

**NOVO MARCO LEGAL DO SANEAMENTO NO BRASIL –  
ALTERAÇÕES ADVINDAS COM A LEI 14.026/2020: avanços,  
desafios e preocupações**

**NEW LEGAL FRAMEWORK FOR SANITATION IN BRAZIL - CHANGES ARISING  
FROM LAW 14.026/2020: advances, challenges and concerns**

Rafael Costa Freiria<sup>1</sup>

Daiara Albuquerque de Araujo<sup>2</sup>

Renan de Paula Silva<sup>3</sup>

Recebido/Received: 25.10.2022/Oct 25<sup>th</sup>, 2022

Aprovado/Approved: 15.12.2022/Dec 15<sup>th</sup>, 2022

**RESUMO:** O estudo discute as mudanças que envolvem o Novo Marco Legal do Saneamento Básico, analisando e questionando as mudanças e suas principais metas estabelecidas, sustentado na concepção da água como direito fundamental do ser humano, entendido como direito à vida. Foram levantados dados referentes à disponibilidade e consumo hídrico no Brasil e o acesso ao saneamento em cada região do país, através do Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS), para comparação das mudanças na legislação baseada nos indicadores sobre a prestação dos serviços de água, esgotos, manejo de resíduos sólidos e manejo de águas pluviais dos prestadores que operam no país. Por meio de revisão bibliográfica e análise de conteúdo das principais legislações e políticas públicas relacionadas, é discutido o histórico do saneamento básico no Brasil, bem como as legislações que abordam o assunto até ser desencadeado no Novo Marco do Saneamento, para analisar os avanços, desafios e preocupações que a sua promulgação acarretam, questionando se a concessão à iniciativa privada dos serviços de saneamento é a solução que melhor se adequa à cultura e interesses do país.

**PALAVRAS-CHAVE:** novo marco do saneamento; saneamento básico; direito ambiental; políticas públicas; direito humano de acesso à água.

---

<sup>1</sup> Pós-Doutor em Direito Ambiental e Sustentabilidade na Universidade de Alicante, Espanha (2013). Doutor em Saneamento e Meio Ambiente pela Universidade de Alicante, Espanha (2013). Mestre em Direitos Difusos e Coletivos pela UNESP (2002/2005). Especialista em Direito Público (2001). Graduado em Direito pela UFPR (1995-1999). Professor efetivo na UNICAMP na área ambiental da Faculdade de Tecnologia. Coordenador do Laboratório de Políticas Públicas Ambientais (LAPPA/FT/Unicamp) e Pesquisa Líder do Grupo de Pesquisa do CNPq em Direito e Políticas Públicas Ambientais. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9073019243607999> E-mail: rafaelcf@unicamp.br

<sup>2</sup> Graduada em Engenharia Ambiental pela UNICAMP (2016-2022). Técnica Ambiental pela ETEC Parque Belém (2013-2015). E-mail: daiara24.alb@gmail.com

<sup>3</sup> Graduado em Engenharia Ambiental pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Pós-Graduando em Engenharia de Saúde e Segurança no Trabalho. E-mail: renan0714h@gmail.com

**ABSTRACT:** The study discusses the changes that involve the New Legal Framework of Basic Sanitation, analyzing and questioning the changes and their main established goals, based on the conception of water as a fundamental right of the human being, understood as the right to life. Data were collected regarding water availability and consumption in Brazil and access to sanitation in each region of the country, through the National Sanitation Information System (SNIS), to compare the changes in legislation based on indicators on the provision of water, sewage, solid waste management and stormwater management of providers operating in the country. Through bibliographic review and content analysis of the main laws and related public policies, it is discussed the history of basic sanitation in Brazil, as well as the legislation that addresses the subject until it is triggered in the New Sanitation Framework, to analyze the advances, challenges and concerns that its promulgation entails, questioning whether the concession to the private initiative of sanitation services is the solution that best appropriates culture and interests of the country.

**KEYWORDS:** new sanitation framework; basic sanitation; environmental law; public policy; human right of access to water.

## INTRODUÇÃO

O direito à água é um direito fundamental a todo ser humano, que pode ser entendido como desdobramento do direito à vida, transcendendo a categoria de direito fundamental difuso, de terceira geração, logo, se transmutando em um direito inalienável do ser humano (MORAES, 2011). No Brasil, é direito fundamental garantido pela Constituição Federal, sendo de competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, a implementação de políticas públicas para a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico no Brasil.

O saneamento é um dos mais importantes aspectos da saúde pública mundial e fundamental para o exercício do direito humano de acesso à água, justificando-se todos os esforços e pesquisas para que sejam discutidas alternativas e soluções no sentido da sua universalização. Isto porque estima-se que 80% das doenças e mais de 1/3 da taxa de mortalidade em todo o mundo decorrem da má qualidade da água utilizada pela população ou da falta de esgotamento sanitário adequado (ALLAIS apud ANTUNES, 1996, p. 259), consistindo um importante problema de interesse público.

No Brasil consome-se em média 154 Litros/Habitante/Dia, e em média 83,6% da população tem acesso a abastecimento de água, e 53,2% tem acesso ao esgotamento sanitário, isso representa quase 24% da população sem acesso à água tratada. Essa porcentagem se torna ainda mais desigual quando comparada a municípios rurais do norte (10% de esgotamento sanitário e 57,1% abastecimento de

água) e nordeste (28% de esgotamento sanitário e 74,2% abastecimento de água), em clara manifestação de contexto de injustiça ambiental. Cabe ressaltar ainda, que em 2018 houve investimento de R\$4,74 bilhões para esgotamento sanitário e R\$5,75 bilhões para sistemas de água (SNIS, 2018).

Diante dessa lacuna no setor do saneamento, com argumento preponderante de que o orçamento público não tem recursos para cumprir com tais responsabilidades, justificou-se a aprovação do novo Marco Regulatório do Saneamento no Brasil, por meio da Lei 14.026/2020, e institui como importante meta que 99% da população brasileira tenha acesso à água potável com objetivo de alcançar a universalização dos serviços de saneamento até 2033, tratamento e à coleta de esgoto, reduzindo os despejos *in natura* em bacias e mares (SENADO, 2020).

A nova legislação, que altera principalmente aspectos da Política Nacional de Saneamento, Lei n. 11445/2007, apresenta dentro de suas alterações, modificações também que impactam nos serviços de gestão e manejo de resíduos sólidos, no âmbito urbano, e para os resíduos de atividades comerciais, industriais e de serviços que sejam equiparados a resíduos domésticos. Uma das principais alterações foi a prorrogação do prazo para os fins dos lixões a céu aberto até 2024.

Dentre as preocupações com a aprovação do novo Marco Legal do Saneamento está a de que as modificações na lei possam propiciar a criação de cartéis privados, uma vez que as privatizações dos sistemas de distribuição e tratamento de água seriam direcionadas aos grandes municípios brasileiros, com mais de 50 mil habitantes, enquanto pequenos municípios, por sua vez, seriam atendidos pelas companhias estaduais de água e esgoto, logo, populações rurais e comunidades afastadas podem ser prejudicadas pela nova lei, visto que tais regiões abrigam o maior déficit em relação aos serviços públicos de saneamento e teriam menor potencial de retorno tarifário (MORAES, 2020).

Em contrapartida, a aprovação do novo marco passa a ser uma oportunidade importante para a modernização do sistema, sendo necessário aperfeiçoar as tecnologias de coleta e tratamento de esgoto para assim possibilitar a melhoria da qualidade dos corpos hídricos e redução na proliferação de doenças sanitárias (MIERZWA, 2020).

Dentro desse cenário, de grandes desafios para as políticas públicas ligadas ao saneamento básico no Brasil, o presente artigo, por meio de revisão bibliográfica

e análise de conteúdo das principais legislações e políticas públicas relacionadas, tem como principal objetivo analisar, numa abordagem interdisciplinar, as principais alterações advindas com a Lei 14.026/2020, por meio de ponderações sobre possíveis avanços, desafios e preocupações na implementação desse novo marco regulatório do saneamento.

## **1 ANÁLISE DO SANEAMENTO NO BRASIL NA PERSPECTIVA DA DISPONIBILIDADE HÍDRICA**

O Brasil é privilegiado na disponibilidade de recursos hídricos, sendo um dos países mais ricos em água do mundo, com cerca de 12% de toda a água doce do planeta. A posse desse título vem principalmente das bacias hidrográficas (que são um conjunto de terras drenadas por um rio principal, seus afluentes e subafluentes) São Francisco, Paraná e cerca de 60% da bacia amazônica. O Brasil tem uma vazão média de aproximadamente 260 mil m<sup>3</sup>/s de água que escoam pelo território brasileiro (ANA, 2019).

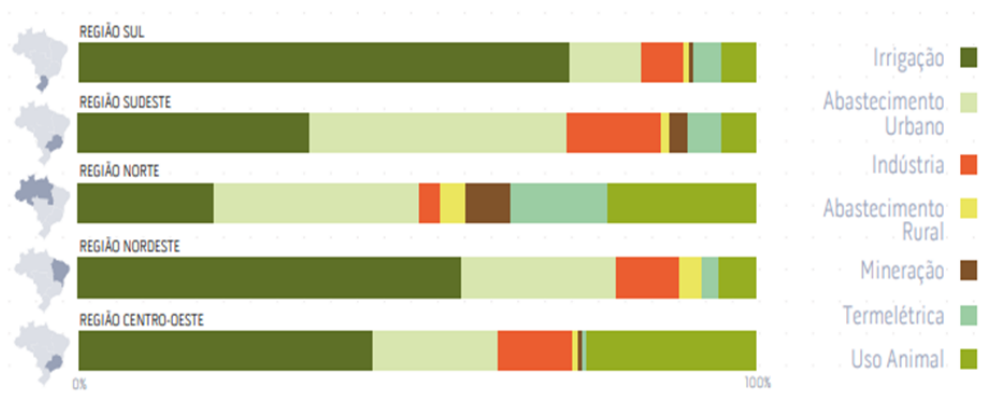
Apesar da abundância, aproximadamente 80% da vazão escoada no território brasileiro se encontra na bacia Amazônica, onde a população residente é menor se comparada a outras áreas, e conseqüentemente a demanda hídrica também é menor, o que causa uma desigualdade na distribuição hídrica pelo país e conseqüentemente há a necessidade de gerir melhor os usos dos recursos hídricos.

Nessa linha, foi estabelecida a Lei nº 9.433/97, que se refere à Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), focada na gestão dos recursos hídricos, tendo como um de seus propósitos o estabelecimento de bacias hidrográficas como unidade territorial para planejamento e desenvolvimento dos recursos hídricos. O órgão no qual se articulam as políticas públicas relacionadas aos recursos hídricos é o Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), que por sua vez adotou um sistema de subdivisão das bacias do Brasil em regiões hidrográficas (NICOLODI, *et al.*, 2009).

No Brasil, o consumo médio de água é de 153,9 litros por habitantes por dia, com aproximadamente 40% de perdas de água potável não contabilizada na distribuição. Além disso, estima-se que 170,8 milhões de habitantes são atendidos com disponibilidade de água, aproximadamente 83% da população (SNIS, 2019).

O principal uso de água no Brasil é para irrigação, no ano de 2018 consumiu-se aproximadamente 730 m<sup>3</sup>/s na irrigação e 100 m<sup>3</sup>/s para abastecimento urbano, que é o segundo maior consumo do país (ANA, 2019). Pode-se verificar os usos de água na Figura 1, a seguir:

**Figura 1 – Usos de água por região geográfica**



Fonte: ANA (2018).

Estima-se um aumento na demanda por uso de água do Brasil nas últimas duas décadas de aproximadamente 80% no total retirado de água, sendo que a evolução das formas de uso da água está estreitamente relacionada com o desenvolvimento econômico. As regiões de maiores demandas do Brasil são a sudeste, se destacando pelo uso destinado ao abastecimento urbano, e a região sul, onde grandes lavouras e irrigações demandam um alto consumo. A região nordeste, por sua vez, demonstra uma demanda significativa, considerando sua disponibilidade hídrica (ANA, 2019).

Não se deve considerar apenas a disponibilidade hídrica para analisar o desenvolvimento regional. As reservas hídricas do Brasil remetem mais à potencialidade do que a disponibilidade, esta segunda noção é fortemente influenciada por questões antrópicas sobre o sistema natural, sendo necessário atender um conjunto de requisitos anteriormente para se atingir a qualidade e disponibilidade da água, sendo o processo de aprimoramento das políticas de saneamento fundamental para esse propósito. (LIBÂNIO, *et al.*, 2005).

## 2 PANORAMA ATUAL DO SANEAMENTO BÁSICO NO BRASIL

Sabe-se que no Brasil, aproximadamente 170,8 milhões de habitantes são atendidos com disponibilidade de água, além disso, aproximadamente 92,1% dos

brasileiros (192,1 milhões) são atendidos com coleta domiciliar de resíduos sólidos. Em contrapartida, apenas 54,1% da população (110,3 milhões de habitantes) são contemplados com redes de esgoto, totalizando apenas 49,1% de esgoto tratado no país (SNIS, 2019).

A existência ou não de saneamento de qualidade remete muito mais ao desenvolvimento econômico regional do que à própria disponibilidade do recurso natural. No Brasil, as condições sanitárias precárias, aliadas aos lançamentos desordenados de esgotos não tratados e má destinação de resíduos, acabam resultando em uma degradação generalizada das bacias hidrográficas e dos elementos naturais, diminuindo a qualidade de vida. Percebe-se que estados com piores indicadores sociais (menores expectativas de vida) possuem menores índices de cobertura sanitária (LIBÂNIO, *et. al.*, 2005).

A figura 2 abaixo, apresenta o índice de atendimento total de esgoto, de atendimento da população com coleta domiciliar, sobre o sistema de drenagem urbana e índice de atendimento total de água.

**Figura 2 – Indicadores de Saneamento no Brasil**



Fonte: SNIS (2019).

Nota-se que, nas regiões onde há maior disponibilidade hídrica, como o norte, por exemplo, são as que possuem as condições mais precárias para coleta e tratamento de esgoto. Isso significa 354,3 km de extensão de rede e 34,6 milhões de

ligações de esgoto. A maior parte da população é atendida por coleta de resíduos, diferente do que ocorre no esgotamento sanitário. Além disso, 38,7% dos municípios têm coleta seletiva e com cerca de 31,5 mil catadores envolvidos. Estima-se ainda que cerca de 13% dos resíduos ainda são destinados a lixão, indo em desacordo com as legislações ambientais vigentes.

Ainda há um longo caminho a percorrer, visto que 45,7% dos municípios não tem plano para drenagem e manejo de águas pluviais. É importante salientar que 66,1% dos municípios não possuem mapeamento das áreas de inundação, e 3,5% dos municípios estão sujeitos a risco de inundação.

Além disso, 105,1 mil pessoas foram desabrigadas devido a eventos hidrológicos impactantes. Por fim, 83,7% da população brasileira tem acesso a abastecimento de água, representando 680,4 mil km de extensão de rede e 59,1 milhões de ligações de água (SNIS, 2019).

Todos esses dados ressaltam os grandes desafios das políticas públicas ligadas ao saneamento no Brasil, bem como a importância de se analisar de forma crítica e interdisciplinar as alterações advindas com a Lei 14.026/2020, que instituiu o chamado novo marco legal do saneamento.

Na sequência será apresentada análise dessas principais alterações seguida de ponderações sobre possíveis avanços, desafios e preocupações na implementação desse novo instrumental regulatório.

### **3 PANORAMA SOBRE O NOVO MARCO LEGAL DO SANEAMENTO NO BRASIL – ALTERAÇÕES ADVINDAS COM A LEI 14.026/2020**

O Novo Marco do Saneamento alterou dispositivos fundamentais de sete leis que regulavam o setor no país, constituindo, historicamente, a intervenção mais radical já realizada no setor desde o Planasa<sup>1</sup> em 1970 (SOUSA, 2020).

A Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020, atualiza o marco legal do saneamento básico e introduz significativas alterações na Lei nº 11.445/07, por meio da qual se estabelecem as diretrizes nacionais para o saneamento básico.

---

<sup>1</sup> Plano Nacional de Saneamento (PLANASA), definidor das quatro áreas do saneamento para efeitos de direcionamento das políticas relacionadas (Tratamento e distribuição de água potável; Coleta e tratamento de esgoto, Drenagem urbana das águas pluviais; Coleta e destinação correta dos resíduos sólidos.) e que tinha à sua frente o BNH – Banco Nacional de Habitação, criado pelo Decreto-lei n. 949/1969, e operado regionalmente pelas Companhias Estaduais de Água e Esgoto – CEAEs.

Além disso, promoveu alterações nas seguintes leis:

- 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;
- Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003, para alterar o nome e as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos;
- 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;
- Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, para tratar de prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos;
- Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrópole), para estender seu âmbito de aplicação a Unidades Regionais;
- 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.

Na sequência serão apresentadas as principais alterações advindas com a Lei nº 14.026/2020 na Política Nacional de Saneamento, Lei nº 11.445/07, sempre acompanhadas de uma análise sobre possíveis avanços, desafios e preocupações relacionadas com a implementação da nova regulação das questões da saneamento, com intuito de trazer contribuições para o processo de implementação.

### **3.1 Mudanças de Titularidade e Política Pública**

Os Municípios e o Distrito Federal são titulares dos serviços de saneamento, quando se trata de interesse local. Aglomerações urbanas, regiões metropolitanas e microrregiões, fundadas por lei complementar estadual, terão a titularidade coordenada por Estados e municípios, exercendo a titularidade conjunta no caso de interesse comum. O exercício de titularidade também poderá ser feito por gestão associada, por meio de convênio de cooperação ou consórcio público.

A política pública de saneamento básico será ordenada pelo titular dos serviços, e deve conter:

- O planejamento e elaboração dos planos de saneamento básico, estipulando metas e indicativos de desempenho;



- A forma do serviço prestado, se vai ser feito a partir de concessão ou não, definindo as entidades responsáveis pela regularização do processo;
- Parâmetros que devem ser analisados e atendidos para que a população garanta o atendimento essencial à saúde;
- Direitos e deveres dos usuários;
- Implantar um sistema de informações sobre os serviços de saneamento vinculado à algumas instrumentos regularizadores nacionais, como o Sinir (Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos), o Singreh (Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos) e o Sinisa (Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento Básico);
- Os instrumentos e procedimentos de controle social;
- Presumir a intervenção e retomada de serviços delegados, quando indicados pela entidade reguladora, nas prestações previstas nos contratos e legislações vigentes (TCESP, 2021).

**Tabela 1 – Mudanças na Titularidade e Política Pública**

<b>Mudanças na Titularidade e Política Pública</b>	
<b>Avanços</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- As políticas públicas de saneamento básico devem conter: direitos e deveres dos usuários, parâmetros pré-estipulados a serem atendidos, e indicativos de desempenho;</li> <li>- Implantar um sistema de informações sobre os serviços de saneamento vinculado a alguns instrumentos regularizadores nacionais.</li> </ul>
<b>Desafios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tempo relativamente curto para planejar as políticas públicas voltadas para o acesso da universalização dos serviços de saneamento básico;</li> <li>- O Brasil precisa de políticas públicas voltadas ao saneamento básico para os cidadãos com baixo poder aquisitivo, que são os mais impactados pela ineficiência do serviço prestado desde o modelo Planasa nos anos 80, que criou uma lacuna no setor de saneamento básico.</li> </ul>

<p><b>Preocupações</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A titularidade conjunta poderá ser feita por meio de consórcio público ou convênio de cooperação. O modelo propõe que os Municípios questionem se as empresas privadas querem assumir os serviços de água e esgoto e, caso haja interesse, o processo deve ser feito por meio de licitação. Isto posto, observa-se claramente a concretização da privatização que vinha acontecendo de forma gradual desde a década de 90, do saneamento no Brasil. O modelo propõe que os Municípios questionem, concorrencialmente, se as empresas privadas querem assumir os serviços de água e esgoto, e caso haja interesse, o processo deve ser feito por meio de licitação.</li> <li>- Falta de especificações na Lei de como serão subsidiadas as taxas para as populações de baixa renda, visto que taxas de serviços de asseio urbano também poderão integrar as concessões.</li> </ul>
----------------------------	--

Fonte: elaborado pelos autores (2022).

### **3.2 Mudanças das formas de prestação dos serviços públicos de saneamento básico**

A partir do novo marco, quando os serviços públicos de saneamento prestados não forem por parte integrante da administração do titular, dependerão de contratos de concessão nos moldes das Leis nº 8666/93 (até o final da sua vigência em 1º abril de 2023), 8987/95 e novidades aplicáveis advindas com a Lei nº 14.133/2021, sendo ainda vedada a sua disciplina por instrumentos jurídicos de natureza diversa.

Vale ressaltar a modificação ocasionada pela Lei nº 14.026/20 na Lei nº 11.107/05, que incluiu no Art. 13 o § 8º, estabelecendo que os contratos de prestação de serviço público de saneamento deverão estar de acordo com o Art. 175 da Constituição Federal, vedando assim a possível formalização de contratos para a mesma finalidade. Referente aos contratos regulares em vigência é disposto pela ordem legal que eles permaneçam em vigor até seu término.

Aos consórcios públicos se aplica a proibição de celebrar contratos de programas societários de empresa pública ou sociedade de economia mista, além disso o substabelecimento do serviço prestado pela autarquia intermunicipal, que foi criada para prestar serviços aos elementos consorciados, necessita de processo licitatório.

De acordo com a mudança, os serviços públicos de saneamento básico deverão ser realizados por um destes modelos:

- a) Diretamente, exclusivamente pelo titular, a partir de departamentos, por exemplo;
- b) Indiretamente, a partir de autarquias, sociedades de economia mista e empresas públicas;
- c) A partir de autarquia intermunicipal, no qual a titularidade é gerida de forma associada (consórcio);
- d) Por entidade que não consista na administração da titularidade, por meio de contrato de concessão nos seus três tipos: comum, patrocinada e administrativa.

O regulamento da concessão está baseado, no âmbito federal, pelas Leis nº 8.987/95 (concessão comum), nº 11.079/04 (concessão patrocinada e administrativa, concebidas na forma de parcerias público-privadas), nº 9.074/95 que “estabelece normas para outorga e prorrogações das concessões e permissões de serviços públicos e dá outras providências”.

Para prestação regionalizada dos serviços públicos, têm-se no escopo a geração de lucros de escala e garantir a universalização e viabilidade técnica, econômica e financeira dos serviços prestados, que é a premissa fundamental do novo sistema.

Os Estados terão que definir as unidades regionais de saneamento, sendo que, caso contrário, a União, a partir de subsídios, deve estabelecer blocos de referência para prestar os serviços públicos nas regiões (TCESP, 2021). Nos termos do disposto no art. 8º-A da Lei nº 11.445/07, a partir da nova redação composta na Lei nº 14.026/20, “é facultativa a adesão dos titulares dos serviços públicos de saneamento de interesse local às estruturas das formas de prestação regionalizada”.

**Tabela 2 – Mudanças das Formas de Prestação de Serviços Públicos de Saneamento Básico**

## Mudanças das Formas Prestação de Serviços Públicos de Saneamento Básico

<b>Avanços</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Obrigatoriedade de estipular metas para universalização do acesso;</li><li>- 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 abrangidos.</li></ul>
<b>Desafios</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Prazo relativamente longo para adicionar as metas de universalização nos contratos que ainda não possuem.</li></ul>
<b>Preocupações</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- “Entregar” a administração e execução de um órgão público a outrem. Com a nova legislação também há a possibilidade de compra das empresas estatais, que serão convertidas em empresas privadas. A concessão a iniciativas privadas, poderia acarretar em um monopólio natural, visto que os investimentos são altos e, os contratos para este tipo de serviço são longos (20 a 35 anos);</li><li>- A regionalização do serviço será feita de forma a gerar lucros de escala e garantir a universalização e viabilidade técnica, econômica e financeira dos serviços prestados. Portanto, incluir os municípios que são deficitários e que utilizam boa parte da modicidade tarifária não seria interessante para a regionalização e, dessa forma, estes municípios passariam a ser administrados pelos órgãos públicos. Isso aponta no sentido contrário à universalização, pois os municípios que não possuem viabilidade econômico-financeira para custear os serviços não serão alvo de interesse, comprometendo a prestação do serviço de forma regionalizada, o que agrava ainda mais as diferenças na qualidade e na cobertura dos serviços de saneamento, penalizando a população mais pobre.</li></ul>

	- O cumprimento do plano regional de saneamento básico apesar de recomendável, não é obrigatório. (TOJAL, 2020).
--	--

Fonte: elaborado pelos autores (2022).

### **3.3 Mudanças dos contratos de prestação de serviços públicos de saneamento básico**

Como supracitado, deve constar nos contratos metas para garantir a universalização do atendimento, contendo 99% da população com água potável e 90% com coleta e tratamento de esgoto, com o prazo de até 31 de dezembro de 2033.

Os contratos que estão em vigência e ainda não possuem essas metas deverão inseri-las. Contratos concedidos a partir de processos licitatórios que possuem várias metas devem permanecer inalterados, o titular pelo serviço será responsável por encontrar alternativas para atingir tais metas de universalização, mediante licitação complementar, integralização e revisão de contratos que já foram licitados, englobando o saldo econômico-financeiro do processo e a partir de prestação direta da parcela remanescente.

Consta nos incisos I a V do Art. 11 da Lei nº 11.445/07, as condições que validam contratos de prestação de serviços públicos de saneamento básico:

- I - a existência de plano de saneamento básico;
- 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;
- III - a existência de normas de regulação que prevejam os meios para o cumprimento das diretrizes desta Lei, incluindo a designação da entidade de regulação e de fiscalização;
- IV - a realização prévia de audiência e de consultas públicas sobre o edital de licitação, no caso de concessão, e sobre a minuta do contrato; e V - a existência de metas e cronograma de universalização dos serviços de saneamento básico (BRASIL, 2007).

Caso estudos sobre a licitação regionalizada indicarem a impossibilidade econômico-financeira do atingimento das metas, este prazo pode ser prorrogado até 1º de janeiro de 2040, com a anuência antecipada pela agência reguladora, nos moldes do princípio da modicidade tarifária. Para que os contratos em vigor e os novos viabilizem a universalização, ficam condicionados à verificação do alcance econômico-financeiro da contratada, tanto por recursos próprios quanto por contratação de dívida. O método de comprovar a capacidade econômico-financeira

deverá ser regulamentada e decretada pelo Poder Executivo Federal (TCESP, 2021).

**Tabela 3 – Mudanças dos Contratos de Prestação de Serviços Públicos de Saneamento Básico**

<b>Mudanças dos Contratos de Prestação de Serviços Públicos de Saneamento Básico</b>	
<b>Avanços</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Realização de audiências e consultas públicas sobre o edital de licitação, permitindo que a população possa contribuir com a decisão para a concessão da administração do saneamento baseada em interesses sociais, como a saúde pública e o meio ambiente;</li><li>- Existência de plano de saneamento básico.</li></ul>
<b>Desafios</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Os estudos que comprovem a viabilidade técnica e econômico-financeira da prestação de serviço para os municípios deficitário é um desafio, pois aqui pode abrir oportunidade para a oferta de serviços de qualidades distintas ou mesmo inferiores para populações de baixa renda, sob o argumento da sustentabilidade econômico-financeira dos serviços.</li></ul>

<p><b>Preocupações</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prazo longo (até 2040) para que os contratos que ainda não possuem metas de universalização adicionem-as. Ou seja, os prazos estipulados em Lei para a obtenção da universalização estão, em princípio, subordinados à obtenção do lucro, motivo pelo qual conta, desde já, com a previsão de inviabilidade;</li> <li>- Com os novos contratos, as empresas de saneamento ficam na gestão do saneamento da cidade entre 20 a 30 anos, diferentemente do que acontecia antes, que a gestão era trocada de acordo com o interesse público para ajustes e correções, nas eleições de 4 em 4 anos;</li> <li>- O saneamento rural também foi muito prejudicado com a supressão parcial do Art. 10, que permitia a contratação de operadores comunitários por meio de convênio ou termo de parceria. Trechos que permitem ao prestador utilizar métodos alternativos e descentralizados em áreas rurais, remotas ou em núcleos urbanos informais consolidados, sem prejuízo da cobrança, reforçam a preocupação quanto à adoção de métodos menos seguros de oferta dos serviços justamente onde concentra-se o déficit de acesso. Dessa forma, há a preocupação que o saneamento rural seja ainda mais prejudicado (ABES, 2020).</li> </ul>
----------------------------	--

Fonte: elaborado pelos autores (2022).

### 3.4 Mudanças das formas de remuneração pela prestação dos serviços

A remuneração de alguns serviços relacionados à saúde pública como abastecimento de água e esgotamento sanitário, drenagem e manejo de águas pluviais será feita na forma de tarifas, taxas e outros preços públicos, conforme a prestação do serviço. Se o serviço for realizado nos moldes de concessão, os preços públicos e de tarifas serão arrecadadas de modo facultativo, no caso de taxas, pelo prestador a partir do usuário.

A Lei também prevê que a sustentabilidade econômico-financeira dos serviços públicos de saneamento pode ser atingida de outras maneiras, como a

partir de subsídios ou subvenções. Neste sentido, o titular do serviço terá um ano, a partir da vigência do marco, para ofertar o auto de cobrança pelos serviços prestados, na condição de não cumprimento, se configurará a renúncia de receita com as implicações previstas no art. 14 da Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000.

A sustentabilidade econômico-financeira da prestação dos serviços deverá ser demonstrada pelo titular do serviço ao longo dos estudos que subsidiaram a contratação, assim como será comprovada, no respectivo processo administrativo, a existência de recursos financeiros para o pagamento dos valores incorridos na delegação (TCESP, 2021).

**Tabela 4 – Mudanças das Formas de Remuneração pelos Serviços Prestados**

<b>Mudanças das Formas de Remuneração pelos serviços prestados</b>	
<b>Avanços</b>	- A sustentabilidade econômico-financeira dos serviços públicos de saneamento pode ser atingida de outras maneiras.
<b>Desafios</b>	- Monitorar a cobrança de taxas e/ou tarifas do prestador perante os usuários;



<p><b>Preocupações</b></p>	<p>- Os municípios e o Distrito Federal passarão a cobrar tarifas sobre outros serviços de asseio urbano, como poda de árvores, varrição de ruas e limpeza de estruturas de drenagem de água da chuva, e com a possibilidade da aplicação de taxas pelos serviços prestados, uma preocupação é a forma que será subsidiada a população de baixa renda, pois anteriormente, os municípios com superávit ajudavam a bancar as operações nos deficitários. Além disso, o serviço público não é voltado para o lucro, diferente do que ocorre com a iniciativa privada, que tem por finalidade a geração de capital;</p> <p>- A autonomia do prestador para estabelecer uma tarifa a ser cobrada na forma de taxa, no caso de concessões, sobre os usuários (população), alegando viabilidade econômico-financeira deixa aberta a porta para a oferta de serviços de qualidades distintas ou mesmo inferiores para populações de baixa renda, sob o argumento da sustentabilidade econômico-financeira dos serviços. Evidentemente para viabilizar a sua auto sustentação, haverá um aumento nas tarifas nos municípios. O resultado é que a periferia será obrigada a pagar as tarifas mais altas, pois como já discutido anteriormente, as empresas estatais ficarão com a gestão do serviço.</p>
----------------------------	---

**Fonte: elaborado pelos autores (2022).**

### **3.5 Mudanças dos planos de saneamento básico**

Segundo o Art. 52, o Plano será elaborado sob a coordenação do Ministério do Desenvolvimento Regional e terá revisão periódica, em prazo não superior a 10 anos:

I - o Plano Nacional de Saneamento Básico, que conterà: 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 encontrem em situação de risco (BRASIL, 2020).

Serão considerados planos de saneamento básico os estudos que fundamentam a concessão ou a privatização, desde que contenham os requisitos legais necessários (BRASIL, 2020). Os planos de saneamento básico deverão ser revisados em até 10 anos, municípios com população inferior a vinte mil habitantes poderão divulgar planos simplificados, com menos detalhes. Quando houver plano regional, não será necessária a elaboração de planos municipais, o plano regional deve contemplar o(s) município(s) atendido(s) e os serviços de saneamento a serem prestados.

Vale ressaltar que a Lei nº 14.026/20 incluiu o parágrafo 4º ao Art. 19, o qual dispõe que a periodicidade de revisão do plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos será de no máximo 10 (dez) anos (TCESP, 2021).

**Tabela 5 – Mudanças dos Planos de Saneamento Básico**

<b>Mudanças dos Planos de Saneamento Básico</b>	
<b>Avanços</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O Plano Nacional de Saneamento Básico conterá a proposição de programas, projetos e ações necessários para atingir os objetivos e as metas da política federal de saneamento básico, com identificação das fontes de financiamento;</li> <li>- Plano Nacional de Saneamento Básico e seus deveres, como contemplar programas específicos para saneamento em áreas rurais;</li> </ul>

<p><b>Desafios</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Universalização do acesso para pequenos municípios, municípios afastados e regiões rurais;</li> <li>- Os lixões ainda são uma realidade no Brasil. Dados de 2018 e 2019 mostram que 1493 municípios, distribuídos em todas as regiões do país, depositam os resíduos e/ou rejeitos em lixões. O nordeste tem 844 municípios nesta situação. Em 2019, existiam aproximadamente 3 mil lixões no Brasil, a lei vigente na época previa o prazo máximo para erradicação de lixões em 2014 (quatro anos após a lei sancionada). Agora, com o novo marco, há prazos diferentes para os municípios a depender da quantidade de habitantes, chegando ao prazo de até 2024. Ou seja, 10 anos a mais que a legislação anterior. Vale ressaltar que a taxa média da redução da disposição final adequada por ano no Brasil é de 0,72%, se esse cenário fosse mantido tem-se o encerramento de todos os “lixões” somente daqui a 55 anos (ABRELP, 2020). Dessa forma, é evidente que os prazos são incoerentes e irrealis, considerando o cenário atual é inviável que no prazo máximo de 5 anos todos os municípios regularizem a disposição final ambientalmente adequada.</li> </ul>
<p><b>Preocupações</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Os planos de saneamento poderão ser revisados em até 10 anos;</li> <li>- Municípios com população inferior a vinte mil habitantes poderão divulgar planos simplificados, com menos detalhes;</li> <li>- Atingimento das metas do Plano Nacional de Saneamento Básico nos pequenos municípios;</li> <li>- Uma das preocupações é atingir a meta para redução de perdas de água, pois dados do SNIS indicam maior nível de perda de água em iniciativas privadas (48,7%), quando comparada ao setor público (39%). Além disso, dados também indicam que os serviços prestados pela iniciativa privada são mais caros (R\$4,72 tarifa média <i>per capita</i>), se</li> </ul>

	<p>comparado ao setor público (R\$3,76 tarifa média <i>per capita</i>). O setor privado investiu R\$377 <i>per capita</i>, enquanto o setor público investiu R\$405 <i>per capita</i> (SNIS, 2018). De fato, os próprios dados demonstram que a participação do setor empresarial é mais cara, menos efetiva e opera com menor nível de investimento.</p> <p>Na capital do Amazonas, os serviços foram privatizados na virada do século, em que uma empresa assumiu, repassou a outra, que repassou a outra. Desde a metade de 2018 quem controla as operações é a Aegea, uma empresa privada, e o índice de perda de água durante o tratamento é de 74,6%, um dos mais altos do país.</p>
--	--

Fonte: elaborado pelos autores (2022).

### 3.6 Mudanças da regulação e fiscalização

Já na sua ementa a Lei nº14.026/2020 traz algumas mudanças em relação à antiga legislação, tais como:

- a) A Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) passa a editar normas de referência sobre o serviço de saneamento;
- b) Altera o nome e as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos;
- c) Veda a prestação por contrato de programa dos serviços públicos de que trata o art. 175 da Constituição Federal;
- d) Aprimora as condições estruturais do saneamento básico no País;
- e) Trata dos prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos;
- f) Estende seu âmbito de aplicação às microrregiões; e
- g) Autoriza a União a participar de fundo com a finalidade exclusiva de financiar serviços técnicos especializados. (BRASIL, 2020).

A ANA passa a ser uma entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, integrante do Singreh e responsável pela instituição

de normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico, estabelecendo regras para sua atuação, sua estrutura administrativa e suas fontes de recursos. Além disso, é uma autarquia sob regime especial, com autonomia administrativa e financeira, vinculada ao Ministério do Desenvolvimento Regional.

O Art. 4ºA, regula que 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 (BRASIL, 2020).

Foram criados cargos de Especialista em Recursos Hídricos, cujas atribuições de natureza fiscal ou decorrentes do poder de polícia são asseguradas para 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.

Outra criação importante para o Saneamento Básico no país é o Comitê Interministerial de Saneamento Básico (Cisb). O Art. 53 cria o Cisb, o qual, 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. Dessa forma, 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 (BRASIL, 2020).

**Tabela 6 – Mudanças da Regulação e Fiscalização**

<b>Mudanças da Regulação e Fiscalização</b>	
<b>Avanços</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Criação do Comitê Interministerial do Saneamento Básico (Cisb), 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;</li><li>- Criação do cargo de especialistas cuja atribuições de natureza fiscal ou decorrentes do poder de polícia, são asseguradas para promover a interdição de estabelecimentos, instalações ou equipamentos, assim como a apreensão de bens ou produtos, e de requisitar, quando necessário;</li><li>- A ANA 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.</li></ul>

<b>Desafios</b>	- A ANA passa a ser uma entidade federal de implementação, controle, regulação além da Política Nacional de Recursos Hídricos também da de Saneamento.
<b>Preocupações</b>	<p>- Com os novos contratos, há a possibilidade de criar monopólios naturais, pois as empresas de saneamento ficam na gestão do saneamento da cidade entre 20 a 30 anos, diferentemente do que acontecia antes, que a gestão era trocada de acordo com o interesse público para ajustes e correções, nas eleições de 4 em 4 anos;</p> <p>- 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. Ou seja, permitem ao prestador utilizar métodos alternativos e descentralizados em áreas rurais, remotas ou em núcleos urbanos informais consolidados, sem prejuízo da cobrança, reforçam a preocupação quanto à adoção de métodos menos seguros de oferta dos serviços justamente onde concentra-se o déficit de acesso.</p>

Fonte: elaborado pelos autores (2022).

### 3.7 Mudanças das fontes de financiamento

Segundo os Arts. 13 e 14 da Lei nº 14.026/20, o legislador procura incentivar a prestação regionalizada de serviços públicos de saneamento com apoio financeiro e técnico da União, estabelecendo normas de adequação ao novo sistema e para situações de alienação de controle de ações de sociedade de economia mista ou empresa pública.

**Tabela 7 – Mudanças das Fontes de Financiamento**

<b>Mudanças das Fontes de Financiamento</b>	
<b>Avanços</b>	<p>- A destinação dos recursos federais e financiamentos da União será elaborada conforme a política federal de saneamento básico e seus planos de saneamento, projetando alcançar indicadores de desempenho do prestador no âmbito técnico, econômico e financeiro dos serviços de saneamento básico prestados, no que diz respeito à sua eficácia e eficiência (TCESP, 2021).</p>
<b>Desafios</b>	<p>- O Plano Nacional de Saneamento deverá conter identificação das fontes de financiamento, de forma a ampliar os investimentos públicos e privados no setor. Fato é que interessaria à iniciativa privada investir em municípios superavitários, deixando os municípios mais pobres com as concessionárias públicas, criando uma lacuna desigualitária no setor do saneamento, assegurada pela viabilidade técnico, econômico e financeiro dos serviços de saneamento básico prestados.</p>
<b>Problematizações</b>	<p>- Como já supracitado, os estados e municípios, deverão obrigatoriamente demonstrar a sustentabilidade econômico-financeira e comprovar, no respectivo processo administrativo, a existência de recursos suficientes para o pagamento dos valores incorridos na delegação. Dessa forma, o legislador procura incentivar a prestação regionalizada de serviços públicos de saneamento com apoio financeiro e técnico da União. Portanto, o Estado alega seu necessário afastamento, mas na realidade assume responsabilidades, de antemão, com a possível ausência de efetividade do sistema privado, já que é o fiador por excelência do “negócio”, oferecendo garantias ao capital quanto aos ganhos de lucratividade.</p>

**Fonte: elaborado pelos autores (2022).**



## CONCLUSÕES

Resgatando de forma sintética os principais tópicos apresentados, no sentido de apresentar ponderações sobre possíveis avanços, desafios e preocupações na implementação do novo marco regulatório do saneamento, tem-se que historicamente, desde antes do modelo Planasa, sabe-se que não é fácil atender às populações mais carentes com saneamento básico no Brasil.

A lei preza pela universalização do acesso, mas não oferece tais estímulos para questões específicas que são de interesses de empresas que visam lucro, o que talvez possa ser justificado pela complexidade de alinhar objetivos tão diferentes, como a busca pelo lucro na privatização e a tarifa social para populações carentes. Esse talvez seja um dos principais desafios a serem superados no processo de implementação do marco legal do saneamento, cujos papéis dos órgãos de regulação e fiscalização serão decisivos para a superação.

Em contrapartida, em termos de avanços, o que pode ser destacado é que a aprovação do novo marco passa a ser uma oportunidade importante para a modernização do sistema, com a possibilidade de, via investimentos privados, se possa aperfeiçoar as tecnologias de coleta e tratamento de esgoto para assim possibilitar a melhoria da qualidade dos corpos hídricos e redução na proliferação de doenças sanitárias, contribuindo para o grande objetivo de universalização dos serviços de saneamento e seus inúmeros benefícios socioambientais associados.

Por isso e tudo mais que já foi apresentado no desenvolvimento, é inquestionável como a agenda de saneamento ganhou mais importância nos últimos tempos e todas as discussões, em várias dimensões e interesses, decorrentes da publicação do novo marco são exemplos disso.

O importante é que as principais preocupações de aumento tarifário, ineficiência e baixa qualidade dos serviços prestados por concessionárias, igualdade de importância para as agendas de drenagem e gestão de resíduos, atingimento com sustentabilidade das metas de universalização, sejam superadas com regulação, segurança jurídica, e papel ativo e determinante da atuação das agências reguladoras nacionais e estaduais dos serviços de saneamento.

Isso tudo para que se prevaleça a inquestionável oportunidade histórica de modernização dos sistemas e aumentar a oportunidade para empresas, sejam

públicas ou privadas, atuarem de forma responsável e se desenvolverem no ramo, contribuindo para resolver de forma efetiva, competente e sustentável o “déficit” no saneamento brasileiro.

## REFERÊNCIAS

ABES, Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental. **Roda de conversa “Lei 14:026 e o Saneamento Rural”**. 2020. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=cPx8VJew0JA&app=desktop>. Acesso em: 17 nov. 2022.

ANA - Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Relatório Conjuntura**, publicado no ano de 2019. Disponível em: [http://www.snirh.gov.br/portal/snirh/centrais-de-conteudos/conjuntura-dos-recursos-hidricos/conjuntura\\_informe\\_anual\\_2019-versao\\_web-0212-1.pdf](http://www.snirh.gov.br/portal/snirh/centrais-de-conteudos/conjuntura-dos-recursos-hidricos/conjuntura_informe_anual_2019-versao_web-0212-1.pdf). Acesso em: 17 abr. 2022.

ANA - Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Manual de Estudos de Disponibilidade Hídrica para Aproveitamentos Hidrelétrico**. Publicado em 2009. Disponível em: [ManualdeEstudosdeDisponibilidadeHidrica.pdf](#) (ana.gov.br) Acesso em: 22 abr. de 2022.

ALLAIS, Catherine. O estado do planeta em alguns números. In: MARTINE, Barrire (Org.). **Terra: patrimônio comum**. [S.l.]: [s.n.], 1992. p. 250 apud ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito ambiental*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 1996. p. 259.

BARROSO, Luis. **Saneamento básico: competências constitucionais da União, Estados e Municípios**, 2002. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/762/R153-19.pdf?sequence=4&isAllowed=y>. Acesso em: 25 out. 2021.

KIPNIS, Bernardo. **Elementos de pesquisa em esporte escolar**. – 1. ed. –Brasília: Universidade de Brasília, Centro de Educação a Distância, 2005.

BRASIL. **Lei 14.026/2020, Novo Marco do Saneamento Básico**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2020/lei/l14026.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l14026.htm). Aceso em: 21 abr. 2021.

FRANCEYS, R.; PICKFORD, J.; REIED, R. **Guía para el desarrollo del saneamiento in situ**. OMS, 1994.

LIBÂNIO, et. al., A dimensão da qualidade de água: avaliação da relação entre indicadores sociais, de disponibilidade hídrica, de saneamento e de saúde pública. **Eng. Sanit. Ambient.** v.10 n.3 Rio de Janeiro jul./set. 2005. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-41522005000300006&lng=pt&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-41522005000300006&lng=pt&tlng=pt). Acesso em: 17 abr. 2022.

MIERZWA, J. C. “Novo Marco do Saneamento Básico pode modernizar sistemas de tratamento”. **JORNAL DA USP**, 2020. Disponível em: <https://jornal.usp.br/atualidades/novo-marco-do-saneamento-pode-modernizar-sistemas-de-tratamento/>. Acesso em: 25 nov. 2021.

MORAES, A. de. **Direitos humanos fundamentais**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MORAES, L. R. S. “Novo Marco do Saneamento Básico não atende municípios menores”. **JORNAL DA USP**, 2020. Disponível em: <https://jornal.usp.br/atualidades/novo-marco-do-saneamento-basico-nao-vai-atender-os-municipios-menores-e-nem-a-populacao-do-campo/>. Acesso em: 25 nov. 2021.

NICOLODI, et. al., Integrated Management of River Basins and Coastal Zone in Brazil: Implications to the Amazon Hydrographic Region. **Revista da Gestão Costeira Integrada**. vol. 9, núm. 2, 2009, pp. 9-32. Lisboa, Portugal. Disponível em: [Redalyc.Gestão Integrada de Bacias Hidrográficas e Zonas Costeiras no Brasil: Implicações para a Região Hidrográfica Amazônica](http://www.redalyc.org/Gestao_Integrada_de_Bacias_Hidrograficas_e_Zonas_Costeiras_no_Brasil_Implicacoes_para_a_Regiao_Hidrografica_Amazonica). Acesso em: 20 abr. 2022.

SENADO. **Senado aprova novo marco legal do saneamento básico**. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2020/06/24/senado-aprova-novo-marco-legal-do-saneamento-basico>. Acesso em: 26 out. 2020.

SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE O SANEAMENTO. Disponível em: [http://www.snis.gov.br/downloads/diagnosticos/ae/2018/Diagnostico\\_AE2018.pdf](http://www.snis.gov.br/downloads/diagnosticos/ae/2018/Diagnostico_AE2018.pdf). Acesso em 24 out. 2021.

SOUSA, A. **O que esperar do novo marco do saneamento?**, 2020. Disponível em: SciELO - Saúde Pública - O que esperar do novo marco do saneamento? O que esperar do novo marco do saneamento? ([scielosp.org](http://scielosp.org)). Acesso em: 13 maio 2022.

TCESP - Tribunal de Contas do Estado de São Paulo. **“O Novo Marco Legal do Saneamento Básico”**. Disponível em: <https://www.tce.sp.gov.br/sites/default/files/publicacoes/Manual%20Saneamento%20B%C3%A1sico%20-%20TCESP.pdf>. Acesso em: 25 abr. 2022.

TOJAL, S.B. de B. **Começamos mal a experiência do novo marco do saneamento**. Consultor Jurídico, 16 jul. 2020. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2020-jul-16/sebastiao-tojal-comecou-mal-marco-saneamento>. Acesso em: 17 nov. 2022.