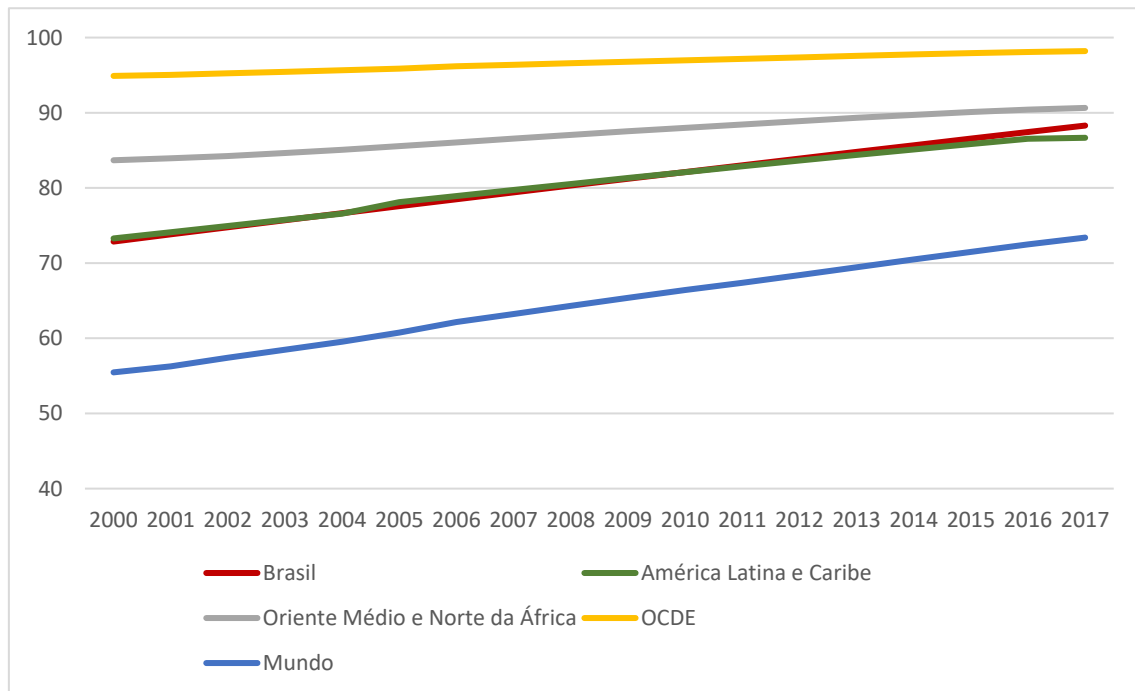
Já em relação ao percentual da população usando, pelo menos, serviços básicos de esgotamento sanitário³⁶, dados também do Banco Mundial, apresentados no Gráfico 7, indicam que o Brasil está em patamar similar à média da América Latina e Caribe, mas aquém da média do Oriente Médio e Norte da África e dos países da OCDE.

Na comparação com os países específicos da América Latina (Gráfico 8), observa-se uma situação ainda mais frágil do que a encontrada em termos de acesso à água potável. Desde 2009, o Brasil encontra-se com os menores percentuais entre os países comparados da

³⁶ Conforme a metodologia do Banco Mundial, trata-se de percentual de pessoas que usam, pelo menos, serviços de saneamento básico, ou seja, instalações de saneamento melhoradas que não são compartilhadas com outras famílias. Esse indicador abrange tanto as pessoas que usam serviços de saneamento básico quanto aquelas que usam serviços de saneamento administrados com segurança. Essas instalações de saneamento melhoradas incluem descarga / descarga para sistemas de esgoto canalizados, fossas sépticas ou latrinas de fossa; latrinas de fossa melhoradas ventiladas, sanitários de composição ou latrinas de fossa com lajes.

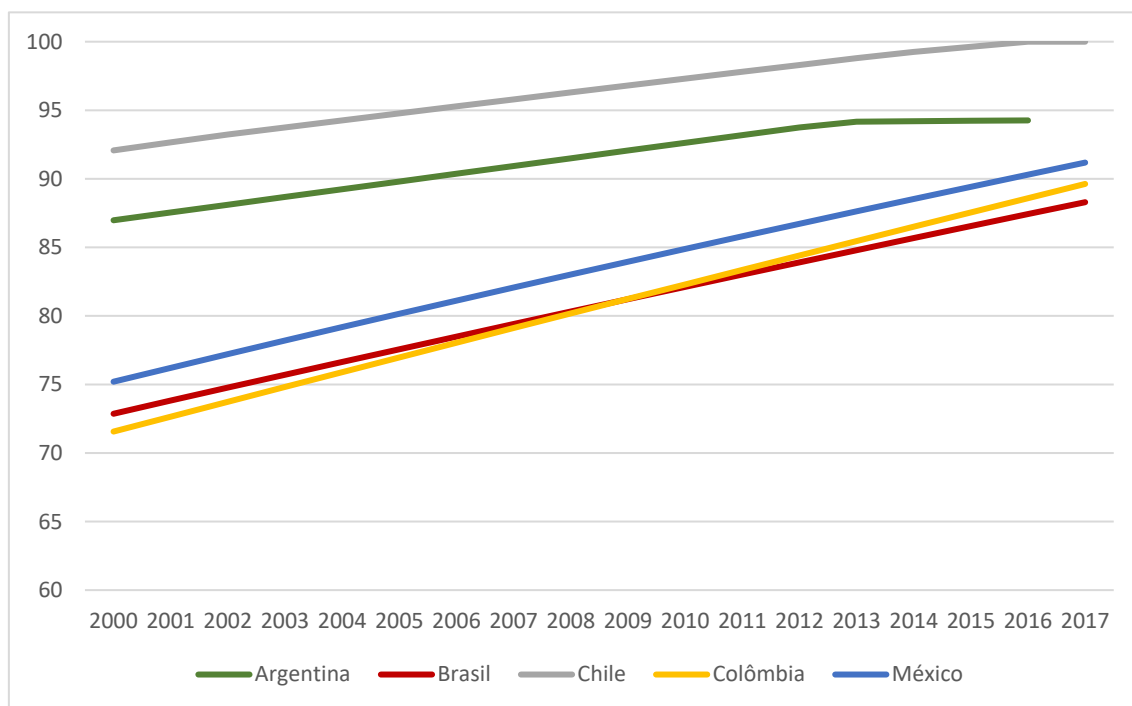
região. Historicamente, temos uma situação bem inferior à constatada no Chile e na Argentina.

Gráfico 7 - Percentual da população usando, pelo menos, serviços básicos de esgotamento sanitário - médias de América Latina e Caribe, países da OCDE e mundo



Fonte: Banco Mundial. Elaboração própria.

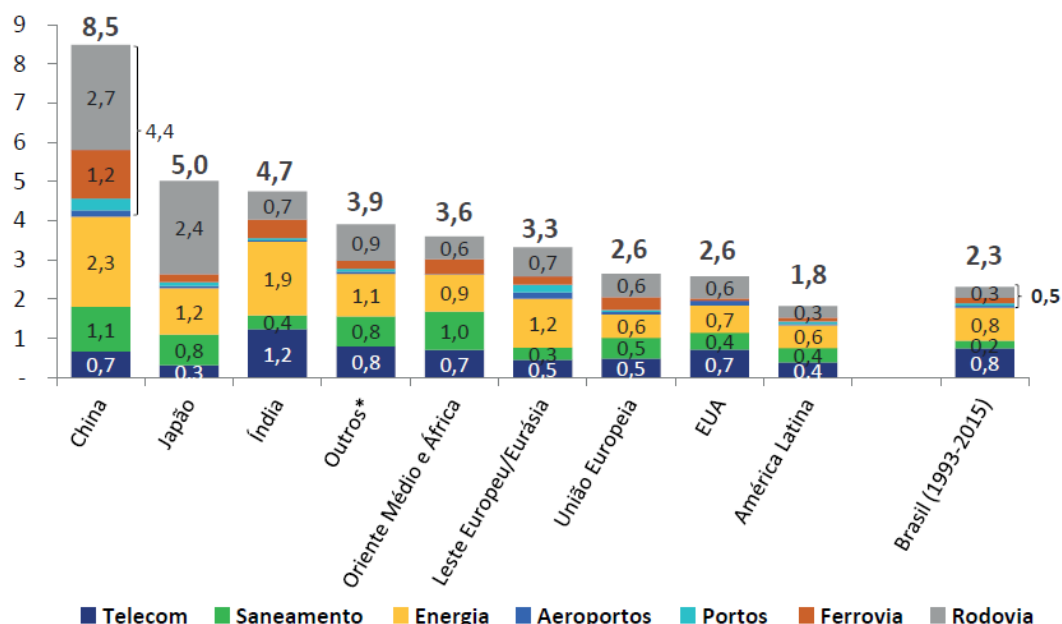
Gráfico 8 - Percentual da população usando, pelo menos, serviços básicos de esgotamento sanitário – países selecionados da América Latina.



Fonte: Banco Mundial. Elaboração própria.

Brasil 2018b traz uma comparação internacional dos investimentos em infraestrutura, no qual é possível observar que os investimentos brasileiros no setor de saneamento representam 0,2% do PIB (Gráfico 9). Esse é o menor percentual destinado ao setor entre os países trazidos na comparação. Estamos aquém, inclusive, da média relativa à América latina e Oriente Médio e África.

Gráfico 9 - Comparação internacional dos investimentos em infraestrutura (em % do PIB)¹



Fonte: BNDES (2016) apud Endes, 2018 (BRASIL, 2018b).

2.4. Alinhamento com instrumentos de planejamento

A Lei nº 11.445, de 2007, contempla três níveis de instrumentos de planejamento. O primeiro deles, previsto no art. 9, atribui ao titular dos serviços públicos de saneamento, de forma indelegável, elaborar: i) os Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSB), que devem conter diagnóstico da situação e seus impactos; objetivos e metas de curto, médio e longo prazo para a universalização; ii) programas, projetos e ações para alcance dos objetivos e metas; iii) ações para emergências e contingências; e iv) mecanismos e procedimentos para avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas. É previsto que esses planos devem ser compatíveis com os planos das bacias hidrográficas em que estão inseridos, além de sua revisão periódica, no máximo a cada 4 anos, anteriormente à elaboração do Plano Plurianual (PPA)³⁷. Quando a prestação de serviço for regionalizada, os planos devem ser compatibilizados entre si. Ademais, o Decreto nº 7.217, de 2010, estabelece que a partir de

³⁷ O PPA é um instrumento de planejamento governamental que define as diretrizes, objetivos e metas da administração pública federal para o horizonte de 4 anos.

2023³⁸ o acesso dos titulares a recursos da União, quando destinados a serviços de saneamento básico, estará condicionado à existência de Plano Municipal de Saneamento Básico.

Conforme Diagnóstico Setorial e Ações Propostas do Projeto de Regulação do Setor de Água e Saneamento, de 2017, dados de 2013 da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (Munic)³⁹, apontam que 68% dos municípios não tinham PMSBs. Dados do antigo Ministério das Cidades, em seu documento “Panorama dos Planos Municipais de Saneamento Básico no Brasil”, edição de janeiro de 2017,⁴⁰ traz dados semelhantes: até outubro de 2016, apenas 30% dos municípios haviam elaborado seu PMSB. Os demais, 38% estavam em elaboração, 2% com informações inconsistentes e 30% sem informações.

O segundo plano previsto pela Lei nº 11.445, de 2007, em seu art. 52, é o Plansab, a cargo da União, que deverá conter objetivos e metas nacionais e regionalizadas, de curto, médio e longo prazos, para a universalização dos serviços; diretrizes e orientações para o equacionamento de matérias que impactem o alcance das metas e objetivos; proposição de programas, projetos e ações; diretrizes para o planejamento das ações; e procedimentos para avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações.

O Plansab 2014 teve sua aprovação prevista no Decreto nº 8.141, de 2013, e se materializou na Portaria Interministerial nº 571, de 2013. O documento contempla o planejamento integrado dos quatro componentes do saneamento básico elencados anteriormente, com horizonte de 20 anos, para o período 2014 a 2033.

As metas de longo prazo previstas para 2033 são de: 99% domicílios urbanos e rurais abastecidos por rede de distribuição ou por poço ou nascente com canalização (100% urbano e 80% rural); percentual de índice de perdas na distribuição de água de 31%; 92% domicílios urbanos e rurais servidos por rede coletora ou fossa séptica para os excretas ou esgotos sanitários (93% urbano e 69% rural); 93% de tratamento do esgoto coletado; 100% de domicílios urbanos atendidos por coleta direta de resíduos sólidos e 70% rurais; 0% de municípios com presença de lixão ou vazadouro de resíduos sólidos; 43% de municípios com

³⁸ Esse prazo foi alterado pelo Decreto nº 10.203, de 22 de janeiro de 2020. Pela redação anterior, em 2020 já seriam exigidos os PMSBs para acesso aos recursos orçamentários da União.

³⁹ Responderam à pesquisa 5.563 municípios.

⁴⁰ Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/saneamento/panorama-dos-planos-de-saneamento-basico-no-brasil>.

coleta seletiva de resíduo sólido domiciliar (RSD) e 11% de municípios com inundações ou alagamentos ocorridos em área urbana, nos últimos 5 anos.

Comparando-se alguns dados (BRASIL, 2018c) das metas de curto prazo, ou seja, para 2018, do Plansab, verifica-se que:

- a meta de domicílios urbanos e rurais atendidos por rede de distribuição ou por poço ou nascente com canalização era de 93% e atingimos 83,6%, enquanto para o índice urbano a meta era de 99% e atingimos 92,8%;
- sobre índice de perda na distribuição de água, a meta era de 36% e registramos 38,5%;
- domicílios urbanos e rurais servidos por rede coletora ou fossa séptica para os excretas ou esgotos sanitários, meta de 76% e foi registrado 53,2%;
- para o percentual de tratamento de esgoto coletado, a meta era de 69% e o registro foi de 74,5%⁴¹;
- domicílios urbanos atendidos por coleta direta de resíduos sólidos, a meta era de 94% e o alcance foi de 98,8%⁴²;
- municípios com coleta seletiva, meta 28%, registro 38,1%⁴³; municípios com presença de lixão ou vazadouro de resíduos sólidos, meta 35% e foi registrado 40%⁴⁴.

⁴¹ Aqui, o índice parece ter ultrapassado a meta prevista. Destaca-se que esse índice de tratamento é calculado apenas sobre o esgoto coletado. O índice de coleta de esgoto no país em 2018 foi de apenas 53,2% (total) e 60,9% (urbano).

⁴² Apesar do alto resultado, ainda persistem alguns municípios com valores muito reduzidos desse indicador, sendo 18,7% o menor valor registrado, observado no município de Ibimirim/PE (BRASIL, 2018d). Também, cabe ponderação sobre estes indicadores, uma vez que a pesquisa contou com apenas 3.468 municípios participantes.

⁴³ Aqui, cabe novamente registro de que apenas 3.468 municípios participaram da pesquisa SNIS/2018.

⁴⁴ As metas do Plansab, de 2014, sobre % de municípios com presença de lixão/vazadouro de resíduos sólidos visavam dar cumprimento à determinação da Lei nº 12.305, de 2010, que estabeleceu a erradicação de lixões ou vazadouros até 2014. Entretanto, durante a elaboração do plano especialistas já apontavam para metas muito menos otimistas que aquelas adotadas inicialmente, tendo assim sido realizados ajustes ainda naquela época para os valores para 35%, 23% e 0%, respectivamente para 2018, 2023 e 2033. Em 2018, participaram da pesquisa 3.915 unidades de processamento de RSU. No cálculo do indicador aludido, considerou-se a soma de lixão (1.037) e aterro controlado (540).

Conforme a proposta do Plano Nacional de Resíduos Sólidos, de 2020, embora sem classificação, o termo aterro controlado é comumente utilizado para locais que tenham passado por algum tipo de transformação, seja por cobertura do material anteriormente depositado, seja por captação, ainda que parcial, do lixiviado, porém não contempla todas as medidas efetivas de proteção ambiental.

Como exemplo, a empresa Via Solo Engenharia Ambiental S.A. (<http://www2.viasolo.com.br/?sustentabilidade=educacao-ambiental/valorizacao-de-residuos/aterro-controlado>) conceitua aterro controlado como uma fase intermediária entre o lixão e o aterro sanitário. Nesse caso, é feita uma contenção do resíduo que é coberto por uma camada de argila e grama. É realizada a cobertura

Como já comentado anteriormente, os investimentos previstos e necessários para se alcançar o cronograma de metas foi estimado em R\$ 508,4 bilhões em 20 anos, considerando-se medidas estruturais e estruturantes em todas as vertentes do saneamento básico. As fontes seriam de R\$ 300 bilhões (59%) de agentes federais e R\$ 208,6 bilhões (41%) de agências internacionais, prestadores de serviços, orçamentos estaduais e municipais e setor privado, na forma de investimentos diretos ou contrapartidas.

Conforme dados apresentados anteriormente, observa-se que nos últimos anos os valores de investimentos realizados no setor têm sido aquém do ideal, além disso, a maior parte, diferentemente do que se previa no Plansab, tem sido oriunda de recursos próprios dos prestadores de serviços (em torno de 57,6% em 2018).

As macrodiretrizes e estratégias foram utilizadas como referência para o delineamento de três programas: Saneamento básico integrado, Saneamento rural e Saneamento estruturante. Era previsto que o plano seria avaliado anualmente e revisado a cada 4 anos, preferencialmente em períodos coincidentes com os de vigência dos PPAs do governo federal. Segundo consta no documento “Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento (Siop) – Espelhos dos Programas do PPA 2020-2023”, o Plansab está em fase de revisão.⁴⁵

O terceiro instrumento de planejamento previsto na Lei nº 11.445, de 2007, contempla os planos regionais de saneamento básico, que deverão ser elaborados e executados pela União em articulação com os demais entes federativos envolvidos nas regiões integradas de desenvolvimento econômico (RIDE) ou nas quais houvesse a participação de órgão ou entidade federal na prestação de serviço público de saneamento básico.

As RIDEs foram instituídas por lei complementar e se configuram em áreas metropolitanas que englobam municípios de diferentes unidades da federação, com o objetivo de promover projetos de dinamização econômica de territórios em desenvolvimento.

diária do resíduo. Também é realizada a recirculação do chorume que é coletado e levado para cima da pilha de resíduo, diminuindo a sua absorção pela terra. Porém, não há impermeabilização nem sistema de tratamento do chorume, não sendo possível evitar contaminação do solo e do lençol d'água.

⁴⁵ Conforme página eletrônica do MDR (<https://www.cidades.gov.br/saneamento/plansab/consulta-publica/consulta-publica>), o documento da revisão do Plansab foi submetido à consulta pública, que se encerrou em 22/04/2019, e será submetida aos Conselhos de Saúde, Recursos Hídricos e Meio Ambiente. O documento em consulta traz algumas mudanças na metodologia, em relação ao Plansab 2014, do conceito de atendimento adequado. A título de exemplo, o Plansab em revisão considera a coleta indireta de resíduos sólidos urbanos como adequada. Segundo o SNIS, coleta indireta é aquela coleta de resíduos domiciliares, disponibilizados em ponto(s) estacionário(s) de uso coletivo (em contêineres, caçambas ou contentores), destinada a domicílios ou condomínios multifamiliares sem acesso à coleta direta.

O Brasil possui três RIDEs: a RIDE do Distrito Federal e Entorno⁴⁶, que engloba 33 municípios de Goiás e de Minas Gerais situados próximos a Brasília; a RIDE Polo Grande Teresina/PI⁴⁷, composta por 15 municípios do Piauí e do Maranhão localizados na área de Teresina/PI; e a RIDE Polo Petrolina/PE e Juazeiro/BA⁴⁸, que engloba 7 municípios da região fronteira entre Pernambuco e Bahia.

Assim, conforme demandado pela lei, o então Ministério das Cidades, em parceria com universidades⁴⁹ elaborou e disponibilizou em maio de 2019 as propostas dos Planos Regionais de Saneamento das Regiões Integradas de Desenvolvimento. Na página eletrônica do Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR) estão disponíveis essas propostas que foram feitas conjuntamente com as universidades. Contudo, não há informações sobre o encaminhamento delas, se foram aprovadas ou não por algum conselho.

No plano federal, podemos citar também o alinhamento com o PPA. No PPA 2016-2019, instituído pela Lei nº 13.249, de 2016, saneamento básico constava do “Programa 2068 – Saneamento Básico”⁵⁰, com detalhamento de indicadores; valores planejados; indicação de objetivos e órgão responsável, metas e iniciativas, dentre medidas estruturantes para melhoria da gestão, planejamento e execução de projetos, e medidas estruturais para ampliação da oferta e acesso aos serviços públicos de saneamento. Os “Programas 2040 – Gestão de Riscos e Desastres” e o “Programa 2083 – Qualidade Ambiental” também possuem relação direta com saneamento básico. Já os “Programas 2065 – Proteção e Promoção dos Direitos dos Povos Indígenas” e o “Programa 2069 – Segurança Alimentar e Nutricional” são programas que possuem interface com o saneamento básico.

No PPA 2020-2023, aprovado pela Lei nº 13.971, de 2019, o saneamento básico está inserido em dois programas finalísticos. O “Programa 1043 – Qualidade Ambiental Urbana” prevê a promoção da melhoria da qualidade ambiental urbana que, entre seus temas prioritários, elenca a gestão de resíduos sólidos, o saneamento e qualidade das águas, e áreas

⁴⁶ Criada pela Lei Complementar nº 94, de 1998.

⁴⁷ Criada pela Lei Complementar nº 112, de 2001.

⁴⁸ Criada pela Lei Complementar nº 113, de 2001.

⁴⁹ Universidade de Brasília (UnB), Instituto Federal do Piauí (IFPI) e Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF).

⁵⁰ O documento de revisão do Plansab, de 2019, informa que, em função de mudança conceitual no modo de apresentação do PPA, os três programas objetivados na versão original do Plansab, de 2014, a saber, o Programa de Saneamento Básico Integrado, o Programa de Saneamento Rural e o Programa Saneamento Estruturante, deverão ser tratados como objetivos do Programa 2068 – Saneamento Básico.

contaminadas, conduzido pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA). Sua meta é de ações em todas as unidades da federação em pelo menos um dos temas prioritários até 2023. O outro é o “Programa 2222 – Saneamento Básico”, de responsabilidade do MDR, com o objetivo de ampliar o acesso da população a serviços adequados de saneamento básico. Tem como meta elevar o índice de atendimento adequado em saneamento básico de 56,3% para 80,0% até 2023, com regionalização de meta de 73,5 para o Sudeste.

Nas ações não orçamentárias, são previstas ações de apoio aos municípios por meio de bancos públicos como o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e Caixa Econômica Federal (CEF), em sistemas de manejo de resíduos sólidos, elaboração de planos e projetos de saneamento (projetos de engenharia ou Plano de Saneamento Básico, redução e controle de perdas de água em sistemas de abastecimento, implantação, ampliação ou melhorias em sistemas de esgotamento sanitário ou abastecimento de água, saneamento integrado, ações de desenvolvimento institucional e até em elaboração de projetos de tratamento de resíduos sólidos). Os recursos da CEF são oriundos do FGTS. Ainda no PPA, são previstos alguns investimentos definidos entre as ações do tipo projeto, condicionados ao espaço fiscal nos exercícios financeiros de referência e à apresentação de emendas impositivas individuais ou de bancada estadual.

De modo subsidiário, podemos citar ainda o Plano Nacional de Resíduos Sólidos (Planares) e o Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), uma vez que a proposição de atualização do marco legal de saneamento básico prevê que a ANA contribuirá para a articulação entre o Plansab, o Planares e o PNRH.

Sobre o Planares, previsto na Política Nacional de Resíduos Sólidos, verifica-se que o MMA abriu consulta pública, em 31/08/2020. Segundo o MMA, o plano tem abrangência nacional e apresenta o diagnóstico da situação dos resíduos sólidos, seguido de uma proposição de cenários, baseados em tendências nacionais, internacionais e macroeconômicas, com proposição de metas e ações para o período de 2020-2040, revisados a cada 4 anos, de modo a orientar os investimentos e a alocação dos recursos para o setor. Dentre suas metas constam o encerramento de lixões e aterros controlados até 2024 e o acesso a sistemas de coleta seletiva a 72,6% da população até 2040. Seus principais programas são o Lixão Zero, o Combate ao Lixo no Mar e o Logística Reversa.

Já sobre o PNRH, conforme a ANA⁵¹, foi criado em setembro de 2018 um Grupo de Trabalho para coordenar a formulação e a implementação, entre 2021 e 2035, de um novo Plano. O primeiro PNRH foi instituído pela Resolução do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) nº 58, de 2006, para o período 2006-2020, cujo objetivo é melhorar a disponibilidade hídrica, reduzir conflitos pelo uso da água e eventos críticos (secas e cheias) e ações para valorizar a água como bem econômico e social relevante.

⁵¹<https://www.ana.gov.br/noticias/agencia-nacional-de-aguas-e-ministerio-do-meio-ambiente-comecam-a-formular-novo-plano-nacional-de-recursos-hidricos>

2.5. Alinhamento com metas e compromissos internacionais

Em 2015, o governo brasileiro, junto com mais 193 países da Organização das Nações Unidas (ONU), assumiu compromisso de adoção de modelo de desenvolvimento sustentável, com estabelecimento de metas a serem alcançadas até 2030 – os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). O objetivo 6 trata da questão do saneamento:

Objetivo 6. Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos

6.1 até 2030, alcançar o acesso universal e equitativo à água potável, segura e acessível para todos

6.2 até 2030, alcançar o acesso a saneamento e higiene adequados e equitativos para todos, e acabar com a defecação a céu aberto, com especial atenção para as necessidades das mulheres e meninas e daqueles em situação de vulnerabilidade

6.3 até 2030, melhorar a qualidade da água, reduzindo a poluição, eliminando despejo e minimizando a liberação de produtos químicos e materiais perigosos, reduzindo à metade a proporção de águas residuais não tratadas, e aumentando substancialmente a reciclagem e reutilização segura globalmente

6.4 até 2030, aumentar substancialmente a eficiência do uso da água em todos os setores e assegurar retiradas sustentáveis e o abastecimento de água doce para enfrentar a escassez de água, e reduzir substancialmente o número de pessoas que sofrem com a escassez de água

6.5 até 2030, implementar a gestão integrada dos recursos hídricos em todos os níveis, inclusive via cooperação transfronteiriça, conforme apropriado

6.6 até 2020, proteger e restaurar ecossistemas relacionados com a água, incluindo montanhas, florestas, zonas úmidas, rios, aquíferos e lagos

6.a até 2030, ampliar a cooperação internacional e o apoio ao desenvolvimento de capacidades para os países em desenvolvimento em atividades e programas relacionados a água e ao saneamento, incluindo a coleta de água, a dessalinização, a eficiência no uso da água, o tratamento de efluentes, a reciclagem e as tecnologias de reuso

6.b apoiar e fortalecer a participação das comunidades locais, para melhorar a gestão da água e do saneamento. (ONU. Resolução da Assembleia Geral (A/RES/70/1), de 25 de setembro de 2015)

Portanto, resolver o problema de déficit de atendimento do saneamento básico está alinhado com um compromisso assumido junto à ONU, em busca de um acesso equitativo e universal aos cuidados de saúde e proteção social, em que o bem-estar físico, mental e social estariam assegurados. O direito à água potável e ao saneamento leva a um ambiente mais higiênico e seguro. Acrescente-se, ainda, que a Resolução da Assembleia Geral das Nações Unidas A/RES/64/292, de 2010, já havia reconhecido que o direito à água potável e segura e ao saneamento é direito humano essencial para o pleno desfrute da vida e de todos os direitos humanos.

2.6. Políticas adotadas para enfrentar o mesmo problema

2.6.1. Identificação de políticas em curso no Brasil

A Lei nº 12.305, de 2010, institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos⁵². É previsto em seu art. 5º que tal política integra a Política Federal de Saneamento Básico, consubstanciada na Lei nº 11.445, de 2007. Dentre seus objetivos, consta a proteção da saúde pública e da qualidade ambiental, e a redução, reutilização, reciclagem e tratamento de resíduos sólidos, bem como a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos. O manejo de resíduos sólidos, junto com a limpeza urbana, é um componente do conjunto de serviços de saneamento básico.

A Lei nº 9.433, de 1997, instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos que, dentre seus fundamentos, dispõe que a água é um bem de domínio público e que se trata de um recurso natural limitado, dotado de valor econômico. Entre seus objetivos, a política pretende assegurar a disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados, à atual e às futuras gerações. Para tanto, é previsto o regime de outorga, pelos diferentes níveis do Poder Executivo dos entes federativos, dos direitos de uso de recursos hídricos para captação de água para abastecimento público e também para o lançamento em corpo de água de esgotos e demais resíduos, tratados ou não, com o fim de diluição ou disposição final, bem como da respectiva cobrança. Apesar de os recursos hídricos não integrarem os serviços públicos de saneamento básico, é previsto que na implementação da PNRH, os entes federativos promoverão sua integração com as políticas locais de saneamento básico.

A CF, em seu art. 200, inciso IV, confere competência ao SUS para participar da formulação da política e da execução das ações de saneamento básico. A Lei nº 8.080, de 1990, que criou o SUS, prevê que a saúde é direito fundamental e que o saneamento básico é um dos fatores condicionantes e determinantes. Conforme o MDR, o saneamento básico assume papel central na política de saúde pública, na medida em que o SUS reconhece

⁵² Importante distinguir que existe a Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Plano Nacional de Resíduos Sólidos. A primeira dispõe sobre princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis. Já o Plano é um dos instrumentos da Política, que ao estabelecer diretrizes, estratégias, metas, programas e ações, dá concretude à Política Nacional de Resíduos Sólidos.

explicitamente a importância do saneamento básico para a melhoria das condições de saúde da população.

Em relação aos programas federais, a pesquisa realizada em páginas eletrônicas oficiais dos principais gestores do saneamento básico no plano federal não permitiu informações claras sobre as políticas anteriores ainda em curso no País. Assim, procedeu-se consulta por meio do sistema “Fala.BR - Plataforma Integrada de Ouvidoria e Acesso à Informação”⁵³, também no âmbito federal, mas que tampouco atendeu objetivamente às requisições sobre informações dos programas federais vigentes e descontinuados para o saneamento básico, tanto rural quanto urbano. As respostas encaminhadas pelo MDR e pelo MS direcionaram a consultas ao SIOP, que oferecem informações sobre os programas integrantes do PPA, no caso o de 2020 - 2023. Já o PPA não oferece informações relacionadas aos nomes fantasias de programas, o que impede uma busca sobre essas informações.

Outra fonte de pesquisa foi o Plansab. Seu documento de revisão, de 2019, prevê 3 programas para operacionalização da Política Federal de Saneamento Básico, mantendo a estrutura original dos programas previstos no documento de 2014:

- Programa 1: Saneamento básico integrado – infraestrutura urbana – com o objetivo de financiar iniciativas de implantação de medidas estruturais para sistemas de abastecimento de água potável; de esgotamento sanitário; de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos; e drenagem e manejo de águas pluviais urbanas, em áreas urbanas; incluindo o provimento de banheiros e unidades hidrossanitárias domiciliares e instalações intradomiciliares para as populações de baixa renda. A coordenação desse programa é atribuída à Secretaria Nacional de Saneamento, do MDR, mas sua execução poderá ser conduzida por outros federais, como a Fundação Nacional de Saúde (Funasa), e ministérios competentes na área, com recursos de OGU, FGTS, FAT e outros recursos de empréstimos.
- Programa 2: Saneamento rural – como o objetivo de promover, em áreas rurais e comunidades tradicionais, medidas de abastecimento de água potável, de esgotamento sanitário, de provimento de banheiros e unidades hidrossanitárias domiciliares e de educação ambiental para o saneamento,

⁵³ Protocolos nº 59016.001378/2020-56 e 25072.013980/2020-40.

além de, em função de necessidades ditadas pelo enfoque de saneamento integrado, ações de limpeza e manejo de resíduos sólidos e de manejo de águas pluviais. A coordenação do programa é atribuída ao MS, por meio da Funasa, mas prevê compartilhamento de sua execução com MDR, MS (referente à Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo, Floresta e águas), MMA (é mencionado o Programa Água Doce e Educação Ambiental) e Ministério da Cidadania (é citado o Programa Um Milhão de Cisternas e o Programa Água para Todos), com recursos oriundos do OGU.

- Programa 3: Saneamento estruturante – com o objetivo de financiar medidas estruturantes para o saneamento básico municipal, visando à melhoria do planejamento, da gestão e da prestação pública de serviços, bem como medidas de assistência técnica e capacitação e ações de desenvolvimento científico e tecnológico em saneamento. A coordenação desse programa é atribuída à Secretaria Nacional de Saúde (SNS), do MDR, mas com execução compartilhada com outros órgãos federais já citados nos outros dois programas, além do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), cujas ações se relacionam com o desenvolvimento científico e tecnológico, com recursos do OGU, FGTS, FAT e outros recursos de empréstimos.

2.6.2. Políticas anteriormente adotadas que foram descontinuadas

Conforme Turolla (2002), para ampliar a cobertura de atendimento na década de 70, foi então criado o Planasa com a missão de atender 80% da população urbana com serviços de água e 50% com serviços de esgoto até 1980⁵⁴. Por meio do BNH, a União passou a ofertar créditos⁵⁵ para investimentos em saneamento básico, mas somente àquelas empresas configuradas como companhia estadual de saneamento básico (CESB). Complementavam esses financiamentos recursos de fundos estaduais de água e esgoto⁵⁶. Os municípios, por sua

⁵⁴ Antes, na década de 1960, as metas brasileiras eram oriundas da Carta de Punta del Este, de 1961, elaborado por países americanos, com metas de 70% para atendimento urbano de água e esgoto e de 50% para as populações rurais (JULIANO, 1976 apud TUROLLA, 2002).

⁵⁵ Os recursos eram oriundos do recém-criado FGTS, depositados no Fundo de Água e Esgoto (FAE) e geridos pelo BNH.

⁵⁶ Na concepção do sistema, previa-se que o papel do BNH seria gradualmente reduzido à medida que os fundos estaduais fossem capazes de obter autonomia financeira, a partir do fluxo de tarifas gerado pelos investimentos.

vez, que quisessem receber esses investimentos deveriam conceder seus serviços às CESBs. Cerca de 75% dos municípios brasileiros aderiram ao plano.

O Planasa, apesar de ter atingido resultado de cobertura de 80% da população urbana com abastecimento de água, entrou em crise nos anos 80⁵⁷. Dificuldades macroeconômicas da época, o esgotamento das fontes de financiamento, o fim do período de carências dos empréstimos obtidos nos anos anteriores, o aumento das despesas de amortizações e os encargos financeiros das dívidas, o uso político das companhias e o crescimento da inflação contribuíram para a deterioração da saúde financeira das companhias estaduais. Ainda, a ênfase do Planasa em construção e ampliação de sistemas em detrimento do setor de operações, que não era financiado pelo BNH, resultou em degradação dos sistemas e um índice bastante elevado de perdas de água.

Quando da extinção do BNH⁵⁸, em 1986, e do Minter, em 1990, a prerrogativa de regular esses serviços públicos não foi redistribuída a nenhuma outra agência estatal, tornando o Planasa acéfalo. Os estados adquiriram progressivamente poderes mais amplos, ocupando o espaço abandonado pela União (CUNHA, 2011).

Conforme descrito no item anterior, a pesquisa sobre os programas federais descontinuados não logrou êxito. O que se pode inferir é que muitos programas são criados, mas uma vez descontinuados não há uma sistematização clara ou revogação específica que informe sobre tal decisão. Tampouco as consultas realizadas por meio do sistema “Fala.BR - Plataforma Integrada de Ouvidoria e Acesso à Informação” atenderam a demanda por essa informação.

2.7. Razões para que o problema seja alvo de intervenção do Estado

Conforme já identificado anteriormente, destaca-se a previsão constitucional e legal das competências de cada ente federativo para a matéria saneamento. Além das competências constitucionais atribuídas à União (inciso XX do Art. 21 - instituir diretrizes para

De fato, o BNH disponibilizou recursos abundantes para as CESBs na primeira década de existência do Planasa, o que permitiu a manutenção de tarifas baixas e a realização de investimentos (TUROLLA, 2002).

⁵⁷ A Lei Federal nº 6.528, de 1978, alterou as regras de reajuste das tarifas de água e esgoto, gerando desequilíbrio econômico e financeiro aos operadores de saneamento.

⁵⁸ Em 1986, o BNH foi extinto. A Caixa Econômica Federal assumiu os antigos papéis do Banco no tocante ao financiamento do setor e recebeu o Sistema Financeiro do Saneamento. Submetida a limitações orçamentárias mais severas, teve de reduzir sensivelmente a oferta de recursos (TUROLLA, 2002).

o saneamento básico); à União, Estados, Distrito Federal e Municípios (inciso IX do Art. 23 - promover programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico); e aos Municípios (incisos I e V do Art. 30 - legislar, organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local); tem-se as competências legais estabelecidas em lei federal para o saneamento básico, materializada na Lei nº 11.445, de 2007.

O acesso ao conjunto de serviços de saneamento tem impactos na saúde com a diminuição da incidência de diarreias, infecções por verminoses, estado nutricional, internações hospitalares e mortalidade infantil (Wolf, 2014; Freeman et al, 2017). A melhora na saúde, por sua vez, é o mecanismo causal que explica o impacto do saneamento básico na educação, com melhora no desenvolvimento cognitivo das crianças na primeira infância e com maior capacidade de aprendizado na educação básica (KUNZ et al, 2008; Scriptore, 2018; Orgill-Meyera e Pattanayak, 2020). Há efeitos de longo prazo dessa melhora na educação no trabalho, explicada pela literatura já consolidada de educação e mercado de trabalho (Meyera e Pattanayak, 2020), e efeitos diretos do saneamento no trabalho na fase adulta, pela melhora de saúde. Os impactos na qualidade de vida e no meio ambiente, pelo comprometimento da qualidade dos recursos hídricos, também são importantes.

O acesso ou não a estes serviços geram externalidades⁵⁹ positivas e negativas para a sociedade. Tabela extraída do Diagnóstico Setorial e Ações Propostas do Projeto de Regulação do Setor de Água e Saneamento, de 2017, traz um resumo destas externalidades, e de outras relacionadas a direitos humanos (compatibilidade com compromissos junto à ONU) e desenvolvimento econômico, que corroboram para a atuação do Estado (Tabela 5).

⁵⁹ De acordo com Galvão Júnior e Paganini, 2009, quando a produção de bens e serviços causa impactos positivos e negativos a terceiros não relacionados à atividade econômica, tem-se a ocorrência de externalidades. Em geral, o custo da externalidade não é internalizado pela empresa e, dependendo do impacto, o custo social é maior do que o custo privado do bem ou serviço.

Tabela 5 - Externalidades dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário

Foco das Externalidades	Disponibilidade: externalidades positivas	Indisponibilidade: externalidades negativas
Direitos humanos	1) Aumento da dignidade humana; 2) Exercício dos direitos humanos; 3) Inserção na sociedade;	1) Revolta quanto à condição social; 2) Sentimento de estar à margem da sociedade;
Saúde pública	1) Diminuição da morbidade; 2) Diminuição do tempo de enfermidades;	1) Proliferação de doenças ligadas ao uso indevido da água; 2) Aumento da mortalidade infantil; 3) Sobrecarga dos serviços de saúde;
Meio ambiente	1) Uso sustentável dos recursos hídricos; 2) Salubridade ambiental;	1) Poluição da água; 2) Poluição do solo;
Desenvolvimento econômico	1) Valorização da propriedade; 2) Promoção de inclusão social e do emprego; 3) Aumento da produtividade do trabalho.	1) Perpetuação da pobreza.

Fonte: Diagnóstico Setorial e Ações Propostas do Projeto de Regulação do Setor de Água e Saneamento, de 2017.
Elaboração: Diagnóstico Setorial e Ações Propostas do Projeto de Regulação do Setor de Água e Saneamento, de 2017.

Ainda, por suas características de monopólio natural, em virtude da existência de economias de escala e de escopo, aliada ao fato desses serviços de utilidade pública terem demanda inelástica, as empresas prestadoras de serviço não oferecem incentivos para reduzir custos e melhorar eficiência. Nesse caso, a regulação do setor teria o condão de criar mecanismos que incentivem a eficiência dos prestadores de serviços para que mais recursos possam ser canalizados para a expansão da infraestrutura e proporcionar um ambiente mais estável para realização de investimentos públicos e privados no setor (Jouravlev, 2001; Galvão Júnior e Paganini, 2009).

3. DESENHO DA POLÍTICA E SUA CARACTERIZAÇÃO

3.1. Objetivo da política pública

Conforme a EMI nº184, de 2019, a atualização do marco legal do saneamento tem como objetivo principal reverter a realidade de baixos índices de cobertura dos serviços de saneamento, priorizando a segurança jurídica, condições sadias de competição entre as empresas e regulação adequada como condições essenciais para o desenvolvimento do setor. Para alcançar esse objetivo, são previstos especialmente:

- (i) Estabelecimento de normas federais de referência para a regulação dos serviços de saneamento básico;

Essas alterações tentam endereçar o problema da grande variabilidade regulatória descrito na seção 2.2, quando existente, por meio de normas de referência que serão balizadoras das melhores práticas normativas para o setor, elevando assim a qualidade dessas normas e proporcionando maior uniformização regulatória em todo território nacional. A adoção dessas normas de referência nacionais será requisito para o acesso aos recursos públicos federais ou a contratação de financiamentos com recursos da União ou com recursos geridos ou operados por órgãos ou entidades da administração pública federal⁶⁰.

- (ii) Vedação de possibilidade de prestação de serviços públicos de saneamento básico por meio de contratos de programa e Exigência de celebração de contrato de concessão, sempre por meio de licitação, quando a prestação dos serviços for de entidade que não integre a administração do titular;

Conforme Nota Técnica SEI nº 9/2019/SRM/SDI/SEPEC-ME, ao vedar a possibilidade de contratos de programa e ao exigir contratos de concessão e licitação, quando o prestador for alheio à administração do titular, se busca dar maior segurança jurídica e aumentar a competitividade no setor, estabelecendo mecanismo de incentivo à eficiência por meio da concorrência no momento da seleção do prestador. A CNI (2019) indica que as companhias estaduais são responsáveis por cerca de 73% do mercado com delegações embasadas nos chamados contrato de programa, que não estabelecem metas claras de investimentos ou

⁶⁰ Cabe lembrar também que, conforme o Decreto nº 10.203, de 2020, após 31/12/2022, a existência de plano de saneamento básico é condição para o acesso aos recursos orçamentários da União ou aos recursos de financiamento geridos ou administrados por órgão ou entidade da administração pública federal, quando destinados a serviços de saneamento. Este prazo tem sido prorrogado ao longo dos últimos anos, desde 2014.

atendimento e são constantemente renovadas sem uma avaliação sistêmica da qualidade e eficiência do serviço prestado. Acrescenta que 21% das delegações para abastecimento de água estão com os contratos vencidos e 5% sequer teriam delegação formal. Em valores absolutos, haveria mais de 1.000 municípios com a situação de delegação irregular. A manutenção de contratos inadequados e com prorrogações infinitas restringe a entrada de novos agentes no setor⁶¹. Conforme Carvalho (2020)⁶², ainda que os contratos irregulares percam a validade, isso não significará uma mudança súbita nos serviços de água e esgoto: pelo aspecto jurídico, os municípios teriam de licitar tais serviços, o que demanda uma transição, porque a estruturação do projeto leva em média um ano e meio – sendo o serviço essencial, não pode ser paralisado. Outro ponto a ser considerado é que a não renovação dos contratos desvalorizaria as estatais do setor antes de elas serem vendidas, uma vez que, com menos contratos válidos, as estatais que não têm todos os seus contratos regulares vão perder ativos, diminuindo o valor dessas companhias.

- (iii) Possibilidade de criação de blocos de municípios pelos estados, e pela União de forma subsidiária, com vistas à prestação regionalizada dos serviços de saneamento, ao ganho de escala e à garantia de universalização e viabilidade técnica e econômico-financeira dos serviços;

Segundo a EMI 184, de 2019, os blocos⁶³ serão formados com base na sustentabilidade econômico-financeira, reunindo municípios pobres e ricos e dando transparência à prática do subsídio cruzado. Como incentivo a formação desses blocos, a proposição prevê que, na aplicação de recursos não onerosos da União, será dada prioridade aos serviços executados por meio de prestação regionalizada ou que visem ao atendimento dos Municípios com

⁶¹ De modo a trazer uma regra de transição para esses casos, a proposição traz dispositivo que prevê que a prestação de serviços públicos de saneamento básico por empresa pública ou sociedade de economia mista sem contrato com o titular dos serviços, existente em 27/12/2018, poderá ser: (I) reconhecida como contrato de programa; e (II) formalizada, por meio de acordo entre as partes; com prazo de validade de cinco anos, sendo suas cláusulas limitadas à descrição das condições de prestação do serviço e à identificação dos investimentos realizados e ainda não amortizados ou depreciados.

⁶² <https://www.institutomillennium.org.br/saneamento-mais-de-mil-cidades-terao-de-licitar-servicos-de-agua-e-esgoto/>.

⁶³ Segundo o PL nº 4.162, de 2019, a prestação regionalizada é caracterizada pelo exercício integrado da titularidade em blocos compostos por dois ou mais Municípios. Nesses blocos, em que a prestação dos serviços de saneamento básico seja uma função pública de interesse comum, a titularidade será exercida pela estrutura de governança interfederativa da região metropolitana, aglomeração urbana ou microrregião. Além disso, é previsto que nos blocos que abranjam o território de mais de um titular, a prestação regionalizada dependerá de sua adesão.

maiores déficits de atendimento e cuja população não tenha capacidade de pagamento compatível com a viabilidade econômico-financeira dos serviços.

- (iv) Autorização para que a União participe de fundo com a finalidade exclusiva de financiar serviços técnicos especializados;

Tais recursos seriam investidos na elaboração de projetos executivos com vistas a apoiar a estruturação e o desenvolvimento de projetos de concessão e parcerias público-privadas da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, em regime isolado ou consorciado. Aqui, cabe destacar o papel da Secretaria Especial de Parcerias Público-Privadas (SPPI) e do BNDES⁶⁴ na estruturação de projetos para essas concessões e parcerias. O Decreto nº 10.187, de 2019, qualificou a política de fomento ao setor de saneamento básico no âmbito do Programa de Parcerias de Investimentos da Presidência da República (PPI), para possibilitar a realização de estudos de alternativas de parcerias com a iniciativa privada para a universalização do saneamento básico no País⁶⁵.

- (v) Implantação do Comitê Interministerial de Saneamento Básico (Cisb)⁶⁶.

O Comitê tem como função assegurar a implementação da política federal de saneamento básico, promover a articulação e a atuação dos órgãos e das entidades federais

⁶⁴ Conforme página eletrônica do Banco, houve a publicação do primeiro edital de licitação para concessão regionalizada de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário na região metropolitana de Maceió, Alagoas, no âmbito do programa do BNDES para estruturação de projetos no setor de saneamento. Esse programa tem como meta implantar projetos que proporcionem acesso a serviços de água e esgoto a pelo menos 20 milhões de pessoas. Para alcançar os objetivos estratégicos de sua agenda para o desenvolvimento brasileiro, o BNDES passou a atuar como uma fábrica de projetos e serviços, estruturando parcerias com o setor público, novos investidores e operadores qualificados, para desenvolver soluções privadas para problemas públicos - <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/imprensa/noticias/conteudo/alagoas-e-bndes-iniciam-concorrenca-para-concessao-de-agua-e-esgoto-da-grande-maceio>.

⁶⁵ Também, a Resolução nº 28, de 12/06/2020, do Conselho de Participação no Fundo de Apoio à Estruturação e ao Desenvolvimento de Projetos de Concessão e Parcerias Públicos-Privadas da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios (CFEP) autorizou o chamamento público para verificar interesse de municípios, estados e DF, além de consórcios públicos em realizar concessões e parcerias público-privadas para o serviço público de saneamento básico, nas modalidades abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário (aplicação de até R\$ 115 milhões, conforme Resolução CFEP nº 20, de 2019, e nº 27, de 2020, para setores de iluminação pública, manejo de resíduos sólidos urbanos, abastecimento de água e esgotamento sanitário e projetos piloto de manejo de águas pluviais e drenagem).

⁶⁶ Após a apreciação do PL nº 4.162, de 2019, e respectiva aprovação da Lei nº 14.026, de 2020, o Cisb foi instituído pelo art. 53-A da Lei nº 11.445, de 2007, regulamentado pelo Decreto nº 10.430, de 20/07/2020, e teve seu Regimento Interno aprovado pela Resolução nº 1, de 04/09/2020, do Conselho Interministerial de Saneamento Básico. Conforme o Decreto nº 10.430, de 2020, o Comitê é composto pelos Ministros de Estado do Desenvolvimento Regional, da Casa Civil, da Saúde, da Economia, do Meio Ambiente e do Turismo. A Secretaria-Executiva do Cisb será exercida pela Secretaria Nacional de Saneamento/MDR, que fornecerá apoio institucional e técnico-administrativo e será responsável pelo assessoramento e pela organização de seus trabalhos.

na alocação de recursos financeiros em ações de saneamento básico, garantindo a racionalidade na aplicação desses recursos federais.

3.2. Público alvo, cobertura e seleção de beneficiários

A pesquisa SNIS de 2018 traz informações sobre os valores médios dos índices de atendimento com água e esgotos e dos índices de tratamento dos esgotos, distribuídos segundo as macrorregiões geográficas e a média do Brasil (BRASIL, 2018c). Como já explicitado no item 2.3.1, destaca-se a desigualdade regional no atendimento quando estes dados de atendimento são desagregados por regiões.

Segundo os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio Contínua (PNADC) de 2019⁶⁷, 1,74 milhões de domicílios (2,4%) do País não possuem água canalizada e 8,54 milhões de domicílios (11,8%) não possuem acesso à rede geral de abastecimento de água. A estimativa é de que 22,9 milhões de domicílios (31,7%) não tenham acesso ao escoamento do esgoto pela rede geral ou fossa séptica ligada à rede geral. Outro dado é que 11,3 milhões de domicílios não possuem acesso a destinação do lixo meio de coleta direta por serviço de limpeza, essa destinação ocorre por caçamba de serviço de limpeza, queima do lixo na propriedade e outro destino.

⁶⁷ Informações obtidas do documento “Características gerais dos domicílios e dos moradores 2019”, elaborado pelo IBGE e disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101707_informativo.pdf.

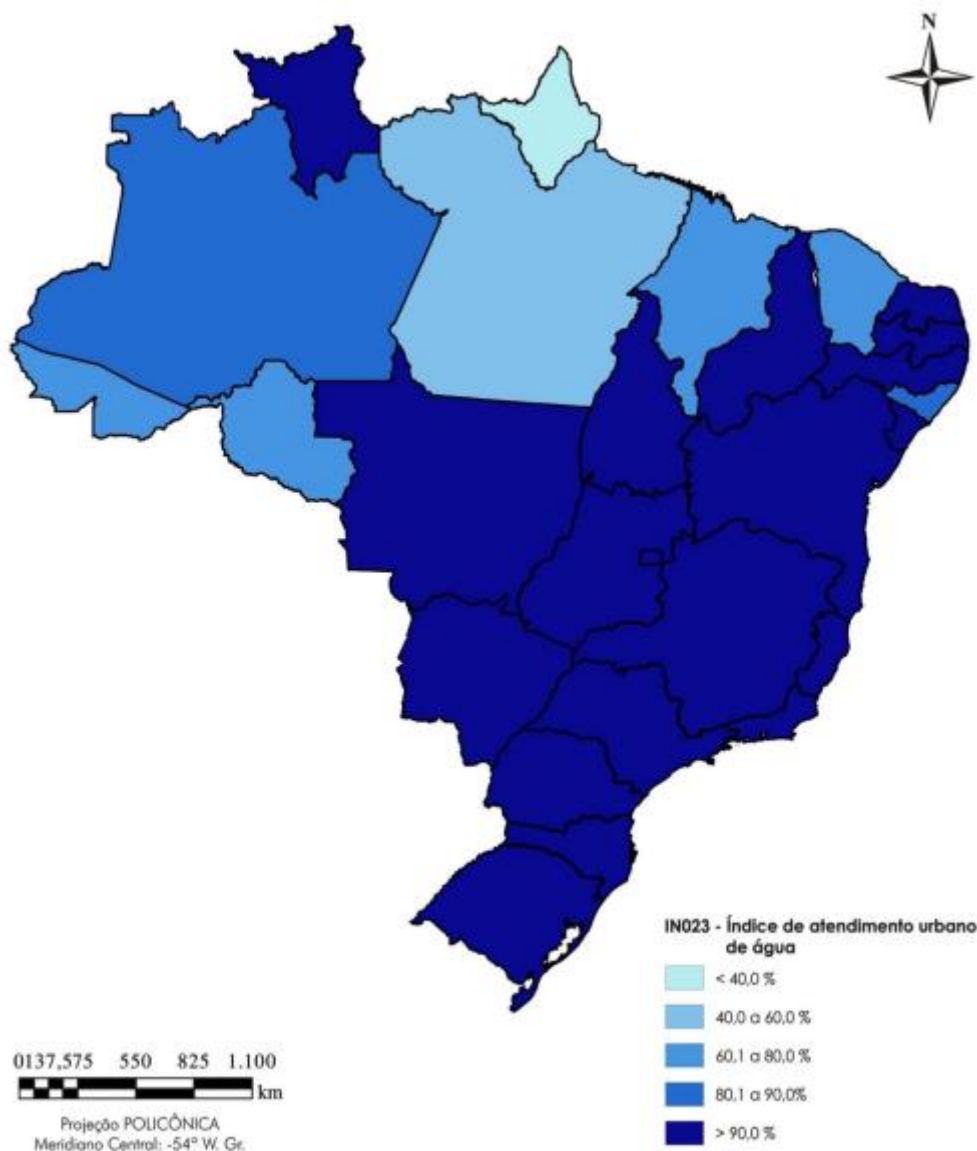
Tabela 6 – Níveis de atendimento com água e esgotos dos municípios com prestadores de serviços participantes do SNIS em 2018, segundo macrorregião geográfica e Brasil

Macrorregião	Índice de atendimento com rede (%)				Índice de tratamento dos esgotos (%)	
	Água		Coleta de esgotos		Esgotos gerados	Esgotos coletados
	Total	Urbano	Total	Urbano	Total	Total
	(IN055)	(IN023)	(IN056)	(IN024)	(IN046)	(IN016)
Norte	57,1	69,6	10,5	13,3	21,7	83,4
Nordeste	74,2	88,7	28,0	36,3	36,2	83,6
Sudeste	91,0	95,9	79,2	83,7	50,1	67,5
Sul	90,2	98,6	45,2	51,9	45,4	95,0
Centro-Oeste	89,0	96,0	52,9	58,2	53,9	93,8
Brasil	83,6	92,8	53,2	60,9	46,3	74,5

Fonte: BRASIL (2018c), pág. 58. Elaboração: BRASIL (2018c).

Ainda de acordo com mapa contido na pesquisa SNIS de 2018 (Figura 2), os piores índices médios de atendimento urbano por rede de água encontram-se no Amapá, com apenas 38,3% da população urbana atendida; o Pará, na faixa entre 40 e 60%; Maranhão, Ceará, Acre e Rondônia; com índices de 60 a 80%; Alagoas e Amazonas na faixa de 80% a 90%; e os melhores índices, acima de 90%, Distrito Federal e em 18 estados: Paraná, Roraima, Mato Grosso do Sul, São Paulo, Mato Grosso, Tocantins, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Piauí, Rio Grande do Norte, Bahia, Sergipe, Minas Gerais, Goiás, Rio de Janeiro, Espírito Santo, Paraíba e Pernambuco.

Figura 2 - Mapa do índice médio de atendimento urbano por rede de água dos municípios com prestadores de serviços participantes do SNIS em 2018, distribuído por faixas percentuais, segundo estado

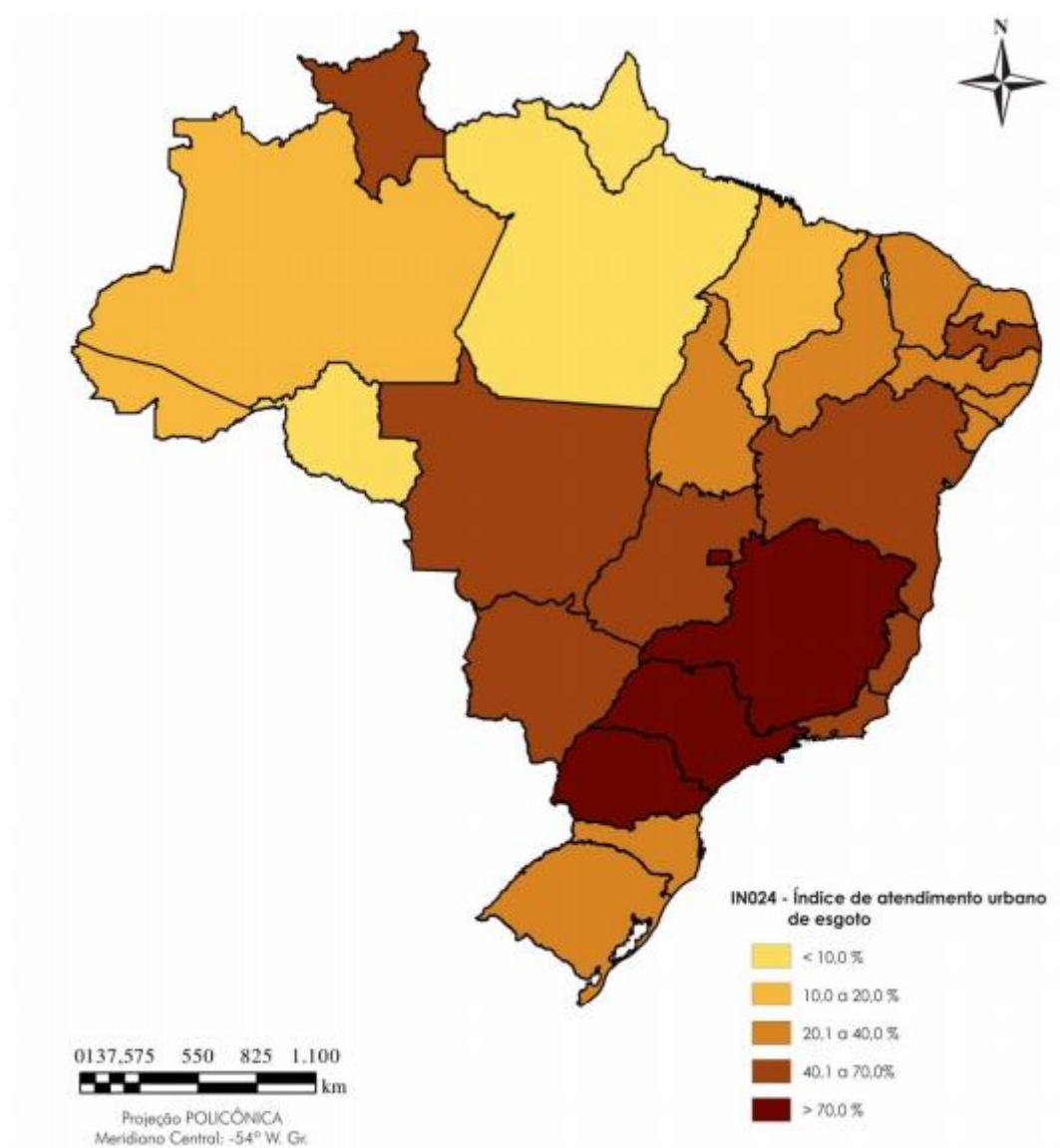


Fonte: BRASIL (2018c), pág. 64. Elaboração: BRASIL (2018c).

Com relação ao índice médio de atendimento urbano com rede coletora de esgotos (Figura 3), a pesquisa SNIS aponta valores acima de 70% apenas no Distrito Federal e em três estados: São Paulo, Paraná e Minas Gerais. Na faixa de 40% a 70%, Rio de Janeiro, Roraima, Espírito Santo, Mato Grosso do Sul, Bahia, Goiás, Paraíba e Mato Grosso; de 20% a 40%, situam-se nove estados: Rio Grande do Sul, Tocantins, Ceará, Sergipe, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Alagoas, Santa Catarina e Piauí. Na penúltima faixa, de 10% a 20%,

encontram-se três estados: Maranhão, Acre e Amazonas. Por fim, na menor faixa, inferior a 10%, há três estados: Amapá, Pará e Rondônia.

Figura 3 - Mapa do índice médio de atendimento urbano por rede coletora de esgotos dos municípios com prestadores de serviços participantes do SNIS em 2018, distribuído por faixas percentuais, segundo estado



Fonte: BRASIL (2018c), pág. 67. Elaboração: BRASIL (2018c).

A pesquisa SNIS, de 2018, que traz o diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos estima que ainda haja 8,55% da população brasileira com déficit de atendimento do serviço regular de coleta de resíduos domiciliares (Tabela 7). Dentre as macrorregiões geográficas, o Norte é

a que apresenta o maior percentual de população não atendida em relação à população total do país (16,37%), seguido do Nordeste (13,88%). A pesquisa indica que a o fato poderia ser explicado devido ao fato dessas serem macrorregiões com elevada concentração de população rural, sendo importante considerar que o atendimento nessas áreas tende a ser mais precário e de difícil acesso (BRASIL, 2018d).

Tabela 7 – Estimativa do déficit do serviço de coleta de resíduos domiciliares em relação à população total, segundo macrorregião geográfica.

Macrorregião	Pop. total (IBGE) Brasil (hab.)	Taxa de cobertura (IN015) (%)	Pop. total atendida estimada (hab.)	Déficit de atendimento do serviço regular de coleta RDO		
				Pop. total não atendida estimada (hab.)	Percentual em relação à macrorregião (%)	Percentual em relação à pop. deficitária (%)
Norte	18.182.253	83,63	15.205.818	2.976.435	16,37	16,7
Nordeste	56.760.780	86,12	48.882.384	7.878.396	13,88	44,2
Sudeste	87.711.946	96,23	84.405.206	3.306.740	3,77	18,5
Sul	29.754.036	91,51	27.227.918	2.526.118	8,49	14,2
Centro-Oeste	16.085.885	92,90	14.943.787	1.142.098	7,10	6,4
Total - 2018	208.494.900	92,06	190.665.113	17.829.787	8,55	100,0
Total - 2017	207.660.929	91,30	189.591.822	18.069.107	8,70	100,0
Total - 2016	206.114.067	90,75	187.050.391	19.063.676	9,25	100,0

Fonte: BRASIL (2018d), pág. 67. Elaboração: BRASIL (2018d).

Relativo a público-alvo e seleção de beneficiários, o PL nº 4.162, de 2019, prevê que, na aplicação de recursos não onerosos da União, será dada prioridade aos serviços executados por meio de prestação regionalizada ou que visem ao atendimento dos Municípios com maiores déficits de atendimento, além do que já era previsto na Lei nº 11.445, de 2007 (municípios cuja população não tenha capacidade de pagamento compatível com a viabilidade econômico-financeira dos serviços).

3.3. Metas de entregas de produtos

Para assegurar a reversão desse déficit em cobertura dos serviços de saneamento, alguns produtos devem ser entregues para a implementação desta atualização do marco legal:

- Estabelecimento de normas de referência para regulação do setor, pela ANA;
- Capacitação dos Especialistas em Recursos Hídricos e Saneamento Básico da ANA para exercício das novas funções atribuídas;
- Estabelecimento de blocos pelos Estados para a prestação dos serviços de saneamento básico com vistas à geração de ganhos de escala e à garantia da universalização e da viabilidade técnica e econômico-financeira dos serviços;
- Implantação do Cisb⁶⁸ para assegurar a implementação da política federal de saneamento básico e articular a atuação dos órgãos e das entidades federais na alocação de recursos financeiros em ações de saneamento básico;
- Participação da União em fundos que tenham por finalidade exclusiva financiar serviços técnicos profissionais especializados, com vistas a apoiar a estruturação e o desenvolvimento de projetos de concessão e parcerias público-privadas da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

Na proposição contida no PL nº 4.162, de 2019 (EMI nº184/2019), em relação a metas, observa-se esse quesito apenas quando se tratou de disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, cuja regra geral é que seja implantada até 31 de dezembro de 2019⁶⁹. Entretanto, para os municípios que tenham elaborado plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos e que disponham de mecanismos de cobrança que garantam sua sustentabilidade econômico-financeira, são previstos os prazos: até 2/8/2020, para capitais e municípios integrantes de regiões metropolitanas; até 2/8/2021, para municípios com população superior a 100.000 habitantes; até 2/8/2022, para municípios com população entre 50.000 e 100.000 habitantes; e até 2/8/2023, para municípios com população inferior a 50.000 habitantes.

⁶⁸ Após a apreciação do PL nº 4.162, de 2019, e respectiva aprovação da Lei nº 14.026, de 2020, o Cisb foi instituído pelo art. 53-A da Lei nº 11.445, de 2007, regulamentado pelo Decreto nº 10.430, de 20/07/2020, e teve seu Regimento Interno aprovado pela Resolução nº 1, de 04/09/2020, do Conselho Interministerial de Saneamento Básico.

⁶⁹ Aqui, cabe destacar que esses prazos são os contidos na EMI nº 184, de 2019, apresentado pelo Poder Executivo naquele ano. Durante a tramitação no legislativo e respectiva aprovação de texto final, os prazos foram postergados em um ano para cada um desses dispositivos: 31/12/2020 para a implantação da disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos e para aqueles municípios que tenham até essa data elaborado um plano intermunicipal de resíduos sólidos ou plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos e que disponham de mecanismos de cobrança para garantia de sua sustentabilidade econômico-financeira, os prazos são de até 2/8/2021 para capitais de Estados e Municípios integrantes de região metropolitana ou RIDEs de capitais; até 2/8/2022 para municípios com população superior a 100 mil habitantes; até 2/8/2023 para municípios entre 50 mil e 100 mil habitantes; e até 2/8/2024 para municípios com população inferior a 50 mil habitantes.

Para os demais eixos integrantes do setor de saneamento, podemos citar algumas das metas do Plansab 2014, mas já com as ponderações e eventual aprovação da revisão submetida a consulta pública em 2019:

Tabela 8 – Comparação de metas⁷⁰ entre Plansab 2014 e documento de revisão de 2019

Comparação de metas contidas nos diferentes planos, no médio e longo prazo	Plansab 2014		Documento de revisão 2019	
	2023	2033	2023	2033
Indicadores				
Domicílios urbanos e rurais abastecidos por rede de distribuição ou por poço ou nascente com canalização	95	99	96,1	99
Domicílios urbanos abastecidos com água por rede de distribuição ou por poço ou nascente	99	100	98,2 ⁷¹	100
Percentual de índice de perdas na distribuição de água	34	31	34	31
Domicílios urbanos e rurais servidos por rede coletora ou fossa séptica para os excretas ou esgotos sanitários	81	92	80,5	92
Tratamento do esgoto coletado	77	93	78,8	93
Domicílios urbanos atendidos por coleta direta de resíduos sólidos	97	100	98,7	100
Municípios com presença de lixão/vazadouro de resíduos sólidos	0	0	34,8	0
Municípios com coleta seletiva de RSD	33	43	37,2	43
Municípios com inundações e/ou alagamentos ocorridos em área urbana, nos últimos 5 anos	-	11	14,9	11
Investimentos necessários totais	R\$ 508,4 bilhões (59% de agentes federais ⁷² e 41% demais fontes), em 20 anos (2014 a 2033)		R\$ 597,9 bilhões (40% de agentes federais e 60% demais fontes), em 15 anos (2019 a 2033)	

Fonte: Plansab, 2014, e documento de revisão do Plansab, 2019. Elaboração: própria.

Pelo exposto, verifica-se que as metas para 2033 não foram alteradas, como indicado no capítulo de alinhamento com instrumentos de planejamento, item 2.4, mas sim algumas de 2023 que, segundo exposto no plano de revisão, tais metas não seriam factíveis de serem alcançadas em vista do cenário de referência do plano original. Em relação aos investimentos, observa-se uma alteração na expectativa de composição dos investimentos, agora contando com maior fatia de origem que não de agentes federais.

3.4. Ações a serem executadas: meios e instrumentos

⁷⁰ Metas em percentuais de cobertura.

⁷¹ Conforme documento do Plansab, de 2019, para definir os novos valores, o critério empregado foi projetar para 2023 a evolução anual verificada desde 2010. Assim, a universalização nas áreas urbanas deixa de ocorrer em 2023, como originalmente previsto.

⁷² Conforme o Plansab, de 2014, incluem-se os recursos provenientes do OGU e dos agentes financeiros e de fomento do Governo Federal.

Para alcançar os objetivos, deverão ser procedidos:

- Alteração da Lei nº 9.984, de 2000, para atribuir à ANA competência para editar normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico, bem como alteração da Lei nº 10.768, de 2003, que trata das atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos e Saneamento Básico.

Essas alterações tentam endereçar o problema da grande variabilidade regulatória, quando existente⁷³. Pretende-se, com a atribuição a uma agência federal e conferindo competências a seu quadro de especialistas, edição de normas de referência que serão balizadoras das melhores práticas normativas para o setor, elevando assim a qualidade das normas regulatórias para o setor de saneamento básico e uma maior uniformização regulatória em todo território nacional.

Essas normas de referência tratarão, entre outras, de padrões de qualidade e eficiência, regulação tarifária, padronização dos instrumentos negociais entre titulares e delegatários que contemplarão metas de qualidade, eficiência e cobertura dos serviços, critérios para contabilidade regulatória, redução e controle de perda de água, metodologia de cálculo de indenizações, governança de entes reguladores e reuso de efluentes tratados.

Para tanto, não basta apenas atribuir a competência à Agência e aos especialistas, mas capacitá-los e provê-los de recursos para que possam desenvolver essa nova atribuição. Trata-se de inserção do tema de regulação de um novo setor à carreira que deverá contemplar matérias que incluem a regulação tarifária que, conforme citado anteriormente, garante o equilíbrio econômico-financeiro da atividade de prestação dos serviços e consequente capacidade de investimentos, que pode influenciar positivamente no alcance da universalização do acesso aos serviços de saneamento.

- Alteração da Lei nº 11.107, de 2005, para vedar a prestação por contrato de programa dos serviços públicos de que trata o art. 175 da CF.

O art. 175 da CF incumbe a prestação de serviços públicos ao Poder Público, na forma da lei, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, sempre por meio de licitação. A Lei nº 11.107, de 2005, trata de normas gerais para que a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios contratem consórcios públicos para a realização de objetivos de interesse comum. O art. 13 versa sobre os contratos de programa para validação das

⁷³ Conforme a EMI 184/2019, são 49 agências reguladoras responsáveis pela regulação de 2.906 municípios dos 5.570 existentes, ou seja, 48% dos municípios não possuem nenhum tipo de regulação.

obrigações que um ente da federação constituir com outro ente ou com consórcio público na gestão associada em que haja prestação de serviços públicos. Pela proposição passa a ser vedada a possibilidade de prestação de serviços públicos de saneamento básico por meio de contrato de programa.

- Alteração da Lei nº 11.445, de 2007, para aprimorar as condições estruturais do saneamento básico no País.

Segundo os pareceres de mérito que acompanharam a proposição da EMI nº 184, de 2019 (Parecer de Mérito nº 2/2019/SNS (MDR) e Nota Técnica SEI nº 9/2019/SEM/SDI/SEPEC-ME), as alterações na Lei nº 11.445 podem ser resumidas em:

(i) Criação de normas de referência para a regulação do setor pela ANA que, segundo o MDR, podem contribuir tanto para a preservação do interesse dos usuários quanto criar um ambiente de negócios mais atrativo para os investimentos – para tanto, é promovida alteração também na Lei nº 9.984, de 2000, acima citada;

(ii) É explicitada a exigência de celebração de contrato de concessão quando a prestação de serviços de saneamento for de entidade que não integre a administração do titular, vedada a sua disciplina por meio de contrato de programa, convênio, termo de parceria ou outro instrumento de natureza precária - atendendo ao art. 175 da CF, que incumbe ao Poder Público a prestação de serviços públicos, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, sempre por meio de licitação – para tanto, promove alteração na Lei nº 11.107, de 2005, conforme citado acima;

(iii) Solução para as indefinições e divergências sobre o tema de titularidade, deixando claras as definições de interesse local e interesse comum - são definidos como titulares no caso de interesse local os Municípios e o Distrito Federal e, no caso de interesse comum, reconhecimento como titular a estrutura de governança interfederativa nos termos do § 3º do art. 25 da CF⁷⁴, por meio de gestão associada, consórcios públicos ou convênio de cooperação;

(iv) Definição das cláusulas essenciais para os contratos de prestação de serviços de saneamento, que passam a prever metas de expansão dos serviços, de redução de perdas, eficiência e uso racional da água, da energia e de outros recursos naturais, reúso de efluentes

⁷⁴§ 3º Os Estados poderão, mediante lei complementar, instituir regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, constituídas por agrupamentos de municípios limítrofes, para integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum.

sanitários e do aproveitamento de águas de chuva, possíveis fontes de receitas alternativas, metodologia de cálculo de indenizações, repartição de riscos, tornando esses instrumentos contratuais mais consistentes;

(v) Previsão da subdelegação da prestação dos serviços de saneamento e seus critérios de aplicação - é incluída possibilidade de que o prestador de serviço possa subdelegar o objeto contratado em até 25% do valor do contrato, desde que haja previsão contratual ou autorização expressa do titular, comprovação técnica do benefício em termos de eficiência e qualidade dos serviços e precedido de procedimento licitatório;

(vi) Possibilidade de criação de blocos de municípios pelos Estados, com vistas à prestação regionalizada dos serviços e à geração de ganhos de saneamento. Segundo a EMI, os blocos serão formados com base na sustentabilidade econômico-financeira, reunindo municípios pobres e ricos e dando transparência ao subsídio cruzado, garantindo a expansão dos serviços de saneamento em todos os portes e tipos de municípios⁷⁵ – na proposição, é incluída previsão de que os Estados estabelecerão blocos para a prestação de serviços com vistas ao ganho de escala e à garantia de universalização e da viabilidade técnica e econômico-financeira dos serviços;

(vii) Contempla os planos regionais de saneamento, dando sustentação aos blocos e prevê planos simplificados para os Municípios com até 20 mil habitantes - quanto a elaboração dos PMSBs, é inserida previsão de que os Municípios com população inferior a vinte mil habitantes poderão apresentar planos simplificados com menor nível de detalhamento dos aspectos previstos nos incisos I a V do *caput*, conforme regulamentação do MDR.

(viii) Obrigação à conexão às redes de esgotamento sanitário, quando disponíveis;

(ix) Priorização da aplicação dos recursos públicos aos serviços executados por meio da prestação regionalizada - na aplicação de recursos não onerosos da União, será dada prioridade aos serviços executados por meio de prestação regionalizada ou que visem ao atendimento dos Municípios com maiores déficits de atendimento e cuja população não tenha capacidade de pagamento compatível com a viabilidade econômico-financeira dos serviços;

(x) Criação de um Comitê de Governo para integrar e dar maior eficácia às políticas públicas de saneamento - finalidade de assegurar a implementação da política federal de

⁷⁵ Ainda segundo a EMI, essa proposição atende aos questionamentos de que apenas interessaria a iniciativa privada os municípios superavitários, deixando os mais pobres às concessionárias públicas.

saneamento básico e de articular a atuação dos órgãos e das entidades federais na alocação de recursos financeiros em ações de saneamento básico;

(xi) Consolidação dos convênios de cooperação para formação dos blocos de municípios, equiparando-os aos consórcios públicos – é previsto que o exercício da titularidade dos serviços de saneamento básico poderá ser realizado por gestão associada, por meio de consórcios públicos ou convênios de cooperação, nos termos do disposto no art. 241 da CF.

- Alteração da Lei nº 12.305, de 2010, para tratar dos prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos;

São prorrogados os prazos contidos na Lei nº 12.305, de 2010, para fim de 2019, mas estabelecido cronograma mais extenso (até 2023) para aqueles Municípios que tiverem elaborado plano de gestão integrada de resíduos sólidos e de acordo com o porte do município.

- Alteração da Lei nº 13.089, de 2015, para estender seu âmbito de aplicação às microrregiões;

Prevê que as disposições do Estatuto da Metrópole se aplicam às microrregiões instituídas pelos Estados com fundamento em funções públicas de interesse comum.

- Alteração da Lei nº 13.529, de 2017, para autorizar a União a participar de fundo com a finalidade exclusiva de financiar serviços técnicos especializados.

As alterações promovidas pretendem: (i) retirar o limite para o montante de participação da União nos fundos objeto da lei; (ii) autorizar e prever outras fontes para constituição do patrimônio dos fundos; (iii) prevê que os recursos destinados à assistência técnica relativa aos serviços de saneamento básico serão segregados dos demais e não poderão ser destinados para outras finalidades do fundo.

3.5. Atores envolvidos

No Quadro 1 estão descritas as novas atribuições de cada ator ou instituição envolvida na matéria, a partir das alterações promovidas na proposição em análise.

Quadro 1 - Competências dos atores envolvidos na proposta de marco legal do saneamento

Proposta de atualização do marco legal do saneamento básico	
Atores e instituições	Atribuições
União	Participar e aportar recursos em fundos para financiamento de serviços técnicos especializados, com vistas a apoiar a estruturação e o desenvolvimento de projetos de concessão e parcerias público-privadas da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, em regime isolado ou consorciado. Priorizar aplicação de recursos não onerosos da União nos serviços executados por meio de prestação regionalizada ou que visem ao atendimento dos Municípios com maiores déficits de atendimento e cuja população não tenha capacidade de pagamento compatível com a viabilidade econômico-financeira dos serviços. Estabelecer, de forma subsidiária aos Estados, blocos de referência para a prestação regionalizada dos serviços de saneamento básico. Publicar ato com a composição do Cispb.
ANA	Elaborar normas de referência nacionais para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico que contemplem: • Padrões de qualidade e eficiência na prestação, manutenção e operação dos sistemas de saneamento básico; • Regulação tarifária, com vistas a prestação adequada, uso racional de recursos naturais e equilíbrio econômico-financeiro; • Padronização dos instrumentos negociais firmados entre titulares e delegatários que contemplarão metas de qualidade, eficiência e ampliação da cobertura, matriz de riscos e manutenção do equilíbrio econômico-financeiro; • Critérios para a contabilidade regulatória; • Redução progressiva e controle de perda de água; • Metodologia de cálculo de indenizações devidas em razão dos investimentos realizados e ainda não amortizados ou depreciados; • Governança das entidades reguladoras; • Reuso de efluentes sanitários tratados; e • Mecanismos de subsídios para as populações de baixa renda, para possibilitar a universalização dos serviços. Elaborar estudos técnicos para o desenvolvimento das melhores práticas regulatórias para os serviços de saneamento básico, além

	de guias e manuais para subsidiar o desenvolvimento das referidas práticas. Promover a capacitação de recursos humanos para a regulação adequada e eficiente do setor de saneamento básico. Contribuir para a articulação entre o Plano Nacional de Saneamento Básico, o Plano Nacional de Resíduos Sólidos e o Plano Nacional de Recursos Hídricos. Manter atualizada a relação das entidades reguladoras e fiscalizadoras que adotam as normas de referência nacionais para a regulação dos serviços de saneamento básico, com vistas a viabilizar o acesso aos recursos públicos federais ou a contratação de financiamentos com recursos da União ou com recursos geridos ou operados por órgãos ou entidades da administração pública federal e disciplinar a forma de comprovação de adoção dessas normas pelos reguladores.
Ministério do Desenvolvimento Regional	Coordenar a elaboração do Plano Nacional de Saneamento Básico, que conterá a proposição de programas, projetos e ações necessários para atingir os objetivos e as metas da política federal de saneamento básico, com identificação das fontes de financiamento, de forma a ampliar os investimentos públicos e privados no setor. Organizar, implementar e gerir o Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico (Sinisa), além de estabelecer os critérios, os métodos e a periodicidade para o preenchimento das informações pelos titulares, pelas entidades reguladoras e pelos prestadores dos serviços e para a auditoria do Sinisa. Presidir o Cisb que tem a finalidade de assegurar a implementação da política federal de saneamento básico e de articular a atuação dos órgãos e das entidades federais na alocação de recursos financeiros em ações de saneamento básico. Regulamentar a forma de apresentação dos planos municipais de saneamento básico simplificados para aqueles municípios com população inferior a 20 mil habitantes.
Cisb	Coordenar, integrar, articular e avaliar a gestão, em âmbito federal, do Plano Nacional de Saneamento Básico. Acompanhar o processo de articulação e as medidas que visem à destinação dos recursos para o saneamento básico, no âmbito do Poder Executivo federal. Garantir a racionalidade da aplicação dos recursos federais no setor de saneamento básico com vistas à universalização dos

	serviços e à ampliação dos investimentos públicos e privados no setor. Elaborar estudos técnicos para subsidiar a tomada de decisões sobre a alocação de recursos federais no âmbito da política federal de saneamento básico. Avaliar e aprovar orientações para a aplicação dos recursos federais em saneamento básico.
ANA e MDR	Promover a interoperabilidade do Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos com o Sinisa.
Entes Federativos	Os Estados estabelecerão blocos para a prestação dos serviços de saneamento básico com vistas à geração de ganhos de escala e à garantia da universalização e da viabilidade técnica e econômico-financeira dos serviços que, no caso de interesse comum, a titularidade será exercida pela estrutura de governança interfederativa da região metropolitana, aglomeração urbana ou microrregião. Os titulares dos serviços deverão implementar sistema de informações sobre os serviços públicos de saneamento básico, articulado com o Sinisa, o Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (Sinir) e o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Os titulares, quando a prestação de serviços de saneamento for de entidade que não integre a administração do titular, deverão celebrar contrato de concessão, precedida de licitação.
Prestadores de serviços	Os prestadores que atuem em mais de um Município ou região ou que prestem serviços públicos de saneamento básico diferentes em um mesmo Município ou região manterão sistema contábil que permita registrar e demonstrar separadamente os custos e as receitas de cada serviço em cada um dos Municípios ou regiões atendidas e, se for o caso, no Distrito Federal.
Fundos para financiamento de serviços técnicos	Realizar chamamento público para verificar o interesse dos entes federativos, em regime isolado ou consorciado, em realizar concessões e parcerias público-privadas e realizar contratação de serviços técnicos especializados.

Elaboração: própria.

4. MODELO LÓGICO, ANÁLISE SWOT E FUNDAMENTAÇÃO

4.1. Modelo lógico

Para fins de elaboração do modelo lógico, serão enfatizadas as duas inovações trazidas na proposta de atualização do marco legal de saneamento e que são de competência do governo federal: a elaboração de normas federais de referência pela ANA e a criação e estabelecimento do Cisb.

Quadro 2 - Modelo lógico da proposta

Insumos	Atividades	Produtos	Resultados	Impactos
Recursos humanos capacitados da ANA; Horas de trabalho dos servidores e colaboradores;	Avaliação das melhores práticas regulatórias do setor; Consultas e audiências públicas; Análise de Impacto Regulatório; e, Constituição de grupos ou comissões de trabalho com a participação de entidades reguladoras e fiscalizadoras.	Normas de referência nacionais para regulação dos serviços públicos de saneamento básico; Cartilhas e manuais, e cursos, para capacitação de recursos humanos.	Maior uniformidade regulatória no setor; Maior segurança jurídica na prestação e regulação dos serviços; Maior garantia de sustentabilidade econômico-financeira, assegurada por meio de remuneração pela cobrança dos serviços.	Aumento de investimentos no setor; Redução dos déficits de atendimentos nos serviços de saneamento básico; Melhoria de saúde da população; Melhoria das condições ambientais.
Decreto que estabelece o Cisb; Regimento interno do colegiado;	Elaboração de pautas de reuniões, bem como informações para subsidiar reuniões e	Decisões colegiadas sobre: orientação na aplicação dos recursos federais;	Maior racionalidade e otimização na aplicação de recursos federais no setor;	Processos decisórios coordenados quanto à aplicação de recursos federais;

Recursos humanos da SNS/MDR; Grupos técnicos.	decisões colegiadas, Realização de reuniões; Estudos técnicos para subsidiar decisões sobre alocação de recursos federais.	Ccoordenação e gestão do Plansab; Articulação entre Plansab, Planares e PNRH.	Maior coordenação, integração e articulação da gestão do Plansab; Aumento da priorização e da efetividade no uso de recursos federais Maior transparência e disseminação de informações sobre os gastos federais;	Redução de sobreposição de ações e programas com recursos federais; Priorização de projetos e entes federativos com maior déficit no setor; Aumento da eficiência do setor público.
--	--	--	---	---

Elaboração: própria.

4.2. Indicadores

Quanto a proposta de elaboração de normas federais de referência pela ANA, pode-se sugerir alguns indicadores:

Indicadores de insumos:

- Número de horas gastas por servidores públicos envolvidos com a elaboração das normas de referência;
- Número de servidores, bem como de cargos de direção, envolvidos na elaboração das propostas;
- Estimativa de custos com pessoal envolvido.

Indicadores de atividades:

- Criação de grupo de trabalho interno para discussão da matéria;
- Número de reuniões e audiências públicas com participação de entidades reguladoras e fiscalizadoras;
- Tempo decorrido entre a formulação e a aprovação das normas de referência;

Indicadores de produtos

- Quantidade das normas de referência aprovadas de acordo com a programação da agenda regulatória da ANA;
- Quantidade dos manuais de orientação, cartilhas e cursos para disseminação de informação e capacitação de recursos humanos;
- Número de profissionais capacitados nos entes reguladores.

Indicadores de resultados

- Números de reguladores aderentes às normas de referência;
- Número de normas regulatórias aderentes às normas de referência;
- Melhoria na situação financeira das empresas prestadoras nos municípios que se adequaram às normas federais;

Indicadores de impacto

- Aumento de investimentos pelas empresas prestadoras nos municípios que se adequaram às normas federais;
- Número de domicílios com acesso ao saneamento básico;
- Redução de doenças com Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde (CIDs) relacionadas a falta de acesso ao saneamento básico adequado;
- Valorização imobiliária decorrente do aumento de cobertura dos serviços de saneamento básico.

Sobre a instalação do Cisb, podemos inferir alguns indicadores:

Indicadores de insumos:

- Estabelecimento do colegiado e publicação de normas de funcionamento;

Indicadores de atividades:

- Número de horas gastas por servidores públicos envolvidos na preparação de estudos e das reuniões do colegiado;
- Número e qualidade dos estudos técnicos para subsidiar decisões do colegiado;

Indicadores de produtos:

- Quantidade de reuniões e de decisões colegiadas para alocação dos recursos federais.

Indicadores de resultados:

- Quantidade de ações financiadas por recursos federais oriundas da análise pelo Comitê;
- Adesão às normas federais de referência e consequente acesso aos recursos federais;
- Número de consórcios formados e respectivo acesso aos recursos federais.

Indicadores de impacto:

- Focalização das ações financiadas por recursos federais;
- Diminuição do déficit de acesso aos serviços de saneamento básico;
- Redução do custo da prestação de serviços de saneamento, com melhoria na manutenção das redes de captação de águas, coleta e tratamento de esgoto, coleta e tratamento dos resíduos sólidos;
- Redução do desperdício/perda de água nas redes de distribuição de água tratada.

4.3. Período de vigência

Não há indicação de prazo de vigência para o novo marco legal do saneamento básico.

4.4. Análise SWOT

Da proposta de estabelecimento de normas de referência federais e do Cisb, podemos identificar alguns aspectos relativos as suas forças (características e recursos da política proposta que colaboram com o êxito do programa), fraquezas (problemas atualmente diagnosticados e de difícil solução, podendo atrapalhar o sucesso da intervenção), além de

situações ou contextos fora do âmbito da instituição que implicam oportunidades (ideias sobre como superar as fraquezas ou possibilidades de fortalecer o programa) e ameaças (questões que limitam ou ameaçam as possibilidades de êxito), conforme descrito no Guia Ex Ante.

Quadro 3 – Matriz SWOT

FORÇAS			FRAQUEZAS
	Existência de uma estrutura de agência reguladora federal já consolidada na ANA, com capacidade técnica, independência decisória e governança estabelecida. Previsão de interoperabilidade entre os sistemas de informações do saneamento básico (SINISA) com o sistema de informações sobre recursos hídricos (SNRH). Melhor integração entre as políticas de saneamento básico e a de recursos hídricos por meio da previsão de articulação entre os Planos Nacionais de Saneamento Básico, de Resíduos Sólidos e de Recursos Hídricos. Estímulo à adesão às normas de referência na forma de viabilização do acesso aos recursos públicos federais. Melhor articulação dos programas federais e maior racionalidade na aplicação dos recursos federais, evitando sobreposição de competências e atividades por meio da criação do Cisb.	Complexidade na formulação das normas de referência. Efetiva adesão dos reguladores subnacionais às normas de referência. Ausência de delegação de regulação pelos municípios titulares. Ausência de previsão de ambiente de interlocução com Estados e Municípios para melhor articulação de programas. Ausência de participação dos prestadores de serviços do saneamento na pesquisa SNIS.	

OPORTUNIDADES	Oferecimento de capacitação técnica e formação constante aos reguladores subnacionais para absorver as normas de referência. Nova estrutura administrativa que concentrou os antigos Ministérios da Integração Nacional e o Ministério das Cidades no atual MDR	Restrição orçamentária. Ausência de recursos humanos capacitados nos municípios e respectivas agências reguladoras subnacionais. Alteração da proposição pelo Poder Legislativo. Efetiva formação de blocos regionais.	AMEAÇAS
----------------------	---	--	----------------

Elaboração própria.

4.5. Fundamentação

Melhorias em saneamento, especialmente em fornecimento de água tratada quanto em esgotamento sanitário, tem impacto na saúde da população, com grande redução na prevalência de diarreias e na redução da mortalidade infantil. As fezes humanas contêm vírus e bactérias patogênicas, além de parasitas, que podem causar diarreias, desordem intestinal, tracoma e outras morbidades em crianças (MARA, 2010).

A literatura sugere impactos razoavelmente fortes e consistentes de melhorias em saneamento na incidência de diarreias. Wolf et al. (2014), em uma revisão sistemática de estudos⁷⁶concluiu que melhorias em saneamento e água potável estão associadas com a diminuição de riscos de diarreia e que melhorias específicas como uso de filtros de água, água tratada e encanada, bem como conexões de esgoto são associadas à reduções ainda maiores em sua incidência. Freeman et al. (2017), também em estudo de revisão sistemática e meta-análise⁷⁷, concluiu que as evidências sugerem que o saneamento protege contra a diarreia, mas também tracoma, infecções de helmintos transmissíveis no solo e esquistossomose.

Sobre mortalidade, Teixeira e Pungirum (2005) avaliaram a associação entre condições de saneamento e indicadores epidemiológicos, a partir de dados secundários do banco de dados da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) e confirmaram a correlação inversamente proporcional existente entre a taxa de mortalidade infantil e a cobertura

⁷⁶ Foi realizada revisão sistemática de estudos, entre clínicos e observacionais, que examinavam o efeito de melhorias em água potável e saneamento publicados entre 1970 e maio de 2013, combinados com técnicas de meta-análise e meta-regressão. Pelos critérios, foram incluídos 72 estudos.

⁷⁷ A pesquisa atualizou revisão anterior, com análise de 171 estudos no total.

populacional por abastecimento de água. Headey (2019)⁷⁸ estimou em seu estudo que melhorias em saneamento representaram redução em quase 10% na mortalidade de crianças no período estudado. No Brasil, estudo de Teixeira (2014)⁷⁹ concluiu que as doenças relacionadas ao saneamento básico inadequado foram responsáveis, em média, por 13.449 óbitos por ano ao longo do período de 2001 a 2009, o que representou 1,31% dos óbitos totais ocorridos no período, dos quais as diarreias e a doença de Chagas foram responsáveis por 83% desses óbitos. O estudo indicou, ainda, médias anuais de 466.351 consultas de doenças de notificação compulsória⁸⁰ e 758.750 internações hospitalares, com despesas estimadas em R\$ 2,14 bilhões⁸¹ para o período estudado, todas relacionadas a deficiências em saneamento básico.

Também são relatados efeitos negativos da falta de saneamento em educação, que comprometem o rendimento escolar dos estudantes. As infecções parasitárias levam à diarreia crônica, má absorção de alimentos, anemia ferropriva, o que compromete a capacidade de concentração, dificultando o aprendizado (KUNZ et al, 2008). Scriptore (2018)⁸² indicou em seu estudo que um aumento de 1% no acesso a saneamento básico está associado a um aumento de 0,11 pontos percentuais na taxa de frequência escolar, a uma queda de 0,49 pontos percentuais na taxa de distorção idade-série e também a uma queda de 0,96 pontos percentuais na taxa de abandono escolar.

Em relação aos impactos ao meio ambiente, uma representação gráfica extraída do Diagnóstico de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas, de 2018, ajuda a entender como o ciclo de saneamento afeta o corpo hídrico (BRASIL, 2018e), conforme Figura 4. A água captada nos corpos hídricos é utilizada como insumo no sistema de saneamento, tratada e

⁷⁸ O estudo construiu um painel com dados de múltiplas pesquisas em saúde de 442 regiões subnacionais em 59 países, e metodologia de regressão de diferenças em diferenças, no período entre 1990 e 2015, para examinar se mudanças no longo prazo em saneamento promovem melhorias na morbidade, mortalidade e nutrição infantil.

⁷⁹ Trata-se de estudo de impacto sobre a saúde pública das deficiências do saneamento básico no Brasil no período de 2001 a 2009.

⁸⁰ No estudo, entre as doenças relacionadas ao saneamento básico inadequado, foram selecionadas aquelas que são de notificação compulsória conforme a Portaria GM/MS nº 104, de 2011, como cólera, dengue, doença de Chagas aguda, esquistossomose, febre amarela, febre tifoide, hepatite, leishmaniose visceral, leptospirose e malária.

⁸¹ Em reais de 2011.

⁸² O estudo investigou o efeito do saneamento sobre educação por meio de método de variáveis instrumentais, utilizando o número de empresas que foram privatizadas há mais de 5 anos no município como instrumento para as condições de saneamento nos domicílios e combinando dados do Censo Demográfico do IBGE, do Censo Escolar do Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) e do SNIS para os anos 2000 e 2010, fazendo uso de estimação econométrica para dados em painel em dois estágios.

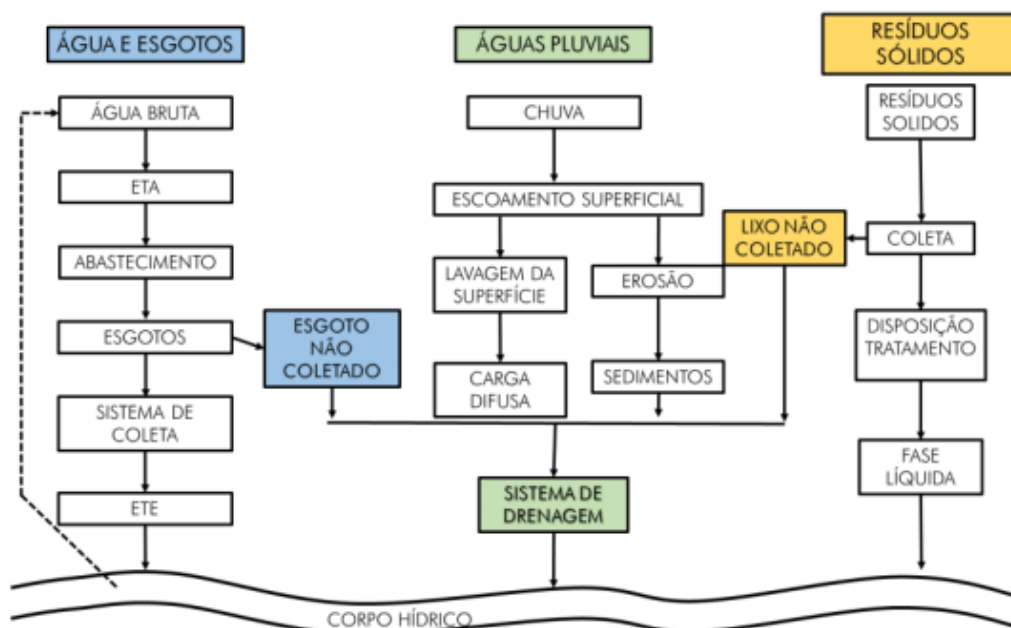
distribuída à população. Para retornar ao curso hídrico, o esgoto gerado deveria ser igualmente tratado antes de ser devolvido ao sistema hídrico. Assim, esgoto e lixo urbano não coletados podem ter como destino leito de rios e córregos, diretamente ou por meio dos sistemas de drenagem, bem como serem dispostos diretamente no solo.

Segundo o Atlas Esgotos (2017), o lançamento de esgotos nos corpos hídricos sem o adequado tratamento tem resultado no comprometimento da qualidade da água, principalmente próximo às áreas urbanas, podendo impactar na saúde da população e até inviabilizar o atendimento de usos a jusante, especialmente o abastecimento humano. Aliás, conforme pontua Araújo e Bertussi (2018), o descompasso entre o abastecimento de água e a coleta e o tratamento de esgoto pode inclusive comprometer o próprio abastecimento de água, resultando na queda da qualidade dos recursos hídricos e ocasionando maiores custos para as empresas de saneamento no tratamento da água.

Relatório de Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil, de 2015, indicou que 21% dos pontos de monitoramento localizados em corpos d'água próximos a áreas urbanas resultaram em Índice de Qualidade das Águas – IQA ruim ou péssimo, enquanto para todo o universo de pontos monitorados os resultados ruim ou péssimo foram cerca de 7%, indicando que os grandes centros urbanos acumulam maiores problemas de qualidade da água⁸³.

⁸³ O ATLAS Esgotos é o resultado de trabalho conjunto, desenvolvido sob a coordenação da ANA em parceria com a Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental (SNSA) do Ministério das Cidades e com a colaboração de instituições federais, estaduais e municipais de todo o Brasil, enquanto os Relatórios de Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil são elaborados pela ANA.

Figura 4 - Fluxo dos esgotos e dos resíduos sólidos não coletados para o sistema de drenagem



Fonte: SNIS, 2018 - SNS/MDR. Elaboração: SNIS/MDR, 2018.

5. IMPACTO ORÇAMENTÁRIO E FINANCEIRO

5.1. Aspectos fiscais

A proposição em análise visa o aperfeiçoamento de política pública existente, por meio de alterações em matérias que compõem a legislação pertinente ao saneamento básico, assim, em princípio, não há custo direto envolvido na proposição. Não há criação de nova estrutura administrativa ou nova política, e sim aperfeiçoamento de ações governamentais dentro do planejamento e das dotações orçamentárias já estabelecidas. As ações federais em saneamento básico já estavam previstas em programas de saneamento básico anteriores ao projeto, conforme demonstradas a seguir. Desse modo, uma vez que já explicitados nos PPAs 2016-2019 e 2020-2023, as despesas são condizentes com as diretrizes, objetivos, prioridades e metas previstos nestes instrumentos.

5.2. Aspectos orçamentários

5.2.1. PPA

No plano federal, em relação ao PPA 2016-2019⁸⁴, destaca-se que a matéria guarda compatibilidade especialmente com o Programa “2068 – Saneamento Básico”, com o objetivo de implementar medidas estruturantes para melhoria da gestão, planejamento e execução de projetos, e medidas estruturais para ampliação da oferta e acesso aos serviços públicos de saneamento, tanto em áreas urbanas, rurais e comunidades tradicionais, sendo responsáveis Ministério da Saúde (MS) e o então Ministério das Cidades. Os valores previstos eram de R\$ 8,3 bilhões em 2016 e outros R\$ 30,9 bilhões para 2017-2019, totalizando R\$ 39,2 bilhões. Desse valor, parte seria do Orçamento Fiscal e da Seguridade Social (OFSS), com R\$ 914 milhões em 2016 e R\$ 4,2 bilhões para os demais períodos, e parte de recursos extraorçamentários – créditos e demais fontes, sendo R\$ 7,4 bilhões em 2016 e R\$ 26,6 bilhões para 2017 a 2019.

⁸⁴ Lei nº 13.249, de 2016.

Ainda, o Programa “2065 – Proteção e Promoção dos Direitos dos Povos Indígenas”⁸⁵, em seu objetivo de promoção a atenção à saúde dos povos indígenas prevê ações de saneamento básico por meio de implantação de sistemas de abastecimento de água em aldeias com população acima de 50 habitantes. Dentro do Programa “2115 – Programa de Gestão e Manutenção do Ministério da Saúde”, também há previsão de uma ação de apoio à implantação e manutenção dos sistemas de saneamento básico e ações de saúde ambiental.

Já no PPA 2020-2023, aprovado pela Lei nº 13.971, de 2019, a matéria está inserida principalmente no Programa “2222 – Saneamento Básico”, de responsabilidade do MDR, com o objetivo de ampliar o acesso da população a serviços adequados de saneamento básico. Os valores previstos são de R\$ 2,2 bilhões em 2020 e outros R\$ 6,1 bilhões para 2021-2023, totalizando R\$ 8,3 bilhões. Desse valor, parte seria do OFSS R\$ 1,2 bilhões em 2020 e R\$ 2,3 bilhões para os demais períodos, contemplando recursos não orçamentários no montante de R\$ 977 milhões em 2020 e R\$ 3,8 bilhões em 2021 a 2023.

Nas ações não orçamentárias, são previstas ações de apoio aos Municípios por meio de bancos públicos como o BNDES e CEF, em sistemas de manejo de resíduos sólidos, elaboração de planos e projetos de saneamento (projetos de engenharia ou PMSBs, redução e controle de perdas de água em sistemas de abastecimento, implantação, ampliação ou melhorias em sistemas de esgotamento sanitário ou abastecimento de água, saneamento integrado, ações de desenvolvimento institucional e até em elaboração de projetos de tratamento de resíduos sólidos).

Ainda no PPA, são previstos alguns investimentos definidos entre as ações do tipo projeto, condicionados ao espaço fiscal nos exercícios financeiros de referência, e à apresentação de emendas impositivas individuais ou de bancada estadual. Há ações de saneamento básico previstas para o estado da Paraíba (R\$ 200 milhões), para a região Nordeste (R\$ 1,9 bilhão), e de outras duas ações relacionadas ao controle de qualidade da água no valor de R\$ 600 milhões e à implantação de melhorias sanitária domiciliares no valor de R\$ 400 milhões, todas para o período 2020-2023.

⁸⁵ Esta ação específica é de responsabilidade do MS e, em valores totais do Programa dentre todas as suas ações, é previsto o valor R\$ 1,5 bilhão, para 2016, e R\$ 5 bilhões para o período 2017-2019, do OFSS e R\$ 31 milhões, em 2016, e R\$ 76 milhões, para 2017-2019, de recursos extraorçamentários, totalizando valores globais de R\$ 6,7 bilhões.

Também, outro programa finalístico que abarca o saneamento está consignado no “Programa 1043 – Qualidade Ambiental Urbana”, sob responsabilidade do MMA, que prevê a promoção da melhoria da qualidade ambiental urbana e, entre seus temas prioritários, elenca a gestão de resíduos sólidos, saneamento e qualidade das águas, e áreas contaminadas. Sua meta é de ações em 27 unidades da federação em pelo menos um dos temas prioritários até 2023. Os valores previstos são de R\$ 4,9 milhões em 2020 e outros R\$ 13,6 milhões para 2021-2023, totalizando valores globais de R\$ 18,5 milhões do Orçamento Fiscal e da Seguridade Social.

A inserção desses principais programas de saneamento básico, o “Programa 2068 no PPA 2016-2019”, e o “Programa 2222”, no PPA 2020-2023, nas Leis de Orçamentos Anuais de 2018, 2019 e 2020 estão apresentados abaixo:

Tabela 9 – Programas temáticos na LDO 2018 e 2019 (Programa 2068) e 2020 (Programa 2222) - em R\$ correntes

Programas Temáticos		R\$ 1,00
LDO-2018, Anexo I, Inciso XIV		Recursos de todas as Fontes
Programa: 2068 Saneamento Básico		Valor do Programa Constante da LOA: 1.601.202.681
Objetivo: 0355 Implementar medidas estruturais e estruturantes em áreas rurais e comunidades tradicionais, que assegurem a ampliação do acesso, a qualidade e a sustentabilidade das ações e serviços públicos de saneamento básico.		Órgão: 36000 Ministério da Saúde
Ação Título	Unidade Orçamentária	Valor
116F Abastecimento Público de Água em Comunidades Ribeirinhas dos Rios São Francisco, do Parnaíba, do Itapecuru e do Mearim. - Água para Todos	53201 - Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - CODEVASF	8.000.000
15MY Construção e adequação de sistemas de abastecimento de água em comunidades ribeirinhas	53201 - Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - CODEVASF	500.000
7656 Implantação, Ampliação ou Melhoria de Ações e Serviços Sustentáveis de Saneamento Básico em Pequenas Comunidades Rurais (Localidades de Pequeno Porte) ou em Comunidades Tradicionais (Remanescentes de Quilombos)	36211 - Fundação Nacional de Saúde	124.123.813
Objetivo: 0610 Implementar medidas estruturais em áreas urbanas, por meio de ações que assegurem a ampliação da oferta e do acesso aos serviços públicos de saneamento básico.		Órgão: 56000 Ministério das Cidades

Ação	Título	Unidade Orçamentária	Valor
1N08	Apoio à Implantação, Ampliação ou Melhorias de Sistemas de Esgotamento Sanitário em Municípios com População Superior a 50 mil Habitantes ou Municípios Integrantes de Regiões Metropolitanas ou de Regiões Integradas de Desenvolvimento	56101 -Ministério das Cidades - Administração Direta	365.186.200
10GD	Implantação, Ampliação e Melhoria de Sistemas Públicos de Abastecimento de Água em Municípios com população até 50.000 Habitantes, Exclusivo em Regiões Metropolitanas (RM) ou Regiões Integradas de Desenvolvimento Econômico (RIDE)	36211 -Fundação Nacional de Saúde	282.071.135
10GE	Implantação, Ampliação e Melhoria de Sistemas Públicos de Esgotamento Sanitário em Municípios com população até 50.000 Habitantes, Exclusivo em Regiões Metropolitanas (RM) ou Regiões Integradas de Desenvolvimento Econômico (RIDE)	36211 -Fundação Nacional de Saúde	263.224.429
10GG	Implantação e Melhoria de Sistemas Públicos de Manejo de Resíduos Sólidos em Municípios de até 50.000 Habitantes, Exclusivo de Regiões Metropolitanas ou Regiões Integradas de Desenvolvimento Econômico (RIDE)	36211 -Fundação Nacional de Saúde	66.714.300
10RM	Implantação, Ampliação ou Melhoria de Sistemas Públicos de Esgotamento Sanitário em Municípios das Bacias do São Francisco, do Parnaíba, do Itaipuru e do Mearim	53201 -Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - CODEVASF	48.000.000
10SC	Apoio à Implantação, Ampliação ou Melhorias em Sistemas de Abastecimento de Água em Municípios com População Superior a 50 mil Habitantes ou Municípios Integrantes de Regiões Metropolitanas ou de Regiões Integradas de Desenvolvimento	56101 -Ministério das Cidades - Administração Direta	222.381.134
10S5	Apoio a Empreendimentos de Saneamento Integrado em Municípios com População Superior a 50 mil Habitantes ou Municípios Integrantes de Regiões Metropolitanas ou de Regiões Integradas de Desenvolvimento	56101 -Ministério das Cidades - Administração Direta	69.448.470
141J	Ligações Intradomiciliares de Esgotos Sanitários e Módulos Sanitários Domiciliares nas Bacias do Rio São Francisco, do Parnaíba, do Itaipuru e do Mearim	53201 -Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - CODEVASF	10.400.000
15M2	Construção e adequação de sistemas públicos de esgotamento sanitário em comunidades ribeirinhas	53201 -Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - CODEVASF	500.000
3883	Implantação e Melhoria de Serviços de Drenagem e Manejo das águas pluviais Urbanas para Prevenção e Controle de doenças e agravos em áreas endêmicas de malária	36211 -Fundação Nacional de Saúde	17.389.136
7652	Implantação de Melhorias Sanitárias Domiciliares para Prevenção e Controle de Doenças e Agravos em localidades urbanas de municípios com população até 50.000 habitantes	36211 -Fundação Nacional de Saúde	70.615.712

Objetivo: 0353 Implementar medidas estruturantes que assegurem a melhoria da gestão e da prestação dos serviços públicos de saneamento básico, considerando o abastecimento de água potável, o esgotamento sanitário, a drenagem e manejo de águas pluviais, e a limpeza e manejo de resíduos sólidos urbanos.		Órgão: 56000 Ministério das Cidades	
Ação	Título	Unidade Orçamentária	Valor
1P95	Apoio à Elaboração de Planos e Projetos de Saneamento em Municípios com População Superior a 50 mil Habitantes ou Integrantes de Regiões Metropolitanas ou de Regiões Integradas de Desenvolvimento	56101 -Ministério das Cidades - Administração Direta	12.085.002
20AF	Apoio ao Controle de Qualidade da Água para Consumo Humano para Prevenção e Controle de Doenças e Agravos	36211 -Fundação Nacional de Saúde	7.204.000
20AG	Apoio à Gestão dos Sistemas de Saneamento Básico em Municípios de até 50.000 Habitantes	36211 -Fundação Nacional de Saúde	9.923.000
20NV	Apoio à Implementação de Ações de Desenvolvimento do Setor Águas - INTERÁGUAS	56101 -Ministério das Cidades - Administração Direta	10.100.000
6908	Fomento à Educação em Saúde voltada para o Saneamento Ambiental para Prevenção e Controle de Doenças e Agravos	36211 -Fundação Nacional de Saúde	12.000.000
8871	Apoio à Elaboração, Implementação e Monitoramento de Planos de Saneamento Básico	56101 -Ministério das Cidades - Administração Direta	1.336.350

Programas Temáticos**R\$ 1,00**

LDO-2019, Anexo I, Inciso XIV

Recursos de todas as Fontes

Programa: 2068 Saneamento Básico		Valor do Programa Constante da LOA:	981.066.103
Objetivo: 0355 Implementar medidas estruturais e estruturantes em áreas rurais e comunidades tradicionais, que assegurem a ampliação do acesso, a qualidade e a sustentabilidade das ações e serviços públicos de saneamento básico.		Órgão: 36000 Ministério da Saúde	

Ação Título	Unidade Orçamentária	Valor
116F Abastecimento Público de Água em Comunidades Ribeirinhas dos Rios São Francisco, do Parnaíba, do Itapecuru e do Mearim. - Água para Todos	53201 - Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - CODEVASF	10.864.031 10.864.031
15MY Construção e adequação de sistemas de abastecimento de água na Área de Atuação da Codevasf	53201 - Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - CODEVASF	76.000 76.000
7656 Implantação, Ampliação ou Melhoria de Ações e Serviços Sustentáveis de Saneamento Básico em Pequenas Comunidades Rurais (Localidades de Pequeno Porte) ou em Comunidades Tradicionais (Remanescentes de Quilombos)	36211 - Fundação Nacional de Saúde	104.480.000 104.480.000
Objetivo: 0610 Implementar medidas estruturais em áreas urbanas, por meio de ações que assegurem a ampliação da oferta e do acesso aos serviços públicos de saneamento básico.		Órgão: 56000 Ministério das Cidades
Ação Título	Unidade Orçamentária	Valor
1N08 Apoio à Implantação, Ampliação ou Melhorias de Sistemas de Esgotamento Sanitário em Municípios com População Superior a 50 mil Habitantes ou Municípios Integrantes de Regiões Metropolitanas ou de Regiões Integradas de Desenvolvimento	56101 - Ministério das Cidades - Administração Direta	178.416.153 178.416.153
10GD Implantação, Ampliação e Melhoria de Sistemas Públicos de Abastecimento de Água em Municípios com população até 50.000 Habitantes, Exclusivo em Regiões Metropolitanas (RM) ou Regiões Integradas de Desenvolvimento Econômico (RIDE)	36211 - Fundação Nacional de Saúde	179.085.548 179.085.548
10GE Implantação, Ampliação e Melhoria de Sistemas Públicos de Esgotamento Sanitário em Municípios com população até 50.000 Habitantes, Exclusivo em Regiões Metropolitanas (RM) ou Regiões Integradas de Desenvolvimento Econômico (RIDE)	36211 - Fundação Nacional de Saúde	204.188.200 204.188.200
10GG Implantação e Melhoria de Sistemas Públicos de Manejo de Resíduos Sólidos em Municípios de até 50.000 Habitantes, Exclusivo de Regiões Metropolitanas ou Regiões Integradas de Desenvolvimento Econômico (RIDE)	36211 - Fundação Nacional de Saúde	28.477.000 28.477.000
10RM Implantação, Ampliação ou Melhoria de Sistemas Públicos de Esgotamento Sanitário na Área de Atuação da Codevasf	53201 - Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - CODEVASF	52.595.389 52.595.389
108C Apoio à Implantação, Ampliação ou Melhorias em Sistemas de Abastecimento de Água em Municípios com População Superior a 50 mil Habitantes ou Municípios Integrantes de Regiões Metropolitanas ou de Regiões Integradas de Desenvolvimento	56101 - Ministério das Cidades - Administração Direta	61.120.930 61.120.930
1085 Apoio a Empreendimentos de Saneamento Integrado em Municípios com População Superior a 50 mil Habitantes ou Municípios Integrantes de Regiões Metropolitanas ou de Regiões Integradas de Desenvolvimento	56101 - Ministério das Cidades - Administração Direta	33.789.874 33.789.874
141J Ligações Intradomiciliares de Esgotos Sanitários e Módulos Sanitários Domiciliares	53201 - Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - CODEVASF	5.886.912 5.886.912
15ME Construção e adequação de sistemas públicos de esgotamento sanitário na Área de Atuação da Codevasf	53201 - Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - CODEVASF	76.000 76.000
3883 Implantação e Melhoria de Serviços de Drenagem e Manejo das águas pluviais Urbanas para Prevenção e Controle de doenças e agravos em áreas endêmicas de malária	36211 - Fundação Nacional de Saúde	17.990.000 17.990.000
7652 Implantação de Melhorias Sanitárias Domiciliares para Prevenção e Controle de Doenças e Agravos em localidades urbanas de municípios com população até 50.000 habitantes	36211 - Fundação Nacional de Saúde	68.250.000 68.250.000
Objetivo: 0353 Implementar medidas estruturantes que assegurem a melhoria da gestão e da prestação dos serviços públicos de saneamento básico, considerando o abastecimento de água potável, o esgotamento sanitário, a drenagem e manejo de águas pluviais, e a limpeza e manejo de resíduos sólidos urbanos.		Órgão: 56000 Ministério das Cidades
Ação Título	Unidade Orçamentária	Valor
1P95 Apoio à Elaboração de Planos e Projetos de Saneamento em Municípios com População Superior a 50 mil Habitantes ou Integrantes de Regiões Metropolitanas ou de Regiões Integradas de Desenvolvimento	56101 - Ministério das Cidades - Administração Direta	3.291.066 3.291.066
20AF Apoio ao Controle de Qualidade da Água para Consumo Humano para Prevenção e Controle de Doenças e Agravos	36211 - Fundação Nacional de Saúde	8.094.000 8.094.000
20AG Apoio à Gestão dos Sistemas de Saneamento Básico em Municípios de até 50.000 Habitantes	36211 - Fundação Nacional de Saúde	11.320.000 11.320.000
20NV Apoio à Implementação de Ações de Desenvolvimento do Setor Águas - INTERÁGUAS	56101 - Ministério das Cidades - Administração Direta	95.000 95.000
219R Melhoria da Qualidade Regulatória do Setor de Saneamento	44205 - Agência Nacional de Águas - ANA	570.000 570.000
6908 Fomento à Educação em Saúde Ambiental voltada à Promoção da Saúde	36211 - Fundação Nacional de Saúde	12.400.000 12.400.000

Volume II - Tomo I - Programas Finalísticos e Previsões Plurianuais de Despesas

Orçamentos Fiscal e da Seguridade Social

R\$ 1,00

CF, art. 165, § 14; LDO - 2020, Anexo I, XIV e art. 8º, § 7º c/c art. 141 e PLPPA 2020-2013 art. 4º

Recursos de todas as fontes

Programa/Órgão/Unidade Orçamentária/Ação					LOA 2020	Projeção 2021-2023
Programa: 2222 Saneamento Básico					1.252.415.133	1.866.378.849
<i>Órgão: 36000 Ministério da Saúde</i>					<i>901.586.325</i>	<i>890.787.326</i>
UO: 36211 Fundação Nacional de Saúde					901.586.325	890.787.326
Atividade/OE	Título				LOA 2020	Projeção 2021-2023
20AG	Apoio à Gestão dos Sistemas de Saneamento Básico em Municípios de até 50.000 Habitantes				9.607.606	32.306.776
20AM	Implementação de Projetos de Coleta e Reciclagem de Materiais				6.873.727	32.306.776
6908	Fomento à Educação em Saúde Ambiental voltada à Promoção da Saúde				17.200.000	33.599.048
20AF	Apoio ao Controle de Qualidade da Água para Consumo Humano para Prevenção e Controle de Doenças e Agravos				23.525.304	31.337.570
20Q8	Apoio à Implantação e Manutenção dos Sistemas de Saneamento Básico e Ações de Saúde Ambiental				19.794.680	64.613.554
Projeto	Título	Total Estimado	Início	Término	LOA 2020	Projeção 2021-2023
7XK7	IMPLANTAÇÃO, AMPLIAÇÃO E MELHORIA DE SISTEMAS PÚBLICOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO EM MUNICÍPIOS COM ATÉ 50.000 HABITANTES				40.537.563	0
7XK8	IMPLANTAÇÃO E MELHORIA DE SISTEMAS PÚBLICOS DE MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM MUNICÍPIOS COM ATÉ 50.000 HABITANTES				204.895.766	0
7XK6	IMPLANTAÇÃO, AMPLIAÇÃO E MELHORIA DE SISTEMAS PÚBLICOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM MUNICÍPIOS COM ATÉ 50.000 HABITANTES				208.216.621	0
7656	Implantação, Ampliação ou Melhoria de Ações e Serviços Sustentáveis de Saneamento Básico em Pequenas Comunidades e Comunidades Remanescentes de Quilombos	898.266.819	2004	2033	267.054.271	167.590.434
7652	Implantação de Melhorias Sanitárias Domiciliares para Prevenção e Controle de Doenças e Agravos em localidades urbanas de municípios com população até 50.000 habitantes	1.132.393.074	2004	2033	99.430.787	193.840.664
10GE	Implantação, Ampliação e Melhoria de Sistemas Públicos de Esgotamento Sanitário em Municípios com até 50.000 Habitantes, Exclusive em Regiões Metropolitanas (RM) ou Regiões Integradas de Desenvolvimento Econômico (RIDE)	2.987.319.305	2007	2033	0	157.182.163
3883	Implantação e Melhoria de Serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas para Prevenção e Controle de Doenças e Agravos em Áreas Endêmicas de Malária	234.746.533	2000	2033	4.450.000	3.230.677
10GG	Implantação e Melhoria de Sistemas Públicos de Manejo de Resíduos Sólidos em Municípios de até 50.000 Habitantes, Exclusive em Regiões Metropolitanas (RM) ou Regiões Integradas de Desenvolvimento Econômico (RIDE)	650.084.266	2007	2033	0	45.552.555
10GD	Implantação, Ampliação e Melhoria de Sistemas Públicos de Abastecimento de Água em Municípios com até 50.000 Habitantes, Exclusive em Regiões Metropolitanas (RM) ou Regiões Integradas de Desenvolvimento Econômico (RIDE)	2.402.988.562	2007	2033	0	129.227.109

Órgão: 53000 Ministério do Desenvolvimento Regional				350.828.808		975.591.523	
UO: 53101 Ministério do Desenvolvimento Regional - Administração Direta				262.700.871		788.417.321	
Atividade/OE		Título			LOA 2020	Projeção 2021-2023	
20NV	Apoio à Implementação de Ações de Desenvolvimento do Setor Águas				1.648.725	7.317.344	
216F	Gestão da Política de Saneamento Básico				549.575	3.000.000	
Projeto	Título		Total Estimado	Início	Término	LOA 2020	Projeção 2021-2023
10SC	Apoio à Implantação, Ampliação ou Melhorias em Sistemas de Abastecimento de Água em Municípios com População Superior a 50 mil Habitantes ou Municípios Integrantes de Regiões Metropolitanas ou de Regiões Integradas de Desenvolvimento		3.590.253.726	2008	2024	73.490.580	184.417.471
1N08	Apoio à Implantação, Ampliação ou Melhorias de Sistemas de Esgotamento Sanitário em Municípios com População Superior a 50 mil Habitantes ou Municípios Integrantes de Regiões Metropolitanas ou de Regiões Integradas de Desenvolvimento		6.817.323.485	2008	2024	152.627.561	469.640.600
1P95	Apoio à Elaboração de Planos e Projetos de Saneamento em Municípios com População Superior a 50 mil Habitantes ou Integrantes de Regiões Metropolitanas ou de Regiões Integradas de Desenvolvimento		139.489.422	2012	2022	3.649.315	13.398.840
10S5	Apoio a Empreendimentos de Saneamento Integrado em Municípios com População Superior a 50 mil Habitantes ou Municípios Integrantes de Regiões Metropolitanas ou de Regiões Integradas de Desenvolvimento		2.928.587.115	2008	2024	30.735.115	110.643.066
UO: 53201 Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - CODEVASF				86.451.784		186.874.202	
Projeto	Título		Total Estimado	Início	Término	LOA 2020	Projeção 2021-2023
10RM	Implantação, Ampliação ou Melhoria de Sistemas de Esgotamento Sanitário na Área de Atuação da Codevasf		1.756.921.682	2006	2023	37.195.305	156.015.554
15MY	Adequação de Sistemas de Abastecimento de Água na Área de Atuação da Codevasf		240.000	2017	2021	74.268	160.000
15MZ	Adequação de Sistemas de Esgotamento Sanitário na Área de Atuação da Codevasf		240.000	2017	2021	38.323.219	160.000
116F	Implantação, Ampliação ou Melhorias de Sistemas de Abastecimento de Água em Áreas de Atuação da CODEVASF		1.469.653.999	2007	2023	7.870.206	25.473.717
141J	Ligações Intradomiciliares de Esgotos Sanitários e Módulos Sanitários Domiciliares		72.406.175	2011	2023	2.988.786	5.064.931
UO: 53210 Agência Nacional de Águas - ANA				100.000		300.000	
Atividade/OE		Título			LOA 2020	Projeção 2021-2023	
219R	Melhoria da Qualidade Regulatória do Setor de Saneamento				100.000	300.000	
UO: 93409 Recursos sob Supervisão do Ministério do Desenvolvimento Regional - Administração Direta				1.576.153		0	
Atividade/OE		Título			LOA 2020	Projeção 2021-2023	
20NV	Apoio à Implementação de Ações de Desenvolvimento do Setor Águas				1.182.115	0	
216F	Gestão da Política de Saneamento Básico				394.038	0	

Fonte: LDOs 2018, 2019 e 2020. Elaboração: MP.

5.2.2. LDO

A implementação das proposições contidas no PL nº 4.162, de 2019, não implicam em aumento de despesas administrativas ou de custeio de pessoal, nem envolve renúncia de

receitas ou despesas decorrentes da criação de benefícios de natureza financeira e creditícia, não exigindo assim adoção de medidas de compensação de eventual expansão de despesa.

5.2.3. LOA

O saneamento básico no plano federal é majoritariamente previsto no “Programa 2068 – Saneamento Básico” (PPA 2016-2019), que engloba o “Objetivo 0353 - Implementar medidas estruturantes que assegurem a melhoria da gestão e da prestação dos serviços públicos de saneamento básico, considerando o abastecimento de água potável, o esgotamento sanitário, a drenagem e manejo de águas pluviais, e a limpeza e manejo de resíduos sólidos urbanos”; o “Objetivo 0355 - Implementar medidas estruturais e estruturantes em áreas rurais e comunidades tradicionais, que assegurem a ampliação do acesso, a qualidade e a sustentabilidade das ações e serviços públicos de saneamento básico”; e o “Objetivo 0610 – Implementar medidas estruturais em áreas urbanas, por meio de ações que assegurem a ampliação da oferta e do acesso aos serviços públicos de saneamento básico”, sendo responsáveis MS e o então Ministério das Cidades.

Em 2019, a despesa empenhada para o programa foi de R\$ 1.263.551.233 (Tabela 10), destinados à apoio à implantação, ampliação ou melhorias de sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, apoio ao controle de qualidade da água, implantação e melhoria de serviços de drenagem e manejo de águas pluviais, entre outros.

Já em 2020, o saneamento básico, no plano federal, passou a ser previsto principalmente no “Programa 2222 – Saneamento Básico” (PPA 2020-2023), englobando o que engloba “Objetivo 1189 - Ampliar o Acesso da População a Serviços Adequados de Saneamento Básico”, subdivididos em inúmeros projetos e atividades, conforme explicitado no item 5.2.1.

Tabela 10 – Execução dos Programas 2068 e 2222 – Saneamento básico, de 2016 a 2020

Ano	2016	2017	2018	2019	2020 ⁸⁶
Dotação atualizada	1.447.565.383	2.006.216.623	1.595.289.658	1.283.531.936	1.283.356.282
Despesas empenhadas	1.266.786.774	1.907.514.273	1.572.452.247	1.263.551.233	442.440.067
Despesas pagas	591.302.081	878.631.318	650.712.748	551.756.631	279.009.241

⁸⁶ Consulta em agosto de 2020 do programa 2222.

Fonte: SIOP⁸⁷. Elaboração própria.

6. ESTRATÉGIA DE IMPLEMENTAÇÃO

6.1. Modelo de gestão e governança

A proposta de atualização do marco legal de saneamento básico traz duas grandes inovações que demandam mudanças na gestão e na governança da política. Primeiramente, a atribuição à ANA de competência para editar normas de referência para a regulação dos serviços públicos do setor, a elaboração de guias e manuais, bem como a promoção da capacitação de recursos humanos para a regulação adequada. Essas normas contemplam diversas dimensões em termos de regulação, já explicitado no item 3.5, o que certamente demandará também corpo técnico profissional capacitado.

Sobre o assunto, cabe destacar que a proposição contida no PL nº 4.162 não contempla a criação de novos cargos, mas sim atribuição aos já existentes Especialistas em Recursos Hídricos (carreira do quadro de pessoal da Agência), entre outras, para:

- regulação, outorga, inspeção, fiscalização e controle do uso de recursos hídricos e da prestação de serviços públicos na área de saneamento básico;
- elaboração de normas de referência para a regulação do uso de recursos hídricos e da prestação dos serviços públicos de saneamento básico; e
- promoção e fomento de pesquisas científicas e tecnológicas nas áreas de desenvolvimento sustentável, conservação e gestão de recursos hídricos e saneamento básico, envolvendo a promoção de cooperação e a divulgação técnico-científica, bem como a transferência de tecnologia nas áreas.

A proposição prevê apenas que o Ministério da Economia (ME) fica autorizado a promover a lotação ou o exercício de servidores de órgãos e de entidades da administração pública federal na ANA, sem prejuízo de outras medidas de fortalecimento da capacidade institucional.

Apesar do expressivo incremento nas competências destinadas à ANA, não houve criação de novo quadro de pessoal com autorização genérica de cessão de servidores para o

87

https://www1.siop.planejamento.gov.br/QvAJAXZfc/pendoc.htm?document=IAS%2FExecucao_Orcamentaria.qvw&host=QVS%40pqlk04&anonymous=true

órgão, o que pode representar um potencial risco caso não haja política efetiva de gestão dos recursos humanos. Outra alteração trazida pela proposição analisada refere-se à criação de instância de governança da política por meio da criação do Cisb, com a finalidade de assegurar a implementação da política federal de saneamento básico e de articular a atuação dos órgãos e das entidades federais na alocação de recursos financeiros em ações de saneamento básico, sob presidência do MDR, e cujas funções também foram explicitadas no item 3.5.

Conforme destacado na EMI nº 184, de 2019, a criação do Cisb visa endereçar problemas relacionados a coordenação e racionalização das ações federais no setor de saneamento básico⁸⁸, questão essa apontada também como problemática pelo Tribunal de Contas da União, por meio do Acórdão TCU n. 3.180/2016 (TC 017.507/2015-5)⁸⁹. O Comitê Interministerial teria então a finalidade de assegurar tanto a implantação da Política Federal de Saneamento Básico, como de articular a atuação dos órgãos e das entidades federais na alocação de recursos financeiros em ações de saneamento básico⁹⁰.

6.2. Arranjos institucionais de implementação

⁸⁸ A União atua junto com entes subnacionais no auxílio de planejamento de ações e no acesso a diversas linhas de crédito para financiar os investimentos.

⁸⁹ https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/documento/acordao-completo/*/NUMACORDAO%253A3180%2520ANOACORDAO%253A2016/DTRELEVANCIA%2520desc%252C%2520NUMACORDAOINT%2520desc/O/%2520?uuid=e4357380-154f-11eb-bc3a-9399cb6dd234

⁹⁰ A União transfere recursos condicionado a certos critérios, no caso o mais relevante deles é a existência de PMSB e agora também de adequação às normas federais de referência.

O Decreto nº 7.217, de 2010, prevê em seu Art. 26, § 2º, que, após 31 de dezembro de 2022, a existência de plano de saneamento básico, elaborado pelo titular dos serviços, será condição para o acesso aos recursos orçamentários da União ou aos recursos de financiamentos geridos ou administrados por órgão ou entidade da administração pública federal, quando destinados a serviços de saneamento básico.

O PL nº 4.162, de 2019, prevê:

Art. 4º-F. A ANA manterá atualizada a relação das entidades reguladoras e fiscalizadoras que adotam as normas de referência nacionais para a regulação dos serviços de saneamento básico, com vistas a viabilizar o acesso aos recursos públicos federais ou a contratação de financiamentos com recursos da União ou com recursos geridos ou operados por órgãos ou entidades da administração pública federal, nos termos do art. 50, da Lei nº 11.445, de 2007.

§ 1º A ANA disciplinará, por meio de ato normativo, os requisitos e os procedimentos a serem observados, pelas entidades encarregadas da regulação e da fiscalização dos serviços de saneamento, para a comprovação da adoção das normas regulatórias de referência, que poderá ser gradual, de modo a preservar as expectativas e os direitos decorrentes das normas a serem substituídas e a propiciar a adequada preparação das entidades reguladoras.

§ 2º A verificação da adoção das normas de referência nacionais para a regulação da prestação dos serviços públicos de saneamento básico estabelecidas pela ANA ocorrerá no momento da contratação dos financiamentos com recursos da União ou com recursos geridos ou operados por órgãos ou entidades da administração pública federal.

A implementação da proposta de atualização do marco legal de saneamento básico parte do arranjo institucional vigente com as devidas adequações em vista, principalmente, das alterações citadas no item anterior. O arranjo institucional vigente na ANA deve ser reavaliado de modo a assegurar os insumos necessários para sua efetiva atuação na área de regulação do saneamento básico, como os espaços e a forma em que se dará a articulação e coordenação técnica com os entes e as agências subnacionais.

Para consolidar a nova competência, bem como sensibilizar parceiros na elaboração da proposta de elaboração de normas de referência do setor, destaca-se a inclusão da matéria na agenda regulatória da Agência (Figura 5). Conforme página eletrônica da ANA⁹¹, as normas de referência para o saneamento entre 2020 e 2022 constam do Eixo 5 de sua Agenda Regulatória⁹². A proposta possui 22 normativos a serem produzidos no período, incluindo normas de procedimentos e normas de referência relacionadas aos eixos de governança, regulação técnica, regulação contratual e regulação econômica do saneamento.

Ainda segundo a Agência, para construção dessa agenda regulatória, a ANA realizou reuniões com representantes de agências reguladoras infranacionais e associações com atuação em saneamento, além de consulta interna para obter contribuições de seus servidores. Também é informado que, dentre as diretrizes para a agenda regulatória, considerou-se a busca da adequação da proposta à capacidade operacional da ANA em formular as normas de referência e à capacidade das agências reguladoras e prestadores de serviços em se adaptarem às novas exigências.

Além disso, no âmbito federal, destaca-se que competência delegada à SNS do MDR, por meio do Decreto nº 10.290, de 2020:

I - coordenar:

- a) a implementação da Política Nacional de Saneamento; e
- b) o monitoramento, a avaliação e a revisão do Plano Nacional de Saneamento Básico e dos planos e programas de saneamento das Regiões Integradas de Desenvolvimento - Ride;

II - regular a prestação de serviços de saneamento e acompanhar o seu processo de implementação;

⁹¹ <https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/noticias-e-eventos/noticias/ana-realiza-consulta-publica-sobre-primeira-agenda-regulatoria-para-o-saneamento-ate-25-de-outubro>

⁹² Conforme a ANA, a Agenda Regulatória é um instrumento de gestão que identifica os temas prioritários para regulação, buscando efetividade, previsibilidade e transparência no cumprimento da missão e no enfrentamento dos desafios da Agência.

- III - formular, executar e coordenar programas e ações com vistas à universalização e à melhoria da qualidade dos serviços de saneamento, observadas as diretrizes estabelecidas no Plano Nacional de Saneamento Básico;
- IV - propor e implementar projetos estratégicos relacionados à eficiência energética, reuso e redução de perdas;
- V - fornecer apoio técnico aos Estados, ao Distrito Federal, aos Municípios e às entidades que atuam no setor de saneamento;
- VI - apoiar as atividades referentes ao saneamento no Conselho Nacional de Desenvolvimento Urbano;
- VII - propor diretrizes nacionais para o financiamento do setor de saneamento;
- VIII - implementar, manter, administrar e desenvolver o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento Básico;
- IX - firmar acordos de cooperação técnica, em âmbito nacional e internacional;
- X - elaborar estudos e pesquisas setoriais;
- XI - fomentar e apoiar programas e ações de melhoria da gestão dos serviços de saneamento básico e de desenvolvimento institucional dos entes federativos e das suas organizações na área de saneamento básico, incluídos a prestação dos serviços, o planejamento, a regulação e a fiscalização, os sistemas de informações e a participação e o controle social;
- XII - apoiar a implementação das políticas e dos planos de saneamento básico municipais, estaduais, distritais e regionais; e
- XIII - propor e implementar ações de capacitação técnica de agentes públicos, agentes sociais, profissionais e instituições que atuam no setor.

Sobre essas competências atribuídas à SNS, também considerando a previsão constitucional e legal das competências de cada ente federativo para a matéria saneamento, detalhada no item 2.7, cabe destacar a especial necessidade de uma articulação com Estados, Distrito Federal e Municípios para a divisão de responsabilidades e coordenação para o alcance efetivo do objetivo de universalização do saneamento no país.

Em que pese a conformação do Cisb para melhor coordenação das ações federais, uma vez que tal Comitê possa propiciar a interação coordenada dos diversos atores federais, entre órgãos e ministérios responsáveis pela aplicação de recursos, acompanhamento, controle e avaliação das regras vigentes, não há evidências de que essa interação ocorrerá com os entes subnacionais, o que pode causar certo descompasso ou sobreposição entre as ações federais e as ações dos demais entes federados.

Figura 5 - Agenda regulatória da ANA 2020-2021-2022

AGENDA REGULATÓRIA 2020-2021-2022			
EIXO TEMÁTICO	TEMA	Semestre de início da elaboração da norma	Semestre de Edição da norma
Normas de referência para o saneamento	2020		
	Procedimentos para a elaboração de normas.	02/2020	01/2021
	Reequilíbrio econômico-financeiro para água e esgoto.	02/2020	01/2021
	Instituição de taxa/tarifa para resíduos sólidos urbanos.	02/2020	01/2021
	Indenização de ativos para água e esgoto.	02/2020	02/2021
	2021		
	Modelo organizacional das agências reguladoras infranacionais, transparência e accountability.	01/2021	01/2021
	Procedimentos para mediação e arbitragem.	01/2021	01/2021
	Conteúdo mínimo de contratos de programa e de concessão para água e esgoto.	01/2021	01/2021
	Padrões e indicadores de qualidade e eficiência) e avaliação da eficiência e eficácia.	01/2021	01/2021
	Matriz de riscos de contratos para água e esgoto.	02/2021	02/2021
	Parâmetros para a determinação da caducidade.	02/2021	02/2021
	Diretrizes para metas progressivas de cobertura para água e esgoto e sistema de avaliação.	02/2021	02/2021
	Procedimentos para comprovação da adoção das normas de referência.	02/2021	02/2021
	Critérios para a contabilidade regulatória privada para os serviços de água e esgotos.	02/2021	01/2022
	Condições gerais prestação dos serviços, atendimento ao público e medição, faturamento e cobrança, dos serviços de água e esgotos.	02/2021	01/2022
	Diretrizes para definição do modelo de regulação para água e esgotos.	02/2021	01/2022
	2022		
	Procedimentos gerais de fiscalização para os serviços de água e esgotos.	01/2022	01/2022
	Diretrizes para sustentabilidade econômica de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas.	01/2022	02/2022
	Condições gerais de prestação dos serviços de resíduos sólidos urbanos.	01/2022	02/2022
	Diretrizes para infrações e penalidades do prestador dos serviços de água e esgotos.	02/2022	02/2022
	Reajuste tarifário para água e esgoto.	02/2022	02/2022
	Revisão tarifária para água e esgoto.	02/2022	02/2022
	Diretrizes para redução progressiva e controle das perdas de água.	02/2022	02/2022

Fonte: ANA - https://participacao-social.ana.gov.br/api/files/Anexo_I_NT_07-1599684882666.pdf. Elaboração: ANA.

6.3. Instrumentos normativos

Quanto à competência legislativa, a CF em seu art. 21, inciso XX, prevê que a União institua diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive para o saneamento básico. Por sua vez, essas diretrizes para o saneamento básico estão materializadas na Lei nº 11.445, de 2007. Já o art. 23, inciso IX, estabelece competência material à União para promover programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico, exercida em comum com Estados, Distrito Federal e Municípios.

A Lei nº 10.257, de 2001, conhecida como Estatuto da Cidade, regulamenta previsão constitucional de política urbana e estabelece diretrizes para ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana. Dentre as diretrizes previstas no art. 2º, consta a garantia do direito à cidades sustentáveis, sendo uma das vertentes o direito ao saneamento ambiental. Em seu art. 3º, é reiterada competência constitucional que atribui à União e aos demais entes federativos promover programas de construção de saneamento básico.

As atribuições da ANA e de seu quadro técnico estão consubstanciadas nas Leis nº 9.984, de 2000, e na Lei nº 10.768, de 2003. Para tanto, o PL nº 4.162, de 2019, que pretende atribuir ao governo federal a elaboração de normas de referência para regulação do saneamento básico, prevê alterações nesses normativos legais. Já a Agência publica seus normativos por meio de Resoluções.

Relativo a criação do Cisb, previsto no PL e que deverá então constar na lei, o Poder Executivo deverá regulamentar sua atuação por meio de atos normativos infralegais (decretos, resoluções e portarias)⁹³.

6.4. Plano de comunicação

⁹³ Após a apreciação do PL nº 4.162, de 2019, e respectiva aprovação da Lei nº 14.026, de 2020, o Cisb foi instituído pelo art. 53-A da Lei nº 11.445, de 2007, regulamentado pelo Decreto nº 10.430, de 20/07/2020, e teve seu Regimento Interno aprovado pela Resolução nº 1, de 04/09/2020, do Conselho Interministerial de Saneamento Básico

Não foram encontradas informações acerca de plano de comunicação sobre o novo marco legal de saneamento nas páginas eletrônicas do MDR ou quaisquer outras do governo federal.

Conforme página eletrônica da ANA, é informado que, assim como já faz no setor de recursos hídricos, a Agência ficará responsável por promover cursos e seminários voltados à capacitação dos atores envolvidos na regulação do setor de saneamento nas esferas municipal, intermunicipal, distrital e estadual.

6.5. Gestão de riscos

A partir da identificação de fraquezas e ameaças que possam comprometer a implementação das proposições, especialmente quanto a elaboração das normas federais de referência e sua efetiva adesão pelos reguladores subnacionais, identificadas na análise SWOT realizada no item 4.6, quatro riscos devem ser objeto de acompanhamento para que sejam eliminados, mitigados, transferidos ou mesmo aceitos e incorporados.

Quadro 4 – Matriz de riscos

Risco	Avaliação de risco			Resposta ao risco	Controles internos (mitigação)	Área responsável
	Probabilidade (P)	Impacto (I)	Grau do risco (PxI)			
Não cumprimento na formulação das normas de referência nacionais	2	3	6	Garantia de recursos humanos e orçamentários para atuação da ANA	Monitoramento sobre o cumprimento da programação de elaboração das normas	ANA, MDR e ME
Ausência de recursos humanos capacitados nos municípios e respectivas agências reguladoras subnacionais	3	3	9	Ações de capacitação de recursos humanos e elaboração de guias e manuais com melhores práticas regulatórias	Interlocução com os entes federativos e agentes reguladores e fiscalizadores subnacionais	ANA
Não adesão dos reguladores subnacionais às normas de referência	3	3	9	Requisito de adoção as normas de referência nacionais no momento da contratação dos financiamentos com recursos federais	Relação das entidades reguladoras e fiscalizadoras que adotam as normas de referência nacionais	ANA
Ausência de delegação de regulação pelos municípios titulares	3	3	9	A regulação poderá ser delegada pelos titulares a qualquer entidade reguladora	Relação de municípios que contam com entes reguladores estabelecidos	ANA e MDR

Elaboração própria.

7. ESTRATÉGIA DE CONSTRUÇÃO DE CONFIANÇA E SUPORTE

7.1. Avaliação de confiança e suporte

Conforme documentos obtidos por meio da Lei de Acesso à Informação (LAI), Lei nº 12.527, de 2011, referentes ao histórico do ato preparatório contido na EMI nº 184, de 2019, é possível verificar que a proposição de atualização do marco legal do saneamento básico já vem sendo discutida desde 2016, tendo sido apresentadas, desde então, pelos diferentes titulares do governo federal as Medidas Provisórias nº 844⁹⁴, de 2018, e a MP nº 868⁹⁵, de 2018, que em muitos aspectos se assemelham ao conteúdo do PL nº 4.162, de 2019. Até a apresentação da primeira MP, foram quase três anos de discussões e debates, promovidos desde agosto de 2016.

Nesse período, foi instituído um Grupo de Trabalho Interministerial para discussão da matéria, coordenado pela Casa Civil, que realizou diversas reuniões com os Ministérios e órgãos à época: Ministério da Fazenda (MF), Ministério do Planejamento (MP), Ministério das Cidades, MS, MMA, ANA, Fundação Nacional de Saúde (Funasa), Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco (Codevasf), BNDES e CEF.

Também foram convocadas reuniões pela SNSA, do antigo Ministério das Cidades, com representantes de associações do setor saneamento brasileiro: Associação das Empresas de Saneamento Básico Estaduais (AESBE), Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento (Assemae) e Associação Brasileira das Concessionárias Privadas de Serviços de Água e Esgotos (Abcon).

Outros atores também se reuniram ao debate, como a CNI, a Associação Brasileira de Agências de Regulação (ABAR), a Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental (ABES), o Instituto Trata Brasil e a Frente Nacional de Prefeitos (FNP).

Sobre esses debates, cabe chamar atenção a um ponto específico sobre a obrigatoriedade de seleção pública de prestadores de serviços como condição para firmar os contratos de prestação de serviços de saneamento básico. Das discussões, registrou-se que as posições da AESBE e da ASSEMAE foram contra o dispositivo e da Abcon foi a favor. O que se pode perceber ao longo das discussões no Congresso Nacional é que esse posicionamento

⁹⁴ http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Mpv/mpv844.htm

⁹⁵ http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Mpv/mpv868.htm

contrário é refletido nos debates e nas emendas apresentadas no Parlamento. Concretização disso pode ser verificada na inclusão pelo Congresso Nacional, por ocasião do envio à sanção da Lei nº 14.026, de 2020, que previa que contratos de programa e outras situações precárias de prestação de serviços (sem assinatura de contrato) pudessem ser reconhecidas como contratos de programa e prorrogados e renovados, por mais 30 anos, desde que houvesse acordo entre as partes até 31 de março de 2022⁹⁶.

Outro aspecto que reflete o compromisso político com a matéria é a qualificação da política de fomento ao setor de saneamento básico no âmbito do Programa de Parcerias de Investimentos da Presidência da República – PPI, para possibilitar a realização de estudos de alternativas de parcerias com a iniciativa privada para a universalização do saneamento básico no País, que foi feita por meio do Decreto nº 10.187, de 2019.

O Programa criado pela Lei nº 13.334, de 2016, no âmbito da Presidência da República, tem a finalidade de ampliar e fortalecer a interação entre o Estado e a iniciativa privada por meio da celebração de contratos de parceria e de outras medidas de desestatização. Uma vez que os empreendimentos forem qualificados no PPI, eles serão tratados como prioridade nacional. Os órgãos e entidades envolvidos devem atuar para que os processos e atos necessários à estruturação, liberação e execução do projeto ocorram de forma eficiente e econômica.

Também, a Resolução nº 28, de 12/06/2020, do Conselho de Participação no Fundo de Apoio à Estruturação e ao Desenvolvimento de Projetos de Concessão e Parcerias Públicos-

⁹⁶ Mensagem de veto da Lei nº 14.026, de 2020:

“Art. 16. Os contratos de programa vigentes e as situações de fato de prestação dos serviços públicos de saneamento básico por empresa pública ou sociedade de economia mista, assim consideradas aquelas em que tal prestação ocorra sem a assinatura, a qualquer tempo, de contrato de programa, ou cuja vigência esteja expirada, poderão ser reconhecidas como contratos de programa e formalizadas ou renovados mediante acordo entre as partes, até 31 de março de 2022.

Parágrafo único. Os contratos reconhecidos e os renovados terão prazo máximo de vigência de 30 (trinta) anos e deverão conter, expressamente, sob pena de nulidade, as cláusulas essenciais previstas no art. 10-A e a comprovação prevista no art.10-B da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, sendo absolutamente vedada nova prorrogação ou adição de vigência contratual.”

Razões do veto

“A propositura legislativa, ao regularizar e reconhecer os contratos de programa, situações não formalizadas de prestação de serviços públicos de saneamento básico por empresa pública ou sociedade de economia mista, bem como possibilitar a prorrogação por 30 anos das atuais avenças, prolonga de forma demasiada a situação atual, de forma a postergar soluções para os impactos ambientais e de saúde pública decorrentes da falta de saneamento básico e da gestão inadequada da limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos. Ademais, a proposta, além de limitar a livre iniciativa e a livre concorrência, está em descompasso com os objetivos do novo marco legal do saneamento básico que orienta a celebração de contratos de concessão, mediante prévia licitação, estimulando a competitividade da prestação desses serviços com eficiência e eficácia, o que por sua vez contribui para melhores resultados.”

Privadas da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios (CFEP) autorizou o chamamento público para verificar interesse de Municípios, Estados e DF, além de consórcios públicos em realizar concessões e parcerias público-privadas para o serviço público de saneamento básico, nas modalidades abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário (aplicação de até R\$ 115 milhões, conforme Resolução CFEP nº 20, de 2019, e nº 27, de 2020, para setores de iluminação pública, manejo de resíduos sólidos urbanos, abastecimento de água e esgotamento sanitário e projetos piloto de manejo de águas pluviais e drenagem).

7.2. Soluções para falta de confiança e suporte

Conforme exposto anteriormente, matéria de teor similar ao do PL nº 4.162, de 2019, foi enviada por mais duas ocasiões nos últimos 3 anos ao Congresso Nacional, por meio das Medidas Provisórias nº 844, de 2018, e a MP nº 868, de 2018, mas que perderam eficácia nas duas tramitações.

Uma vez que se trata de matéria complexa, que envolve diversos aspectos regulatórios, afetando os diferentes interesses dos entes federativos, das empresas prestadoras dos serviços de saneamento básico, tanto públicas quanto privadas, e da população, ideal seria o envio à apreciação do Parlamento por meio de projeto de lei. O trâmite de medidas provisórias segue ritos e prazos muito bem definidos⁹⁷, conforme Resolução nº 1, de 2002, do Congresso Nacional, mais curtos do que um projeto de lei, o que pode levar a uma limitação da necessária discussão da matéria, bem como de mobilização para apoio em sua aprovação.

⁹⁷ <https://legis.senado.leg.br/norma/561120/publicacao/15678176>

8. ESTRATÉGIA DE MONITORAMENTO, AVALIAÇÃO E CONTROLE

8.1. Monitoramento e avaliação

A Lei nº 11.445, de 2007, traz a obrigatoriedade de elaboração, no âmbito da União, do Plano Nacional de Saneamento Básico e dos planos regionais de saneamento básico para as regiões integradas de desenvolvimento econômico⁹⁸. Além disso, prevê que esses planos deverão ser elaborados com horizonte de 20 anos, avaliados anualmente e revisados a cada 4 anos, preferencialmente em períodos coincidentes com os da vigência dos PPAs, como mencionado anteriormente.

Conforme o Plansab, de 2014, a metodologia de monitoramento e avaliação sistemática do Plano considera cinco dimensões: (i) cenários; (ii) metas; (iii) indicadores auxiliares; (iv) macrodiretrizes e estratégias; e (v) programas. Encontrou-se que, desde a elaboração do Plansab 2014, houve a confecção de quatro relatórios de avaliação anual do Plansab para os anos de 2014, 2015, 2016 e 2018, todos seguindo a sua recomendação inicial e reproduzindo, em sua estrutura, a análise geral em cada uma das cinco dimensões, disponíveis na página eletrônica do MDR, e também em documento de revisão do Plansab de 2019⁹⁹.

Nesse documento de revisão do Plansab, de 2019, é informado que as dimensões consideradas no monitoramento capturam, para efeito de avaliação, as principais informações que indicam o ritmo e a escala da implementação do Plano, considerando as ferramentas e informações disponíveis nas agências governamentais.

O monitoramento dos cenários permite acompanhar a evolução da realidade política, econômica, social e administrativo-gerencial do País, bem como características intrínsecas ao setor de saneamento básico. Tal monitoramento possibilitará aferir se a evolução do ambiente de planejamento confirmará a ocorrência do cenário de referência do Plano. É fundamental que esse monitoramento continue a ser executado e divulgado anualmente.

⁹⁸ Conforme informado no item 2.4 deste documento, não há informações do MDR sobre eventuais encaminhamentos sobre as propostas dos Planos Regionais de Saneamento das Regiões Integradas de Desenvolvimento, elaborados pelo então Ministério das Cidades, em parceria com universidades, de maio de 2019. Infere-se, assim, que não havendo aprovação dos planos tampouco há avaliação dos mesmos.

⁹⁹ No referido documento de 2019 é informado que, para efeito de avaliação anual, a revisão quadrienal do Plansab de 2022 substituirá a avaliação relativa ao ano de 2021.

Já o acompanhamento dos indicadores principais permite observar até que ponto as metas que foram estabelecidas estão sendo cumpridas ano a ano, enquanto os indicadores auxiliares, como os de mortalidade infantil e internação por diarreia, por exemplo, sinalizam eventuais externalidades da execução das políticas de saneamento básico.

Quadro 5 - Indicadores selecionados para as metas do Plansab

A1	Número de domicílios urbanos e rurais abastecidos por rede de distribuição ou por poço ou nascente com canalização interna / Total de domicílios [Censo 2010]
A2	Número de domicílios urbanos abastecidos por rede de distribuição ou por poço ou nascente com canalização interna / Total de domicílios urbanos [Censo 2010]
A3	Número de domicílios rurais abastecidos por rede de distribuição ou por poço ou nascente com canalização interna / Total de domicílios rurais [Censo 2010]
A4	Número de municípios com amostras de coliformes totais na água distribuída em desacordo com o padrão de potabilidade (Portaria nº 2.914/10) no ano / Número total de municípios com controle de coliformes totais na água distribuída no ano
A5	Número de economias ativas atingidas por paralisações e por interrupções sistemáticas no abastecimento de água no mês / Número total de economias ativas [SNIS 2010]
A6	Índice de perdas na distribuição de água (Vol. de água disponibilizado - Vol. de água consumido) / Vol. de água disponibilizado [SNIS 2010]
A7	Número de prestadoras que cobram pelo serviço de abastecimento de água / Total de prestadores [PNSB 2008]
E1	Número de domicílios urbanos e rurais servidos por rede coletora ou fossa séptica para os excretas ou esgotos sanitários / Total de domicílios [Censo 2010]
E2	Número de domicílios urbanos servidos por rede coletora ou fossa séptica para os excretas ou esgotos sanitários / Total de domicílios urbanos [Censo 2010]
E3	Número de domicílios rurais servidos por rede coletora ou fossa séptica para os excretas ou esgotos sanitários / Total de domicílios rurais [Censo 2010]
E4	Índice de tratamento de esgoto coletado (Volume de esgoto coletado tratado / Volume de esgoto coletado) [PNSB 2008]
E5	Número de domicílios (urbanos e rurais) com renda até três salários mínimos mensais que possuem unidades hidrossanitárias / Total de domicílios com renda até 3 salários mínimos mensais [Censo 2010]
E6	Número de prestadoras de serviço que cobram pelos serviços de esgotamento sanitário / Total de prestadoras [PNSB 2008]
R1	Número de domicílios urbanos atendidos por coleta direta (porta-a-porta) de resíduos sólidos / Total de domicílios urbanos [Censo 2010]
R2	Número de domicílios rurais atendidos por coleta direta (porta-a-porta) e indireta de resíduos sólidos/Total de domicílios rurais [Censo 2010]
R3	Número de municípios com presença de lixão/vazadouro de resíduos sólidos / Total de municípios [PNSB 2008]
R4	Número de municípios com coleta seletiva de RSD / Total de municípios [PNSB 2008]
R5	Número de municípios que cobram taxa de resíduos sólidos / Total de municípios [PNSB 2008] ⁽²⁾
D1	Número de municípios com inundações e/ou alagamentos na área urbana nos últimos cinco anos/Total de municípios [PNSB 2008]
G1	Número de municípios com estrutura única para tratar da política de saneamento básico / Total de municípios [Munic 2011]
G2	Número de municípios com Plano de Saneamento Básico (abrange os serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo de águas pluviais urbanas) / Total de municípios [Munic 2011]
G3	Número de municípios com serviços públicos de saneamento básico fiscalizados e regulados / Total de municípios [Estimativa] ⁽³⁾
G4	Número de municípios com instância de controle social das ações e serviços de saneamento básico (órgãos colegiados) / Total de municípios [Munic 2011]

Fonte: Plansab, 2014. Elaboração: Plansab, 2014, págs 145 e 146.

Na dimensão de diretrizes e estratégias, acompanham-se as ações desencadeadas, principalmente nos níveis federal e estadual, e verifica-se em que medida elas se coadunam com o Plansab, mas também em termos de execução orçamentária e do PPA.

Quanto aos programas, é previsto que tal dimensão permite avaliar se o saneamento está sendo pensado e planejado pelo governo e pelos legisladores e em que medida essa vontade política está sendo concretamente implementada, dados os recursos financeiros disponíveis. A avaliação dos programas deve incluir, entre outras coisas, a análise dos resultados e dos impactos, do alcance dos indicadores e o nível de satisfação dos beneficiários dos serviços de cada componente do saneamento – o que envolve a capacidade de controle sobre os serviços e sua participação na elaboração das políticas e, finalmente, a adequação entre meios, custos, benefícios e objetivos explicitados em cada programa.

Os relatórios trazem uma análise pormenorizada das dimensões acima citadas, relatando seus avanços e seus desafios¹⁰⁰. Entretanto, chama atenção informação contida em dois desses relatórios:

- (i) embora o Plansab se aplique em maior medida ao governo federal, o êxito do Plano somente é possível se todos os entes federados e agentes públicos e privados do País com responsabilidades nos serviços de saneamento básico realizarem a parte que lhes cabe do Plano. Evidencia-se uma grande dificuldade do monitoramento e avaliação, pois embora haja uma boa interlocução do nível federal com o setor saneamento, ela é insuficiente para se obter todas as informações necessárias à adequada avaliação dos resultados obtidos, e, principalmente, para a identificação do impacto do Plano nesses resultados;
- (ii) atuação do governo federal no saneamento básico, realizada por grande quantidade de Ministérios e órgãos. Em que pese o aspecto positivo de as ações realizadas estarem alinhadas ao Plano, existe maior dificuldade em assegurar uniformidade de conceitos, critérios e orientações, bem como de obter as informações necessárias ao monitoramento e avaliação, e, sobretudo, de associar os resultados ao Plansab;
- (iii) o Sinisa, previsto na Lei 11.445/2007, sob a coordenação do então Ministério das Cidades, tem, dentre suas missões, propiciar a melhor avaliação possível do

¹⁰⁰ Os relatórios anuais aludidos estão disponíveis para consulta da sociedade na página eletrônica do MDR - <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/saneamento/plansab>.

Plansab, com as informações e indicadores necessários, articulando-se com os demais sistemas de informações existentes nas áreas de meio ambiente, saúde e recursos hídricos, dentre outras, e principalmente interagindo com os sistemas do IBGE. Entretanto, ao se criar o Sinisa, não foi estabelecida obrigatoriedade do envio de dados ao Sistema, mantendo-se a situação atual do SNIS em que o fornecimento das informações é espontâneo¹⁰¹. Assim, é recomendável que o funcionamento do Sinisa ocorra em um ambiente de governança que inclua a atuação e respectivas responsabilidades dos Ministérios e órgãos do governo federal com presença na área de saneamento básico, além de representantes dos governos estaduais e municipais, bem como dos agentes públicos e privados com responsabilidades sobre o saneamento básico no Brasil.

Primeiramente, é necessário destacar a importância de se manter esses registros e permitir que os relatórios de avaliação e acompanhamento da política sejam facilmente acessados pela sociedade. Segundo, apesar dessas considerações acima, verifica-se que houve endereçamento de apenas um dos pontos, o item ii, com a criação do Cisb, que poderá ser a instância de interação entre os diferentes órgãos federais que atuam no saneamento básico.

Competirá ao Cisb¹⁰² a coordenação, integração, articulação e avaliação da gestão, em âmbito federal, do Plano Nacional de Saneamento Básico; o acompanhamento do processo de articulação e das medidas que visem à destinação dos recursos para o saneamento básico, no âmbito do Poder Executivo federal; e também garantir a racionalidade da aplicação dos recursos federais no setor, com vistas à universalização dos serviços e à ampliação dos investimentos públicos e privados.

Com relação às mudanças trazidas pelo PL, devem ser trazidos para o monitoramento também parâmetros que possam demonstrar a efetiva capacidade de entrega do governo federal quanto as normas de referência, bem como a capacidade de as agências reguladoras subnacionais absorverem essas normas em seus normativos, resultando no esperado aumento da uniformidade regulatória e criação de um ambiente favorável ao investimento.

¹⁰¹ O relatório de 2016 aponta que a experiência registra que, nessa situação, é muito difícil alcançar a quantidade e qualidade necessárias de dados, sendo comum que algumas instituições e governos deixem de enviar suas informações.

¹⁰² Art. 2º do Decreto nº 10.430, de 2020.

Não há na metodologia atual de monitoramento, uma forma que possa medir isso, teria que criar e implementar este monitoramento.

8.2. Controle social

A proposição contida no PL nº 4.162, de 2019, não traz alterações quanto à previsão de controle social, além daquelas já previstas na Lei nº 11.445, de 2007. Segundo a lei, o controle social é um dos princípios fundamentais para a prestação dos serviços de saneamento básico, e se constitui no conjunto de mecanismos e procedimentos que garantam à sociedade informações, representações técnicas e participações nos processos de planejamento e de execução.

Para tanto, os titulares dos serviços deverão estabelecer mecanismos de controle social, que também é uma das condições de validade dos contratos da prestação de serviços públicos de saneamento básico nas atividades de planejamento, regulação e fiscalização dos serviços.

Para fins de controle social, poderá ser prevista a participação de representantes de usuários, de entidades técnicas, organizações da sociedade civil e de defesa do consumidor relacionadas ao setor de saneamento básico em colegiados de caráter consultivo, além dos titulares dos serviços, órgãos governamentais relacionados e prestadores de serviços.

No âmbito do governo federal, pode-se entender que a participação social se dava por meio do Grupo de Trabalho Interinstitucional de Acompanhamento da Implementação do Plano Nacional de Saneamento Básico (GTI-Plansab), criado pelo Decreto 8.141/2013 para ser o espaço de articulação dos órgãos do governo federal, e dos Conselhos Nacionais da Saúde, de Recursos Hídricos, do Meio Ambiente e das Cidades, para que essas instituições possam acompanhar a implementação, o monitoramento, a avaliação e a revisão do Plano. Entretanto, o Decreto nº 8.141, de 2013 foi revogado pelos Decretos nº 10.346 e 10.473, de 2020, extinguindo-se, assim, o GTI-Plansab. Entretanto, uma outra previsão contida no PL nº 4.162, de 2019, faz menção de alguns mecanismos de controle social que deverão ser observados no processo de instituição das normas de referência, pela ANA:

§ 4º No processo de instituição das normas de referência, a ANA:

I avaliará as melhores práticas regulatórias do setor, ouvidas as entidades encarregadas da regulação e da fiscalização e as entidades representativas dos Municípios;

II realizará consultas e audiências públicas, de forma a garantir a transparência e a publicidade dos atos e possibilitar a análise de impacto regulatório das normas propostas; e

III poderá constituir grupos ou comissões de trabalho com a participação das entidades reguladoras e fiscalizadoras e das entidades representativas dos Municípios para auxiliar na elaboração das normas.

Assim, observa-se que o controle social atualmente tem se dado por meio das consultas públicas disponibilizadas pela ANA.

Outro exemplo a citar é a consulta pública sobre a regulamentação do Novo Marco Legal do Saneamento Básico, especificamente quanto ao art. 10-B (contribuições para a metodologia de comprovação da capacidade econômico-financeira dos prestadores de serviço do setor saneamento básico, nos termos do parágrafo único do art. 10-B da Lei 11.445/2007), conduzido pelo MDR ¹⁰³, e a consulta pública conduzida pela ANA para coletar subsídios para a proposta de agenda regulatória para o desenvolvimento das normas de referência para o saneamento básico¹⁰⁴.

8.3. Fortalecimento da regulação e supervisão

Conforme já mencionado anteriormente, a proposição contida na EMI nº 184, de 2019, em relação à elaboração de normas nacionais de referência regulatória para o setor de saneamento básico, pela ANA, visa o fortalecimento da regulação do setor. São esperados uma elevação na qualidade das normas regulatórias para o setor de saneamento básico e maior uniformização regulatória em todo território nacional, enfrentando as causas apontadas para o problema identificado. A EMI nº 184, de 2019, destaca que a grande

¹⁰³ Disponível em: <https://www.gov.br/participamaisbrasil/mdr-saneamento>

¹⁰⁴ Disponível em: <https://participacao-social.ana.gov.br/Consulta/82>

variabilidade de regras regulatórias¹⁰⁵ teria se consolidado como um obstáculo ao desenvolvimento do setor e à universalização dos serviços.

Conforme o PL nº 4.162, de 2019, à ANA caberia estabelecer normas de referência sobre:

- I padrões de qualidade e eficiência na prestação, na manutenção e na operação dos sistemas de saneamento básico;
- II regulação tarifária dos serviços públicos de saneamento básico, com vistas a promover a prestação adequada, o uso racional de recursos naturais e o equilíbrio econômico-financeiro;
- III padronização dos instrumentos negociais de prestação de serviços públicos de saneamento básico, firmados entre o titular do serviço público e o delegatário, os quais contemplarão metas de qualidade, eficiência e ampliação da cobertura dos serviços, além de especificar a matriz de riscos e os mecanismos de manutenção do equilíbrio econômico-financeiro das atividades;
- IV critérios para a contabilidade regulatória;
- V redução progressiva e controle da perda de água;
- VI metodologia de cálculo de indenizações devidas em razão dos investimentos realizados e ainda não amortizados ou depreciados;
- VII governança das entidades reguladoras, conforme os princípios estabelecidos no art. 21 da Lei nº 11.445, de 2007; e
- VIII reúso dos efluentes sanitários tratados, em conformidade com as normas ambientais e de saúde pública.

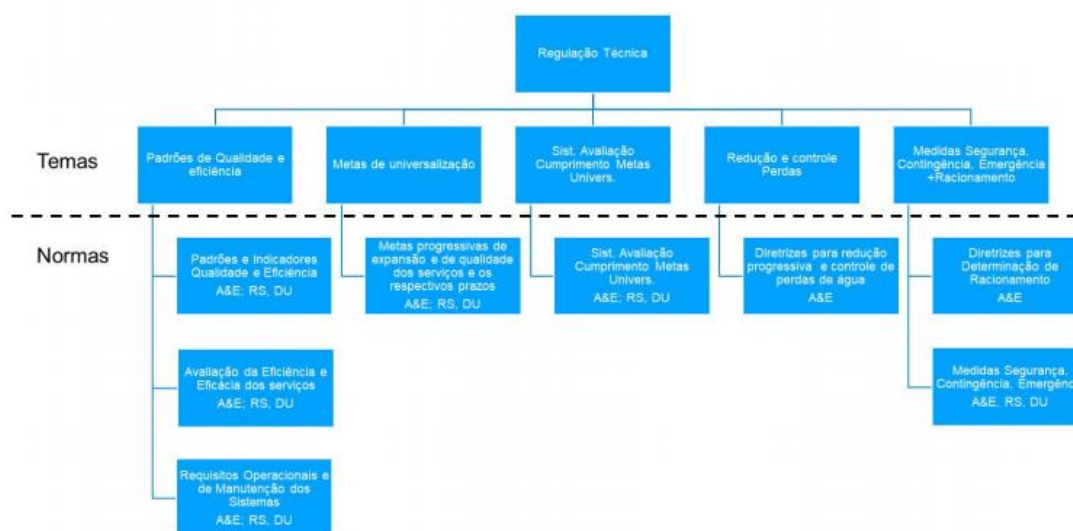
Conforme consulta pública aberta pela ANA acerca de sua proposta de agenda regulatória para o saneamento, é possível constatar os diversos elementos que estavam previstos na EMI nº 184, de 2019, e deverão ser objeto de regulação por aquela Agência. A Nota Técnica nº 7/2020/GT SANEAMENTO¹⁰⁶ identifica que, dentre as normas a serem

¹⁰⁵ O Brasil convive, por um lado, com um arranjo institucional de mais de 49 agências reguladoras responsáveis pela regulação de 2.906 municípios dos 5.570 existentes, e por outro, 48% dos municípios não possuem nenhum tipo de regulação.

¹⁰⁶ Disponível em: https://participacao-social.ana.gov.br/api/files/NOTA_TECNICA_7_2020_GT_SANEAMENTO-1599685051624.pdf

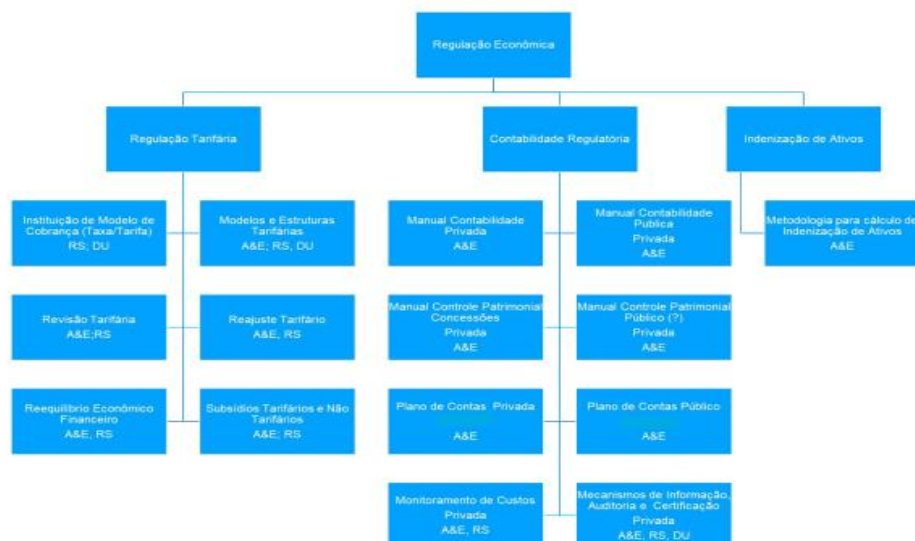
editadas pela ANA, os eixos temáticos de regulação (técnica, econômica, contratual e demais temas) e, quando coube, para cada componente do saneamento, quais sejam: abastecimento de água potável e esgotamento sanitário (A&E), limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos (RS) e drenagem e manejo de águas pluviais urbanas (DU).

Figura 6 - Eixo da regulação técnica, com os temas e as propostas de normas



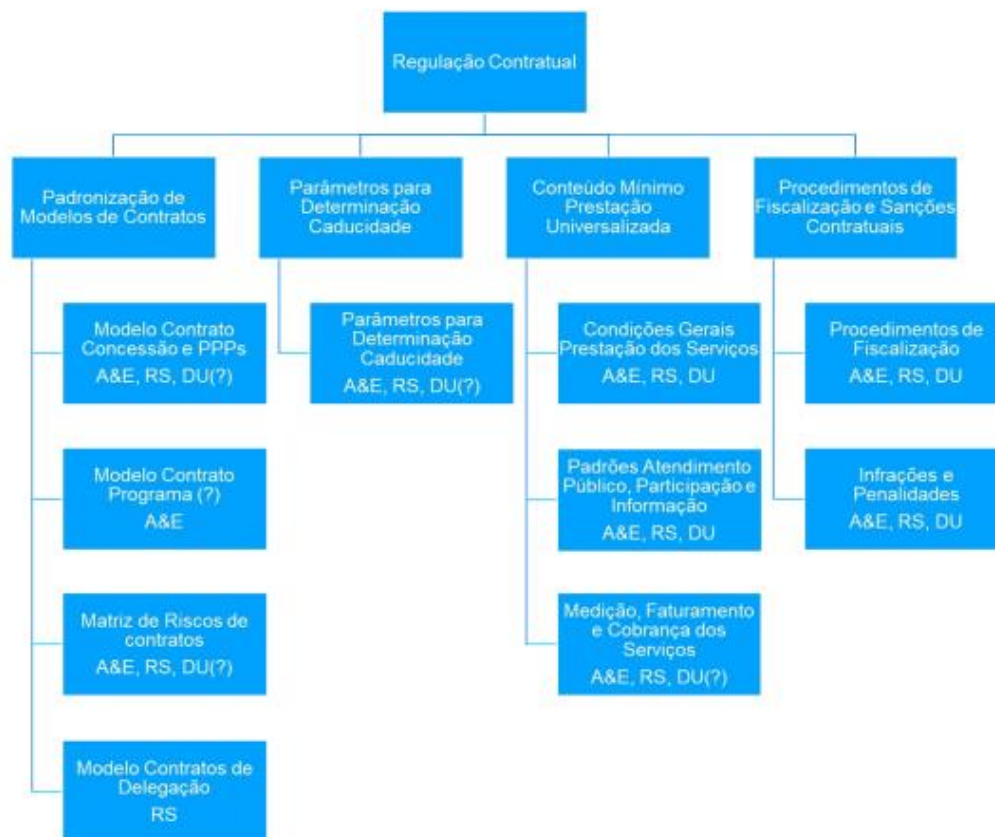
Fonte: ANA - https://participacao-social.ana.gov.br/api/files/Anexo_I_NT_07-1599684882666.pdf. Elaboração: ANA.

Figura 7 - Eixo da regulação econômica, com os temas e as propostas de normas



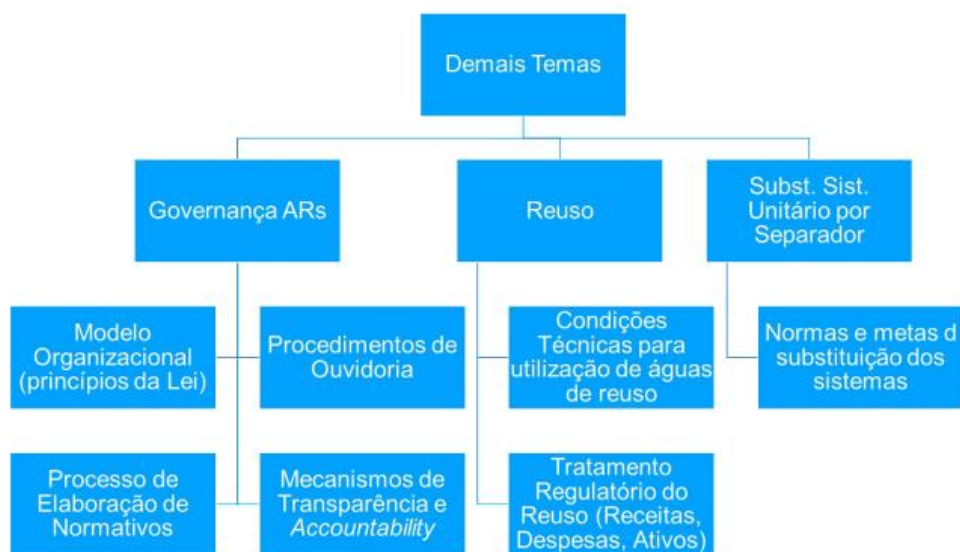
Fonte: ANA - https://participacao-social.ana.gov.br/api/files/Anexo_I_NT_07-1599684882666.pdf. Elaboração: ANA.

Figura 8 - Eixo da regulação contratual, com os temas e as propostas de normas



Fonte: ANA - https://participacao-social.ana.gov.br/api/files/Anexo_I_NT_07-1599684882666.pdf. Elaboração: ANA.

Figura 9 - Eixo dos demais temas regulados, com os temas e as propostas de normas



Fonte: ANA - https://participacao-social.ana.gov.br/api/files/Anexo_I_NT_07-1599684882666.pdf. Elaboração: ANA.

O que se observa com este detalhamento dos eixos temáticos proposto pela ANA é a complexidade da elaboração e implementação da regulação a ser enfrentada, especialmente quando da incorporação destes normativos pelos reguladores subnacionais. De todo modo, o que se espera é o alcance de uma regulação suficiente tanto para garantir a qualidade de prestação de serviços de saneamento, mas de sustentação do setor de forma a permitir investimentos para alcançar a universalização pretendida.

8.4. Articulação entre programas sociais

No aspecto de articulação entre programas sociais, cabe destacar a competência imposta ao Cisb, em seu Art. 3º, de atuar na promoção da articulação entre o Plano Nacional de Saneamento Básico, o Plano Nacional de Resíduos Sólidos e o Plano Nacional de Recursos Hídricos, com base em estudos e relatórios apresentados pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico.

Outro ponto que trará mais articulação entre os programas é a previsão contida no PL nº 4.162, de 2019, de que haja a interoperabilidade do Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos com o Sinisa.

A Lei nº 11.445, de 2007, já previa a instituição do Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico (SINISA), que tem entre seus objetivos coletar e sistematizar dados relativos às condições da prestação dos serviços públicos de saneamento básico; disponibilizar estatísticas, indicadores e outras informações relevantes para a caracterização da demanda e da oferta de serviços públicos de saneamento básico; permitir e facilitar o monitoramento e avaliação da eficiência e da eficácia da prestação dos serviços de saneamento básico.

Conforme informações contidas na página eletrônica do MDR, pretende-se que o SINISA se constitua na evolução do atual Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento - SNIS, com as ampliações de escala e de escopo, complementações de informações e indicadores, coletando informações junto aos titulares, prestadores e entes reguladores e fiscalizadores dos serviços públicos de saneamento básico¹⁰⁷.

¹⁰⁷ Conforme página eletrônica do MDR, o processo de coleta e análise das informações e geração de indicadores será similar ao executado pelo SNIS. As principais diferenças que teremos são as seguintes: (i) Inclusão dos gestores públicos dos titulares dos serviços de saneamento básico no fornecimento de informações; (ii) Separação do módulo único do SNIS Água e Esgoto em dois módulos distintos; (iii) Detalhamento dos investimentos em ampliação da capacidade ou reposição de infraestrutura; (iv) Inclusão das entidades

9. MENSURAÇÃO DO RETORNO ECONÔMICO E SOCIAL

9.1. Contexto institucional

Na análise dos retornos esperados pela proposta de atualização do marco legal do saneamento básico no Brasil, podemos fazer algumas considerações sobre suas dimensões econômicas e institucionais.

Quanto à dimensão econômica, de forma geral, deve-se destacar as atuais restrições trazidas pela Emenda Constitucional nº 95, de 2016, que limita o crescimento das despesas primárias da União, nos próximos 20 anos, à correção inflacionária. Além disso, observa-se que, conforme já informado no Capítulo 5, não há criação de nova estrutura administrativa ou nova política, e sim aperfeiçoamento de ações governamentais dentro do planejamento e das dotações orçamentárias já estabelecidas. Dessa forma, busca-se a otimização dos recursos públicos, sem aumento de despesa ou renúncia de receitas, como a criação do CISB que visa garantir a racionalidade da aplicação de recursos federais no setor, e também o estabelecimento de incentivos para acesso aos recursos federais como a adoção das normas de referência e priorização na aplicação de recursos não onerosos da União para os serviços executados por meio de prestação regionalizada, aos municípios com maiores déficits de atendimento ou cuja população não tenha capacidade de pagamento compatível com a viabilidade econômico-financeira dos serviços. Também não configura expansão de custeio com pessoal, uma vez não cria estrutura administrativa ou carreira, e atribui à estrutura já existente na ANA o estabelecimento de normas federais de referência a fim de elevar a qualidade regulatória do setor e capacitação de recursos humanos para a regulação adequada e eficiente do setor.

Quanto à dimensão institucional, cabe destacar a nova organização dos órgãos da Administração Pública Federal trazida pela Lei nº 13.844, de 2019. As atribuições antes conferidas ao Ministério das Cidades foram deslocadas para o MDR, que passa a ser responsável pela política nacional de saneamento, por meio da SNS, mas também sobre outras políticas com interface no saneamento como recursos e segurança hídricos, proteção e defesa civil e ordenamento territorial. Assim, o que se espera da concentração de matérias

reguladoras no fornecimento de informações; (v) Incorporação de formulários sobre infraestrutura nos módulos de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

na pasta é a maior integração na gestão dessas políticas, a fim de evitar sobreposição ou desperdício de recursos.

Sob o bojo do MDR também fica a ANA que, conforme já citado, estabelecerá as normas de referência nacionais para a regulação dos serviços do setor. Essa atribuição institucional também deverá se converter em algumas vantagens na regulação do setor, uma vez que a agência também é responsável pela regulação do acesso e do uso de recursos hídricos da União, bem como responsável por acompanhar a situação dos recursos hídricos no País. A disponibilidade de recursos hídricos é insumo para o saneamento. Sua qualidade e disponibilidade é fator essencial para viabilização do saneamento. Por outro lado, o tratamento adequado do esgoto gerado contribui diretamente na qualidade dos recursos hídricos a jusante, bem como a destinação correta dos resíduos sólidos e o gerenciamento de drenagem de águas pluviais.

Na parte regulatória, a competência prevista à ANA, para a elaboração de guias e manuais para subsidiar o desenvolvimento das melhores práticas regulatórias e também a promoção de capacitação em recursos humanos para a regulação adequada, pode favorecer o aumento da capacidade institucional e regulatória dos entes subnacionais. Mas isso se revela um desafio de médio a longo prazo na medida em que se constata que, atualmente, 48% dos municípios não possuem nenhum tipo de regulação (EMI nº 184, de 2019).

Assim, a elevação regulatória que se pretende com o estabelecimento de normas federais, a partir de uma estrutura administrativa já consolidada na ANA, e melhoria na racionalidade de aplicação dos recursos federais, por meio do Cisb, parecem representar forma alternativa de endereçamento aos problemas hoje apresentados frente as restrições fiscais e orçamentárias vigentes.

9.2. Análise de custo-benefício

A Nota Técnica SEI nº 9/2019/SRM/SDI/SEPEC-ME, que subsidia a EM nº 184, de 2019, afirma que a universalização do serviço de saneamento proporcionaria enormes benefícios diretos e indiretos e expõe dados do Instituto Trata Brasil que indicam benefícios da ordem de R\$ 1,521 trilhão em todo o País em vinte anos, sendo R\$834,679 bilhões gerados pelo

investimento direto no setor, como a geração de emprego e renda e recolhimento de impostos, e benefícios indiretos que podem alcançar um total de R\$ 686,641 bilhões, pela redução de perdas associadas as externalidades, como redução de custos com saúde, aumento da produtividade, valorização imobiliária e expansão do turismo.

A metodologia de cálculo do balanço de benefícios e custos do saneamento usada pelo Instituto Trata Brasil consta em sua Nota Técnica 12¹⁰⁸ e no documento “Benefícios Econômicos e Sociais da Expansão do Saneamento no Brasil” (Freitas e Magnabosco, 2018). A estimativa dos balanços entre custos e benefícios econômicos do investimento e da operação de saneamento no País considerou dois períodos: dados do passado recente, de 2004 a 2016; e futuro, período de 2016 a 2036¹⁰⁹, período considerado para que ocorra a universalização dos serviços no país. As estimativas para o primeiro período estão baseadas em dados do SNIS, das PNADs do IBGE, das bases de dados do SUS e do Ministério do Trabalho, trazidos a preços constantes de 2017. As estimativas para o futuro estão baseadas nas premissas de expansão dos serviços de água e esgoto que constam do Plansab, nas projeções de crescimento demográfico e de número de moradias, e nos valores históricos de investimentos constantes das pesquisas SNIS.

Dentre os custos sociais, a metodologia leva em consideração o valor dos investimentos e o acréscimo de dispêndio das famílias. O custo do investimento consiste no valor presente dos valores efetivamente investidos, enquanto o aumento das despesas das famílias é calculado pela diferença interanual das receitas diretas e indiretas operacionais nos municípios, ambos conforme publicado nas pesquisas SNIS.

Entre os benefícios, são estimadas as externalidades relacionadas: à redução dos custos com saúde; ao aumento da produtividade do trabalho; ao aumento da renda devido à valorização imobiliária; e ao aumento da renda do turismo. Essas externalidades foram calculadas considerando modelos econométricos e as taxas de cobertura do saneamento em cada período específico. Também entre os benefícios são estimados: renda gerada pelos investimentos em obras e pela expansão das receitas das operações de tratamento e distribuição de água, coleta e tratamento de esgoto; e impostos sobre consumo e produção arrecadados nessas duas atividades.

¹⁰⁸ Informações disponíveis em: <https://www.painelsaneamento.org.br/sobre/notas>.

¹⁰⁹ No estudo, ressalta-se que, originalmente a data para universalização dos serviços do Plansab refere-se a 2033, mas o estudo optou pelo atingimento da meta em 2036.

Após esses levantamentos de dados de 2004 a 2016, passa-se a utilizar as premissas de expansão dos serviços de água e esgoto que constam do Plansab, e também nas projeções de crescimento demográfico e de número de moradias, e dos valores históricos de investimentos constantes das pesquisas SNIS, para se chegar aos valores correntes que serão utilizados para calcular os valores constantes e presentes das variáveis na projeção do balanço entre benefícios e custos da universalização do saneamento entre 2016 e 2036.

Na projeção do balanço 2016 e 2036, o valor da economia com saúde corresponde à soma das despesas com horas não trabalhadas devido ao afastamento por diarreia ou vômito e com os gastos decorrentes de internações relacionadas à doenças gastrointestinais infecciosas. Para se estimar as despesas com horas não trabalhadas multiplicou-se a população projetada para 2036 pela taxa de participação da força de trabalho ocupada e pela probabilidade de afastamento. Para o cálculo dessa probabilidade, utilizou-se um modelo de regressão logística em que a probabilidade de afastamento das atividades por diarreia é uma variável binária com valores (1) para afastamento e (0) para não afastamento, a partir do cruzamento de informações de afastamento do trabalho por motivos de diarreia e vômito, de acesso a esgoto, de acesso a água tratada e indicadores socioeconômicos, empregando-se dados da Pesquisa Nacional de Saúde de 2013, realizada pelo IBGE. A probabilidade de afastamento em 2036 é estimada imputando o acesso ao saneamento básico (água e esgoto) para todos os moradores que não tinham o acesso ao saneamento em 2016. O número de pessoas afastadas foi então multiplicado pelo número médio de horas de afastamento e pelo valor médio da hora trabalhada em cada unidade, conforme estatísticas do IBGE. A redução de despesas com internação seguiu a proporção da redução esperada do número de afastamentos do trabalho (Freitas e Magnabosco, 2018).

Os autores esclarecem que o valor aumento de produtividade corresponde ao aumento de renda esperada para a totalidade da população ocupada de cada área em 2036. Para se estimar a renda média com a universalização do saneamento, foram imputados o acesso ao saneamento básico (água e esgoto) para todos os trabalhadores das áreas que não tinham esse acesso ao saneamento em 2016. O aumento de produtividade foi calculado pela diferença entre a renda agregada em 2016 e a renda que prevaleceria em 2036 caso fossem ampliados percentuais de acesso ao sistema que prevaleciam em 2016. A análise dos efeitos do saneamento sobre a renda do trabalho partiu do cruzamento de informações de remuneração por hora com os dados de acesso ao esgoto e à água tratada, disponibilidade de

banheiro na moradia e um conjunto amplo de indicadores socioeconômicos de controle. Os dados utilizados foram a PNADC de 2016, utilizando o modelo linear estimado por Máxima Verossimilhança com correção de viés de seleção amostral.

Quanto ao valor aumento da renda imobiliário, este corresponde ao aumento de renda imobiliária esperada para a totalidade dos imóveis residenciais das áreas em 2036. Para se estimar a renda imobiliária agregada com a universalização do saneamento, imputou-se o acesso ao saneamento básico (água e esgoto) para todas as moradias que não tinham esse acesso ao saneamento em 2016. O aumento da renda imobiliária foi calculado pela diferença entre a renda imobiliária agregada e a renda que prevaleceria em 2036 com a universalização.

A análise dos efeitos do saneamento sobre o valor de imóveis partiu das informações microeconômicas de valor de aluguel, acesso a esgoto e outros indicadores socioeconômicos das residências brasileiras. O banco de dados utilizado foi a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio Continuada de 2016, que reúne informações sobre os domicílios brasileiros nas áreas urbanas e rurais de todas as regiões do país, utilizando a técnica de Máxima Verossimilhança com correção de viés de seleção amostral para avaliar o efeito de um amplo conjunto de variáveis sobre o valor da renda imobiliária.

Já o aumento da renda do turismo corresponde ao aumento de renda do setor esperado para 2036 devido à universalização do saneamento. Para se estimar a renda agregada do turismo com a universalização do saneamento, empregaram-se as equações de renda média de probabilidade de trabalhar no setor de turismo, que calculam a renda média do trabalho no setor de turismo e a probabilidade de um trabalhador estar ocupado no setor. Os cálculos foram feitos imputando o acesso ao saneamento básico (água e esgoto) para todos os trabalhadores das áreas que não tinham o acesso ao saneamento em 2016. O aumento da renda do trabalho no setor foi calculado pela diferença entre a renda média corrente e a que prevaleceria em 2036 com a universalização. Com a expansão do saneamento, também varia o número de pessoas ocupadas.

A análise dos efeitos do saneamento sobre o emprego no setor de turismo foi feita com base em um modelo de regressão logística que considera de um lado a variável categórica trabalha ou não trabalha no setor de turismo e de outro o acesso aos serviços de água e coleta de esgoto e um conjunto de variáveis socioeconômicas. Foram considerados as seguintes atividades econômicas: alojamento e alimentação; atividades recreativas, culturais e desportivas; agência de turismo; transporte terrestre de passageiros e transporte aéreo. O

banco de dados utilizado foi a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio Continuada de 2016, em um modelo de regressão logística.

A renda gerada pelo investimento em saneamento em cada ano corresponde à multiplicação do valor projetado do investimento para esse ano pelo coeficiente de renda direta, indireta e induzida das obras de saneamento estimados por meio da metodologia de estimação dos impactos dos investimentos em obras de saneamento e das operações de tratamento de água e coleta e tratamento de esgoto na geração de emprego e renda, que está baseada no Modelo de Leontief de produção a coeficientes fixos. Utiliza dados da Pesquisa Anual da Indústria da Construção de 2015, do IBGE, que traz coeficientes diretos de renda e emprego e obras de saneamento, assim como os salários pagos pelas construtoras para a realização das obras, e das Contas Nacionais do Brasil de 2015, do IBGE, para estimar os coeficientes de emprego e renda indiretos e a propensão a consumir das famílias.

A renda gerada pelo aumento da operação corresponde à multiplicação do aumento projetado de receitas entre 2036 e 2016 pelo coeficiente de renda direta, indireta e induzida das atividades de distribuição de água e de coleta e tratamento de esgoto estimados com a mesma metodologia acima.

A arrecadação de impostos vem das estimativas anteriores e da carga tributária, tanto sobre a produção quanto sobre renda e propriedade.

Os investimentos necessários e a expansão das receitas com a universalização do saneamento foram projetados levando em consideração as estimativas do número de ligações residenciais esperadas para 2036. Para se chegar a esses números, parte-se das premissas de expansão dos serviços de água e esgoto nos Estados e Municípios, conforme o Plano Nacional do Saneamento Básico (Plansab).

O crescimento demográfico inserido na modelagem deste estudo seguiu as projeções feitas pelo IBGE (IBGE, 2018) para a população de cada unidade da Federação em 2036. Para transformar a população em moradias no ano base da análise, aplicou-se as razões de pessoas por moradias estimada na PNAD de 2016. Na projeção para 2036, considerou-se uma redução uniforme de 10% do número de pessoas por moradia.

O investimento necessário para atingir a universalização em 2036 leva em consideração os valores históricos unitários obtidos no SNIS. Os valores unitários indicam: (i) o custo para adicionar uma moradia à rede de distribuição de água tratada; (ii) o custo para

ampliar a infraestrutura de captação por m³ de esgoto; e (iii) o custo de expansão da infraestrutura de tratamento por m³ de esgoto coletado.

Tabela 11 – Custos e benefícios da expansão do saneamento no Brasil, 2004 a 2016

Custos e benefícios	em R\$ Bilhões*	
	por ano	2004-2016
Redução dos custos com a saúde	0,134	1,737
Aumento da produtividade do trabalho	2,581	33,551
Renda da valorização imobiliária	4,494	58,421
Renda do turismo	0,633	8,232
Subtotal externalidades (A)	7,842	101,941
Renda gerada pelo investimento	21,205	275,665
Renda gerada pelo aumento de operação	14,459	187,967
Impostos ligados à produção**	1,935	25,160
Subtotal de renda (B)	37,599	488,791
Total de benefícios (C=A+B)	45,441	590,732
Custo do investimento	-17,166	-223,153
Aumento de despesas das famílias	-12,772	-166,035
Total de custos (D)	-29,938	-389,188
Balanco (E=C+D)	15,503	201,544

Fonte: Freitas e Magnabosco, 2018. Elaboração: Freitas e Magnabosco, 2018, pág. 55.

Tabela 12 – Custos e benefícios da expansão do saneamento no Brasil, de 2016 a 2036

Custos e benefícios	em R\$ Bilhões*	
	por ano	2016-2036
Redução dos custos com a saúde	0,297	5,949
Aumento da produtividade do trabalho	9,519	190,374
Renda da valorização imobiliária	22,373	447,457
Renda do turismo	2,143	42,860
Subtotal externalidades (A)	34,332	686,641
Renda gerada pelo investimento	15,097	301,933
Renda gerada pelo aumento de operação	24,496	489,920
Impostos ligados à produção**	2,141	42,825
Subtotal de renda (B)	41,734	834,679
Total de benefícios (C=A+B)	76,066	1.521,319
Custo do investimento	-12,063	-241,269
Aumento de despesas das famílias	-7,716	-154,314
Total de custos (D)	-19,779	-395,582
Balanco (E=C+D)	56,287	1.125,737

Fonte: Freitas e Magnabosco, 2018. Elaboração: Freitas e Magnabosco, 2018, pág. 63.

Assim, conclui Freitas e Magnabosco (2018) que, ao longo do período de 2004 a 2016, os benefícios alcançaram R\$ 590,732 bilhões e os custos incorridos no período somaram R\$ 389,188 bilhões. Assim, os benefícios excederam os custos em R\$ 201,544 bilhões, ou R\$ 15,503 bilhões por ano. Isso constituiu um balanço social bastante positivo para o país. Para o futuro, espera-se um balanço ainda mais promissor. Entre 2016 e 2036, estimou-se que os benefícios com a universalização do saneamento alcancem R\$ 1,521 trilhão em todo o país e os custos incorridos no período somem R\$ 395,582 bilhões. Portanto, a projeção é de que os benefícios excederam os custos em R\$ 1,126 trilhão, ou R\$ 56,287 bilhões por ano. Para o futuro, o balanço social da expansão do saneamento pode ser 4 vezes o observado no passado recente.

Tabela 13 - Síntese

⌋	Custos totais previstos	⌋	Benefícios totais previstos	⌋	Resultados líquidos prováveis entre gastos
---	-------------------------	---	-----------------------------	---	--

				realizados e benefícios obtidos
	1. Custo do investimento; 2. Aumento de despesas de família.		1. Redução dos custos com saúde; 2. Aumento da produtividade do trabalho; 3. Renda da valorização imobiliária; 4. Renda do Turismo. 5. Renda gerada pelo investimento; 6. Renda gerada pelo aumento de operação; 7. Impostos ligados à produção.	

Fonte: Adaptado de Freitas e Magnabosco, 2018.

Os resultados da análise de custo benefício, elaborado pelo Instituto Trata Brasil, parecem demonstrar e mensurar o retorno econômico e social da proposta de política nos diversos aspectos relacionados aos objetivos diretos da política traduzidos em melhoria da saúde, educação, do meio ambiente, como exposto na árvore de problemas e nas evidências apresentadas nos capítulos 2 e 4. Estes números se aproximam dos dados contidos no estudo da Organização Mundial da Saúde, de 2012¹¹⁰, relativo ao retorno econômico global, que conclui que a relação custo benefício das intervenções combinadas de suprimento de água e esgotamento sanitário são da ordem de US\$ 4,3 dólares a cada dólar investido.

¹¹⁰ O estudo teve como objetivo estimar os custos e benefícios globais, regionais e nacionais de abastecimento de água potável e intervenções de saneamento para cumprir a meta dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) em 2015, e obter cobertura universal. Foram utilizados dados de 136 países, com modelo quantitativo por país e resultados agregados para calcular as médias regionais e globais, ponderadas por país e tamanho da população. Dentre os benefícios foram considerados redução de casos doença por diarreia, helmintos e desnutrição, impactos na qualidade de vida relacionados à saúde, redução de custos relacionados a saúde, produtividade e mortalidade, redução do tempo para coleta de água. Em relação aos custos, os referentes a custos de capital para expansão da cobertura e manutenção da estrutura existente.

10. CHECKLIST PARA A ANÁLISE *EX ANTE*

1. Diagnóstico do problema ou da situação que demanda providências.

1.1. Qual problema ou necessidade a proposta visa solucionar?

Após doze anos de vigência da Lei nº 11.445, de 2007, a população brasileira ainda enfrenta graves problemas de acesso aos serviços públicos de saneamento básico - cerca de 40 milhões de brasileiros ainda sem acesso à água tratada e aproximadamente 100 milhões de pessoas sem acesso ao serviço de esgotamento sanitário - trazendo implicações negativas na saúde, na educação, no meio ambiente e também em atividades econômicas.

1.2. Quais as causas que acarretam o problema?

Dentre as causas do déficit em saneamento no Brasil, podemos destacar a questão dos investimentos necessários para diminuí-lo e alcançar a meta de universalização prevista no Plansab. De acordo com dados do SNIS, em 2018, os investimentos realizados em saneamento no Brasil foram de R\$ 12,9 bilhões de reais, o que representou apenas 0,19% do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro – menor percentual em relação ao PIB quando se compara com investimentos de outros setores de infraestrutura do País.

Outra causa a ser destacada é o atual ambiente regulatório difuso e, por vezes, inexistente. A grande variabilidade de regras regulatórias se consolidou como um obstáculo ao desenvolvimento do setor e à universalização dos serviços. O Brasil convive, por um lado, com um arranjo institucional de mais de 49 agências reguladoras responsáveis pela regulação de 2.906 municípios dos 5.570 existentes, e por outro, 48% dos municípios não possuem nenhum tipo de regulação.

1.3. Quais são as evidências da existência do problema na realidade brasileira?

Dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), de 2018, mostram que ainda temos:

- 39,4 milhões de pessoas sem acesso à água tratada;
- 101 milhões de brasileiros ainda sem acesso ao serviço de esgotamento sanitário;
- 38,5% de perdas na distribuição de água tratada;
- 24,4% do resíduo domiciliar coletado ainda com destinação inadequada, em lixões ou aterros controlados;
- Apenas 38,1% dos municípios contam com coleta seletiva.

1.4. Apresentar comparação internacional do problema.

Dados da Unicef e da Organização Mundial da Saúde, bem como do Banco Mundial, demonstram que o Brasil ainda está aquém de países vizinhos, como os nossos sócios do Mercosul e também o associado Chile, e de países da OCDE, quanto ao acesso aos serviços de saneamento básico, especialmente no quesito esgotamento sanitário.

A comparação internacional dos investimentos em infraestrutura demonstra que os investimentos brasileiros no setor de saneamento representam 0,2% do PIB nacional - menor percentual destinado ao setor entre os países trazidos na comparação. Estamos aquém, inclusive, da média relativa à América latina e Oriente Médio e África.

1.5. Quais as razões para que o governo federal intervenha no problema?

O acesso ao conjunto de serviços de saneamento tem impactos na saúde, com a diminuição de doenças, internações e mortes; na educação, com melhora no desenvolvimento cognitivo e de aprendizado das crianças; no meio ambiente, uma vez que está diretamente ligado com a qualidade dos recursos hídricos.

Também podemos citar outras externalidades positivas para a sociedade, relacionadas a direitos humanos (compatibilidade com compromissos junto à ONU) e desenvolvimento econômico, que corroboram para a atuação do Estado.

Ainda, pelas características de monopólio natural do setor, aliada ao fato destes serviços de utilidade pública terem demanda inelástica, a regulação teria o efeito de criar mecanismos de incentivo à eficiência e à criação de um ambiente mais estável para os investimentos.

1.6. Apresentar políticas anteriormente adotadas para combater o mesmo problema e as razões pelas quais foram descontinuadas, quando cabível.

O Planasa, criado na década de 70 para ampliar a cobertura de atendimento dos serviços de água e esgoto, chegou a atender à alcançar, à época, sua meta de 80% da população urbana com serviços de água. Pelo programa, a União ofertava créditos para investimentos em saneamento básico, mas somente àquelas empresas configuradas como companhia estadual de saneamento básico (CESB) e os municípios, por sua vez, que quisessem receber esses investimentos deveriam conceder seus serviços às CESBs – época então que

foram criadas as grandes empresas estaduais de saneamento e cerca de 75% dos municípios brasileiros aderiram ao plano.

Nos anos 80, as dificuldades macroeconômicas da época, o esgotamento das fontes de financiamento, o fim do período de carências dos empréstimos obtidos nos anos anteriores, o aumento das despesas de amortizações e os encargos financeiros das dívidas, o uso político das companhias e o crescimento da inflação contribuíram para a deterioração da saúde financeira das companhias estaduais.

2. Identificação dos objetivos, das ações e dos resultados esperados.

2.1 Qual o objetivo da proposta?

Objetivo principal é reverter a realidade de baixos índices de cobertura dos serviços de saneamento, priorizando a segurança jurídica, condições sadias de competição entre as empresas e regulação adequada como condições essenciais para o desenvolvimento do setor.

2.2 Quais são os resultados e os impactos esperados para a sociedade?

A revisão da política pretende:

- i. elevação da qualidade e uniformização das normas regulatórias para o setor de saneamento básico - mais segurança jurídica na prestação e regulação dos serviços;
- ii. criar um ambiente regulatório para estímulo aos investimentos – mais garantia de sustentabilidade econômico-financeira assegurada por meio de remuneração pela cobrança dos serviços;
- iii. redução dos déficits de atendimentos nos serviços de saneamento básico;
- iv. melhoria de saúde da população e melhoria das condições ambientais.

.

2.3. Quais são as ações a serem implantadas?

- Alteração da Lei nº 9.984, de 2000, para atribuir à ANA competência para editar normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico, bem como alteração da Lei nº 10.768, de 2003, que trata das atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos e Saneamento Básico.
- Alteração da Lei nº 11.107, de 2005, para vedar a prestação por contrato de programa dos serviços públicos de que trata o art. 175 da Constituição Federal.
- Alteração da Lei nº 11.445, de 2007, para aprimorar as condições estruturais do

saneamento básico no País.

- Alteração da Lei nº 12.305, de 2010, para tratar dos prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.
- Alteração da Lei nº 13.089, de 2015, para estender seu âmbito de aplicação às microrregiões.
- Alteração da Lei nº 13.529, de 2017, para autorizar a União a participar de fundo com a finalidade exclusiva de financiar serviços técnicos especializados.

2.4. Quais são as metas de entrega dos produtos?

Para assegurar a reversão deste déficit em cobertura dos serviços de saneamento, alguns produtos devem ser entregues para a implementação desta atualização do marco legal:

- Estabelecimento de normas de referência para regulação do setor, pela ANA;
- Capacitação dos Especialistas em Recursos Hídricos e Saneamento Básico da ANA para exercício das novas funções atribuídas;
- Estabelecimento de blocos pelos Estados para a prestação dos serviços de saneamento básico com vistas à geração de ganhos de escala e à garantia da universalização e da viabilidade técnica e econômico-financeira dos serviços;
- Implantação do Cisb para assegurar a implementação da política federal de saneamento básico e de articular a atuação dos órgãos e das entidades federais na alocação de recursos financeiros em ações de saneamento básico;
- Participação da União em fundos que tenham por finalidade exclusiva financiar serviços técnicos profissionais especializados, com vistas a apoiar a estruturação e o desenvolvimento de projetos de concessão e parcerias público- privadas da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

2.5. Apresentar a relação existente entre a(s) causa(s) do problema, as ações propostas e os resultados esperados.

A falta de investimentos e o atual ambiente regulatório difuso são identificados como as principais causas do déficit em saneamento no Brasil. Para endereçar estas questões, propõem-se alterações no marco legal de saneamento, especialmente por meio de atribuição à ANA de competência para editar normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico e exigência de concorrência na prestação dos serviços de saneamento, com vistas a criação de um ambiente regulatório que estimule a concorrência e

os investimentos necessários para o alcance da universalização do acesso aos serviços de saneamento básico no país.

2.6. Apresentar a existência de políticas públicas semelhantes já implantadas no Brasil ou em outros países, reconhecidas como casos de sucesso.

Não se aplica.

3. Desenho, estratégia de implementação e focalização.

3.1. Quais são os agentes públicos e privados envolvidos e como atuarão na proposta?

Atores e instituições	Atribuições
União	• Estabelecimento do Comitê Interministerial do Saneamento Básico; • Financiamento de serviços técnicos especializados; • Estabelecimento de blocos de referência para a prestação regionalizada.
ANA	• Elaborar normas de referência nacionais para a regulação dos serviços público de saneamento básico; • Elaborar estudos técnicos para o desenvolvimento das melhores práticas regulatórias para os serviços de saneamento básico, além de guias e manuais para subsidiar o desenvolvimento das referidas práticas; • Promover a capacitação de recursos humanos para a regulação adequada e eficiente do setor de saneamento básico. • Contribuir para a articulação entre o Plano Nacional de Saneamento Básico, o Plano Nacional de Resíduos Sólidos e o Plano Nacional de Recursos Hídricos.
MDR	• Presidir o Cisb que tem a finalidade de assegurar a implementação da política federal de saneamento básico e de articular a atuação dos órgãos e das entidades federais na alocação de recursos financeiros em ações de saneamento básico.
Cisb	• Coordenar, integrar, articular e avaliar a gestão, em âmbito federal, do Plano Nacional de Saneamento Básico; • Acompanhar o processo de articulação e as medidas que visem à destinação dos recursos para o saneamento básico, no âmbito do Poder Executivo federal; • Garantir a racionalidade da aplicação dos recursos federais no setor de saneamento básico com vistas à universalização dos serviços e à ampliação dos investimentos públicos e privados no setor; • Elaborar estudos técnicos para subsidiar a tomada de decisões sobre a alocação de recursos federais no âmbito da política federal de saneamento básico; e • Avaliar e aprovar orientações para a aplicação dos recursos federais em saneamento básico.
ATORES PARCEIROS	AÇÕES A SEREM IMPLEMENTADAS

DATA PREV, DTI/SGC/ME, SGD/SEDGGD	ambiente e infraestrutura digital	• desenvolvimento do aplicativo, • saneamento e integração de bases de dados e • melhoria do acesso ao aplicativo
PGFN/ME, SE/ME, CC/PR, SG/PR, Congresso Nacional	revisão do arcabouço normativo	• formulação de proposta de alteração da CLT, • aprovação pelo Congresso Nacional e • edição de portaria específica
ASCOM/SEPRT	comunicação ao usuário	• elaboração de material de divulgação e apoio, • qualificação da rede de atendimento e • operacionalização do autoatendimento

3.2. Apresentar possíveis articulações com outras políticas em curso no Brasil.

Necessária articulação com o Plano Nacional de Resíduos Sólidos (Planares) e o Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), por meio da Agência Nacional de Águas.

3.3. Apresentar possíveis impactos ambientais decorrentes da execução da proposta.

Os serviços de saneamento básico trazem impactos diretos ao meio ambiente, uma vez que a água captada nos corpos hídricos é utilizada como insumo no sistema de saneamento, tratada e distribuída à população. Para retornar ao curso hídrico, o esgoto gerado deveria ser igualmente tratado antes de ser devolvido ao sistema hídrico. Assim, esgoto e lixo urbano não coletados podem ter como destino leito de rios e córregos, diretamente ou por meio dos sistemas de drenagem, bem como serem dispostos diretamente no solo.

3.4. Apresentar estimativa do período de vigência da proposta.

A política é permanente e não possui vigência determinada.

3.5. Qual o público-alvo que se quer atingir?

A parcela da população brasileira que ainda não tem acesso aos serviços de saneamento básico, em seus quatro componentes: abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo de águas pluviais.

3.6. Apresentar características e estimativas da população elegível à política pública.

16,4% da população brasileira (39,4 milhões de pessoas) ainda não tem acesso à água tratada - a desigualdade regional no atendimento é evidenciada quando os dados de atendimento são desagregados por regiões: Sul (90,2%), Sudeste (91,0%), Centro-Oeste (89,0%), Nordeste (74,2%) e Norte (57,1%).

46,8% da população brasileira (101 milhões de brasileiros) ainda sem acesso ao serviço de esgotamento sanitária - as regiões norte e nordeste apresentam os piores índices de cobertura: Sul (45,2%), Sudeste (79,2%), Centro-Oeste (52,9%), Nordeste (28,0%) e Norte (10,5%).

3.7. Apresentar critérios de priorização da população elegível, definidos em função da limitação orçamentária e financeira.

Na aplicação de recursos não onerosos da União, será dada prioridade aos serviços executados por meio de prestação regionalizada ou que visem ao atendimento dos Municípios com maiores déficits de atendimento e cuja população não tenha capacidade de pagamento compatível com a viabilidade econômico-financeira dos serviços.

3.8. Descrever como será o processo de seleção dos beneficiários.

Não se aplica.

4. Impacto orçamentário e financeiro.

4.1. Apresentar análise dos custos da proposta para os entes públicos e os particulares afetados.

A proposição em análise visa o aperfeiçoamento de política pública existente, por meio de alterações em matérias que compõem a legislação pertinente ao saneamento básico, assim, em princípio, não há custo direto envolvido na proposição. Não há criação de nova estrutura administrativa ou nova política, e sim aperfeiçoamento de ações governamentais dentro do planejamento e das dotações orçamentárias já estabelecidas. As ações federais em saneamento básico já estavam previstas em programas de saneamento básico anteriores ao projeto, conforme demonstradas a seguir. Desse modo, uma vez que já explicitados nos PPAs 2016-2019 e 2020-2023, as despesas são condizentes com as diretrizes, objetivos, prioridades e metas previstos nestes instrumentos.

4.2. Se a proposta de criação, expansão e aperfeiçoamento da ação governamental implicar aumento de despesas ou renúncia de receitas e de benefícios de natureza financeira e creditícia, apresentar:

4.2.1. Estimativa do impacto orçamentário-financeiro no exercício em que deva entrar em vigor e nos dois subsequentes.

Não se aplica.

4.2.2. Se as medidas foram consideradas nas metas de resultados fiscais previstas na Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO).

Não se aplica.

4.2.3. Se as medidas de compensação, no período mencionado, foram consideradas na proposta, ocasionando a renúncia de receitas e benefícios de natureza financeira e creditícia.

Não se aplica.

4.2.4. Demonstração da origem dos recursos para seu custeio quando se tratar de despesa obrigatória de caráter continuado.

Não se aplica.

4.3. Apresentar adequação orçamentária e financeira com a LOA, compatibilidade com o PPA e com a LDO.

O saneamento básico, no plano federal, é majoritariamente previsto no Programa 2068 – Saneamento Básico (PPA 2016-2019), que engloba o Objetivo 0353 - Implementar medidas estruturantes que assegurem a melhoria da gestão e da prestação dos serviços públicos de saneamento básico, considerando o abastecimento de água potável, o esgotamento sanitário, a drenagem e manejo de águas pluviais, e a limpeza e manejo de resíduos sólidos urbanos; o Objetivo 0355 - Implementar medidas estruturais e estruturantes em áreas rurais e comunidades tradicionais, que assegurem a ampliação do acesso, a qualidade e a sustentabilidade das ações e serviços públicos de saneamento básico; e o Objetivo 0610 - Implementar medidas estruturais em áreas urbanas, por meio de ações que assegurem a ampliação da oferta e do acesso aos serviços públicos de saneamento básico., sendo responsáveis os Ministérios da Saúde e o então Ministério das Cidades.

Já em 2020, o saneamento básico, no plano federal, passou a ser previsto principalmente no Programa 2222 – Saneamento Básico (PPA 2020-2023), englobando o que engloba Objetivo 1189 - Ampliar o Acesso da População a Serviços Adequados de Saneamento Básico, subdivididos em inúmeros projetos e atividades.

4.4. Quais são os potenciais riscos fiscais da proposta?

Não foram identificados riscos fiscais decorrentes da adoção da proposta.

5. Estratégia de construção de confiança e suporte

5.1. O conjunto de cidadãos e cidadãs apoia a política proposta por confiar que ela é relevante e que as instituições responsáveis irão levá-la a cabo?

Há registros que permitem verificar que a proposição de atualização do marco legal do saneamento básico já vem sendo discutida desde 2016, tendo sido apresentadas, desde então, pelos diferentes titulares do governo federal as Medidas Provisórias nº 844, de 2018, e a MP nº 868, de 2018, que em muitos aspectos se assemelham ao conteúdo do PL nº 4.162, de 2019. Até a apresentação da primeira MP, foram quase três anos de discussões e debates, promovidos desde agosto de 2016, especialmente no âmbito do Poder Executivo federal. Nesse período, foi instituído um Grupo de Trabalho Interministerial para discussão da matéria, coordenado pela Casa Civil, que coordenou realizou diversas reuniões com os Ministérios e órgãos à época, além de reuniões com representantes de associações do setor saneamento brasileiro.

5.2. Quais são as razões ou as evidências de que há envolvimento dos interessados, que levem os agentes internos e externos à política a apoiarem a sua execução e a estarem alinhados?

Além das informações do item anterior, outro aspecto que reflete o compromisso político com a matéria é a qualificação da política de fomento ao setor de saneamento básico no âmbito do Programa de Parcerias de Investimentos da Presidência da República – PPI, para possibilitar a realização de estudos de alternativas de parcerias com a iniciativa privada para a universalização do saneamento básico no País, que foi feita por meio do Decreto nº 10.187, de 2019.

O Programa criado pela Lei nº 13.334, de 2016, no âmbito da Presidência da República, tem a finalidade de ampliar e fortalecer a interação entre o Estado e a iniciativa privada por meio da celebração de contratos de parceria e de outras medidas de desestatização. Uma vez que os empreendimentos forem qualificados no Programa de Parcerias de Investimentos, eles serão tratados como prioridade nacional. Os órgãos e entidades envolvidos devem atuar para

que os processos e atos necessários à estruturação, liberação e execução do projeto ocorram de forma eficiente e econômica.

5.3. Como os envolvidos participam ou se manifestam na elaboração da proposta?

Por meio da interlocução citada anteriormente, além de discussão e audiências no Congresso Nacional, uma vez que se trata de projeto de lei a ser enviado ao Parlamento.

5.4. A política proposta é uma prioridade das lideranças políticas e já foram identificadas as lideranças que podem endossar a proposta?

Diferentes titulares do governo federal já editaram as Medidas Provisórias nº 844, de 2018, e a MP nº 868, de 2018, que em muitos aspectos se assemelham ao conteúdo do PL nº 4.162, de 2019.

5.5. Quais seriam as possíveis oposições ativas para a execução dessa política?

A obrigatoriedade de seleção pública de prestadores de serviços como condição para firmar contrato de programa é um ponto de oposição que pode ser enfrentado. Das discussões prévias desde 2016, registra-se que AESBE e ASSEMAE foram contra o dispositivo e da Abcon foi a favor. O que se pode perceber ao longo das discussões no Congresso Nacional é que esse posicionamento contrário é refletido nos debates e nas emendas apresentadas no Parlamento.

6. Monitoramento, avaliação e controle

6.1. A política pública poderia ser implementada a partir de projeto piloto?

Não se aplica.

6.2. Como será realizado o monitoramento e quais serão os indicadores desse monitoramento ao longo da execução da política?

Com relação às mudanças trazidas pelo PL, devem ser trazidos para o monitoramento também parâmetros que possam demonstrar a efetiva capacidade de entrega do governo federal em relação quanto as normas de referência, bem como a capacidade de as agências reguladoras subnacionais de absorverem essas normas em seus normativos também

resultando no esperado aumento da uniformidade regulatória e criação de um ambiente favorável ao investimento.

Indicadores a serem desenvolvidos podem contemplar o quantitativo e qualidade das normas de referência aprovadas, dos manuais de orientação, cartilhas e cursos para disseminação de informação e capacitação de recursos humanos e número de profissionais capacitados.

6.3. Posteriormente, como será realizada a avaliação dos resultados da política?

Indicadores de resultados podem contemplar números de reguladores aderentes às normas de referência; melhoria na situação financeira das empresas prestadoras nos municípios que se adequaram às normas federais; e aumento de investimentos pelas empresas prestadoras nos municípios que se adequaram às normas federais.).

6.4. Como se darão a transparência e a publicação das informações e dos dados da política?

O conteúdo referente a elaboração das normas de referência encontram-se na página eletrônica da ANA.

6.5. Quais serão os mecanismos de controle a serem adotados?

O controle social pode ser efetivado por meio de mecanismos das consultas públicas disponibilizadas pelo MDR e pela ANA.

11. CONCLUSÃO

A Lei nº 11.445, de 2007, estabeleceu as diretrizes nacionais para o saneamento básico, que compreende abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo de águas pluviais. Apesar de passados mais de 12 anos de sua aprovação, a população brasileira ainda enfrenta graves problemas de acesso aos serviços públicos de saneamento básico. A insuficiência de acesso a esse conjunto de serviços traz implicações na saúde, na educação, no meio ambiente e também em atividades econômicas.

Dentre as causas do déficit em saneamento no Brasil, podem-se destacar os insuficientes investimentos no setor e também o atual ambiente regulatório nacional, caracterizado por uma grande variabilidade de regras.

Assim, a proposição de atualização do marco legal do saneamento básico (PL nº 4.162, de 2019) visa intervir no atual déficit de atendimento desses serviços, assumindo como premissa a necessidade de promover segurança jurídica, condições sadias de competição entre as empresas e regulação adequada como condições essenciais para o desenvolvimento do setor. Para tanto, propõe alterações em matérias que compõem a legislação pertinente, em especial a melhoria do ambiente regulatório para estímulo aos investimentos necessários ao alcance da universalização dos serviços de saneamento.

Dentre as principais matérias, podemos destacar o estabelecimento de normas federais de referência para a regulação dos serviços de saneamento básico; a vedação de contratos de programa para a prestação destes serviços públicos, bem como exigência de processo de concorrência quando a prestação dos serviços for de entidade alheia a administração do titular; possibilidade de criação de blocos de municípios para a prestação regionalizada dos serviços; alteração na legislação de participação da União em fundos para financiamento de serviços técnicos especializados; e criação do Cisb.

Dos elementos colhidos na elaboração deste trabalho e da análise realizada, podemos destacar alguns aspectos. A proposição visa o aperfeiçoamento de política pública existente, não envolvendo, em princípio, custos diretos, além daqueles já previstos. No âmbito federal, não há criação de nova estrutura administrativa ou nova política, e sim aperfeiçoamento de ações governamentais dentro do planejamento e das dotações orçamentárias já estabelecidas.

Para efeitos de aplicação dos conceitos de modelo lógico e estratégias de implementação, foram enfatizadas as duas inovações trazidas na proposta de atualização do marco legal de saneamento e que são de competência do governo federal: a elaboração de normas federais de referência pela ANA e a criação e estabelecimento do Cisb.

Assim, a proposição tenta endereçar parte do problema na medida em que prevê a instituição de normas federais para regulação do setor, com o intuito de buscar uma elevação da qualidade regulatória e maior uniformização na matéria. Esta proposição conta ainda com elementos positivos, uma vez que esta atribuição é dada a uma agência reguladora já consolidada na ANA, com capacidade técnica, independência técnica e governança estabelecida.

Por outro lado, este desenho depende da efetiva adesão dos reguladores subnacionais às normas de referência, bem como a existência de capacidade técnica nestas agências e municípios. São previstos mitigadores como ações de capacitação de recursos humanos e elaboração de guias e manuais com melhores práticas regulatórias.

A CF, de 1988, atribuiu à União a instituição de diretrizes para o saneamento básico, mas também em competência comum com os demais entes federativos a promoção de programas de construção e melhoria das condições de saneamento básico. Aos municípios, coube a titularidade e a competência para legislar, organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, estes serviços públicos. Conforme a Lei nº 11.445, de 2007, os titulares ainda devem definir o ente responsável pela regulação e fiscalização.

Conforme o IBGE¹¹¹, o Brasil possui 5.570 municípios, dos quais 4.893 (87,8%) tem menos que 50 mil habitantes, 351 (6%) entre 50 e 100 mil habitantes, 277 (5%) entre 100 e 500 mil habitantes e apenas 49 (0,8%) municípios com mais de 500 mil habitantes.

Estes números, aliados às competências legais previstas, indicam o desafio proposto para a regulação na área. Atualmente, são 49 agências reguladoras responsáveis pela regulação de 2.906 municípios, dos 5.570 existentes, sendo que o restante não possui nenhum tipo de regulação.

De modo geral, a estruturação de uma agência exige, além da própria lei de criação, a elaboração de marcos setoriais, concurso, treinamento e capacitação do quadro de pessoal, que dependem tanto de fatores burocráticos, orçamentários e políticos. Também devem

¹¹¹

<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?=&t=resultados>

atender aos princípios de independência, autonomia e tecnicidade já previstos na Lei nº 11.445.

Já o Cisb, que terá a competência para coordenar e articular, em âmbito federal, o Plansab, deverá ser instância para a coordenação e racionalização da aplicação dos recursos federais no setor. Em que pese a conformação do Cisb para melhor coordenação das ações federais, não há evidências de que essa interação ocorrerá com os entes subnacionais, o que pode causar certo descompasso ou sobreposição entre as ações federais e as ações dos demais entes federados.

Quanto à previsão de vedação de contratos de programa e exigência de processo de concorrência quando a prestação dos serviços for de entidade alheia a administração do titular, cabe lembrar que ainda teríamos cerca de 1.000 municípios em situação irregular. Há que se destacar que a estruturação de projetos para licitação demandam tempo para sua elaboração.

Nesta matéria, bem como na criação de blocos de municípios e financiamento de serviços técnicos especializados, cabe apontar o papel a ser desempenhado pela SPPI e BNDES na estruturação de projetos para estas concessões e/ou parcerias. Há oito projetos de desestatização que estariam sendo estruturados pelo Banco, entre Estados e Municípios ou regiões metropolitanas (em Alagoas, Cariacica, Rio de Janeiro, Acre, Amapá, Rio Grande do Sul, Porto Alegre e Ceará) e outros 5 estariam em análise.

Ainda, para a formação dos blocos de concessão e viabilizar essas operações regionais, é necessário obter a adesão e aprovação dos municípios para a formação destes blocos, o que dependerá de uma boa interlocução política entre Estados e Municípios.

Em suma, a proposição de atualização do marco legal de saneamento básico parece contar com premissas válidas e pertinentes. Entretanto, seu sucesso dependerá de fatores diversos que devem ser monitorados e avaliados, em conjunto com os demais aspectos acompanhados no Plansab, de modo a corrigir eventuais desvios nos resultados esperados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, F. C.; BERTUSSI, G. L. **Saneamento Básico no Brasil: Estrutura Tarifária e Regulação. Brasília, 2018.** Revista Planejamento e Políticas Públicas nº 51. IPEA, 2018: Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9864/1/ppp_51_saneamento.pdf

Associação Brasileira de Agências de Regulação (ABAR). **Regulação Saneamento Básico, Pesquisa, 2017 a 2019.** Disponível em: <http://abar.org.br/biblioteca/#1581526807972-027b49cd-29a8>

Associação Brasileira das Concessionárias Privadas de Serviços Públicos de Água e Esgoto (Abcon) e Sindicato Nacional das Concessionárias Privadas de Serviços Públicos de Água e Esgoto (Sindicon). **Panorama da Participação do Setor Privado no Saneamento, 2019 e 2020.** Disponível em: <https://www.abconsindcon.com.br/panoramas/>

BANCO MUNDIAL. **De Volta ao Planejamento: Como Preencher a Lacuna de Infraestrutura no Brasil em Tempos de Austeridade, 2017.** Disponível em: <https://documents.worldbank.org/pt/publication/documents-reports/documentdetail/237341502458978189/de-volta-ao-planejamento-como-preencher-a-lacuna-de-infraestrutura-no-brasil-em-tempos-de-austeridade>

BRASIL. **Decreto-Lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967.** Dispõe sobre a organização da Administração Federal, estabelece diretrizes para a Reforma Administrativa e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/Del0200.

_____. **Decreto-Lei nº 949, de 13 de outubro de 1969.** Dispõe sobre aplicações de recursos pelo BNH nas operações de financiamento para Saneamento e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1965-1988/Del0949.htm.

_____. **Lei Federal nº 6.528, de 11 de maio de 1978.** Dispõe sobre as tarifas dos serviços públicos de saneamento básico, e dá outras providências. Revogado pela Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6528.htm.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Brasília: Congresso Nacional, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm.

_____. **Emenda Constitucional nº 95, de 15 de dezembro de 2016.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc95.htm.

_____. **Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990.** Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm

_____. **Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995.** Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previsto no art. 175 da Constituição Federal, e dá

outras providências. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8987compilada.htm

_____. **Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997.** Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9433.htm

_____. **Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000.** Dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas - ANA, entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e de coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, e dá outras providências. Brasília: Congresso Nacional, 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9984.htm>.

_____. **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001.** Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LEIS_2001/L10257.htm

_____. **Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003.** Dispõe sobre o Quadro de Pessoal da Agência Nacional de Águas - ANA, e dá outras providências. Brasília: Congresso Nacional, 2003. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2003/L10768.htm

_____. **Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005.** Dispõe sobre normas gerais de contratação de consórcios públicos e dá outras providências. Brasília: Congresso Nacional, 2005. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11107.htm>.

_____. **Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007.** Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei no 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências. Brasília: Congresso Nacional, 2007. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm>.

_____. **Decreto nº 7.217, de 21 de junho de 2010.** Regulamenta a Lei no 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7217.htm.

_____. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010.** Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília: Congresso Nacional, 2010. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm>.

_____. **Decreto nº 8.141, de 20 de novembro de 2013.** Dispõe sobre o Plano Nacional de Saneamento Básico - PNSB, institui o Grupo de Trabalho Interinstitucional de

Acompanhamento da Implementação do PNSB e dá outras providências. Disponível em : http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Decreto/D8141.htm.

_____. **Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015.** Institui o Estatuto da Metrópole, altera a Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001, e dá outras providências. Brasília: Congresso Nacional, 2015. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13089.htm>.

_____. **Lei nº 13.249, de 13 de janeiro de 2016.** Institui o Plano Plurianual da União para o período de 2016 a 2019. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/Lei/L13249.htm>.

_____. **Lei nº 13.249, de 13 de janeiro de 2016.** Anexos. Institui o Plano Plurianual da União para o período de 2016 a 2019. Disponível em: https://www.camara.leg.br/internet/comissao/index/mista/orca/ppa/PPA_2016_2019/lei/SuplementoPPA_2016_01_14.pdf.

_____. **Lei nº 13.529, de 4 de dezembro de 2017.** Dispõe sobre a participação da União em fundo de apoio à estruturação e ao desenvolvimento de projetos de concessões e parcerias público-privadas; altera a Lei nº 11.079, de 30 de dezembro de 2004, que institui normas gerais para licitação e contratação de parceria público-privada na administração pública, a Lei nº 11.578, de 26 de novembro de 2007, que dispõe sobre a transferência obrigatória de recursos financeiros para a execução pelos Estados, Distrito Federal e Municípios de ações do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), e a Lei nº 12.712, de 30 de agosto de 2012, que autoriza o Poder Executivo a criar a Agência Brasileira Gestora de Fundos Garantidores e Garantias S.A. (ABGF). Brasília: Congresso Nacional, 2017 Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13529.htmhtml>.

_____. **Lei nº 13.587, de 2 de janeiro de 2018.** Estima a receita e fixa a despesa da União para o exercício financeiro de 2018. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13587.htm>.

_____. **Lei nº 13.587, de 2 de janeiro de 2018.** Estima a receita e fixa a despesa da União para o exercício financeiro de 2018. Anexos e Volumes. Disponível em: <<https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/planejamento-e-orcamento/orcamento/orcamentos-anuais/2018>>.

_____. **Lei nº 13.808, de 15 de janeiro de 2019.** Estima a receita e fixa a despesa da União para o exercício financeiro de 2019. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/L13808.htm>.

_____. **Lei nº 13.808, de 15 de janeiro de 2019.** Estima a receita e fixa a despesa da União para o exercício financeiro de 2019. Anexos e Volumes. Disponível em: <<https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/planejamento-e-orcamento/orcamento/orcamentos-anuais/2019#LOA>>.

_____. **Lei nº 13.971, de 27 de dezembro de 2019.** Anexos. Institui o Plano Plurianual 2020 - 2023. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/Anexos/Anl13971.pdf. Acesso em 10 de agosto de 2019.

_____. **Lei nº 13.971, de 27 de dezembro de 2019.** Institui o Plano Plurianual da União para o período de 2020 a 2023. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/L13971.htm

_____. **Lei nº 13.978, de 17 de janeiro de 2020.** Estima a receita e fixa a despesa da União para o exercício financeiro de 2020. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/L13978.htm.

_____. **Lei nº 13.978, de 17 de janeiro de 2020.** Estima a receita e fixa a despesa da União para o exercício financeiro de 2020. Anexos e Volumes. Disponível em: <https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/planejamento-e-orcamento/orcamento/orcamentos-anuais/2020>.

_____. Agência Nacional de Águas (Brasil). **Atlas esgotos: despoluição de bacias hidrográficas / Agência Nacional de Águas, Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. -- Brasília: ANA, 2017.** Disponível em: https://www.ana.gov.br/noticias/atlas-esgotos-revela-mais-de-110-mil-km-de-rios-com-comprometimento-da-qualidade-da-agua-por-carga-organica/atlaseesgotosdespoluicaodebaciasidrograficas-resumoeexecutivo_livro.pdf/view

_____. Agência Nacional de Águas (Brasil). **Conjuntura dos recursos hídricos: informe 2015 / Agência Nacional de Águas. - Brasília: ANA, 2015.** Disponível em: http://www.snirh.gov.br/portal/snirh/centrais-de-conteudos/conjuntura-dos-recursos-hidricos/conjuntura_informe_2015.pdf

_____. Ministério da Economia. **Espelhos dos Programas do PPA 2020-2023 (Incluindo informações gerenciais).** Disponível em: <https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/planejamento-e-orcamento/plano-plurianual-ppa>.

_____. Ministério das Cidades. **Portaria Interministerial nº 571, de 5 de dezembro de 2013. Aprova o Plano Nacional de Saneamento Básico (PNSB).** Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=176&data=06/12/2013>.

_____. Ministério das Cidades. **Plano Nacional de Saneamento Básico. Brasília: MCidades, 2014.** Disponível em: <https://www.mdr.gov.br/saneamento/proeesa/89-secretaria-nacional-de-saneamento/3137-plano-nacional-de-saneamento-basico-plansab>.

_____. Ministério do Desenvolvimento Regional. **Plano Nacional de Saneamento Básico. Documento em Revisão Submetido à Apreciação dos Conselhos Nacionais de Saúde, Recursos Hídricos e Meio Ambiente. Versão de 25/07/2019.** Disponível em: https://www.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosSDRU/ArquivosPDF/Versao_Consehos_Re solu%C3%A7%C3%A3o_Alta_-_Capa_Atualizada.pdf

_____. Ministério do Desenvolvimento Regional. **Planos de Saneamento Básico das Regiões Integradas de Desenvolvimento – RIDE.** Disponível em: <https://www.mdr.gov.br/saneamento/planos-de-saneamento-basico-das-regioes-integradas-de-desenvolvimento-ride>.

_____. Ministério do Meio Ambiente. **Plano Nacional de Resíduos Sólidos (proposta em consulta pública).** Disponível em: <http://consultaspublicas.mma.gov.br/planares/wp-content/uploads/2020/07/Plano-Nacional-de-Res%C3%ADduos-S%C3%B3lidos-Consulta-P%C3%BAblica.pdf>. Disponível em: <http://consultaspublicas.mma.gov.br/planares/wp-content/uploads/2020/07/Plano-Nacional-de-Res%C3%ADduos-S%C3%B3lidos-Consulta-P%C3%BAblica.pdf>

_____. Ministério do Meio Ambiente. **Resolução do Conselho Nacional de Recursos Hídricos nº 58, de 30 de janeiro de 2006.** Disponível em: <http://www.sema.df.gov.br/wp-content/uploads/2017/09/Resolu%C3%A7%C3%A3o-CNRH-n%C2%BA-582006.pdf>. Disponível em: <http://www.sema.df.gov.br/wp-content/uploads/2017/09/Resolu%C3%A7%C3%A3o-CNRH-n%C2%BA-582006.pdf>

_____. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS Nº 104, de 25 de janeiro de 2011.** Define as terminologias adotadas em legislação nacional, conforme o disposto no Regulamento Sanitário Internacional 2005 (RSI 2005), a relação de doenças, agravos e eventos em saúde pública de notificação compulsória em todo o território nacional e estabelece fluxo, critérios, responsabilidades e atribuições aos profissionais e serviços de saúde. Diário Oficial da União, 26 jan. 2011. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt0104_25_01_2011.html.

_____. Casa Civil. **Avaliação de políticas públicas: guia prático de análise ex-ante, volume 1 / Casa Civil da Presidência da República, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. – Brasília: Ipea, 2018a.** Disponível em: https://www.gov.br/casacivil/pt-br/centrais-de-conteudo/downloads/153743_analise-ex-ante_web_novo.pdf/view.

_____. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. **Estratégia Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - Sumário Executivo e Estudos Preparatórios. Brasília, DF, 2018b.** Disponível em: <http://www2.planejamento.gov.br/assuntos/planeja/endes>.

_____. Sistema Nacional de Saneamento Básico. **Diagnósticos dos serviços de água e esgotos: período de 2007 a 2018. Brasília: SNIS, 2018c.** Disponível em: <http://www.snis.gov.br/diagnostico-anual-agua-e-esgotos>

_____. Sistema Nacional de Saneamento Básico. **Diagnósticos do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos: período de 2007 a 2018. Brasília: SNIS, 2018d.** Disponível em: <http://www.snis.gov.br/diagnosticos/residuos-solidos>

_____. Sistema Nacional de Saneamento Básico. **Diagnósticos de Drenagem e Manejo das águas pluviais urbanas: período de 2015 a 2018. Brasília: SNIS, 2018e.** Disponível em: <http://www.snis.gov.br/diagnosticos/aguas-pluviais>

_____. **Projeto de lei nº 4.162, de 2019.** Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas competência para editar normas de referência sobre o serviço de saneamento; a Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003, para alterar as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos e Saneamento Básico; a Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005, para vedar a prestação por contrato de programa dos serviços públicos de que trata o art. 175 da Constituição; a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para aprimorar as condições estruturais do saneamento básico no País; a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, para tratar dos prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos; a Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015, para estender seu âmbito de aplicação às microrregiões; e a Lei nº 13.529, de 4 de dezembro de 2017, para autorizar a União a participar de fundo com a finalidade exclusiva de financiar serviços técnicos especializados. Brasília: Congresso Nacional, 2019. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2213200>.

_____. **Exposição de Motivos Interministerial nº 00184, de 8 de julho de 2019.** Brasília: Congresso Nacional, 2019. Disponível em: [https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1787462&filename=PL+4162/2019.Confederação Nacional da Indústria](https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1787462&filename=PL+4162/2019.Confederação+Nacional+da+Indústria). Confederação Nacional da Indústria. Comparações internacionais: uma agenda de soluções para os desafios do saneamento brasileiro/Confederação Nacional da Indústria. – Brasília: CNI, 2017. Disponível em: <http://www.portaldaindustria.com.br/publicacoes/2017/2/comparacoes-internacionais-uma-agenda-de-solucoes-para-os-desafios-do-saneamento-brasileiro/>.

Confederação Nacional da Indústria. Comparações Internacionais: uma agenda de soluções para os desafios do saneamento básico / Confederação Nacional da Indústria. – Brasília: CNI, 2017. 124 p. : il. Disponível em: <http://www.portaldaindustria.com.br/publicacoes/2017/2/comparacoes-internacionais-uma-agenda-de-solucoes-para-os-desafios-do-saneamento-brasileiro/>

Confederação Nacional da Indústria. **Saneamento Básico: uma agenda regulatória e institucional / Confederação Nacional da Indústria.** – Brasília: CNI, 2018. 56 p. : il. – (Propostas da indústria eleições 2018 ; v. 24). Disponível em: <http://www.portaldaindustria.com.br/cni/canais/propostas-da-industria-para-eleicoes-2018/downloads/>.

Confederação Nacional da Indústria. **A Importância da Concorrência para o Saneamento Básico.** Brasília : CNI, 2019. Disponível em: <https://www.portaldaindustria.com.br/publicacoes/2019/9/importancia-da-concorrencia-para-o-setor-de-saneamento-basico>.

CUNHA, A. S.. **Saneamento básico no Brasil: desenho institucional e desafios federativos.** Rio de Janeiro: Ipea, 2011. (Texto para Discussão, n. 1565). Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=6896:td-1565-saneamento-basico-no-brasil-desenho-institucional-e-desafios-federativos&catid=270:2011&directory=1.

Diagnóstico Setorial e Ações Propostas do Projeto de Regulação do Setor de Água e Saneamento. Convênio de Cooperação entre a Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental e o Banco Interamericano de Desenvolvimento. 2017. Disponível em: <http://abes-dn.org.br/pdf/DiagSetorial.pdf>

FREITAS, F. G.; MAGNABOSCO, A. L.. **Benefícios Econômicos e Sociais da Expansão do Saneamento no Brasil.** Instituto São Paulo: Trata Brasil, 2018. Disponível em: http://www.tratabrasil.org.br/images/estudos/itb/beneficios/sumario_executivo.pdf

FREEMAN, M. C., et al. **The impact of sanitation on infectious disease and nutritional status: A systematic review and metaanalysis.** International Journal of Hygiene and Environmental Health, 220, 928–949, 2017. Disponível em: https://researchonline.lshtm.ac.uk/id/eprint/3962437/1/The%20impact%20of%20sanitation%20on%20infectious%20disease_GOLD%20VoR.pdf

GALVÃO JUNIOR, A.C.; PAGANINI, W.S. **Aspectos conceituais da regulação dos serviços de água e esgoto no Brasil.** Engenharia Sanitária e Ambiental, Rio de Janeiro, V. 14, n. 1, p. 79-88, jan./mar. 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/esa/v14n1/v14n1a09.pdf>

GALVÃO JUNIOR, A.C.; TUROLLA, F.A.; PAGANINI, W.S. **Viabilidade da regulação subnacional dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário sob a lei 11.445/2007.** Engenharia Sanitária e Ambiental, Rio de Janeiro, V. 13, n. 2, p. 134, abr./jun. 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/esa/v13n2/a03v13n2.pdf>

HUTTON, G.; HALLER, L. **Evaluation of the costs and benefits of water and sanitation Improvements at the global level.** Genebra, Suíça: Organização Mundial da Saúde, 2004. Disponível em: https://www.who.int/water_sanitation_health/publications/wash-improvements-costs-benefits/en/

FRISCHTAK, C. R.; MOURÃO, J. **Uma estimativa do estoque de capital de infraestrutura no Brasil.** Brasília: Ipea, 2017. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=32982&Itemid=433

FUNDACÃO GETÚLIO VARGAS. **Plano Nacional de Saneamento – Planasa: Aspectos básicos.** Revista Conjuntura Econômica, Rio de Janeiro, v. 28, n. 3 (1974), pag. 90-94. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rce/issue/view/3910>.

JOURAVLEV, A. **Regulación de la industria de agua potable: necesidades de información y regulación estructural.** Santiago do Chile: Cepal, 2001. v. 1. Disponível em: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6393/1/S01121097_es.pdf

JULIANO, Neusa Monteiro de Arruda; MARTINS, José Augusto. **Investigação sobre as formas de remuneração de serviços de água e esgotos.** 1976. Universidade de São Paulo, São Paulo, 1976.

HEADEY, D., PALLONI, G. **Water, Sanitation, and Child Health: Evidence From Subnational Panel Data in 59 Countries.** Demography 56, 729–752 (2019). <https://doi.org/10.1007/s13524-019-00760-y>

MARA, D. et al. **Sanitation and health.** PLOS Medicine, v. 7, n. 11, p.e1000363, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000363>.

MENEGUIN, F. B.; PRADO, I. P. **Os Serviços de Saneamento Básico, sua Regulação e o Federalismo Brasileiro.** Brasília: Núcleo de Estudos e Pesquisas/CONLEG/Senado, Maio/2018 (Texto para Discussão nº 248). Disponível em: www.senado.leg.br/estudos. Acesso em 9 de maio de 2018.

NUNES, V. R. S. **O setor de saneamento básico no Brasil: desafios e perspectivas.** 2015. Monografia (Engenharia de Produção) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <http://monografias.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10014809.pdf>

ORGILL-MEYER, Jennifer; PATTANAYAK, Subhrendu K. **Improved sanitation increases long-term cognitive test scores.** World Development, v. 132, p. 104975, 2020.

SCRIPTORE, Juliana Souza and TONETO JUNIOR, Rudinei. **A estrutura de provisão dos serviços de saneamento básico no Brasil: uma análise comparativa do desempenho dos provedores públicos e privados.** Rev. Adm. Pública [online]. 2012, vol.46, n.6, pp.1479-1504. ISSN 0034-7612. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rap/v46n6/a04v46n6.pdf>

SCRIPTORE, J. S; AZZONI, C. R; MENEZES FILHO, N. A. **Saneamento Básico e indicadores educacionais no Brasil.** Working Paper Series. n. 28, 2015. Disponível em: http://www.repec.eae.fea.usp.br/documentos/Scriptore_Azzoni_MenezesFilho_28WP.pdf

SCRIPTORE, Juliana Souza; AZZONI, Carlos Roberto; MENEZES-FILHO, Naércio Aquino. **Os impactos do saneamento básico sobre a educação: usando a privatização como variável instrumental.** Anais. Niterói: ANPEC, 2018. Disponível em: https://www.anpec.org.br/encontro/2018/submissao/files_l/i10-8a330b78c09d0b456ce116d1d893df4d.pdf

TEIXEIRA, J.C.; PUNGIRUM, M.E.M.C. **Análise da associação entre saneamento e saúde nos países da América Latina e do Caribe, empregando dados secundários do banco de dados da Organização Pan-Americana de Saúde – OPAS.** Revista Brasileira de Epidemiologia, São Paulo, v. 8, n. 4, p. 365-76, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbepid/v8n4/03.pdf>

TEIXEIRA, Júlio César et al. **Estudo do impacto das deficiências de saneamento básico sobre a saúde pública no Brasil no período de 2001 a 2009.** Eng. Sanit. Ambient., Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 87-96, Mar. 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-41522014000100087&lng=en&nrm=iso. access on 28 July 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-41522014000100010>.

TUROLLA, F. de A.. **Política de saneamento básico: avanços recentes e opções futuras de políticas públicas**. Brasília: Ipea, 2002 (Texto para Discussão, n. 922). Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=4155>.

TRÉMOLET, S.; HUNT, C. **Taking account of the poor in water sector regulation**. Washington, DC: World Bank, 2006. Disponível em: <https://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/library/wss-working-notes-no-11-taking-account-poor-water-sector-regulation>

SAIANI, C. C. S.; TONETO JÚNIOR, R. **Evolução do acesso a serviços de saneamento básico no Brasil (1970 a 2004)**. Economia e Sociedade, v. 19, n. 1 (38), p. 79-106, abr. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ecos/v19n1/a04v19n1.pdf>

WOLF, J., et al. . **Systematic review: assessing the impact of drinking water and sanitation on diarrhoeal disease in low-and middle-income settings: systematic review and meta-regression**. 2014. Disponível em: https://www.pseau.org/outils/ouvrages/john_wiley_systematic_review_assessing_the_impact_of_drinking_water_and_sanitation_on_diarrhoeal_disease_in_low_and_middle_income_settings_systematic_review_and_meta_regression_2014.pdf

Organização das Nações Unidas. **Resolução da Assembleia Geral (A/RES/70/1), de 25 de setembro de 2015**. Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Disponível em: https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E

Organização das Nações Unidas. **Resolução da Assembleia Geral (A/RES/64/292), de 28 de julho de 2010**. O Direito Humano à água e ao saneamento. Disponível em: <https://undocs.org/en/A/RES/64/292>

Organização Mundial da Saúde. **Global costs and benefits of drinking-water supply and sanitation interventions to reach the MDG target and universal coverage WHO/HSE/WSH/12.01**, maio de 2012. Disponível em: https://www.who.int/water_sanitation_health/publications/global_costs/en/