



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL
COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

LUCAS DE FIGUEIREDO BRITO SILVA

NOVO MARCO LEGAL DO SANEAMENTO BÁSICO

JOÃO PESSOA
2022

LUCAS DE FIGUEIREDO BRITO SILVA

NOVO MARCO LEGAL DO SANEAMENTO BÁSICO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Engenharia Civil da Universidade Federal da Paraíba – Campus I – para obtenção do título de bacharel em Engenharia Civil.

Orientadora: Prof^a. Dra. Aline Flávia Nunes Remígio Antunes.

JOÃO PESSOA
2022

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

S586n Silva, Lucas de Figueiredo Brito.
Novo Marco Legal do Saneamento Básico / Lucas de
Figueiredo Brito Silva. - João Pessoa, 2022.
76 f. : il.

Orientação: Aline Flávia Nunes Remígio Antunes.
Monografia (Graduação) - UFPB/CT.

1. Saneamento. 2. Marco. 3. Universalizar. 4.
Qualificar. 5. Água. I. Antunes, Aline Flávia Nunes
Remígio. II. Título.

UFPB/CT/BSCT

CDU 624(043.2)

FOLHA DE APROVAÇÃO

LUCAS DE FIGUEIREDO BRITO SILVA

NOVO MARCO LEGAL DO SANEAMENTO BÁSICO

Trabalho de Conclusão de Curso em 13/06/2022, perante a seguinte Comissão Julgadora:



APROVADO

Aline Flávia Nunes Remígio Antunes
Departamento de Engenharia Civil e Ambiental do
CT/UFPB



APROVADO

Givanildo Alves De Azeredo
Departamento de Engenharia Civil e Ambiental do
CT/UFPB



APROVADO

Clóvis Dias
Departamento de Engenharia Civil e Ambiental do
CT/UFPB



Profª. Andrea Brasiliano Silva
Matrícula Siape: 1549557
Coordenadora do Curso de Graduação em Engenharia Civil

“O mundo não está em seus livros e mapas. Ele está lá fora!”.

J. R. R. Tolkien

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por ter me fortalecido para ter resiliência durante toda essa caminhada.

Agradeço à minha mãe, Verônica, que dedicou sua vida na busca desta realização. Sou grato à minha noiva, Jéssica, por todo o apoio e amparo durante todos esse anos de curso.

Agradeço à minha orientadora Professora Aline, que além do conhecimento do curso passou valores importantes sobre o ser humano que levarei para o resto da vida.

Agradeço aos Professores Roberto e Givanildo, que têm parcela importante na minha trajetória acadêmica.

Agradeço a todos os companheiros do LAEDE e LABEME, que me deram todo apoio durante o tempo de pesquisa na iniciação científica.

Agradeço a meus amigos de curso Victor, Pedro, Diego, Felipe e Thayana que tiveram grande importância durante toda minha caminhada.

RESUMO

Essa pesquisa apresenta o novo marco legal do saneamento básico, tendo como objetivo analisar as principais alterações dessa legislação que visa universalizar e qualificar os serviços de água e esgoto sanitário até Dezembro de 2033. A pesquisa foi realizada seguindo os preceitos de revisão bibliográfica, descritiva e qualitativa. Para efetuar o levantamento de dados será efetuado pesquisas no sites da CAPES, sites e fontes de organizações do governo federal, como: ANA (Agencia Nacional de Águas e Saneamento Básico), Instituto Trata Brasil, FUNASA (Fundação Nacional da Saúde), Site do Planalto Central, Constituição Federal, Leis e outros. Após essa análise, foi possível identificar que, para atingir o objetivo principal de universalizar e qualificar os serviços de saneamento básico, será de extrema importância incentivar a competição entre os setores público e privado além de investir verbas e abrir licitações de forma que possam concorrer as licitações e executarem juntos o plano do novo marco legal. Destaca-se a importância de incentivos as empresas do setor privado, de forma que haja estímulo para competição com o setor público e, para que, a universalização e a qualificação da água e esgoto, possa atingir a população brasileira de forma acertiva, reduzindo a escassez dos serviços, ampliando o acesso aos serviços essenciais e qualificando de forma eficaz.

Palavras-chaves: Saneamento. Marco. Universalizar. Qualificar. Água.

ABSTRACT

This research presents the new legal framework for basic sanitation, with the objective of analyzing the main changes in this legislation that aims to universalize and qualify water and sanitary sewage services until December 2033. The research was carried out following the precepts of a bibliographical, descriptive and qualitative review. To carry out the data survey, research will be carried out on CAPES websites, websites and sources of federal government organizations, such as: ANA (National Water and Basic Sanitation Agency), Institute Treats Brazil, FUNASA (National Health Foundation), Website Central Plateau, Federal Constitution, Laws and others. After this analysis, it was possible to identify that, in order to achieve the main objective of universalizing and qualifying basic sanitation services, it will be extremely important to encourage competition between the public and private sectors, in addition to investing funds and opening bids so that companies can compete bids and execute the new legal framework plan together. The importance of incentives for companies in the private sector is highlighted, so that there is a stimulus for competition with the public sector and, so that the universalization and qualification of water and sewage, can reach the Brazilian population in an effective way, reducing the scarcity of services, expanding access to essential services and qualifying effectively.

Keywords: Sanitation. March. Universalize. Qualify. Water.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Sistema de abastecimento de água.....	18
Figura 2 - Ciclo do Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário.....	20
Figura 3 – Aquedutos Greco-romano.....	38
Figura 4 – Abastecimento de água.....	40
Figura 5 – Abastecimento de esgoto.....	40

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Níveis do tratamento dos esgotos.....	23
Tabela 2 – Renda e emprego direto, indireto e induzido.....	43

LISTA DE GRÁFICOS

Quadro 1 - Evolução do acesso a serviços de saneamento básico (1970- 2004).....	34
Quadro 2 - População brasileira com acesso à água (2015).....	42

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas

ANA Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico

CESBs Companhia Estadual de Saneamento Básico

FUNASA Fundação Nacional de Saúde

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

NBR Norma Brasileira

OMS Organização Mundial da Saúde

ONU Organização das Nações Unidas

SCIELO Scientific Electronic Library OnLine

SNIS Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento

UNICEF Fundo das Nações Unidas Para a Infância

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
1.1. JUSTIFICATIVA	13
1.2. OBJETIVOS.....	14
1.2.1. Geral.....	14
1.2.2. Específicos.....	14
2. BREVE HISTÓRICO DO SANEAMENTO BÁSICO	15
2.1. ÓRGÃO E FERRAMENTA RESPONSÁVEIS PELO MONITORAMENTO DO SETOR DE SANEAMENTO	16
2.2. SISTEMA DE OFERTA E DISTRIBUIÇÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO	17
2.3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO.....	18
2.3.1. Tratamento e distribuição de água.....	19
2.3.2. Coleta e tratamento de esgoto.....	22
2.3.3. Gestão de resíduos sólidos.....	24
2.3.4. Manejo das águas pluviais e drenagem urbana.....	26
3. CONCEITO.....	28
4. REGULAÇÃO E UNIVERSALIZAÇÃO DO NOVO MARCO LEGAL	31
5. METODOLOGIA.....	36
6. RESULTADOS E DISCUSSÕES	37
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	45
REFERÊNCIAS	46
ANEXOS.....	49

1. INTRODUÇÃO

No dia 15 de julho de 2020, o Congresso Nacional decretou sendo sancionado pelo então Presidente da República Jair Bolsonaro (sem partido), a nova Lei n.º 14.026/2020, onde atualiza o marco legal do saneamento básico e altera Leis já existentes, dentre elas a Lei n.º 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para instituir normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico, a Lei n.º 10.768, de 19 de novembro de 2003, para alterar o nome e as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos, a Lei n.º 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 Federal (BRASIL, 2020).

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), saneamento é o controle de todos os fatores do meio físico do homem, que exercem ou podem exercer efeitos nocivos sobre o bem-estar físico, mental e social. Sob outra perspectiva, pode-se dizer que saneamento caracteriza como o conjunto de ações socioeconômicas e estruturais cujo objetivo é alcançar salubridade ambiental.

Entende-se ainda, como salubridade ambiental o estado em que vive a população urbana e rural, tanto no diz respeito a sua capacidade de prevenir e impedir os alastramentos de epidemias veiculadas pela falta de saneamento adequado como também as medidas propostas para diminuir esse tipo de índice (GUIMARÃES, CARVALHO e SILVA, 2007).

1.1. JUSTIFICATIVA

O saneamento é um recurso básico associado ao controle e distribuição (abastecimento, tratamento e distribuição de água, esgoto sanitário, destino e coleta de lixo, limpeza pública, drenagem e manejo de águas pluviais), e a sua falta pode exercer efeitos nocivos sobre o bem-estar, físico, mental e social de cada cidadão. No Brasil, foi constatada no Manual de Saneamento da Funasa (2004), que para cada R\$1,00 (um real) investido no setor de saneamento gera uma economia de quatro reais (R\$ 4) com a prevenção de doenças causadas pela sua falta. Sabe-se que, o saneamento básico está diretamente relacionado à qualidade de vida, desenvolvimento da sociedade, tendo um enorme impacto na saúde da coletividade.

Investir e estudar o tema em questão garante uma economia ao estado, por se tratar de prevenção.

O que deve ser feito para universalizar e qualificar o novo marco legal do saneamento básico, garantindo o atendimento a 99% da população com água potável e 90% com tratamento e coleta de esgoto até 31 de dezembro de 2033? É uma pergunta a ser respondida através da pesquisa desenvolvida.

1.2. OBJETIVOS

De acordo com Ferrarezi (2013), esses objetivos estão voltados para nossas intenções na pesquisa, são combinados com objetivos gerais em um sentido mais amplo, e por sua decomposição em objetivos específicos nos permitem visualizar as diferentes etapas da pesquisa.

1.2.1. Geral

Tendo como principal objetivo geral compreender e analisar as mudanças do novo marco legal do saneamento básico para universalizar e qualificar seus serviços.

1.2.2. Específicos

Para atender ao objetivo geral da pesquisa, os objetivos específicos foram divididos em três da seguinte forma:

- Descrever o histórico do saneamento básico;
- Apontar a importância de universalizar e qualificar os serviços de saneamento básico;
- Compreender possíveis benefícios e melhorias para a qualidade de vida da sociedade com a instituição do novo marco legal do saneamento básico.

2. BREVE HISTÓRICO DO SANEAMENTO BÁSICO

Nos anos 1940, iniciou-se a divulgação dos serviços de saneamento com isso surge as autarquias e mecanismos de financiamentos para fazer o abastecimento de água. O Serviço Especial de Saúde Pública (SESP- 1942) surgiu no decorrer desse processo e passou a ser denominada Fundação Nacional de Saúde (FUNASA - 1991).

Por volta da década de 50, em virtude do aumento dos movimentos migratórios do campo para a cidade em crescimento desordenado, a população começou a habitar áreas insalubres, que propiciaram a propagação de doenças e perda da qualidade de vida da população. Foi somente durante o governo militar, na década de 60, com a criação do Banco Nacional da Habitação (BNH) que houve investimentos mais significativos para o saneamento básico.

Em 1971, foi instituído o Plano Nacional de Saneamento (PLANASA). Outro grande obstáculo que existiu durante anos foi a disputa entre governos federal, estadual e municipal sobre quem deveria gerenciar essas diretrizes. Ainda segundo (COSTA, 1994), após intensa luta, os Municípios conquistaram a titularidade dos serviços de saneamento, no dia 05 de janeiro de 2007, com a sanção da Lei Federal nº 11.445, chamada de Lei Nacional do Saneamento Básico – LNSB. Ela entra em vigor no dia 22 de Fevereiro de 2007 e estabelece as diretrizes de como proceder com o saneamento básico no Brasil.

O mesmo buscava atender às demandas sobre abastecimento de água, devido ao alto índice de crescimento demográfico nas cidades. Porém, como o Plano visou a cobertura de abastecimento de água, acabou deixando a desejar no que dizia respeito a serviços de esgotamento sanitário.

Conforme cita DELPUPO, “Na idade média, com o advento da revolução francesa, houveram transformações que implicaram diretamente com a revisão dos direitos humanos.” Deste modo, o aumento populacional acabou exigindo esforços na modernização do saneamento, em episódios como o que aconteceu no século XIX, onde foi marcado por epidemias de cólera e impulsionaram investimentos em sistemas de esgotamento sanitário.

“De início, cumpre salientar que, antes da Lei Nacional de Saneamento Básico (LNSB), o modelo de saneamento básico no Brasil era o Plano Nacional de Saneamento (PLANASA), advindo do Decreto-Lei nº 949/1969, editado em plena ditadura militar.” (NOHARA E JUNIOR, 2018)

Fatores como evitar epidemias, doenças e desastres foram os que motivaram a adoção de normas cada vez mais necessárias para a implantação de medidas voltadas para o Saneamento, que agrupa fatores como: “abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas.” (BRASIL, 2007)

É fato que o acesso a esses tipos de serviços ainda não é uma realidade em vários locais no Brasil, ou seja, estados da região norte e nordeste são os que tiveram e continuam tendo baixo índice, no que diz respeito a manejo de águas pluviais, esgotamento sanitário, dentre os serviços inerentes ao Saneamento Básico.

Sendo assim, este breve relato busca demonstrar através de informações sucintas o papel do cidadão e das políticas públicas voltadas para o Saneamento Básico, que estão muito a desejar em diversos aspectos sociais e ambientais.

Conforme mencionado anteriormente, o Saneamento Básico é baseado em 4 vertentes intrinsecamente ligadas, que são: fornecimento de água potável, esgotamento sanitário, drenagem de águas pluviais e segregação de resíduos sólidos e sendo assim, a efetivação de um Saneamento Básico de qualidade depende do fornecimento de qualidade de tais serviços. (BRASIL, 2007).

2.1. ÓRGÃO E FERRAMENTA RESPONSÁVEIS PELO MONITORAMENTO DO SETOR DE SANEAMENTO

Os instrumentos que guiam para a condução das políticas públicas, metas e estratégias para o setor de saneamento é o PLANSAB (Plano Nacional de Saneamento Básico). Existem órgão e ferramenta que são responsáveis pelo monitoramento dessas leis e diretrizes. Pode-se citar:

- ANA – Agencia Nacional de Agua é responsável pelo gerenciamento de recursos hídricos;
- SNIS – Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento é a mais importante forma de obter informações sobre o saneamento.

Pelos dados do Instituto Trata Brasil (2015) e o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS- ano base 2016), o país ainda tinha 35 milhões de brasileiros sem acesso à água, mais de 100 milhões de pessoas sem coleta dos esgotos e 35 milhões de brasileiros não tem esse acesso. Isso significa que tem um

enorme desafio para sanar esse problema de saneamento básico para que chegue a toda população.

Segundo dados informados pelo SNIS (2015) e o Instituto Trata Brasil em (2016) com relação à coleta e tratamento de esgoto os números diminuí de forma drástica onde, cerca de 50,3% tem acesso à coleta de esgoto enquanto 100 milhões de brasileiros não têm nenhum acesso aos serviços básicos.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), o saneamento básico é um importante controle de vetores para exercer um efeito positivo sobre o bem estar físico, mental e social para a população. Pode-se dizer que o saneamento é um conjunto de ações que têm por objetivo alcançar e melhorar a salubridade ambiental.

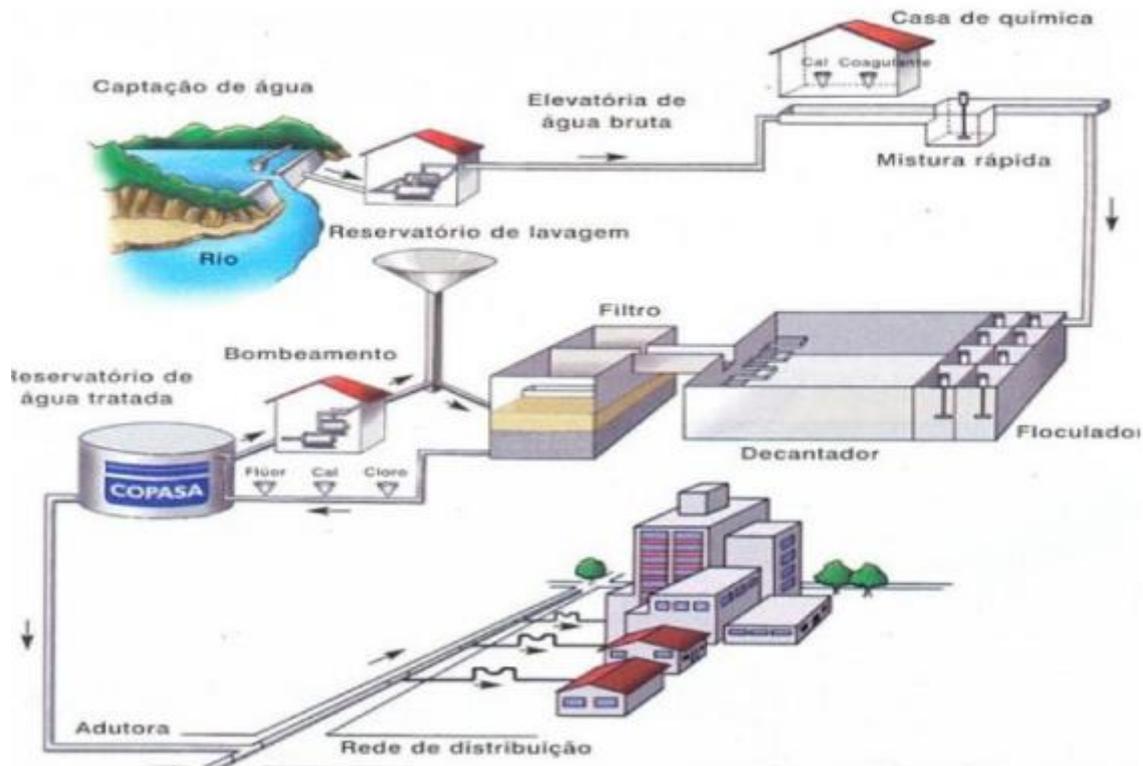
2.2. SISTEMA DE OFERTA E DISTRIBUIÇÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO

Segundo os autores (GUIMARÃES, CARVALHO e SILVA, 2007) a oferta do saneamento associa sistemas constituídos por uma infraestrutura física e uma estrutura educacional, legal e institucional, que abrange os seguintes serviços:

- Abastecimento de água como apresentado na Figura 1 para toda a população com qualidade e quantidade suficiente para chegar a todos e garantir condições básicas de conforto;
- Coleta e tratamento de esgotos sanitários e resíduos e disposição ambiental adequada para coleta e disposição do lixo coletado;
- Coleta, transporte e destino final dos resíduos sólidos proveniente das casas, comércio e indústria;
- Coleta de águas pluviais e tratamento adequado para prevenir à proliferação de doenças;
- Saneamento da habitação;
- Controle da poluição ambiental;
- Manutenção dos sistemas de esgotos;
- Coleta e manejo de água pluviais.

Figura 1 – Sistema de abastecimento de água

Sistema de Abastecimento de Água



Fonte Vercelli 2012: Vercelli 2012 (2012 p.15)

De acordo com a professora Simone Cynamon, da Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca (ENSP/FIOCRUZ - 2017) falou com o blog do CEE-Fiocruz no lançamento da temática saúde, trabalho e ambiente onde ela define que os serviços citados acima e apenas metade que compõe algo muito maior. Na reportagem, define o saneamento básico como ciência que trabalha na proteção do ser humano no meio no qual ele está inserido.

2.3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO

Algumas das atividades já estão presentes no cotidiano e a sociedade não cogita a ideia de viver sem elas, pois são importantes para a saúde pública e qualidade de vida, abaixo cada um dos serviços descritos por Fernando José de Sousa (2017):

2.3.1. Tratamento e distribuição de água

As Nações Unidas constatam que pouco mudou em relação à gestão da água desde a publicação do relatório anterior, em 2009. Segundo dados da ONU, hoje 768 milhões de pessoas não dispõem de água tratada, 2,5 milhões de pessoas não têm acesso a saneamento básico e 1,3 bilhão não sabem o que é ter eletricidade em casa. "Essa situação precisa de atenção urgente, pois é inaceitável. Em geral, a pessoa que não tem acesso à água e a saneamento é a mesma que não possui energia elétrica em sua residência", protestou Michel Jarraud, secretário-geral da Organização Meteorológica Mundial durante o lançamento do relatório (ONU – 2009).

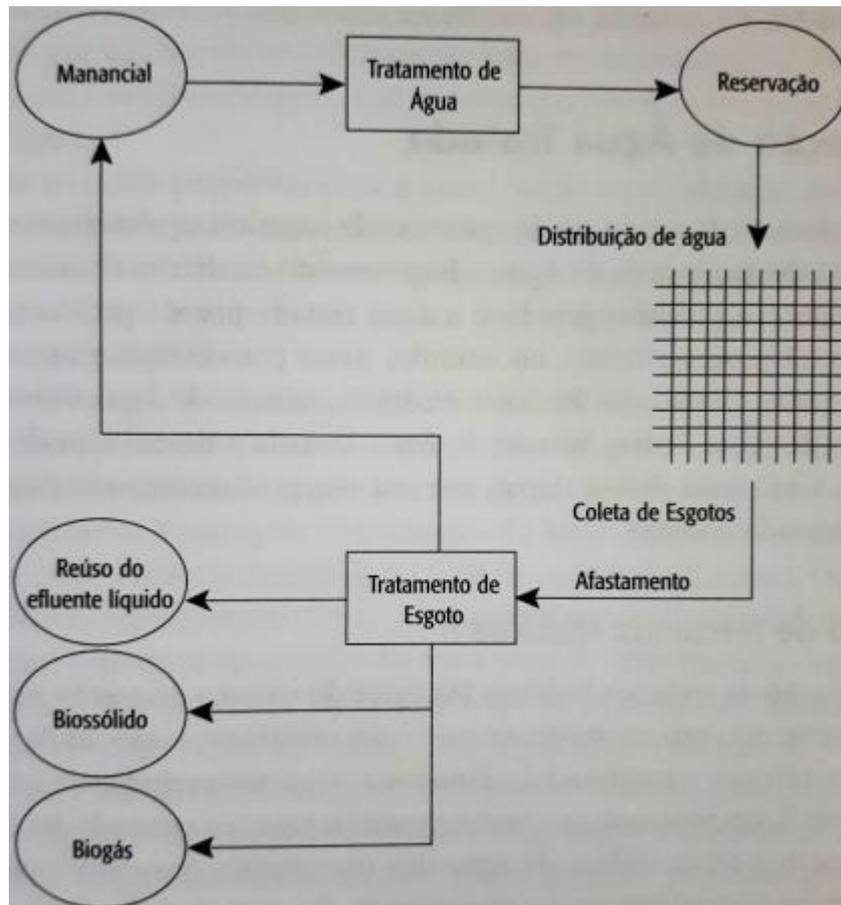
Conforme estabelecido no art. 5 da Portaria nº 2.914, de 12 de dezembro de 2011, a água potável é água apropriada para o consumo humano, que atende ao padrão de potabilidade e não oferece riscos à saúde, destinada à ingestão, preparação e produção de alimentos e à higiene pessoal, independentemente da sua origem.

De acordo com Ribeiro e Rooke (2010), o homem necessita de água de qualidade adequada e em quantidade suficiente para atender as suas necessidades, para proteção de sua saúde e para propiciar o desenvolvimento econômico. Assim, entende-se que o tratamento da água para se tornar potável ao consumo humano é uma prioridade.

A portaria nº 2.914 (BRASIL, 2011) define sistema de abastecimento de água para consumo humano como “[...] instalação composta por um conjunto de obras civis, materiais e equipamentos, desde a zona de captação até as ligações prediais, destinada à produção e ao fornecimento coletivo de água potável, por meio de rede de distribuição”.

De acordo com Philippi Jr. (2005), este conjunto de atividades interrelacionadas participa de um ciclo, onde a água bruta captada é transportada por uma adutora até a ETA (Estação de Tratamento de Água), passando por processos de tratamento e novamente aduzida para os reservatórios localizados em pontos estratégicos de abastecimento, conforme mostra a figura 2.

Figura 2 - Ciclo do Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário



Fonte: Philippi Jr. (2005, p. 123)

Na figura, compreende-se o ciclo da água potável, desde a sua captação no manancial, passando pelos processos de uma ETA e seguindo para os reservatórios que, sequencialmente, serão os responsáveis pela distribuição da água pela rede urbana. Finalmente, os esgotos são coletados e levados para uma ETE (Estação de Tratamento de Esgoto), onde receberá os devidos processos, para que a água, despoluída e tratada, possa ser devolvida ao manancial.

Segundo Richter (2009), para se obter água potável, é necessário selecionar processos de tratamento de água que permitam a remoção ou redução de determinados constituintes da água bruta. Desta forma, a natureza da água bruta e a qualidade desejada da água tratada são as principais condicionantes na escolha dos processos unitários.

Richter (2009) destaca que há três tipos de tratamento de água, sendo as estações de:

- Filtração direta: quando a água tratada já possui baixos parâmetros de

cor, turbidez e coliformes;

- Flotação a ar dissolvido: para água de baixa turbidez;
- Tratamento convencional: adequada para águas turvas correntes e turbidez média a elevada.

Geralmente, nos centros urbanos, as estações de tratamento convencional são mais utilizadas, devido a sua alta taxa de tratamento em quantidade e qualidade. Contudo, são estações maiores que requerem custos elevados e tempo de tratamento maior.

Segundo Rosa, Fraceto e Moschini-Carlos (2012), o tratamento de água convencional corresponde aos seguintes processos:

I. Coagulação: promover a alteração das características da superfície das partículas, através da adição de um coagulante à água bruta, para desestabilizar as cargas e agregar as partículas sólidas presentes na água;

II. Floculação: facilitar o contato e a agregação de partículas, através de uma mistura lenta, visando a formação de flocos com determinados tamanhos e massas específicas, de forma que possam ser removidos nos processos seguintes;

III. Decantação: obter uma água livre de partículas sólidas em suspensão, as quais são separadas por meio da sedimentação. Os flocos formados na floculação se depositam no fundo dos tanques por ação da gravidade, formando uma camada de lodo.

IV. Filtração: processo de remoção de partículas responsáveis pela turbidez e cor presentes nas águas, pela passagem da última por um meio poroso.

V. Desinfecção: destruir ou inativar organismos patogênicos, capazes de produzir doenças, ou mesmos de outros organismos indesejáveis, através da adição do cloro.

VI. Fluoretação: aumentar a concentração de fluoreto à água tratada, sendo um método eficaz e econômico para a prevenção de cárie dentária.

Rosa, Fraceto e Moschini-Carlos (2012) afirmam que o sistema de tratamento para abastecimento de água público se objetivam em eliminar ou reduzir as bactérias, algas, protozoários e outros microrganismos, além de reduzir ou remover matéria orgânica, cor, turbidez, dureza, odor e sabor, corrosividade, ferro e manganês.

Segundo Ribeiro e Rooke (2010), implantar um sistema de abastecimento de água, dentro do contexto do saneamento básico, importa-se tanto em aspectos sanitários e sociais, como nos aspectos econômicos. As autoras destacam a melhoria

da saúde e das condições de vida de uma comunidade, a diminuição da mortalidade em geral, principalmente da infantil, a diminuição da incidência de doenças relacionadas à água, a implantação de hábitos de higiene na população e a diminuição dos gastos particulares e públicos com consultas e internações hospitalares.

2.3.2. Coleta e tratamento de esgoto

Decorrentes das atividades domésticas e industriais, os esgotos devem ser coletados e tratados por estações apropriadas ao efluente recebido, evitando a poluição dos mananciais de abastecimento de água, contaminação dos solos e proliferação de doenças.

De acordo com a lei n.º 11.445 (BRASIL, 2007), define-se esgotamento sanitário como um conjunto de “[...] atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até o seu lançamento final no meio ambiente”.

Para Ribeiro e Rooke (2010), o sistema de tratamento de esgotos pode ser definido como conjunto de obras e instalações que propicia coleta, transporte e afastamento, tratamento e disposição final das águas residuárias, de acordo com os requisitos sanitários e ambientais. Seu objetivo é afastar a possibilidade de contato de dejetos humanos com a população, com as águas de abastecimento, com os vetores de doenças e alimentos.

De acordo com Bittencourt e Paula (2014), em função dos tipos de organismos participantes dos tratamentos biológicos de esgotos domésticos, os tratamentos podem ser categorizados em:

- **Aeróbios:** realizado por microrganismos facultativos heterotróficos, incapazes de sintetizar seus próprios alimentos a partir de substâncias simples e a partir da fotossíntese ou da quimiossíntese.
- **Anaeróbios:** realizados por microrganismos anaeróbios autotróficos, capazes de gerar seus próprios alimentos a partir de substâncias simples.
- **Físico-químico:** precipitação de componentes em função do tratamento físico e químico de substâncias, como a osmose reversa.

Para a remoção dos poluentes, utilizam-se de tratamentos do tipo preliminar,

primário, secundário e terciário. O quadro 1 mostra os poluentes removidos em cada um destes tratamentos.

Tabela 1 – Níveis do tratamento dos esgotos

Nível	Remoção
Preliminar	Sólidos em suspensão grosseiros (materiais de maiores dimensões e areia)
Primário	Sólidos em suspensão sedimentáveis
	DBO em suspensão
Secundário	DBO em suspensão (caso não haja tratamento primário)
	DBO em suspensão finamente particulada
	DBO solúvel
Terciário	Nutrientes
	Organismos patogênicos
	Compostos não biodegradáveis
	Metais pesados
	Sólidos inorgânicos dissolvidos
	Sólidos em suspensão remanescentes

Fonte: SPERLING (2014, p. 262)

Segundo Von Sperling (2014), o tratamento preliminar objetiva apenas a remoção dos sólidos grosseiros, enquanto o tratamento primário visa a remoção de sólidos sedimentáveis e, em decorrência, parte da matéria orgânica. Em ambos predominam os mecanismos físicos de remoção de poluentes. Já no tratamento secundário, no qual predominam mecanismos biológicos, o objetivo é principalmente a remoção de matéria orgânica e eventualmente nutrientes (nitrogênio e fósforo). O tratamento terciário objetiva a remoção de poluentes específicos (tóxicos ou não biodegradáveis) ou poluentes não removidos no tratamento secundário.

Quando se fala em água, 633 milhões de pessoas no mundo continuam sem acesso a uma fonte de água potável e de acordo com dados da ANA – Atlas Brasil Volumes 1 e 2 (2010) e Folha online 47% da população mundial viverá em condições de alto estresse hídrico em 2030, se o atual ritmo se mantiver. Outros dados da OMS mostram que 3,5 milhões de pessoas morrem no mundo por problemas relacionados ao fornecimento inadequado da água por ano, e mais de 1,5 milhão são crianças com

menos 5 anos.

Ainda sobre os dados da Organização, 10% das doenças registradas ao redor do mundo poderiam ser evitadas se os governos investissem mais em acesso à água, medidas de higiene e saneamento básico.

Um último levantamento feito pelo CEPAL e Banco Mundial mostra que o Brasil, em comparação aos países da América Latina, está na 10^o posição do indicador de acesso das pessoas às redes de coleta de esgoto, atrás de Chile, Argentina, Venezuela, Bolívia e outros.

2.3.3. Gestão de resíduos sólidos

Segundo a definição da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), pela NBR 10004:2004, resíduos sólidos são:

[...] resíduos nos estados sólido e semi-sólido, que resultam de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos de água, ou exijam para isso soluções técnica e economicamente inviáveis em face à melhor tecnologia disponível (ABNT, 2004).

De acordo com a lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional dos Resíduos Sólidos, define-se resíduos sólidos como:

[...] material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível (BRASIL, 2010).

Sobre o lixo, Ribeiro e Rooke (2010) definem como “[...] conjunto de resíduos sólidos resultantes da atividade humana. Ele é constituído de substâncias putrescíveis, combustíveis e incombustíveis. O lixo tem que ser bem acondicionado para facilitar sua remoção”.

Em uma comparação entre lixo e resíduo, Rosa, Fraceto e Moschini-Carlos (2012) definem lixo como todo e qualquer produto ou material que não possua serventia, passando a ser um rejeito. Já resíduo é definido como todo e qualquer produto ou material, proveniente de um processo, que possa ser reaproveitado, reutilizado ou reciclado.

Rosa, Fraceto e Moschini-Carlos (2012) também dissertam sobre os 3R, que se objetiva a redução da geração de lixo e resíduos sólidos através de três vertentes:

- Redução: diminuição da geração de resíduos.
- Reutilização: aproveitamento de produtos novamente, podendo ser de uma forma modificada.
- Reciclagem: aproveitamento do material de um produto, normalmente após descaracterização química ou física, e fabricação de outros produtos e, às vezes, do mesmo produto de resíduo original.

Quando o lixo ou resíduo não pode ser reutilizado ou reciclado, este deve receber uma destinação adequada, conforme parâmetros ambientais e sanitários, garantindo a segurança da preservação do solo e da água, além da saúde humana. Entre as diferentes destinações adequadas, pode-se citar os aterros controlado ou sanitário, a compostagem e a incineração.

Os aterros controlados, apesar de apresentarem problemas sanitários menores que os lixões, adotam técnicas de recobrimento dos resíduos com terra diariamente, sem ter a base impermeabilizada, comprometendo as águas subterrâneas e superficiais (RIBEIRO e ROOKE, 2010).

Para Rosa, Fraceto e Moschini-Carlos (2012), os aterros sanitários são a destinação mais apropriada, provido de impermeabilização do terreno, drenos de chorume, de gases e de águas de chuva, cobertura periódica de terra até atingir a altura final e compactação do lixo.

Sobre a compostagem, são locais onde a matéria orgânica sofre processo de decomposição aeróbia visando à produção de condicionador de solo. Os centros de compostagem estão normalmente associados a centros de triagem (ROSA, FRACETO e MOSCHINI-CARLOS, 2012).

A incineração, por sua vez, constitui um processo de redução de peso e volume através da queima controlada. Os resíduos são reduzidos a cinzas, que representam 5 a 15% do peso inicial. Os agentes patogênicos são destruídos, por isso ela é muito utilizada por serviços de saúde (PHILIPPI JR., 2005).

No Brasil, em 2010, os lixões foram proibidos pela lei nº12.305 (BRASIL, 2010), por comprometerem a segurança do meio ambiente e a saúde pública, devendo ser extintos pelos municípios até 2014, contudo, os municípios não atingiram o objetivo estabelecido e o prazo foi prorrogado até 2018.

A Organização mundial das nações unidas (ONU) divulgou um dado que

aponta que o mundo gera mais de dois bilhões de toneladas de lixo por ano, assim a coleta de resíduos sólidos tem um papel fundamental na manutenção das cidades. O lixo transportado para os aterros sanitários pode ser levado para a reciclagem e é usado para produzir energia elétrica.

O regulamento descrito pela Lei nº 12.05/2010 da Política Nacional de Resíduos Sólidos indica os princípios, objetivos e diretrizes para a gestão e o gerenciamento de resíduos sólidos. Tem como principal objetivo incentivar a indústria de reciclagem, pois o foco passou a ser o consumo de plástico e a dificuldade de degradação de material na natureza.

2.3.4. Manejo das águas pluviais e drenagem urbana

Conhecida como Lei do Saneamento (Lei nº 11.445/2007), define o manejo das águas de chuva e drenagem urbana como “conjunto de atividades, infraestrutura e instalações operacionais de drenagem urbana de águas pluviais, transporte, retenção, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas associadas às ações de planejamento e gestão no território urbano”.

O escoamento pluvial pode produzir inundações e impactos nas áreas urbanas devido a dois processos, que ocorrem isoladamente ou combinados: inundações de áreas ribeirinhas e inundações devido à urbanização (PHILIPPI JR., 2005).

Segundo Ribeiro e Rooke (2010), os sistemas de drenagem urbana são essencialmente sistemas preventivos de inundações, alagamentos, erosões e assoreamentos, principalmente nas áreas mais baixas das comunidades no leito dos cursos naturais de água. No campo da drenagem urbana, os problemas agravam-se em função da urbanização desordenada e falta de políticas de desenvolvimento urbano.

De acordo com Botelho (2011), o sistema pluvial – que abrange a calha das ruas, galerias, escadarias, rampas, até a chegada das águas aos córregos e rios – controlam as vazões pluviais e se objetiva a:

- evitar erosões do terreno;
- evitar erosões do pavimento;
- evitar alagamento da calha viária;
- eliminação de pontos baixos sem escoamento;

- chegada ordenada das águas aos cursos de água da região.

De acordo com Ribeiro e Rooke (2010), quando um sistema de drenagem urbana for realizado de forma adequada, uma série de benefícios socioeconômicos e ambientais serão proporcionados como um escoamento equilibrado e rápido das águas superficiais, redução de problemas causados por alagamentos no trânsito e nas edificações, economia com gastos para a manutenção das vias públicas, prevenção de águas estagnadas, rebaixamento do lençol freático, além da segurança e conforto para a população.

3. CONCEITO

O saneamento básico constitui um dos sistemas mais importantes e, também, mais complexos na formação de uma cidade. Capaz de promover a saúde da população e contribuir para a preservação do meio ambiente, o saneamento básico é alvo de estudos e leis para aperfeiçoamento e desenvolvimento de seu sistema.

Segundo Bittencourt e Paula (2014, p. 14), conceitua-se saneamento básico como “[...] um conjunto de ações ou práticas, que visam promover a qualidade e melhoria do meio ambiente e contribuir para a saúde pública e o bem-estar da população”.

Ainda de acordo com Bittencourt e Paula (2014, p. 14), o saneamento básico sistematiza ações que promovem a preservação e o tratamento da água e dos rios, garantindo água de qualidade e em quantidade adequada para o consumo humano, além de tratar os esgotos lançados em rede pública, coletar e destinar os resíduos sólidos para aterros sanitários e controlar e erradicar doenças.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), saneamento é o controle de todos os fatores do meio físico do homem, que exercem ou podem exercer efeitos nocivos sobre o bem-estar físico, mental e social. De outra forma, pode-se dizer que saneamento caracteriza o conjunto de ações socioeconômicas que tem por objetivo alcançar salubridade ambiental.

As autoras Bittencourt e Paula (2014) defendem que o crescimento desordenado da população causou alguns fatores que pioraram a qualidade de vida e iniciou a busca pela adaptação de sistemas de saneamento básico. Destaca-se entre os fatores, o aumento de indivíduos por metro quadrado, necessidade de aumento da oferta de abastecimento de água e do afastamento ou tratamento de esgotos.

Do mesmo princípio citado acima, Ribeiro e Rooke (2010) afirmam que os problemas de saúde pública e poluição do meio ambiente, causados pela acelerada e desorganizada urbanização, obrigaram a humanidade a propor soluções de saneamento para o abastecimento seguro de água potável para consumo, coleta e tratamento de esgotos, coleta e tratamento dos resíduos sólidos e drenagem de água pluvial.

No Brasil, em 5 de janeiro de 2007, foi sancionada a lei nº11.445, que 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 e revoga a Lei no 6.528, de 11 de maio de 1978. Esta lei, conforme o art. 3, define saneamento básico como:

[...] conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de:

- a. Abastecimento de água potável: constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e respectivos instrumentos de medição;
- b. Esgotamento sanitário: constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até o seu lançamento final no meio ambiente;
- c. Limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final do lixo doméstico e do lixo originário da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas;
- d. Drenagem e manejo das águas pluviais, limpeza e fiscalização preventiva das respectivas redes urbanas: conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de drenagem urbana de águas pluviais, de transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas nas áreas urbanas (BRASIL, 2007).

Ainda de acordo com a lei nº 11.445 (BRASIL, 2007), o art. 2 fundamenta que os serviços públicos de saneamento básico devem ser prestados com base nos seguintes princípios fundamentais:

- I. Universalização do acesso;
- II. Integralidade, compreendida como o conjunto de todas as atividades e componentes de cada um dos diversos serviços de saneamento básico, propiciando à população o acesso na conformidade de suas necessidades e maximizando a eficácia das ações e resultados;
- III. Abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos realizados de formas adequadas à saúde pública e à proteção do meio ambiente;
- IV. Disponibilidade, em todas as áreas urbanas, de serviços de drenagem e manejo das águas pluviais, limpeza e fiscalização preventiva das respectivas redes, adequados à saúde pública e à segurança da vida e do patrimônio público e privado;
- V. Adoção de métodos, técnicas e processos que considerem as peculiaridades locais e regionais;
- VI. Articulação com as políticas de desenvolvimento urbano e regional, de habitação, de combate à pobreza e de sua erradicação, de proteção ambiental, de promoção da saúde e outras de relevante interesse social voltadas para a melhoria da qualidade de vida, para as quais o saneamento básico seja fator determinante;

VII. Eficiência e sustentabilidade econômica;

VIII. Utilização de tecnologias apropriadas, considerando a capacidade de pagamento dos usuários e a adoção de soluções graduais e progressivas;

IX. Transparência das ações, baseada em sistemas de informações e processos decisórios institucionalizados;

X. Controle social;

XI. Segurança, qualidade e regularidade;

XII. Integração das infraestruturas e serviços com a gestão eficiente dos recursos hídricos;

XIII. Adoção de medidas de fomento à moderação do consumo de água.

Notou-se através desta lei, a preocupação do governo federal em universalizar o saneamento básico em todo o país, dispondo-se da promoção à saúde pública e da preservação do meio ambiente. Percebeu-se ainda, que as diretrizes definidas pela lei nº 11.445 de 2007 se correlaciona com as afirmações de Bittencourt e Paula (2014).

Em relação a lei nº 11.445 de 2007, Ribeiro e Rooke (2010) afirmam que incorporar os aspectos ambientais nas ações de saneamento representou um avanço significativo, em termos de legislação, mas que é preciso criar condições para que os serviços de saneamento sejam implementados e sejam acessíveis a todos – a denominada universalização dos serviços, princípio maior da lei.

Assim, pode-se afirmar que o saneamento básico sistematiza um conjunto de ações que visa promover a qualidade de vida da população e do meio ambiente, através do tratamento e abastecimento de água potável para consumo humano, do tratamento de esgotos, do controle e destinação adequada dos resíduos sólidos e do manejo e drenagem de águas pluviais.

4. REGULAÇÃO E UNIVERSALIZAÇÃO DO NOVO MARCO LEGAL

O novo marco legal do saneamento básico, aprovado no Congresso Nacional, presume o acesso universal a água e esgoto e abre caminho para uma maior participação do setor privado. Um dos maiores objetivos do projeto de lei é a obrigação de participação da iniciativa privada no setor. Os serviços de abastecimento de água e coleta e tratamento de esgoto no Brasil são insuficientes (ROUBICEK, 2020).

O principal objetivo é abrir a ampla participação das empresas privadas no mercado. A forma de atingir esse objetivo é a abertura de licitações, obrigatoriamente, quando o estado e o município assinam contratos de prestação de serviços e saneamento. Com a licitação compulsória e a consequente proibição da contratação de programas, a tendência é aumentar a participação da iniciativa privada no mercado. Mas não haverá necessariamente privatização de serviços, afinal, as empresas públicas podem competir e vencer as licitações e continuar a fornecer serviços. O texto estipula o período de transição para a obrigatoriedade de licitação de serviços de saneamento. Até março de 2022, as autoridades locais poderão renovar os contratos de planejamento por até 30 anos, desde que estejam incluídos nas metas de universalização dos serviços de água e esgoto especificadas no novo marco (ROUBICEK, 2020).

A lei também permite a contratação de serviços em blocos, aglomerados de cidades, para contratação de serviços. Ou seja, municípios vizinhos podem participar da mesma licitação. A separação dos blocos será concluída pelos estados, e os municípios terão prazos para cumprir esses modelos (BRASIL, 2020).

O novo marco legal visa estabelecer a meta de universalização dos serviços de saneamento no Brasil. A meta é que, até o final de 2033, 99% dos brasileiros tenham acesso à água potável e 90% da população à coleta e tratamento de esgoto. Para tanto, o Ministério da Economia estima que, até 2033, precisa atrair entre 500 bilhões e 700 bilhões de reais em investimentos.

A ANA estabelecerá padrões de qualidade e eficiência para saneamento básico. Será atribuída também a ANA a responsabilidade de monitorar as tarifas cobradas dos consumidores do serviço. Deverá ser uma ferramenta do governo federal para centralizar e padronizar os serviços. Será responsável pelo desenvolvimento das chamadas “especificações de referência” para nortear as ações dos prestadores de serviços e reguladores locais.

Está designada a agência também a emitir normas que reduza progressivamente e controle a perda de água, estude e aplique normas sobre reúso dos efluentes sanitários tratados, em conformidade com as normas ambientais e de saúde pública, estabeleça parâmetros para determinação de caducidade na prestação dos serviços públicos de saneamento básico, padronização dos instrumentos negociais de prestação de serviços públicos de saneamento básico firmados entre o titular do serviço público e o delegatário e desenvolverá metodologia de cálculo de indenizações devidas em razão dos investimentos realizados e ainda não amortizados ou depreciados (BRASIL, 2020).

Como já faz no setor de recursos hídricos, a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico ficará incumbido por promover seminários e cursos voltados à capacitação dos atores envolvidos na regulação do setor de saneamento nas esferas municipal, intermunicipal, distrital e estadual. Além de tudo, quando solicitada, a ANA terá a atribuição de realizar a medição e arbitragem de conflitos entre o poder concedente, o prestador de serviços de saneamento e a agência que regula tais serviços prestados (BRASIL, 2020).

Segundo Carli (2013), a água é um bem finito, sendo extremamente essencial para a vida do e no planeta terra, razão pela qual, a inevitabilidade de se reconhecer a água como sujeito de direitos e de dignidade.

[...] a água é elemento essencial à vida vegetal e animal. O homem necessita de água de qualidade adequada e em quantidade suficiente para atender as necessidades, para proteção da saúde e para propiciar o desenvolvimento econômico. (INSTITUTO TRATA BRASIL, 2012, p. 25).

A água já foi considerada um recurso inexaurível, pois o ecossistema fazia entender que os mananciais de águas cristalinas, abundantes e renováveis nunca se esgotariam (OLIVIO, ISHIKI, 2015). Apesar de o planeta ser constituído superficialmente por aproximadamente 75% de água, existe o antagonismo da escassez, devido a má distribuição geograficamente de maneira uniforme (TUNDISI, 2003).

O Brasil é o maior detentor natural de águas doces do planeta. Segundo dados do UNIAGUA (2012), o Brasil detém aproximadamente 12% de toda a água doce superficial do mundo, sendo que 70% da água disponível está situada na região Amazônica, onde se localiza a menor densidade populacional. A região Nordeste, que é a menos favorecida e também a mais árida, concentra 30% da população brasileira e possui apenas 5% da água doce. As regiões Sul e Sudeste, onde estão

concentradas cerca de 60% da população dispõem de 12,5% da água doce (AUGUSTO et al., 2012).

O acesso universal aos serviços de água e de esgoto é um objetivo legítimo das políticas públicas, visto que, tem impactos importantes sobre a saúde, o ambiente e a cidadania (ALCEU JUNIOR, 2009). É válido ressaltar que a ausência de um abastecimento de água põe em risco a saúde da população, além, é claro, de prejudicar o desenvolvimento socioeconômico da sociedade.

O esgoto sanitário é definido pela norma brasileira NBR 9648 (ABNT, 1986) como “despejo líquido constituído de esgotos doméstico e industrial, água de infiltração e a contribuição pluvial parasitária”. A Lei nº 11.445/07 constitui o esgotamento sanitário como: “atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até seu lançamento final no meio ambiente;”.

No Brasil, cerca de 43% dos brasileiros tem acesso à coleta de esgoto, 12% é atendida por solução individual (fossa séptica); 18% da população se enquadra na situação em que os esgotos são coletados, mas não são tratados; e 27% é desprovida de atendimento, ou seja, não há coleta nem tratamento de esgotos segundo a Agência Nacional de Águas – (ANA, 2020).

O sistema de esgotamento sanitário segundo Tsutiya & Sobrinho (2010) pode ser dividido em 3 tipos:

a) Sistema de esgotamento Unitário, ou sistema combinado, em que as águas residuárias (domésticas e industriais), águas de infiltração (águas do subsolo que penetram no sistema através de tubulações e órgãos acessórios) e águas pluviais veiculam por um único sistema.

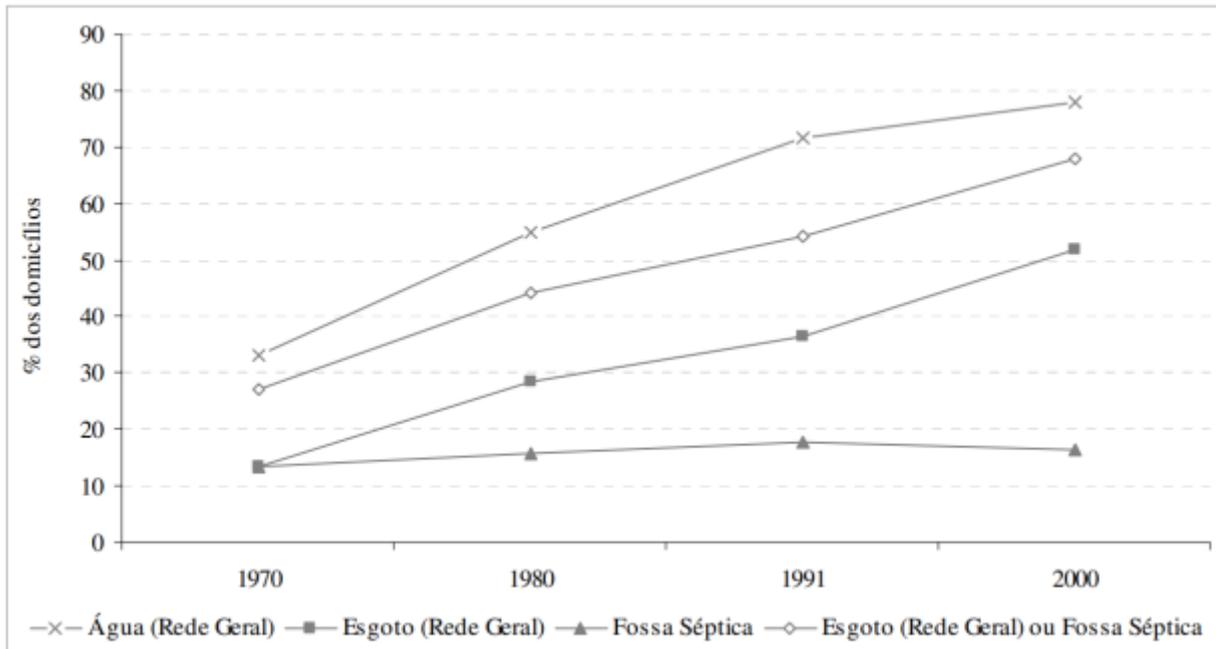
b) Sistema de esgotamento separador parcial, em que uma parcela das águas da chuva, provenientes de telhados e pátios das economias são encaminhadas juntamente com às águas residuárias e águas de infiltração dos subsolos para um único sistema de coleta e transporte de esgotos.

c) Sistema separador absoluto, em que as águas residuárias (domésticas e industriais) e as águas de infiltração, que constituem o esgoto sanitário, veiculam em um sistema independente, denominado sistema de esgoto sanitário. As águas pluviais são coletadas e transportadas em um sistema de drenagem pluvial totalmente independente.

A proporção de domicílios brasileiros com abastecimento de água por rede geral e com rede coletora de esgoto elevou-se significativamente de 1970 a 2019,

conforme pode ser verificado no Gráfico 1 (CARLOS SAIANI, RUDINEI JUNIOR, 2010) a evolução até os anos 2000 e logo adiante no texto uma análise com o panorama de 2019 divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Gráfico 1 – Evolução do acesso a serviços de saneamento básico (1970-2004)



Fonte: evolução da proporção de domicílios com acesso a serviços de saneamento básico, 1970-2004.

A proporção de domicílios com esgotamento sanitário por fossa séptica elevou-se um pouco até 1991, momento em que sofreu um pequeno déficit. No início da década de 2000, a proporção de domicílios com acesso a qualquer um dos serviços não houve variação significativa. Deve-se destacar também a superioridade, em todos os anos, ao acesso a água por rede geral em relação ao acesso a esgoto, inclusive ao considerar, conjuntamente, a rede geral e a fossa séptica (CARLOS SAIANI, RUDINEI JUNIOR, 2010).

Aproveitando o Gráfico 1 apresentado anteriormente e dando sequência nesse tipo de análise com dados mais recentes, no site do IBGE hoje é possível ver um panorama referente ao ano de 2019 que traz para o abastecimento de domicílios com rede geral como principal forma de abastecimento de água uma estimativa de 85,5% e em relação ao esgotamento sanitário tendo rede geral ou fossa séptica ligada a rede

com 68,3%, chegando a uma conclusão que apenas houve uma crescente considerável em relação ao ano de 2004 no quesito do abastecimento de água.

O Instituto Trata Brasil (2012), afirma que a população urbana atendida pelos serviços de água atingiu 95,2% em 2009. A existência de canalização e de distribuição da água para as residências, bem como a estação de tratamento, são indicadores necessários à infraestrutura capazes de promover os padrões de potabilidade, e proporcionar um abastecimento de qualidade à população (SANTANA 2014).

Pode-se aferir uma deficiência no tratamento e no destino dos esgotos no país, em decorrência de “[...] até 2006, apenas 15% do esgoto sanitário gerado nas regiões urbanas dos municípios do Brasil era tratado.” (SNIS2 , apud LEONETI, 2011, p. 333). Realidade mais acentuada está na poluição dos rios, lagoas e riachos.

A universalização dos serviços básicos de saneamento, através da política de investimentos do Governo Federal, é de extrema importância para que as áreas mais pobres ou menos favorecidas sejam alcançadas e, assim, passem a reconhecer as necessidades básicas de acesso a esses serviços pela população nas áreas urbanas dos municípios, fator este que terá como consequência a melhoria da qualidade de vida nas cidades (SANTANA, 2014).

Segundo o IBGE, (2010, p. 100) “[...] a expansão do saneamento básico, especialmente da coleta e tratamento de esgotos, e a proteção de nascentes, mananciais, várzeas e áreas no entorno dos rios, são ações urgentes e necessárias para a conservação dos recursos hídricos”. Sendo assim, a necessidade de urgência para se cumprir o marco legal, levando universalização dos serviços básicos para toda a sociedade.

5. METODOLOGIA

A pesquisa em questão será desenvolvida seguindo os preceitos de revisão bibliográfica, descritiva e qualitativa. Não é uma mera repetição do que já foi apresentado, e sim uma nova abordagem e com enfoque de atingir a conclusões inovadoras. Para efetuar o levantamento de dados será efetuado pesquisas no Scielo (Scientific Eletronic Library OnLine), Google Acadêmico, sites da CAPES, sites e fontes de organizações do governo federal, como: ANA (Agencia Nacional de Águas e Saneamento Básico), Instituto Trata Brasil, FUNASA (Fundação Nacional da Saúde), Site do Planalto Central, Constituição Federal e outros.

A seleção de arquivos será feita através de uma leitura cautelosa de Leis, artigos científicos, trabalho de conclusão de cursos já publicadas, periódicos, manual do saneamento básico disponível no site oficial da ANA (Agencia Nacional de Águas e Saneamento Básico), ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), e utilizado apenas questões voltadas a responder e atingir os objetivos dessa pesquisa. Tomará como base de pesquisa os estudos com base de publicação dos anos de 1986 a 2021.

Após a leitura crítica de todo o material, será feita uma análise descritiva buscando compreender, relacionar e expandir o conhecimento referente ao tema em questão. Terá como base de pesquisas as palavras chaves como: universalização, saneamento básico, esgotamento sanitário, abastecimento de água, marco legal do saneamento, assim filtrando o campo de pesquisa.

6. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Segundo Meneses (1984, p.16) a definição clássica de saneamento básico é explicitada como: “é o conjunto de medidas que visam a modificar as condições do meio ambiente, com a finalidade de prevenir doenças e promover a saúde”. A Fundação Nacional da Saúde define o saneamento como: “[...] vem sendo socialmente construído ao longo da história da humanidade, em função das condições materiais e sociais de cada época, do avanço do conhecimento e da sua apropriação pela população” (FUNASA, 2006, p.34).

A gestão das águas no Brasil, instituída nacionalmente pela Lei Federal nº 9.433/1997, é baseada na gestão por bacias hidrográficas e no atendimento ao uso múltiplo das águas, tendo como um de seus objetivos “assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos” (ANA, 2017).

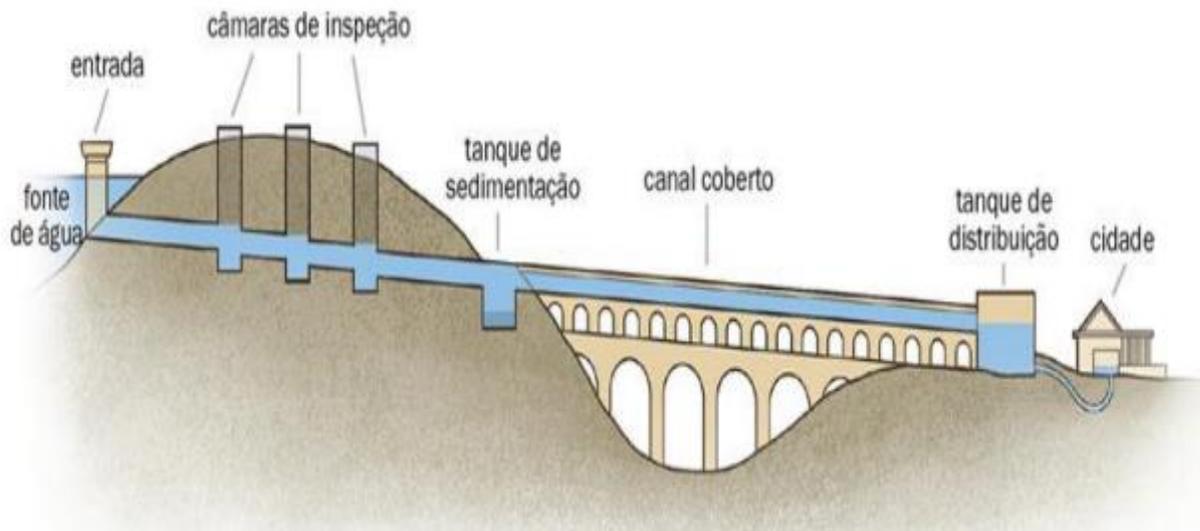
O Brasil é um dos países com maior disponibilidade de água, no entanto, grande parte desse recurso está em regiões onde há menor quantidade de pessoas. Segundo a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), estima-se que o país possua cerca de 12% da disponibilidade de água doce do planeta. Mas a distribuição natural desse recurso não é equilibrada. Nos grandes centros urbanos é forte a demanda dos recursos hídricos, contudo, o grande índice de poluição causa conseqüentemente uma piora na qualidade da água, tornando um enorme desafio o abastecimento de água.

Segundo Gomes (2004), um sistema de abastecimento de água é o conjunto de equipamentos, obras e serviços voltados para o suprimento de água a comunidades, para fins de consumo doméstico, industrial e público. Alceu Junior (2009, p.25-6) fala que “A universalização do acesso aos serviços de água e de esgoto é um objetivo legítimo das políticas públicas porque tem impactos importantes sobre a saúde, o ambiente e a cidadania”.

No decorrer da evolução humana, o saneamento vem sendo reconhecido por sua importância, seja associada a saúde, a agricultura, ao consumo humano e à disposição dos efluentes. No velho testamento bíblico, depara-se com diversas abordagens relacionada as práticas sanitárias do povo judeu, como por exemplo, o uso de água para limpeza: “roupas sujas podem levar a doenças como a escabiose”. Visto que, os poços para abastecimentos d’água eram mantidos limpos, tampados e

longe de possíveis fontes de poluição. No desenvolvimento da civilização greco-romana, que são um dos povos mais antigos, pode-se perceber práticas marcantes vistos até hoje, como ilustrado na figura 3.

Figura 3 – Aqueduto Greco-romano



Fonte: Jehovah's Witnesses (2014).

Como cita a FUNASA: “[...] pode-se citar a construção de aquedutos, banhos públicos, termas e esgotos romanos, tendo como símbolo histórico a conhecida Cloaca Máxima de Roma”. (FUNASA, 2019, p.11). Pode-se verificar desde a antiguidade, como por exemplo, os povos greco-romanos, as práticas de saneamento básico estavam presentes, sejam na construção de aquedutos, esgotos romanos, banhos públicos e outros. Atualmente observa-se que o saneamento é um fator essencial para que um país seja considerado desenvolvido.

Os serviços de água tratada, coleta e tratamento dos esgotos levam à melhoria da qualidade de vidas das pessoas, sobretudo na saúde Infantil com redução da mortalidade infantil, melhorias na educação, na expansão do turismo, na valorização dos imóveis, na renda do trabalhador, na despoluição dos rios e preservação dos recursos hídricos, etc.(INSTITUTO TRATA BRASIL, 2020).

Universalizar e qualificar os serviços básicos de saneamento é fundamental para qualquer nação, a eficiência do mesmo trás melhoria na qualidade de vida. Para Madeira (2010, p.125) “Para qualquer país, a eficiência, a qualidade e a universalidade dos serviços de saneamento básico são fundamentais para a qualidade de vida da população”. Tornar universal o acesso ao saneamento básico faz parte das metas de

desenvolvimento do milênio da Organização das Nações Unidas (ONU).

Com o fim do Plano Nacional de Saneamento (Planasa) no final da década de 1980, que foi o responsável por criar as companhias estaduais de saneamento (CESBs), houve uma discussão que durou quase duas décadas em torno de uma estrutura institucional para regulamentar o setor do saneamento no Brasil para suprir o vazio deixado com o fim do Planasa, assim foi aprovada a Lei nº 11.445/2007, conhecida como a Lei do Saneamento.

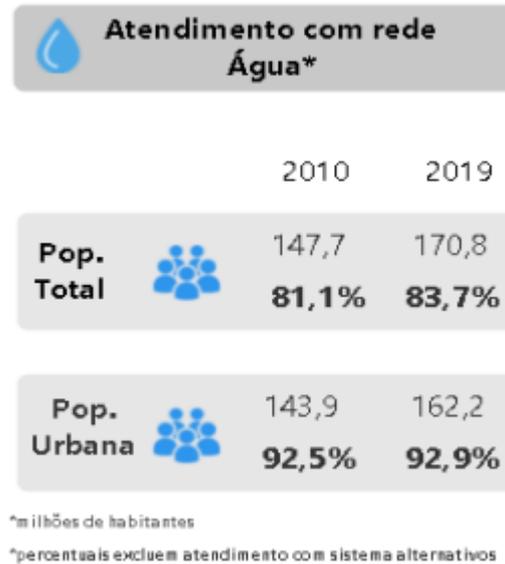
Segundo Madeira (2010, p.144) “A Lei do Saneamento estabeleceu um marco regulatório para o setor, criando um ambiente institucional estável para o ingresso de investimentos e a participação de empresas privadas”. A lei estipula diversos princípios, dentre eles, a universalização, a eficiência e a sustentabilidade econômica e ambiental, que se seguidos, podem guiar uma política de saneamento segura e eficaz para a população e para as empresas privadas

O novo marco regulatório do saneamento básico foi introduzido pela Lei nº 14.026/2020, trazendo algumas inovações, estipulando que os contratos são obrigados a fornecerem metas de desempenho e universalização dos serviços; a regionalização dos serviços de saúde como princípio; e promove mudanças importantes em sua regulamentação; e encorajar a competição e privatização das empresas estatais de saneamento (D’OLIVEIRA, 2020).

O principal objetivo do novo marco legal é melhorar a qualidade da prestação de serviços básicos de saúde pública e garantir até o dia 31 de dezembro de 2033, 99% da população esteja abastecida com água potável e 90% tenha coleta e tratamento de esgoto (SÃO PAULO, 2021).

Conforme mostra a Figura 4, o Relatório do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) do Ministério do Desenvolvimento Regional afirma que, em 2019, 83,7% da população é abastecida com água tratada e 16,3% da população não é atendida por rede de água.

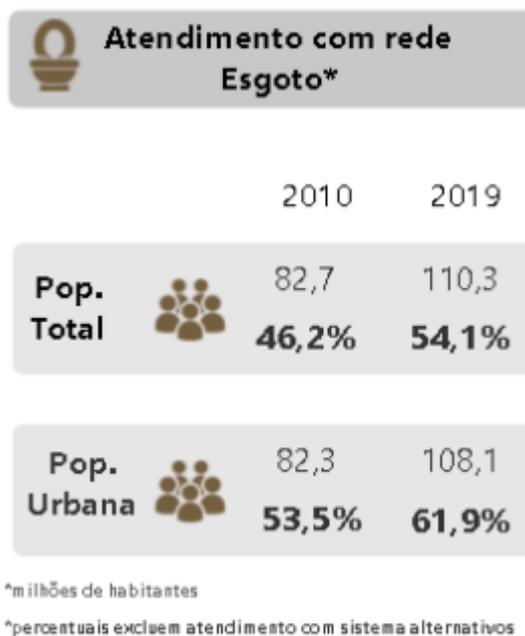
Figura 4 – Abastecimento de água



Fonte: SNIS(2019)

Em relação ao esgotamento sanitário, como é possível ver na Figura 5, a situação é ainda pior tendo em vista que apenas 54,1% da população tinham acesso à rede de esgoto até aquele ano, 45,9% da população sequer tem o acesso ao sistema básico de tratamento de esgoto, o que resulta em aproximadamente 96 milhões de brasileiros excluídos deste serviço essencial (SNIS, 2019).

Figura 5 – Abastecimento de esgoto



Fonte: SNIS(2019)

O marco regulatório também trás como meta a ser batida como, ações para diminuição do desperdício de água e aproveitamento da água da chuva, estímulo de investimento privado através de licitação entre empresas públicas e privadas, fim do direito de preferência a empresas estaduais. Caso as metas não forem cumpridas, empresas podem perder o direito de executar o serviço.

De acordo com o Ministério da Economia, o novo marco legal do saneamento deve alcançar mais de 700 bilhões de reais em investimentos e gerar por volta de 700 mil empregos no país nos próximos 14 anos (IAS, 2020).

O novo marco legal de saneamento básico, aprovado no Brasil em Junho de 2020, surgiu como uma medida bastante positiva para os brasileiros, uma vez que poderá impulsionar os investimentos no setor, resultando em mais saúde e bem estar para a população.

Essa universalização, por sua vez, vai possibilitar diversos benefícios como: melhoria na qualidade de vida, saúde, bem-estar e econômico para o Brasil, gerando emprego, renda, combate a esgotos a céu aberto, possibilitando e redução de doenças (AESBE, 2020). Como já citado anteriormente, a cada 1 real em saneamento investido será feita uma economia de 4 reais em saúde pública no país.

A falta de saneamento tem implicações imediatas e diretas sobre a saúde e a qualidade de vida da população. A falta de um tratamento de água adequado tem impacto direto sobre a saúde, principalmente dos mais novos e dos mais velhos, pois aumenta a incidência de infecções gastrointestinais (TRATA BRASIL, 2018). Os problemas são generalizados, mas tem uma maior agravância nas beiras de rios e córregos contaminados ou em ruas onde passam esgoto a céu aberto, em valas, sarjetas, córregos ou rios. Encontra-se presente também na poluição dos reservatórios de água e nos mananciais cuja qualidade tem sido deteriorada ao longo do tempo.

Dentre todas as implicações imediatas sobre a saúde e a qualidade de vida da população, a falta de água tratada e de coleta e tratamento de esgoto tem implicação direta sobre o mercado de trabalho e sobre as atividades econômicas que dependem de boas condições ambientais para o seu pleno exercício.

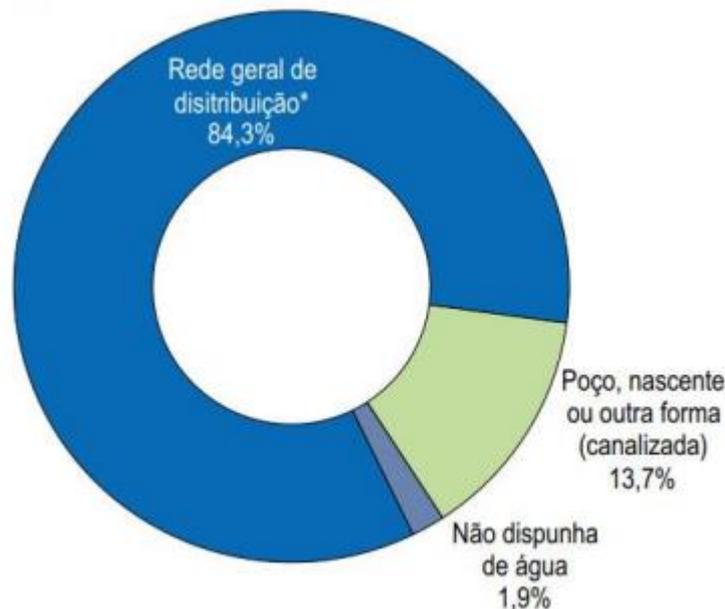
Os dados comparativos internacionais organizados pela UNICEF e pela Organização Mundial da Saúde (UNICEF/OMS, 2015) colocam o Brasil numa posição relativamente boa no que diz respeito ao acesso a água.

Estudos revelam que, em 2015, 98,1% da população brasileira tinha acesso à

águas provenientes de redes de canalização, de poços ou torneiras públicas, de poços artesianos ou de sistema de coleta de água da chuva, como demonstra no gráfico 2 ao ser realizada a soma das porções azul e verde do mesmo, um índice melhor que o da média mundial, que se encontrava em 91,0% da população.

Os dados também revelam que o acesso aos serviços de água nesse conceito aumentou 2,9 pontos percentuais entre 2005 e 2015.

Gráfico 2 – População brasileira com acesso à água (2015)



Fonte: PNAD, IBGE. rede geral de distribuição de água

A ampliação do saneamento implica diretamente na realização e necessidade de investimentos em construção civil volumosos, os quais têm efeitos econômicos expressivos nas áreas em que as obras são realizadas e durante o período de sua realização. A instalação de um sistema de saneamento numa região abrange obras de tratamento de água e de estações de tratamento de efluentes, construção de redes de distribuição de água e de redes de coleta de esgoto e de estações de captação. Os investimentos em obras de saneamento criam empregos e expandem a renda da economia (TRATA BRASIL, 2018). Em termos conceituais, esses impactos são classificados como diretos, indiretos e induzidos. Até em 2033, está previsto como citado anteriormente um investimento de cerca de R\$ 500 bilhões e R\$ 700 bilhões.

A realização de obras requer a contratação de uma construtora e de empregados, que conseqüentemente recebem salários. Essa é a atividade econômica

sustentada diretamente pelos investimentos realizados pelas empresas de saneamento ou pelos governos durante a expansão ou a instalação dos serviços (TRATA BRASIL, 2018).

Nota-se um contínuo crescimento do emprego e da renda gerados no país entre 2004 e 2014, conforme demonstrado na tabela 1, devido à expansão das atividades de saneamento. A partir de então, esses valores ficaram parados por influência da crise hídrica que afetou várias regiões do país e da própria crise econômica.

Tabela 2 – Renda e emprego direto, indireto e induzido

	Emprego (pessoas)	Renda (R\$ milhões*)
Direto	128.733	30.567,052
Indireto	66.377	12.981,472
Induzido	135.524	18.588,693
Total	330.634	62.137,217

Fonte: IBGE e SNIS, Ministério das Cidades.

Os efeitos diretos, indiretos e induzidos de geração de emprego e renda podem se dar nas localidades onde os serviços de saneamento são prestados ou em localidades vizinhas. Os efeitos diretos das operações de saneamento são, em geral, locais, e aqueles gerados na cadeia produtiva do saneamento, outrora, estão onde há empresas que fornecem insumos e serviços às operadoras de saneamento.

De acordo com publicação de 2018 do Instituto Trata Brasil, entre 2004 e 2016, estima-se que o custo com horas pagas e não trabalhadas em decorrência do afastamento por doenças pela falta de saneamento, seja diarreia ou vômito tenha caído em torno de R\$ 75 milhões, o que seria equivalente a R\$ 154 milhões em 2016 já com a correção inflacionária utilizando o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) e para nossa realidade atual em Junho de 2022 esse valor seria de R\$ 220 milhões. Além disso, houve contenção significativamente das despesas com internações por infecções gastrointestinais na rede hospitalar do SUS. Essas despesas passaram de R\$ 201,7 milhões em 2004 para R\$ 101,5 milhões em 2016.

Isso equipara-se a uma economia para os cofres públicos de cerca de R\$ 100 milhões na comparação de 2016 com relação a 2004, com devidas correções, R\$ 204 milhões em 2016 e R\$ 291 milhões hoje em dia. O valor presente da economia total com a melhoria das condições de saúde da população brasileira entre 2004 e 2016 foi de R\$ 1,737 bilhão, que resultou num ganho anual de R\$ 134 milhões, fazendo mais uma vez a correção para entender a dimensão desse valor, temos R\$ 273 milhões em 2016 e R\$ 390 milhões em 2022.

As mitigação da incidência e da gravidade das doenças infecciosas gastrointestinais têm efeitos sobre diretamente a economia que vão além da contenção de despesas na área da saúde e dos desperdícios com os dias não trabalhados pelos trabalhadores, algo que eleva os custos das atividades econômicas no país. O aumento da saúde eleva de forma sistemática a produtividade dos trabalhadores.

Um outro benefício que pode-se ver claramente é em relação ao turismo, pois é uma atividade que depende de ótimas condições ambientais para seu desenvolvimento. Além de elevar o valor dos imóveis, o saneamento possibilita a valorização das atividades econômicas que dependem de condições ambientais adequadas para seu exercício, como é o caso do turismo. O turismo é uma atividade econômica que não cresce adequadamente em regiões com falta de saneamento básico adequado. A contaminação do meio ambiente por esgoto compromete, ou até anula, o potencial turístico de uma região. Um benefício claramente obtido pelo investimento no saneamento básico é a abertura de espaço para empresas que investem em tecnologias e pesquisas, onde as mesmas auxiliará e entregará água e esgoto de qualidade, sempre de forma a respeitar o meio ambiente.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa pesquisa buscou apresentar os principais pontos do novo marco legal do saneamento básico, tendo como finalidade, universalizar e qualificar o acesso à água e ao esgoto para a população, visto que, em muitas regiões do Brasil, o acesso à água tratada e coleta de esgoto são serviços escassos.

Após pesquisas, pode-se compreender o novo marco legal do saneamento básico, visto que, foram apresentadas leis, citações, artigos a respeito do tema, levando ao leitor a possibilidade de compreender a respeito do saneamento básico e do novo marco legal. Sabe-se que, água tratada e coleta de esgoto são serviços essenciais básicos que sem eles, a qualidade de vida da população fica prejudicada. É notório, como apresentado nesse trabalho que, qualidade de vida, geração de emprego e renda, turismo, saúde e educação, são áreas que serão fortemente impactados positivamente pelo novo marco legal do saneamento básico, visto que, benefícios serão um grande fator positivo que virá com o marco.

Verificou-se que, para alcançar 99% da população com abastecimento de água e 90% da população com coleta de esgoto, é necessário estimular a competição nas licitações para empresas dos setores público e privado e incentivar, liberando verbas para as empresas investirem em tecnologias e mão de obra para expandir obras de saneamento básico, sendo assim, até 2033 tem grandes chances de alcançar o principal objetivo do marco, que é, universalizar e qualificar esses serviços básicos.

Por fim, recomenda-se também novos estudos nessa linha de pesquisa, visto que, o novo marco do saneamento básico trará muitos benefícios à sociedade e que este trabalho sirva como fonte de incentivo para novas pesquisas.

REFERÊNCIAS

ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), NBR 9648: Estudo de concepção de sistemas de esgoto sanitário Procedimento. Rio de Janeiro, 1986.

ANA – Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. BRASIL tem cerca de 12% das reservas mundiais de água doce do planeta. Disponível em: <https://www.ana.gov.br/noticias-antigas/brasil-tem-cerca-de-12-das-reservasmundiais-de-a.2019-03-15.1088913117>. Acesso em: 18 de maio de 2022.

ANA – Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. ATLAS ESGOTOS: Despoluição das Bacias Hidrográficas. [S. l.], 2020. Disponível em: <http://atlasesgotos.ana.gov.br/>. Acesso em: 18 de maio de 2022.

Agência Nacional de Águas (Brasil). Atlas esgotos : despoluição de bacias hidrográficas / Agência Nacional de Águas, Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental . Brasília. 2017.

AUGUSTO, L. G. S.; GURGEL, D. G. I.; CÂMARA NETO, F. H.; MELO, H. C.; COSTA, M. A. O contexto global e nacional frente aos desafios do acesso adequado à água para consumo humano. Revista Ciência e saúde coletiva, Rio de Janeiro, v. 17, n. 6, Jun. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/BLQQZStH3KMFZdj9zwQKL/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 18 de maio de 2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS ESTADUAIS DE SANEAMENTO. Benefícios do novo marco regulatório de saneamento. 2020. Disponível em: <https://aesbe.org.br/beneficios-do-novo-marco-regulatorio-de-saneamento/>. Acesso em: 18 de maio de 2022.

BRASIL. Lei nº. 11.445 de 5 de Janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis 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. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm. Acesso em: 18 de maio de 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Manual de saneamento / Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde. – 5.ed. Brasília: Funasa, 2019.

CARLI, Ana Alice De. VASCONCELLOS, Thaís Freire De. Saneamento básico e água potável: a correlação necessária na seara da proteção dos direitos da natureza. In: MORATO, José L.; PERALTA, Carlos E.; CARLI, Ana Alice De (orgs.). Água y Saneamiento Básico en el Siglo XXI: Brasil y Costa Rica. Costa Rica: Ed. UCR, 2018, p. 95-116.

FUNASA – Fundo Nacional da Saúde. “Cada real gasto em saneamento economiza nove em saúde”, disse ministro da Saúde. Disponível em: http://www.funasa.gov.br/todas-as-noticias/-/asset_publisher/lpnzx3bJYv7G/content/-cada-real-gasto-em-saneamento-economiza-nove-em-saude-disse-ministro-da-saude?inheritRedirect=false. Acesso em: 18 de maio de 2022.

Fundação Nacional de Saúde. 1º Caderno de pesquisa em engenharia de saúde pública. 2. ed. Brasília: Funasa, 2006.

Galvão Junior AC. Desafios para a universalização dos serviços de água e esgoto no Brasil. Rev Panam Salud Publica. 2009;25(6):548–56.

GOMES, H. P. Sistemas de Abastecimento de Água: Dimensionamento Econômico e Operação de Redes Elevatórias. 2a Edição. 242p. Editora Universitária / UFPB, 2004.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Cidades – São João do Rio do Peixe. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/?lang=&codmun=250070&search=paraiba%257csaojoao-do-rio-do-peixe>. Acesso em: 18 de maio de 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Brasil - Panorama: IBGE, 2019. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/panorama>. Acesso em: 04 de junho de 2022.

INSTITUTO TRATA BRASIL. Benefícios econômicos e sociais da expansão do saneamento no Brasil. 2018.

IAS – Instituto Água Sustentável. Senado aprova novo marco legal do saneamento básico - confira os principais pontos. Disponível em: <https://www.aguasustentavel.org.br/conteudo/blog/62-senado-aprova-novo-marco-legal-do-saneamento-basico-confira-os-principais-pontos>. Acesso em: 18 de maio de 2022.

JW. Aquedutos Romanos – maravilhas da engenharia. Disponível em: <https://www.jw.org/pt/biblioteca/revistas/g201411/aquedutos-engenharia-romana/>. Acesso em: 18 de maio de 2022.

LEONETI, Alexandre Bevilacqua; PRADO, Eliana Leão do; OLIVEIRA, Sonia Valle Walter Borges de. Saneamento básico no Brasil: considerações sobre investimentos e sustentabilidade para o século XXI. Revista de Administração Pública. Rio de Janeiro: FGV – EBAPE, mar./abr. 2011. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/viewFile/6995/5555>. Acesso em: 18 de maio de 2022.

MADEIRA, Rodrigo Ferreira. O setor de saneamento básico no Brasil e as implicações do marco regulatório para a universalização do acesso. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/bibliotecadigital>. Acesso em: 18 de maio de 2022.

MARCONI, M.A. & LAKATOS, E.M. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados. 6ª edição, São Paulo: Atlas, 2007.

MENEZES, L. C. C. (1984). “Considerações sobre saneamento básico, saúde pública e qualidade de vida”. Revista Engenharia Sanitária e Ambiental, Rio de Janeiro, v.23, n.1, jan./mar., p. 55-61.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento. Brasília, 2018. OLIVO, A. de M.; ISHIKI, H. M. Brasil frente à escassez de água. Colloquium humanarum. ISSN: 1809-8207, [S. l.], v. 11, n. 3, p. 41–48, 2015. Disponível em: <https://revistas.unoeste.br/index.php/ch/article/view/1206>. Acesso em: 18 de maio de 2022.

ROUBICEK, Marcelo; O novo marco legal do saneamento básico sob análise. 2020. Disponível em: <https://www.nexojournal.com.br/expresso/2020/06/25/O-novo-marco-legal-do-saneamento-b%C3%A1sico-sob-an%C3%A1lise>. Acesso em: 18 de maio de 2022.

SANTANA, Henrique Batista De; A importância do saneamento básico na área urbana do município de São João do Rio do Peixe-PB, com um enfoque no esgotamento sanitário. Monografia apresentada ao Curso de Licenciatura em Geografia, da Unidade Acadêmica de Ciências Sociais, do Centro de Formação de Professores, da Universidade Federal de Campina Grande. Cajazeiras. P 68. 2014.

SAIANI, Carlos César Santeko; TONETO JUNIOR, Rudinei. Deve-se destacar também a superioridade, em todos os anos, ao acesso a água por rede geral em relação ao acesso a esgoto, inclusive ao considerar, conjuntamente, a rede geral e a fossa séptica. 2010. 28 f. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ecos/a/c3WbdYjbktSPqPtDtsK49Fk/?lang=pt>. Acesso em: 18 de maio de 2022.

TSUTIYA, M. T., & SOBRINHO, P. A. Coleta e Transporte de Esgoto Sanitário. 3ª edição. Rio de Janeiro: ABES – Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2011, 548p.

TRENTINI, M.; PAIM, L. Pesquisa em Enfermagem. Uma modalidade convergente-assistencial. Florianópolis: Editora da UFSC, 1999. TUNDISI, J. G. Recursos hídricos no futuro: problemas e soluções. Revista Estudos Avançados, São Paulo, v. 22, n. 63, julho, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/DFPzcTJpGHPYkZtQkKWQpWD/?lang=pt>. Acesso em: 18 de maio de 2022.

UNIÁGUA – Universidade da Água. Água no Planeta. Disponível em: <https://uniaguas.com.br/>. Acesso em: 18 de maio de 2022.

UNICEF e OMS. UNICEF e Organização Mundial da Saúde, Geneva, Suíça, 2015.

ANEXOS

ANEXO A - Lei N° 14.026, de 15 de Julho de 2020

ANEXO A - Lei N° 14.026, de 15 de Julho de 2020



Presidência da República
Secretaria-Geral
Subchefia para Assuntos Jurídicos

LEI Nº 14.026, DE 15 DE JULHO DE 2020

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 e Saneamento Básico (ANA) competência para editar normas de referência sobre o serviço de saneamento, a Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003, para alterar o nome e as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos, 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 Federal, 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 (Estatuto da Metrópole), 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.

[Ver mais...](#)

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º Esta Lei 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 e Saneamento Básico (ANA) competência para instituir normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico, a [Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003](#), para alterar o nome e as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos, 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 Federal](#), 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 de prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, a [Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015](#) (Estatuto da Metrópole), para estender seu âmbito de aplicação a unidades regionais, 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.

Art. 2º A ementa da [Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000](#), passa a vigorar com a seguinte redação:

“Dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, integrante do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Singreh) e responsável pela instituição de normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico.”

Art. 3º A [Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000](#), passa a vigorar com as seguintes alterações:

“**Art. 1º** Esta Lei cria a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, integrante do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Singreh) e responsável pela instituição de normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico, e estabelece regras para sua atuação, sua estrutura administrativa e suas fontes de recursos.” (NR)

“Art. 3º Fica criada a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), autarquia sob regime especial, com autonomia administrativa e financeira, vinculada ao Ministério do Desenvolvimento Regional, integrante do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Singreh), com a finalidade de implementar, no âmbito de suas competências, a Política Nacional de Recursos Hídricos e de instituir normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico.

.....” (NR)

“Art. 4º

XXIII - declarar a situação crítica de escassez quantitativa ou qualitativa de recursos hídricos nos corpos hídricos que impacte o atendimento aos usos múltiplos localizados em rios de domínio da União, por prazo determinado, com base em estudos e dados de monitoramento, observados os critérios estabelecidos pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos, quando houver; e

XXIV - estabelecer e fiscalizar o cumprimento de regras de uso da água, a fim de assegurar os usos múltiplos durante a vigência da declaração de situação crítica de escassez de recursos hídricos a que se refere o inciso XXIII do **caput** deste artigo.

.....
§ 2º (Revogado).

.....
§ 9º As regras a que se refere o inciso XXIV do **caput** deste artigo serão aplicadas aos corpos hídricos abrangidos pela declaração de situação crítica de escassez de recursos hídricos a que se refere o inciso XXIII do **caput** deste artigo.

§ 10. A ANA poderá delegar as competências estabelecidas nos incisos V e XII do **caput** deste artigo, por meio de convênio ou de outro instrumento, a outros órgãos e entidades da administração pública federal, estadual e distrital.” (NR)

“ Art. 4º-A. A ANA instituirá normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico por seus titulares e suas entidades reguladoras e fiscalizadoras, observadas as diretrizes para a função de regulação estabelecidas na Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007 .

§ 1º Caberá à ANA 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, o equilíbrio econômico-financeiro e a universalização do acesso ao saneamento básico;

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, bem como especificação da matriz de riscos e dos mecanismos de manutenção do equilíbrio econômico-financeiro das atividades;

IV - metas de universalização dos serviços públicos de saneamento básico para concessões que considerem, entre outras condições, o nível de cobertura de serviço existente, a viabilidade econômico-financeira da expansão da prestação do serviço e o número de Municípios atendidos;

V - critérios para a contabilidade regulatória;

VI - redução progressiva e controle da perda de água;

VII - metodologia de cálculo de indenizações devidas em razão dos investimentos realizados e ainda não amortizados ou depreciados;

VIII - governança das entidades reguladoras, conforme princípios estabelecidos no art. 21 da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007 ;

IX - reúso dos efluentes sanitários tratados, em conformidade com as normas ambientais e de saúde pública;

X - parâmetros para determinação de caducidade na prestação dos serviços públicos de saneamento básico;

XI - normas e metas de substituição do sistema unitário pelo sistema separador absoluto de tratamento de efluentes;

XII - sistema de avaliação do cumprimento de metas de ampliação e universalização da cobertura dos serviços públicos de saneamento básico;

XIII - conteúdo mínimo para a prestação universalizada e para a sustentabilidade econômico-financeira dos serviços públicos de saneamento básico.

§ 2º As normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico contemplarão os princípios estabelecidos no [inciso I do caput do art. 2º da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007](#), e serão instituídas pela ANA de forma progressiva.

§ 3º As normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico deverão:

I - promover a prestação adequada dos serviços, com atendimento pleno aos usuários, observados os princípios da regularidade, da continuidade, da eficiência, da segurança, da atualidade, da generalidade, da cortesia, da modicidade tarifária, da utilização racional dos recursos hídricos e da universalização dos serviços;

II - estimular a livre concorrência, a competitividade, a eficiência e a sustentabilidade econômica na prestação dos serviços;

III - estimular a cooperação entre os entes federativos com vistas à prestação, à contratação e à regulação dos serviços de forma adequada e eficiente, a fim de buscar a universalização dos serviços e a modicidade tarifária;

IV - possibilitar a adoção de métodos, técnicas e processos adequados às peculiaridades locais e regionais;

V - incentivar a regionalização da prestação dos serviços, de modo a contribuir para a viabilidade técnica e econômico-financeira, a criação de ganhos de escala e de eficiência e a universalização dos serviços;

VI - estabelecer parâmetros e periodicidade mínimos para medição do cumprimento das metas de cobertura dos serviços e do atendimento aos indicadores de qualidade e aos padrões de potabilidade, observadas as peculiaridades contratuais e regionais;

VII - estabelecer critérios limitadores da sobreposição de custos administrativos ou gerenciais a serem pagos pelo usuário final, independentemente da configuração de subcontratações ou de subdelegações; e

VIII - assegurar a prestação concomitante dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

§ 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, bem como a 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 referidas normas.

§ 5º A ANA disponibilizará, em caráter voluntário e com sujeição à concordância entre as partes, ação mediadora ou arbitral nos conflitos que envolvam titulares, agências reguladoras ou prestadores de serviços públicos de saneamento básico.

§ 6º A ANA avaliará o impacto regulatório e o cumprimento das normas de referência de que trata o § 1º deste artigo pelos órgãos e pelas entidades responsáveis pela regulação e pela fiscalização dos serviços.

§ 7º No exercício das competências a que se refere este artigo, a ANA zelará pela uniformidade regulatória do setor de saneamento básico e pela segurança jurídica na prestação e na regulação dos serviços, observado o disposto no inciso IV do § 3º deste artigo.

§ 8º Para fins do disposto no inciso II do § 1º deste artigo, as normas de referência de regulação tarifária estabelecerão os mecanismos de subsídios para as populações de baixa renda, a fim de possibilitar a universalização dos serviços, observado o disposto no [art. 31 da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007](#), e, quando couber, o compartilhamento dos ganhos de produtividade com os usuários dos serviços.

§ 9º Para fins do disposto no inciso III do § 1º deste artigo, as normas de referência regulatórias estabelecerão parâmetros e condições para investimentos que permitam garantir a manutenção dos níveis de serviços desejados durante a vigência dos contratos.

§ 10. Caberá à ANA elaborar estudos técnicos para o desenvolvimento das melhores práticas regulatórias para os serviços públicos de saneamento básico, bem como guias e manuais para subsidiar o desenvolvimento das referidas práticas.

§ 11. Caberá à ANA promover a capacitação de recursos humanos para a regulação adequada e eficiente do setor de saneamento básico.

§ 12. A ANA contribuirá para a articulação entre o Plano Nacional de Saneamento Básico, o Plano Nacional de Resíduos Sólidos e o Plano Nacional de Recursos Hídricos.”

“Art. 4º-B. A ANA manterá atualizada e disponível, em seu sítio eletrônico, a relação das entidades reguladoras e fiscalizadoras que adotam as normas de referência nacionais para a regulação dos serviços públicos 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 5 de janeiro 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 públicos de saneamento básico, 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 periodicamente e será obrigatória no momento da contratação dos financiamentos com recursos da União ou com recursos geridos ou operados por órgãos ou entidades da administração pública federal.”

“ [Art. 8º](#) A ANA dará publicidade aos pedidos de outorga de direito de uso de recursos hídricos de domínio da União por meio de publicação em seu sítio eletrônico, e os atos administrativos que deles resultarem serão publicados no Diário Oficial da União e no sítio eletrônico da ANA.” (NR)

“[Art. 8º-A](#) . A ANA poderá criar mecanismos de credenciamento e descredenciamento de técnicos, de empresas especializadas, de consultores independentes e de auditores externos para obter, analisar e atestar informações ou dados necessários ao desempenho de suas atividades.”

“Art. 11.”

§ 1º É vedado aos dirigentes da ANA, conforme disposto em seu regimento interno, ter interesse direto ou indireto em empresa relacionada com o Singreh e em empresa relacionada com a prestação de serviços públicos de saneamento básico.

.....”
(NR)

“Art. 13.

.....

XI - encaminhar periodicamente ao Comitê Interministerial de Saneamento Básico (Cisb) os relatórios analisados pela Diretoria Colegiada e os demais assuntos do interesse desse órgão.” (NR)

“Art. 17-A. O Ministério da Economia fica autorizado a promover a lotação ou o exercício de servidores de órgãos e de entidades da administração pública federal na ANA.

Parágrafo único. A lotação ou o exercício de servidores de que trata o **caput** deste artigo ocorrerá sem prejuízo de outras medidas de fortalecimento da capacidade institucional.”

Art. 4º A ementa da Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003, passa a vigorar com a seguinte redação:

“Dispõe sobre o Quadro de Pessoal da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) e dá outras providências.”

Art. 5º A Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003, passa a vigorar com as seguintes alterações:

“Art. 1º Ficam criados, no quadro de pessoal da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), os seguintes cargos efetivos, integrantes de carreiras de mesmo nome, e respectivos quantitativos:

I - 239 (duzentos e trinta e nove) cargos de Especialista em Regulação de Recursos Hídricos e Saneamento Básico;

.....”
(NR)

“Art. 3º É atribuição do cargo de Especialista em Regulação de Recursos Hídricos e Saneamento Básico o exercício de atividades de nível superior de elevada complexidade relativas à gestão de recursos hídricos, que envolvam:

I - regulação, outorga, inspeção, fiscalização e controle do uso de recursos hídricos e da prestação de serviços públicos na área de saneamento básico;

II - elaboração de normas de referência para a regulação do uso de recursos hídricos e da prestação dos serviços públicos de saneamento básico;

III - implementação e avaliação dos instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos;

IV - análise e desenvolvimento de programas e projetos sobre:

a) despoluição de bacias hidrográficas;

b) eventos críticos em recursos hídricos; e

c) promoção do uso integrado de solo e água;

V - promoção de ações educacionais em recursos hídricos;

VI - 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; e

VII - outras ações e atividades análogas decorrentes do cumprimento das atribuições institucionais da ANA.

§ 1º (Revogado).

§ 2º No exercício das atribuições de natureza fiscal ou decorrentes do poder de polícia, são asseguradas aos ocupantes do cargo efetivo de que trata o **caput** deste artigo as prerrogativas de promover a interdição de estabelecimentos, instalações ou equipamentos, assim como a apreensão de bens ou produtos, e de requisitar, quando necessário, o auxílio de força policial federal ou estadual, em caso de desacato ou embaraço ao exercício de suas funções.” (NR)

“Art. 8º

Parágrafo único. A investidura nos cargos de Especialista em Regulação de Recursos Hídricos e Saneamento Básico, Especialista em Geoprocessamento e Analista Administrativo ocorrerá, exclusivamente, no padrão inicial da classe inicial da respectiva tabela.” (NR)

Art. 6º A ementa da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, passa a vigorar com a seguinte redação:

“Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico; cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico; altera as Leis n^{OS} 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.666, de 21 de junho de 1993, e 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; e revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978.”

Art. 7º A Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, passa a vigorar com as seguintes alterações:

“Art. 2º

I - universalização do acesso e efetiva prestação do serviço;

II - integralidade, compreendida como o conjunto de atividades e componentes de cada um dos diversos serviços de saneamento que propicie à população o acesso a eles em conformidade com suas necessidades e maximize a eficácia das ações e dos resultados;

III - abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos realizados de forma adequada à saúde pública, à conservação dos recursos naturais e à proteção do meio ambiente;

IV - disponibilidade, nas áreas urbanas, de serviços de drenagem e manejo das águas pluviais, tratamento, limpeza e fiscalização preventiva das redes, adequados à saúde pública, à proteção do meio ambiente e à segurança da vida e do patrimônio público e privado;

.....
VI - articulação com as políticas de desenvolvimento urbano e regional, de habitação, de combate à pobreza e de sua erradicação, de proteção ambiental, de promoção da saúde, de recursos hídricos e outras de interesse social relevante, destinadas à melhoria da qualidade de vida, para as quais o saneamento básico seja fator determinante;

.....
VIII - estímulo à pesquisa, ao desenvolvimento e à utilização de tecnologias apropriadas, consideradas a capacidade de pagamento dos usuários, a adoção de soluções graduais e progressivas e a melhoria da qualidade com ganhos de eficiência e redução dos custos para os usuários;

.....
XI - segurança, qualidade, regularidade e continuidade;

XII - integração das infraestruturas e dos serviços com a gestão eficiente dos recursos hídricos;

XIII - redução e controle das perdas de água, inclusive na distribuição de água tratada, estímulo à racionalização de seu consumo pelos usuários e fomento à eficiência energética, ao reúso de efluentes sanitários e ao aproveitamento de águas de chuva;

XIV - prestação regionalizada dos serviços, com vistas à geração de ganhos de escala e à garantia da universalização e da viabilidade técnica e econômico-financeira dos serviços;

XV - seleção competitiva do prestador dos serviços; e

XVI - prestação concomitante dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.” (NR)

“ Art. 3º Para fins do disposto nesta Lei, considera-se:

I - saneamento básico: conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais de:

a) abastecimento de água potável: constituído pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e seus instrumentos de medição;

b) esgotamento sanitário: constituído pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais necessárias à coleta, ao transporte, ao tratamento e à disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até sua destinação final para produção de água de reúso ou seu lançamento de forma adequada no meio ambiente;

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

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

II - gestão associada: associação voluntária entre entes federativos, por meio de consórcio público ou convênio de cooperação, conforme disposto no art. 241 da Constituição Federal;

III - universalização: ampliação progressiva do acesso de todos os domicílios ocupados ao saneamento básico, em todos os serviços previstos no inciso XIV do **caput** deste artigo, incluídos o tratamento e a disposição final adequados dos esgotos sanitários;

IV - controle social: conjunto de mecanismos e procedimentos que garantem à sociedade informações, representações técnicas e participação nos processos de formulação de políticas, de planejamento e de avaliação relacionados com os serviços públicos de saneamento básico;

.....
VI - prestação regionalizada: modalidade de prestação integrada de um ou mais componentes dos serviços públicos de saneamento básico em determinada região cujo território abranja mais de um Município, podendo ser estruturada em:

a) região metropolitana, aglomeração urbana ou microrregião: unidade instituída pelos Estados mediante lei complementar, de acordo com o § 3º do art. 25 da Constituição Federal, composta de agrupamento de Municípios limítrofes e instituída nos termos da Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrópole);

b) unidade regional de saneamento básico: unidade instituída pelos Estados mediante lei ordinária, constituída pelo agrupamento de Municípios não necessariamente limítrofes, para atender adequadamente às exigências de higiene e saúde pública, ou para dar viabilidade econômica e técnica aos Municípios menos favorecidos;

c) bloco de referência: agrupamento de Municípios não necessariamente limítrofes, estabelecido pela União nos termos do § 3º do art. 52 desta Lei e formalmente criado por meio de gestão associada voluntária dos titulares;

VII - subsídios: instrumentos econômicos de política social que contribuem para a universalização do acesso aos serviços públicos de saneamento básico por parte de populações de baixa renda;

VIII - localidades de pequeno porte: vilas, aglomerados rurais, povoados, núcleos, lugarejos e aldeias, assim definidos pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE);

IX - contratos regulares: aqueles que atendem aos dispositivos legais pertinentes à prestação de serviços públicos de saneamento básico;

X - núcleo urbano: assentamento humano, com uso e características urbanas, constituído por unidades imobiliárias com área inferior à fração mínima de parcelamento prevista no [art. 8º da Lei nº 5.868, de 12 de dezembro de 1972](#), independentemente da propriedade do solo, ainda que situado em área qualificada ou inscrita como rural;

XI - núcleo urbano informal: aquele clandestino, irregular ou no qual não tenha sido possível realizar a titulação de seus ocupantes, ainda que atendida a legislação vigente à época de sua implantação ou regularização;

XII - núcleo urbano informal consolidado: aquele de difícil reversão, considerados o tempo da ocupação, a natureza das edificações, a localização das vias de circulação e a presença de equipamentos públicos, entre outras circunstâncias a serem avaliadas pelo Município ou pelo Distrito Federal;

XIII - operação regular: aquela que observa integralmente as disposições constitucionais, legais e contratuais relativas ao exercício da titularidade e à contratação, prestação e regulação dos serviços;

XIV - serviços públicos de saneamento básico de interesse comum: serviços de saneamento básico prestados em regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões instituídas por lei complementar estadual, em que se verifique o compartilhamento de instalações operacionais de infraestrutura de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário entre 2 (dois) ou mais Municípios, denotando a necessidade de organizá-los, planejá-los, executá-los e operá-los de forma conjunta e integrada pelo Estado e pelos Municípios que compartilham, no todo ou em parte, as referidas instalações operacionais;

XV - serviços públicos de saneamento básico de interesse local: funções públicas e serviços cujas infraestruturas e instalações operacionais atendam a um único Município;

XVI - sistema condominial: rede coletora de esgoto sanitário, assentada em posição viável no interior dos lotes ou conjunto de habitações, interligada à rede pública convencional em um único ponto ou à unidade de tratamento, utilizada onde há dificuldades de execução de redes ou ligações prediais no sistema convencional de esgotamento;

XVII - sistema individual alternativo de saneamento: ação de saneamento básico ou de afastamento e destinação final dos esgotos, quando o local não for atendido diretamente pela rede pública;

XVIII - sistema separador absoluto: conjunto de condutos, instalações e equipamentos destinados a coletar, transportar, condicionar e encaminhar exclusivamente esgoto sanitário;

XIX - sistema unitário: conjunto de condutos, instalações e equipamentos destinados a coletar, transportar, condicionar e encaminhar conjuntamente esgoto sanitário e águas pluviais.

.....
[§ 4º](#) (VETADO).

§ 5º No caso de Região Integrada de Desenvolvimento (Ride), a prestação regionalizada do serviço de saneamento básico estará condicionada à anuência dos Municípios que a integram.” (NR)

“ [Art. 3º-A](#). Consideram-se serviços públicos de abastecimento de água a sua distribuição mediante ligação predial, incluídos eventuais instrumentos de medição, bem como, quando vinculadas a essa finalidade, as seguintes atividades:

- I - reservação de água bruta;
- II - captação de água bruta;
- III - adução de água bruta;
- IV - tratamento de água bruta;
- V - adução de água tratada; e

VI - reservação de água tratada.”

“ Art. 3º-B. Consideram-se serviços públicos de esgotamento sanitário aqueles constituídos por 1 (uma) ou mais das seguintes atividades:

I - coleta, incluída ligação predial, dos esgotos sanitários;

II - transporte dos esgotos sanitários;

III - tratamento dos esgotos sanitários; e

IV - disposição final dos esgotos sanitários e dos lodos originários da operação de unidades de tratamento coletivas ou individuais de forma ambientalmente adequada, incluídas fossas sépticas.

Parágrafo único. Nas Zonas Especiais de Interesse Social (Zeis) ou outras áreas do perímetro urbano ocupadas predominantemente por população de baixa renda, o serviço público de esgotamento sanitário, realizado diretamente pelo titular ou por concessionário, inclui conjuntos sanitários para as residências e solução para a destinação de efluentes, quando inexistentes, assegurada compatibilidade com as diretrizes da política municipal de regularização fundiária.”

“ Art. 3º-C. Consideram-se serviços públicos especializados de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos as atividades operacionais de coleta, transbordo, transporte, triagem para fins de reutilização ou reciclagem, tratamento, inclusive por compostagem, e destinação final dos:

I - resíduos domésticos;

II - resíduos originários de atividades comerciais, industriais e de serviços, em quantidade e qualidade similares às dos resíduos domésticos, que, por decisão do titular, sejam considerados resíduos sólidos urbanos, desde que tais resíduos não sejam de responsabilidade de seu gerador nos termos da norma legal ou administrativa, de decisão judicial ou de termo de ajustamento de conduta; e

III - resíduos originários dos serviços públicos de limpeza urbana, tais como:

a) serviços de varrição, capina, roçada, poda e atividades correlatas em vias e logradouros públicos;

b) asseio de túneis, escadarias, monumentos, abrigos e sanitários públicos;

c) raspagem e remoção de terra, areia e quaisquer materiais depositados pelas águas pluviais em logradouros públicos;

d) desobstrução e limpeza de bueiros, bocas de lobo e correlatos;

e) limpeza de logradouros públicos onde se realizem feiras públicas e outros eventos de acesso aberto ao público; e

f) outros eventuais serviços de limpeza urbana.”

“ Art. 3º-D. Consideram-se serviços públicos de manejo das águas pluviais urbanas aqueles constituídos por 1 (uma) ou mais das seguintes atividades:

I - drenagem urbana;

II - transporte de águas pluviais urbanas;

III - detenção ou retenção de águas pluviais urbanas para amortecimento de vazões de cheias; e

IV - tratamento e disposição final de águas pluviais urbanas.”

“Art. 7º

I- de coleta, de transbordo e de transporte dos resíduos relacionados na alínea “c” do inciso I do **caput** do art. 3º desta Lei;

II - de triagem, para fins de reutilização ou reciclagem, de tratamento, inclusive por compostagem, e de destinação final dos resíduos relacionados na alínea “c” do inciso I do **caput** do art. 3º desta Lei; e

III - de varrição de logradouros públicos, de limpeza de dispositivos de drenagem de águas pluviais, de limpeza de córregos e outros serviços, tais como poda, capina, raspagem e roçada, e de outros eventuais serviços de limpeza urbana, bem como de coleta, de acondicionamento e de destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos provenientes dessas atividades.” (NR)

“ [Art. 8º](#) Exercem a titularidade dos serviços públicos de saneamento básico:

I - os Municípios e o Distrito Federal, no caso de interesse local;

II - o Estado, em conjunto com os Municípios que compartilham efetivamente instalações operacionais integrantes de regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, instituídas por lei complementar estadual, no caso de interesse comum.

§ 1º O exercício da titularidade dos serviços de saneamento poderá ser realizado também por gestão associada, mediante consórcio público ou convênio de cooperação, nos termos do art. 241 da Constituição Federal, observadas as seguintes disposições:

I - fica admitida a formalização de consórcios intermunicipais de saneamento básico, exclusivamente composto de Municípios, que poderão prestar o serviço aos seus consorciados diretamente, pela instituição de autarquia intermunicipal;

II - os consórcios intermunicipais de saneamento básico terão como objetivo, exclusivamente, o financiamento das iniciativas de implantação de medidas estruturais de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo de águas pluviais, vedada a formalização de contrato de programa com sociedade de economia mista ou empresa pública, ou a subdelegação do serviço prestado pela autarquia intermunicipal sem prévio procedimento licitatório.

§ 2º Para os fins desta Lei, as unidades regionais de saneamento básico devem apresentar sustentabilidade econômico-financeira e contemplar, preferencialmente, pelo menos 1 (uma) região metropolitana, facultada a sua integração por titulares dos serviços de saneamento.

§ 3º A estrutura de governança para as unidades regionais de saneamento básico seguirá o disposto na [Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 \(Estatuto da Metrôpole\)](#).

§ 4º Os Chefes dos Poderes Executivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios poderão formalizar a gestão associada para o exercício de funções relativas aos serviços públicos de saneamento básico, ficando dispensada, em caso de convênio de cooperação, a necessidade de autorização legal.

§ 5º O titular dos serviços públicos de saneamento básico deverá definir a entidade responsável pela regulação e fiscalização desses serviços, independentemente da modalidade de sua prestação.” (NR)

“Art. 8º-A. É facultativa a adesão dos titulares dos serviços públicos de saneamento de interesse local às estruturas das formas de prestação regionalizada.”

“Art. 8º-B. No caso de prestação regionalizada dos serviços de saneamento, as responsabilidades administrativa, civil e penal são exclusivamente aplicadas aos titulares dos serviços públicos de saneamento, nos termos do art. 8º desta Lei.”

“Art. 9º

I - elaborar os planos de saneamento básico, nos termos desta Lei, bem como estabelecer metas e indicadores de desempenho e mecanismos de aferição de resultados, a serem obrigatoriamente observados na execução dos serviços prestados de forma direta ou por concessão;

II - prestar diretamente os serviços, ou conceder a prestação deles, e definir, em ambos os casos, a entidade responsável pela regulação e fiscalização da prestação dos serviços públicos de saneamento básico;

III - definir os parâmetros a serem adotados para a garantia do atendimento essencial à saúde pública, inclusive quanto ao volume mínimo per capita de água para abastecimento público, observadas as normas nacionais relativas à potabilidade da água;

IV - estabelecer os direitos e os deveres dos usuários;

V - estabelecer os mecanismos e os procedimentos de controle social, observado o disposto no inciso IV do **caput** do art. 3º desta Lei;

VI - implementar sistema de informações sobre os serviços públicos de saneamento básico, articulado com o Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico (Sinisa), o Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (Sinir) e o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Singreh), observadas a metodologia e a periodicidade estabelecidas pelo Ministério do Desenvolvimento Regional; e

VII - intervir e retomar a operação dos serviços delegados, por indicação da entidade reguladora, nas hipóteses e nas condições previstas na legislação e nos contratos.

Parágrafo único. No exercício das atividades a que se refere o **caput** deste artigo, o titular poderá receber cooperação técnica do respectivo Estado e basear-se em estudos fornecidos pelos prestadores dos serviços.” (NR)

“ [Art. 10.](#) A prestação dos serviços públicos de saneamento básico por entidade que não integre a administração do titular depende da celebração de contrato de concessão, mediante prévia licitação, nos termos do [art. 175 da Constituição Federal](#), vedada a sua disciplina mediante contrato de programa, convênio, termo de parceria ou outros instrumentos de natureza precária.

§ 1º (Revogado).

I - (revogado).

a) (revogada).

b) (revogada).

II - (revogado).

§ 2º (Revogado).

§ 3º Os contratos de programa regulares vigentes permanecem em vigor até o advento do seu termo contratual.” (NR)

“ [Art. 10-A.](#) Os contratos relativos à prestação dos serviços públicos de saneamento básico deverão conter, expressamente, sob pena de nulidade, as cláusulas essenciais previstas no [art. 23 da Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995](#), além das seguintes disposições:

I - metas de expansão dos serviços, de redução de perdas na distribuição de água tratada, de qualidade na prestação dos serviços, de eficiência e de uso racional da água, da energia e de outros recursos naturais, do reúso de efluentes sanitários e do aproveitamento de águas de chuva, em conformidade com os serviços a serem prestados;

II - possíveis fontes de receitas alternativas, complementares ou acessórias, bem como as provenientes de projetos associados, incluindo, entre outras, a alienação e o uso de efluentes sanitários para a produção de água de reúso, com possibilidade de as receitas serem compartilhadas entre o contratante e o contratado, caso aplicável;

III - metodologia de cálculo de eventual indenização relativa aos bens reversíveis não amortizados por ocasião da extinção do contrato; e

IV - repartição de riscos entre as partes, incluindo os referentes a caso fortuito, força maior, fato do príncipe e álea econômica extraordinária.

§ 1º Os contratos que envolvem a prestação dos serviços públicos de saneamento básico poderão prever mecanismos privados para resolução de disputas decorrentes do contrato ou a ele relacionadas, inclusive a arbitragem, a ser realizada no Brasil e em língua portuguesa, nos termos da [Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996](#).

§ 2º As outorgas de recursos hídricos atualmente detidas pelas empresas estaduais poderão ser segregadas ou transferidas da operação a ser concedida, permitidas a continuidade da prestação do serviço público de produção de água pela

empresa detentora da outorga de recursos hídricos e a assinatura de contrato de longo prazo entre esta empresa produtora de água e a empresa operadora da distribuição de água para o usuário final, com objeto de compra e venda de água.”

“ [Art. 10-B](#). Os contratos em vigor, incluídos aditivos e renovações, autorizados nos termos desta Lei, bem como aqueles provenientes de licitação para prestação ou concessão dos serviços públicos de saneamento básico, estarão condicionados à comprovação da capacidade econômico-financeira da contratada, por recursos próprios ou por contratação de dívida, com vistas a viabilizar a universalização dos serviços na área licitada até 31 de dezembro de 2033, nos termos do § 2º do art. 11-B desta Lei.

Parágrafo único. A metodologia para comprovação da capacidade econômico-financeira da contratada será regulamentada por decreto do Poder Executivo no prazo de 90 (noventa) dias.”

“Art. 11.

[II](#) - a existência de estudo que comprove a viabilidade técnica e econômico-financeira da prestação dos serviços, nos termos estabelecidos no respectivo plano de saneamento básico;

[V](#) - a existência de metas e cronograma de universalização dos serviços de saneamento básico.

§ 2º

[II](#) - a inclusão, no contrato, das metas progressivas e graduais de expansão dos serviços, de redução progressiva e controle de perdas na distribuição de água tratada, de qualidade, de eficiência e de uso racional da água, da energia e de outros recursos naturais, em conformidade com os serviços a serem prestados e com o respectivo plano de saneamento básico;

[§ 5º](#) Fica vedada a distribuição de lucros e dividendos, do contrato em execução, pelo prestador de serviços que estiver descumprindo as metas e cronogramas estabelecidos no contrato específico da prestação de serviço público de saneamento básico.” (NR)

“ [Art. 11-A](#). Na hipótese de prestação dos serviços públicos de saneamento básico por meio de contrato, o prestador de serviços poderá, além de realizar licitação e contratação de parceria público-privada, nos termos da [Lei nº 11.079, de 30 de dezembro de 2004](#), e desde que haja previsão contratual ou autorização expressa do titular dos serviços, subdelegar o objeto contratado, observado, para a referida subdelegação, o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor do contrato.

§ 1º A subdelegação fica condicionada à comprovação técnica, por parte do prestador de serviços, do benefício em termos de eficiência e qualidade dos serviços públicos de saneamento básico.

§ 2º Os contratos de subdelegação disporão sobre os limites da sub-rogação de direitos e obrigações do prestador de serviços pelo subdelegatário e observarão, no que couber, o disposto no § 2º do art. 11 desta Lei, bem como serão precedidos de procedimento licitatório.

§ 3º Para a observância do princípio da modicidade tarifária aos usuários e aos consumidores, na forma da [Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995](#), ficam vedadas subconcessões ou subdelegações que impliquem sobreposição de custos administrativos ou gerenciais a serem pagos pelo usuário final.

§ 4º Os Municípios com estudos para concessões ou parcerias público-privadas em curso, pertencentes a uma região metropolitana, podem dar seguimento ao

processo e efetivar a contratação respectiva, mesmo se ultrapassado o limite previsto no **caput** deste artigo, desde que tenham o contrato assinado em até 1 (um) ano.

§ 5º (VETADO).

§ 6º Para fins de aferição do limite previsto no **caput** deste artigo, o critério para definição do valor do contrato do subdelegatário deverá ser o mesmo utilizado para definição do valor do contrato do prestador do serviço.

§ 7º Caso o contrato do prestador do serviço não tenha valor de contrato, o faturamento anual projetado para o subdelegatário não poderá ultrapassar 25% (vinte e cinco por cento) do faturamento anual projetado para o prestador do serviço.”

“ Art. 11-B. Os contratos de prestação dos serviços públicos de saneamento básico deverão definir metas de universalização que garantam o atendimento de 99% (noventa e nove por cento) da população com água potável e de 90% (noventa por cento) da população com coleta e tratamento de esgotos até 31 de dezembro de 2033, assim como metas quantitativas de não intermitência do abastecimento, de redução de perdas e de melhoria dos processos de tratamento.

§ 1º Os contratos em vigor que não possuem as metas de que trata o **caput** deste artigo terão até 31 de março de 2022 para viabilizar essa inclusão.

§ 2º Contratos firmados por meio de procedimentos licitatórios que possuam metas diversas daquelas previstas no **caput** deste artigo, inclusive contratos que tratem, individualmente, de água ou de esgoto, permanecerão inalterados nos moldes licitados, e o titular do serviço deverá buscar alternativas para atingir as metas definidas no **caput** deste artigo, incluídas as seguintes:

I - prestação direta da parcela remanescente;

II - licitação complementar para atingimento da totalidade da meta; e

III - aditamento de contratos já licitados, incluindo eventual reequilíbrio econômico-financeiro, desde que em comum acordo com a contratada.

§ 3º As metas de universalização deverão ser calculadas de maneira proporcional no período compreendido entre a assinatura do contrato ou do termo aditivo e o prazo previsto no **caput** deste artigo, de forma progressiva, devendo ser antecipadas caso as receitas advindas da prestação eficiente do serviço assim o permitirem, nos termos da regulamentação.

§ 4º É facultado à entidade reguladora prever hipóteses em que o prestador poderá utilizar métodos alternativos e descentralizados para os serviços de abastecimento de água e de coleta e tratamento de esgoto em áreas rurais, remotas ou em núcleos urbanos informais consolidados, sem prejuízo da sua cobrança, com vistas a garantir a economicidade da prestação dos serviços públicos de saneamento básico.

§ 5º O cumprimento das metas de universalização e não intermitência do abastecimento, de redução de perdas e de melhoria dos processos de tratamento deverá ser verificado anualmente pela agência reguladora, observando-se um intervalo dos últimos 5 (cinco) anos, nos quais as metas deverão ter sido cumpridas em, pelo menos, 3 (três), e a primeira fiscalização deverá ser realizada apenas ao término do quinto ano de vigência do contrato.

§ 6º As metas previstas neste artigo deverão ser observadas no âmbito municipal, quando exercida a titularidade de maneira independente, ou no âmbito da prestação regionalizada, quando aplicável.

§ 7º No caso do não atingimento das metas, nos termos deste artigo, deverá ser iniciado procedimento administrativo pela agência reguladora com o objetivo de avaliar as ações a serem adotadas, incluídas medidas sancionatórias, com eventual declaração de caducidade da concessão, assegurado o direito à ampla defesa.

§ 8º Os contratos provisórios não formalizados e os vigentes prorrogados em desconformidade com os regramentos estabelecidos nesta Lei serão considerados irregulares e precários.

§ 9º Quando os estudos para a licitação da prestação regionalizada apontarem para a inviabilidade econômico-financeira da universalização na data referida no **caput**

deste artigo, mesmo após o agrupamento de Municípios de diferentes portes, fica permitida a dilação do prazo, desde que não ultrapasse 1º de janeiro de 2040 e haja anuência prévia da agência reguladora, que, em sua análise, deverá observar o princípio da modicidade tarifária.”

“ Art. 17. O serviço regionalizado de saneamento básico poderá obedecer a plano regional de saneamento básico elaborado para o conjunto de Municípios atendidos.

§ 1º O plano regional de saneamento básico poderá contemplar um ou mais componentes do saneamento básico, com vistas à otimização do planejamento e da prestação dos serviços.

§ 2º As disposições constantes do plano regional de saneamento básico prevalecerão sobre aquelas constantes dos planos municipais, quando existirem.

§ 3º O plano regional de saneamento básico dispensará a necessidade de elaboração e publicação de planos municipais de saneamento básico.

§ 4º O plano regional de saneamento básico poderá ser elaborado com suporte de órgãos e entidades das administrações públicas federal, estaduais e municipais, além de prestadores de serviço.” (NR)

“Art. 18. 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.

Parágrafo único. Nos casos em que os contratos previstos no **caput** deste artigo se encerrarem após o prazo fixado no contrato de programa da empresa estatal ou de capital misto contratante, por vencimento ordinário ou caducidade, o ente federativo controlador da empresa delegatária da prestação de serviços públicos de saneamento básico, por ocasião da assinatura do contrato de parceria público-privada ou de subdelegação, deverá assumir esses contratos, mantidos iguais prazos e condições perante o licitante vencedor.” (NR)

“ Art. 18-A. O prestador dos serviços públicos de saneamento básico deve disponibilizar infraestrutura de rede até os respectivos pontos de conexão necessários à implantação dos serviços nas edificações e nas unidades imobiliárias decorrentes de incorporação imobiliária e de parcelamento de solo urbano.

Parágrafo único. A agência reguladora instituirá regras para que empreendedores imobiliários façam investimentos em redes de água e esgoto, identificando as situações nas quais os investimentos representam antecipação de atendimento obrigatório do operador local, fazendo jus ao ressarcimento futuro por parte da concessionária, por critérios de avaliação regulatórios, e aquelas nas quais os investimentos configuram-se como de interesse restrito do empreendedor imobiliário, situação na qual não fará jus ao ressarcimento.”

“Art. 19.

§ 1º Os planos de saneamento básico serão aprovados por atos dos titulares e poderão ser elaborados com base em estudos fornecidos pelos prestadores de cada serviço.

.....

§ 3º Os planos de saneamento básico deverão ser compatíveis com os planos das bacias hidrográficas e com planos diretores dos Municípios em que estiverem inseridos, ou com os planos de desenvolvimento urbano integrado das unidades regionais por eles abrangidas.

§ 4º Os planos de saneamento básico serão revistos periodicamente, em prazo não superior a 10 (dez) anos.

.....

§ 9º Os Municípios com população inferior a 20.000 (vinte mil) habitantes poderão apresentar planos simplificados, com menor nível de detalhamento dos aspectos previstos nos incisos I a V do **caput** deste artigo.” (NR)

“ Art. 21. A função de regulação, desempenhada por entidade de natureza autárquica dotada de independência decisória e autonomia administrativa, orçamentária e financeira, atenderá aos princípios de transparência, tecnicidade, celeridade e objetividade das decisões.

I - (revogado);

II - (revogado).” (NR)

“Art. 22.

I - estabelecer padrões e normas para a adequada prestação e a expansão da qualidade dos serviços e para a satisfação dos usuários, com observação das normas de referência editadas pela ANA;

II - garantir o cumprimento das condições e metas estabelecidas nos contratos de prestação de serviços e nos planos municipais ou de prestação regionalizada de saneamento básico;

III - prevenir e reprimir o abuso do poder econômico, ressalvada a competência dos órgãos integrantes do Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência; e

IV - definir tarifas que assegurem tanto o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos quanto a modicidade tarifária, por mecanismos que gerem eficiência e eficácia dos serviços e que permitam o compartilhamento dos ganhos de produtividade com os usuários.” (NR)

“ Art. 23. A entidade reguladora, observadas as diretrizes determinadas pela ANA, editará normas relativas às dimensões técnica, econômica e social de prestação dos serviços públicos de saneamento básico, que abrangerão, pelo menos, os seguintes aspectos:

.....
XI - medidas de segurança, de contingência e de emergência, inclusive quanto a racionamento;

.....
XIII - procedimentos de fiscalização e de aplicação de sanções previstas nos instrumentos contratuais e na legislação do titular; e

XIV - diretrizes para a redução progressiva e controle das perdas de água.

§ 1º A regulação da prestação dos serviços públicos de saneamento básico poderá ser delegada pelos titulares a qualquer entidade reguladora, e o ato de delegação explicitará a forma de atuação e a abrangência das atividades a serem desempenhadas pelas partes envolvidas.

§ 1º-A. Nos casos em que o titular optar por aderir a uma agência reguladora em outro Estado da Federação, deverá ser considerada a relação de agências reguladoras de que trata o art. 4º-B da Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, e essa opção só poderá ocorrer nos casos em que:

I - não exista no Estado do titular agência reguladora constituída que tenha aderido às normas de referência da ANA;

II - seja dada prioridade, entre as agências reguladoras qualificadas, àquela mais próxima à localidade do titular; e

III - haja anuência da agência reguladora escolhida, que poderá cobrar uma taxa de regulação diferenciada, de acordo com a distância de seu Estado.

§ 1º-B. Selecionada a agência reguladora mediante contrato de prestação de serviços, ela não poderá ser alterada até o encerramento contratual, salvo se deixar de adotar as normas de referência da ANA ou se estabelecido de acordo com o prestador de serviços.

.....
§ 4º No estabelecimento de metas, indicadores e métodos de monitoramento, poderá ser utilizada a comparação do desempenho de diferentes prestadores de

serviços.” (NR)

“ [Art. 25-A](#). A ANA instituirá normas de referência para a regulação da prestação dos serviços públicos de saneamento básico por seus titulares e suas entidades reguladoras e fiscalizadoras, observada a legislação federal pertinente.”

“ [Art. 29](#). Os serviços públicos de saneamento básico terão a sustentabilidade econômico-financeira assegurada por meio de remuneração pela cobrança dos serviços, e, quando necessário, por outras formas adicionais, como subsídios ou subvenções, vedada a cobrança em duplicidade de custos administrativos ou gerenciais a serem pagos pelo usuário, nos seguintes serviços:

I - de abastecimento de água e esgotamento sanitário, na forma de taxas, tarifas e outros preços públicos, que poderão ser estabelecidos para cada um dos serviços ou para ambos, conjuntamente;

II - de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, na forma de taxas, tarifas e outros preços públicos, conforme o regime de prestação do serviço ou das suas atividades; e

III - de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas, na forma de tributos, inclusive taxas, ou tarifas e outros preços públicos, em conformidade com o regime de prestação do serviço ou das suas atividades.

.....
 § 2º Poderão ser adotados subsídios tarifários e não tarifários para os usuários que não tenham capacidade de pagamento suficiente para cobrir o custo integral dos serviços.

§ 3º As novas edificações condominiais adotarão padrões de sustentabilidade ambiental que incluam, entre outros procedimentos, a medição individualizada do consumo hídrico por unidade imobiliária, nos termos da [Lei nº 13.312, de 12 de julho de 2016](#).

§ 4º Na hipótese de prestação dos serviços sob regime de concessão, as tarifas e preços públicos serão arrecadados pelo prestador diretamente do usuário, e essa arrecadação será facultativa em caso de taxas.

§ 5º Os prédios, edifícios e condomínios que foram construídos sem a individualização da medição até a entrada em vigor da [Lei nº 13.312, de 12 de julho de 2016](#), ou em que a individualização for inviável, pela onerosidade ou por razão técnica, poderão instrumentalizar contratos especiais com os prestadores de serviços, nos quais serão estabelecidos as responsabilidades, os critérios de rateio e a forma de cobrança.” (NR)

“ [Art. 30](#). Observado o disposto no art. 29 desta Lei, a estrutura de remuneração e de cobrança dos serviços públicos de saneamento básico considerará os seguintes fatores:

.....”
 (NR)

“ [Art. 31](#). Os subsídios destinados ao atendimento de usuários determinados de baixa renda serão, dependendo da origem dos recursos:

I - (revogado);

II - tarifários, quando integrarem a estrutura tarifária, ou fiscais, quando decorrerem da alocação de recursos orçamentários, inclusive por meio de subvenções; e

III - internos a cada titular ou entre titulares, nas hipóteses de prestação regionalizada.” (NR)

“ [Art. 35](#). As taxas ou as tarifas decorrentes da prestação de serviço de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos considerarão a destinação adequada dos resíduos coletados e o nível de renda da população da área atendida, de forma isolada ou combinada, e poderão, ainda, considerar:

I - (revogado);

II - as características dos lotes e as áreas que podem ser neles edificadas;

IV - o consumo de água; e

V - a frequência de coleta.

§ 1º Na hipótese de prestação de serviço sob regime de delegação, a cobrança de taxas ou tarifas poderá ser realizada na fatura de consumo de outros serviços públicos, com a anuência da prestadora do serviço.

§ 2º A não proposição de instrumento de cobrança pelo titular do serviço nos termos deste artigo, no prazo de 12 (doze) meses de vigência desta Lei, configura renúncia de receita e exigirá a comprovação de atendimento, pelo titular do serviço, do disposto no [art. 14 da Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000](#), observadas as penalidades constantes da referida legislação no caso de eventual descumprimento.

§ 3º Na hipótese de prestação sob regime de delegação, o titular do serviço deverá obrigatoriamente demonstrar a sustentabilidade econômico-financeira da prestação dos serviços ao longo dos estudos que subsidiaram a contratação desses serviços e deverá comprovar, no respectivo processo administrativo, a existência de recursos suficientes para o pagamento dos valores incorridos na delegação, por meio da demonstração de fluxo histórico e projeção futura de recursos.” (NR)

“Art. 40.

II - necessidade de efetuar reparos, modificações ou melhorias de qualquer natureza nos sistemas, respeitados os padrões de qualidade e continuidade estabelecidos pela regulação do serviço;

V - inadimplemento, pelo usuário do serviço de abastecimento de água ou de esgotamento sanitário, do pagamento das tarifas, após ter sido formalmente notificado, de forma que, em caso de coleta, afastamento e tratamento de esgoto, a interrupção dos serviços deverá preservar as condições mínimas de manutenção da saúde dos usuários, de acordo com norma de regulação ou norma do órgão de política ambiental.

(NR)

“Art. 42.

§ 5º A transferência de serviços de um prestador para outro será condicionada, em qualquer hipótese, à indenização dos investimentos vinculados a bens reversíveis ainda não amortizados ou depreciados, nos termos da [Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995](#), facultado ao titular atribuir ao prestador que assumirá o serviço a responsabilidade por seu pagamento.” (NR)

“Art. 43.

§ 1º A União definirá parâmetros mínimos de potabilidade da água.

§ 2º A entidade reguladora estabelecerá limites máximos de perda na distribuição de água tratada, que poderão ser reduzidos gradualmente, conforme se verificarem avanços tecnológicos e maiores investimentos em medidas para diminuição desse desperdício.” (NR)

“ [Art. 44.](#) O licenciamento ambiental de unidades de tratamento de esgotos sanitários, de efluentes gerados nos processos de tratamento de água e das instalações integrantes dos serviços públicos de manejo de resíduos sólidos considerará os requisitos de eficácia e eficiência, a fim de alcançar progressivamente os padrões estabelecidos pela legislação ambiental, ponderada a capacidade de pagamento das populações e usuários envolvidos.

§ 1º A autoridade ambiental competente assegurará prioridade e estabelecerá procedimentos simplificados de licenciamento para as atividades a que se refere o **caput** deste artigo, em função do porte das unidades, dos impactos ambientais esperados e da resiliência de sua área de implantação.

§ 3º A agência reguladora competente estabelecerá metas progressivas para a substituição do sistema unitário pelo sistema separador absoluto, sendo obrigatório o tratamento dos esgotos coletados em períodos de estiagem, enquanto durar a transição.” (NR)

“ [Art. 45.](#) As edificações permanentes urbanas serão conectadas às redes públicas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário disponíveis e sujeitas ao pagamento de taxas, tarifas e outros preços públicos decorrentes da disponibilização e da manutenção da infraestrutura e do uso desses serviços.

[§ 3º](#) A instalação hidráulica predial prevista no § 2º deste artigo constitui a rede ou tubulação que se inicia na ligação de água da prestadora e finaliza no reservatório de água do usuário.

§ 4º Quando disponibilizada rede pública de esgotamento sanitário, o usuário estará sujeito aos pagamentos previstos no **caput** deste artigo, sendo-lhe assegurada a cobrança de um valor mínimo de utilização dos serviços, ainda que a sua edificação não esteja conectada à rede pública.

§ 5º O pagamento de taxa ou de tarifa, na forma prevista no **caput** deste artigo, não isenta o usuário da obrigação de conectar-se à rede pública de esgotamento sanitário, e o descumprimento dessa obrigação sujeita o usuário ao pagamento de multa e demais sanções previstas na legislação, ressalvados os casos de reúso e de captação de água de chuva, nos termos do regulamento.

§ 6º A entidade reguladora ou o titular dos serviços públicos de saneamento básico deverão estabelecer prazo não superior a 1 (um) ano para que os usuários conectem suas edificações à rede de esgotos, onde disponível, sob pena de o prestador do serviço realizar a conexão mediante cobrança do usuário.

§ 7º A entidade reguladora ou o titular dos serviços públicos de saneamento básico deverá, sob pena de responsabilidade administrativa, contratual e ambiental, até 31 de dezembro de 2025, verificar e aplicar o procedimento previsto no § 6º deste artigo a todas as edificações implantadas na área coberta com serviço de esgotamento sanitário.

§ 8º O serviço de conexão de edificação ocupada por família de baixa renda à rede de esgotamento sanitário poderá gozar de gratuidade, ainda que os serviços públicos de saneamento básico sejam prestados mediante concessão, observado, quando couber, o reequilíbrio econômico-financeiro dos contratos.

§ 9º Para fins de concessão da gratuidade prevista no § 8º deste artigo, caberá ao titular regulamentar os critérios para enquadramento das famílias de baixa renda, consideradas as peculiaridades locais e regionais.

§ 10. A conexão de edificações situadas em núcleo urbano, núcleo urbano informal e núcleo urbano informal consolidado observará o disposto na [Lei nº 13.465, de 11 de julho de 2017](#).

§ 11. As edificações para uso não residencial ou condomínios regidos pela [Lei nº 4.591, de 16 de dezembro de 1964](#), poderão utilizarse de fontes e métodos alternativos de abastecimento de água, incluindo águas subterrâneas, de reúso ou pluviais, desde que autorizados pelo órgão gestor competente e que promovam o pagamento pelo uso de recursos hídricos, quando devido.

§ 12. Para a satisfação das condições descritas no § 11 deste artigo, os usuários deverão instalar medidor para contabilizar o seu consumo e deverão arcar apenas com o pagamento pelo uso da rede de coleta e tratamento de esgoto na quantidade equivalente ao volume de água captado.” (NR)

“Art. 46.

Parágrafo único. Sem prejuízo da adoção dos mecanismos a que se refere o **caput** deste artigo, a ANA poderá recomendar, independentemente da dominialidade dos corpos hídricos que formem determinada bacia hidrográfica, a restrição ou a interrupção do uso de recursos hídricos e a prioridade do uso para o consumo humano e para a dessedentação de animais.” (NR)

“ Art. 46-A.(VETADO).”

“ Art. 47. O controle social dos serviços públicos de saneamento básico poderá incluir a participação de órgãos colegiados de caráter consultivo, nacional, estaduais, distrital e municipais, em especial o Conselho Nacional de Recursos Hídricos, nos termos da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, assegurada a representação:

.....”
(NR)

“Art. 48.

III - uniformização da regulação do setor e divulgação de melhores práticas, conforme o disposto na Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000;

VII - garantia de meios adequados para o atendimento da população rural, por meio da utilização de soluções compatíveis com as suas características econômicas e sociais peculiares;

IX - adoção de critérios objetivos de elegibilidade e prioridade, considerados fatores como nível de renda e cobertura, grau de urbanização, concentração populacional, porte populacional municipal, áreas rurais e comunidades tradicionais e indígenas, disponibilidade hídrica e riscos sanitários, epidemiológicos e ambientais;

XII - redução progressiva e controle das perdas de água, inclusive na distribuição da água tratada, estímulo à racionalização de seu consumo pelos usuários e fomento à eficiência energética, ao reúso de efluentes sanitários e ao aproveitamento de águas de chuva, em conformidade com as demais normas ambientais e de saúde pública;

XIII - estímulo ao desenvolvimento e ao aperfeiçoamento de equipamentos e métodos economizadores de água;

XIV - promoção da segurança jurídica e da redução dos riscos regulatórios, com vistas a estimular investimentos públicos e privados;

XV - estímulo à integração das bases de dados;

XVI - acompanhamento da governança e da regulação do setor de saneamento; e

XVII - prioridade para planos, programas e projetos que visem à implantação e à ampliação dos serviços e das ações de saneamento básico integrado, nos termos desta Lei.

Parágrafo único. As políticas e ações da União de desenvolvimento urbano e regional, de habitação, de combate e erradicação da pobreza, de proteção ambiental, de promoção da saúde, de recursos hídricos e outras de relevante interesse social direcionadas à melhoria da qualidade de vida devem considerar a necessária articulação, inclusive no que se refere ao financiamento e à governança, com o saneamento básico.” (NR)

“ Art. 48-A. Em programas habitacionais públicos federais ou subsidiados com recursos públicos federais, o sistema de esgotamento sanitário deverá ser interligado à rede existente, ressalvadas as hipóteses do § 4º do art. 11-B desta Lei.”

“Art. 49.

I - contribuir para o desenvolvimento nacional, a redução das desigualdades regionais, a geração de emprego e de renda, a inclusão social e a promoção da saúde

pública;

II - priorizar planos, programas e projetos que visem à implantação e à ampliação dos serviços e das ações de saneamento básico nas áreas ocupadas por populações de baixa renda, incluídos os núcleos urbanos informais consolidados, quando não se encontrarem em situação de risco;

.....
IV - proporcionar condições adequadas de salubridade ambiental às populações rurais e às pequenas comunidades;

.....
XII - promover educação ambiental destinada à economia de água pelos usuários;

XIII - promover a capacitação técnica do setor;

XIV - promover a regionalização dos serviços, com vistas à geração de ganhos de escala, por meio do apoio à formação dos blocos de referência e à obtenção da sustentabilidade econômica financeira do bloco;

XV - promover a concorrência na prestação dos serviços; e

XVI - priorizar, apoiar e incentivar planos, programas e projetos que visem à implantação e à ampliação dos serviços e das ações de saneamento integrado, nos termos desta Lei.” (NR)

“Art. 50.

I -

a) desempenho do prestador na gestão técnica, econômica e financeira dos serviços; e

b) eficiência e eficácia na prestação dos serviços públicos de saneamento básico;

II - à operação adequada e à manutenção dos empreendimentos anteriormente financiados com os recursos mencionados no **caput** deste artigo;

III - à observância das normas de referência para a regulação da prestação dos serviços públicos de saneamento básico expedidas pela ANA;

IV - ao cumprimento de índice de perda de água na distribuição, conforme definido em ato do Ministro de Estado do Desenvolvimento Regional;

V - ao fornecimento de informações atualizadas para o Sinisa, conforme critérios, métodos e periodicidade estabelecidos pelo Ministério do Desenvolvimento Regional;

VI - à regularidade da operação a ser financiada, nos termos do inciso XIII do **caput** do art. 3º desta Lei;

VII - à estruturação de prestação regionalizada;

VIII - à adesão pelos titulares dos serviços públicos de saneamento básico à estrutura de governança correspondente em até 180 (cento e oitenta) dias contados de sua instituição, nos casos de unidade regional de saneamento básico, blocos de referência e gestão associada; e

IX - à constituição da entidade de governança federativa no prazo estabelecido no inciso VIII do **caput** deste artigo.

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

§ 5º No fomento à melhoria da prestação dos serviços públicos de saneamento básico, a União poderá conceder benefícios ou incentivos orçamentários, fiscais ou creditícios como contrapartida ao alcance de metas de desempenho operacional previamente estabelecidas.

§ 8º A manutenção das condições e do acesso aos recursos referidos no **caput** deste artigo dependerá da continuidade da observância dos atos normativos e da conformidade dos órgãos e das entidades reguladoras ao disposto no inciso III do **caput** deste artigo.

§ 9º A restrição de acesso a recursos públicos federais e a financiamentos decorrente do descumprimento do inciso III do **caput** deste artigo não afetará os contratos celebrados anteriormente à sua instituição e as respectivas previsões de desembolso.

§ 10. O disposto no inciso III do **caput** deste artigo não se aplica às ações de saneamento básico em:

- I - áreas rurais;
- II - comunidades tradicionais, incluídas áreas quilombolas; e
- III - terras indígenas.

§ 11. A União poderá criar cursos de capacitação técnica dos gestores públicos municipais, em consórcio ou não com os Estados, para a elaboração e implementação dos planos de saneamento básico.

§ 12. (VETADO).” (NR)

“ [Art. 52.](#) A União elaborará, sob a coordenação do Ministério do Desenvolvimento Regional:

I - o Plano Nacional de Saneamento Básico, que conterá:

c) 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;

§ 1º O Plano Nacional de Saneamento Básico deverá:

III - contemplar programa específico para ações de saneamento básico em áreas rurais;

IV - contemplar ações específicas de segurança hídrica; e

V - contemplar ações de saneamento básico em núcleos urbanos informais ocupados por populações de baixa renda, quando estes forem consolidados e não se encontrarem em situação de risco.

§ 3º A União estabelecerá, de forma subsidiária aos Estados, blocos de referência para a prestação regionalizada dos serviços públicos de saneamento básico.” (NR)

“Art. 53.

§ 1º As informações do Sinisa são públicas, gratuitas, acessíveis a todos e devem ser publicadas na internet, em formato de dados abertos.

§ 3º Compete ao Ministério do Desenvolvimento Regional a organização, a implementação e a gestão do Sinisa, além do estabelecimento dos critérios, dos métodos e da periodicidade para o preenchimento das informações pelos titulares, pelas entidades reguladoras e pelos prestadores dos serviços e para a auditoria própria do sistema.

§ 4º A ANA e o Ministério do Desenvolvimento Regional promoverão a interoperabilidade do Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos (SNIRH) com o Sinisa.

§ 5º O Ministério do Desenvolvimento Regional dará ampla transparência e publicidade aos sistemas de informações por ele geridos e considerará as demandas dos órgãos e das entidades envolvidos na política federal de saneamento básico para fornecer os dados necessários ao desenvolvimento, à implementação e à avaliação das políticas públicas do setor.

§ 6º O Ministério do Desenvolvimento Regional estabelecerá mecanismo sistemático de auditoria das informações inseridas no Sinisa.

§ 7º Os titulares, os prestadores de serviços públicos de saneamento básico e as entidades reguladoras fornecerão as informações a serem inseridas no Sinisa.” (NR)

“ [Art. 53-A.](#) Fica criado o Comitê Interministerial de Saneamento Básico (Cisb), colegiado que, sob a presidência do Ministério do Desenvolvimento Regional, 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.

Parágrafo único. A composição do Cisb será definida em ato do Poder Executivo federal.”

“ [Art. 53-B.](#) Compete ao Cisb:

I - coordenar, integrar, articular e avaliar a gestão, em âmbito federal, do Plano Nacional de Saneamento Básico;

II - acompanhar o processo de articulação e as medidas que visem à destinação dos recursos para o saneamento básico, no âmbito do Poder Executivo federal;

III - 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;

IV - elaborar estudos técnicos para subsidiar a tomada de decisões sobre a alocação de recursos federais no âmbito da política federal de saneamento básico; e

V - avaliar e aprovar orientações para a aplicação dos recursos federais em saneamento básico.”

“[Art. 53-C.](#) Regimento interno disporá sobre a organização e o funcionamento do Cisb.”

“ [Art. 53-D.](#) Fica estabelecida como política federal de saneamento básico a execução de obras de infraestrutura básica de esgotamento sanitário e abastecimento de água potável em núcleos urbanos formais, informais e informais consolidados, passíveis de serem objeto de Regularização Fundiária Urbana (Reurb), nos termos da [Lei nº 13.465, de 11 de julho de 2017](#), salvo aqueles que se encontrarem em situação de risco.

Parágrafo único. Admite-se, prioritariamente, a implantação e a execução das obras de infraestrutura básica de abastecimento de água e esgotamento sanitário mediante sistema condominial, entendido como a participação comunitária com tecnologias apropriadas para produzir soluções que conjuguem redução de custos de operação e aumento da eficiência, a fim de criar condições para a universalização.”

Art. 8º A [Lei nº 13.529, de 4 de dezembro de 2017](#), passa a vigorar com as seguintes alterações:

“ [Art. 1º](#) Fica a União autorizada a participar de fundo que tenha 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, em regime isolado ou consorciado.

Parágrafo único. (Revogado).” (NR)

“Art. 2º

§ 3º

II - por doações de qualquer natureza, inclusive de Estados, do Distrito Federal, de Municípios, de outros países, de organismos internacionais e de organismos multilaterais;

III - pelo reembolso de valores despendidos pelo agente administrador e pelas bonificações decorrentes da contratação dos serviços de que trata o art. 1º desta Lei;

V - pelos recursos derivados de alienação de bens e direitos, ou de publicações, material técnico, dados e informações; e

VI - por outros recursos definidos em lei.

§ 4º

I - as atividades e os serviços técnicos necessários à estruturação e ao desenvolvimento das concessões e das parcerias público-privadas passíveis de contratação no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, em regime isolado ou consorciado;

I-A - os serviços de assistência técnica a serem financiados pelo fundo;

I-B - o apoio à execução de obras;

III-A - as regras de participação do fundo nas modalidades de assistência técnica apoiadas;

IV - o chamamento público para verificar o interesse dos entes federativos, em regime isolado ou consorciado, em realizar concessões e parcerias público-privadas, exceto em condições específicas a serem definidas pelo Conselho de Participação no fundo a que se refere o art. 4º desta Lei;

VI - as sanções aplicáveis na hipótese de descumprimento dos termos pactuados com os beneficiários;

VII - a contratação de instituições parceiras de qualquer natureza para a consecução de suas finalidades; e

VIII - a contratação de serviços técnicos especializados.

§ 10. O chamamento público de que trata o inciso IV do § 4º deste artigo não se aplica à hipótese de estruturação de concessões de titularidade da União, permitida a seleção dos empreendimentos diretamente pelo Conselho de Participação no fundo de que trata o art. 4º desta Lei.

§ 11. Os recursos destinados à assistência técnica relativa aos serviços públicos de saneamento básico serão segregados dos demais e não poderão ser destinados para outras finalidades do fundo.” (NR)

Art. 9º A Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005, passa a vigorar com as seguintes alterações:

“Art. 1º

.....
 § 4º Aplicam-se aos convênios de cooperação, no que couber, as disposições desta Lei relativas aos consórcios públicos.” (NR)

“Art. 8º

§ 1º O contrato de rateio será formalizado em cada exercício financeiro, e seu prazo de vigência não será superior ao das dotações que o suportam, com exceção dos contratos que tenham por objeto exclusivamente projetos consistentes em programas e ações contemplados em plano plurianual.

.....”
 (NR)

“Art. 11.

.....
 § 2º A retirada ou a extinção de consórcio público ou convênio de cooperação não prejudicará as obrigações já constituídas, inclusive os contratos, cuja extinção dependerá do pagamento das indenizações eventualmente devidas.” (NR)

“Art. 13.

.....
 § 6º (Revogado).

.....
 § 8º Os contratos de prestação de serviços públicos de saneamento básico deverão observar o art. 175 da Constituição Federal, vedada a formalização de novos contratos de programa para esse fim.” (NR)

Art. 10. O § 1º do art. 1º da [Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015](#) (Estatuto da Metrópole), passa a vigorar acrescido do seguinte inciso III:

“Art. 1º

§ 1º

.....
 III - às unidades regionais de saneamento básico definidas pela [Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007](#).

.....” (NR)

Art. 11. A [Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010](#), passa a vigorar com as seguintes alterações:

“Art. 19.

.....
 XIX - periodicidade de sua revisão, observado o período máximo de 10 (dez) anos.

.....” (NR)

“ [Art. 54.](#) A disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos deverá ser implantada até 31 de dezembro de 2020, exceto para os Municípios que até essa data tenham elaborado plano intermunicipal de resíduos sólidos ou plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos e que disponham de mecanismos de cobrança que garantam sua sustentabilidade econômico-financeira, nos termos do [art. 29 da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007](#), para os quais ficam definidos os seguintes prazos:

I - até 2 de agosto de 2021, para capitais de Estados e Municípios integrantes de Região Metropolitana (RM) ou de Região Integrada de Desenvolvimento (Ride) de capitais;

II - até 2 de agosto de 2022, para Municípios com população superior a 100.000 (cem mil) habitantes no Censo 2010, bem como para Municípios cuja mancha urbana da sede municipal esteja situada a menos de 20 (vinte) quilômetros da fronteira com países limítrofes;

III - até 2 de agosto de 2023, para Municípios com população entre 50.000 (cinquenta mil) e 100.000 (cem mil) habitantes no Censo 2010; e

IV - até 2 de agosto de 2024, para Municípios com população inferior a 50.000 (cinquenta mil) habitantes no Censo 2010.

§ 1º (VETADO).

§ 2º Nos casos em que a disposição de rejeitos em aterros sanitários for economicamente inviável, poderão ser adotadas outras soluções, observadas normas técnicas e operacionais estabelecidas pelo órgão competente, de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais." (NR)

Art. 12. Fica autorizada a transformação, sem aumento de despesa, por ato do Poder Executivo federal, de cargos do Grupo-Direção e Assessoramento Superiores (DAS) com valores remuneratórios totais correspondentes a:

I - 4 (quatro) Cargos Comissionados de Gerência Executiva (CGE), dos quais:

a) 2 (dois) CGE I; e

b) 2 (dois) CGE III;

II - 12 (doze) Cargos Comissionados Técnicos (CCT) V; e

III - 10 (dez) Cargos Comissionados Técnicos (CCT) II.

Art. 13. Decreto disporá sobre o apoio técnico e financeiro da União à adaptação dos serviços públicos de saneamento básico às disposições desta Lei, observadas as seguintes etapas:

I - adesão pelo titular a mecanismo de prestação regionalizada;

II - estruturação da governança de gestão da prestação regionalizada;

III - elaboração ou atualização dos planos regionais de saneamento básico, os quais devem levar em consideração os ambientes urbano e rural;

IV - modelagem da prestação dos serviços em cada bloco, urbano e rural, com base em estudos de viabilidade técnica, econômica e ambiental (EVTEA);

V - alteração dos contratos de programa vigentes, com vistas à transição para o novo modelo de prestação;

VI - licitação para concessão dos serviços ou para alienação do controle acionário da estatal prestadora, com a substituição de todos os contratos vigentes.

§ 1º Caso a transição referida no inciso V do **caput** deste artigo exija a substituição de contratos com prazos distintos, estes poderão ser reduzidos ou prorrogados, de maneira a convergir a data de término com o início do contrato de concessão definitivo, observando-se que:

I - na hipótese de redução do prazo, o prestador será indenizado na forma do [art. 37 da Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995](#); e

II - na hipótese de prorrogação do prazo, proceder-se-á, caso necessário, à revisão extraordinária, na forma do [inciso II do caput do art. 38 da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007](#).

§ 2º O apoio da União será condicionado a compromisso de conclusão das etapas de que trata o **caput** deste artigo pelo titular do serviço, que ressarcirá as despesas incorridas em caso de descumprimento desse compromisso.

§ 3º Na prestação dos serviços públicos de saneamento básico, os Municípios que obtiverem a aprovação do Poder Executivo, nos casos de concessão, e da respectiva Câmara Municipal, nos casos de privatização, terão prioridade na obtenção de recursos públicos federais para a elaboração do plano municipal de saneamento básico.

§ 4º Os titulares que elegerem entidade de regulação de outro ente federativo terão prioridade na obtenção de recursos públicos federais para a elaboração do plano municipal de saneamento básico.

Art. 14. Em caso de alienação de controle acionário de empresa pública ou sociedade de economia mista prestadora de serviços públicos de saneamento básico, os contratos de programa ou de concessão em execução poderão ser substituídos por novos contratos de concessão, observando-se, quando aplicável, o Programa Estadual de Desestatização.

§ 1º Caso o controlador da empresa pública ou da sociedade de economia mista não manifeste a necessidade de alteração de prazo, de objeto ou de demais cláusulas do contrato no momento da alienação, ressalvado o disposto no [§ 1º do art. 11-B da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007](#), fica dispensada anuência prévia da alienação pelos entes públicos que formalizaram o contrato de programa.

§ 2º Caso o controlador da empresa pública ou da sociedade de economia mista proponha alteração de prazo, de objeto ou de demais cláusulas do contrato de que trata este artigo antes de sua alienação, deverá ser apresentada proposta de substituição dos contratos existentes aos entes públicos que formalizaram o contrato de programa.

§ 3º Os entes públicos que formalizaram o contrato de programa dos serviços terão o prazo de 180 (cento e oitenta) dias, contado do recebimento da comunicação da proposta de que trata o § 2º deste artigo, para manifestarem sua decisão.

§ 4º A decisão referida no § 3º deste artigo deverá ser tomada pelo ente público que formalizou o contrato de programa com as empresas públicas e sociedades de economia mista.

§ 5º A ausência de manifestação dos entes públicos que formalizaram o contrato de programa no prazo estabelecido no § 3º deste artigo configurará anuência à proposta de que trata o § 2º deste artigo.

§ 6º (VETADO).

§ 7º (VETADO).

Art. 15. A competência de que trata o [§ 3º do art. 52 da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007](#), somente será exercida caso as unidades regionais de saneamento básico não sejam estabelecidas pelo Estado no prazo de 1 (um) ano da publicação desta Lei.

Art. 16. (VETADO).

Art. 17. Os contratos de concessão e os contratos de programa para prestação dos serviços públicos de saneamento básico existentes na data de publicação desta Lei permanecerão em vigor até o advento do seu termo contratual.

Parágrafo único. (VETADO).

Art. 18. Os contratos de parcerias público-privadas ou de subdelegações que tenham sido firmados por meio de processos licitatórios deverão ser mantidos pelo novo controlador, em caso de alienação de controle de empresa estatal ou sociedade de economia mista.

Parágrafo único. As parcerias público-privadas e as subdelegações previstas neste artigo serão mantidas em prazos e condições pelo ente federativo exercente da competência delegada, mediante sucessão contratual direta.

Art. 19. Os titulares de serviços públicos de saneamento básico deverão publicar seus planos de saneamento básico até 31 de dezembro de 2022, manter controle e dar publicidade sobre o seu cumprimento, bem como comunicar os respectivos dados à ANA para inserção no Sinisa.

Parágrafo único. Serão considerados planos de saneamento básico os estudos que fundamentem a concessão ou a privatização, desde que contenham os requisitos legais necessários.

Art. 20. (VETADO).

Art. 21. (VETADO).

Art. 22. (VETADO).

Art. 23. Revogam-se:

I - o [§ 2º do art. 4º da Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000](#);

II - o [§ 1º](#) (antigo parágrafo único) do art. 3º da Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003;

III - os seguintes dispositivos da [Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005](#) :

a) o [§ 1º do art. 12](#);

b) o [§ 6º do art. 13](#);

IV - os seguintes dispositivos da [Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007](#) :

a) os [§§ 1º e 2º do art. 10](#);

b) os [arts. 14, 15 e 16](#);

c) os [incisos I e II do caput do art. 21](#);

d) o [inciso I do caput do art. 31](#);

e) o [inciso I do caput do art. 35](#);

V - os seguintes dispositivos da [Lei nº 13.529, de 4 de dezembro de 2017](#) :

a) o [parágrafo único do art. 1º](#);

b) o [§ 3º do art. 4º](#).

Art. 24. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 15 de julho de 2020; 199º da Independência e 132º da República.

JAIR MESSIAS BOLSONARO
André Luiz de Almeida Mendonça
Paulo Guedes
Tarcísio Gomes de Freitas
Ricardo de Aquino Salles
Rogério Marinho

Este texto não substitui o publicado no DOU de 16.7.2020.

*