

**FACULDADE EVANGÉLICA DE RUBIATABA
CURSO DE DIREITO
FABRÍCIO MENDES DO NASCIMENTO**

**A FALTA DE ACESSO AO SANEAMENTO BÁSICO
E OS IMPACTOS DO NOVO MARCO
REGULATÓRIO / 2022**

**RUBIATABA/GO
2022**

FABRÍCIO MENDES DO NASCIMENTO

**A FALTA DE ACESSO AO SANEAMENTO BÁSICO
E OS IMPACTOS DO NOVO MARCO
REGULATÓRIO / 2022**

Projeto de monografia apresentado como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Direito pela Faculdade Evangélica de Rubiataba, sob orientação do professor especialista Lincoln Martins

**RUBIATABA/GO
2022**

FABRÍCIO MENDES DO NASCIMENTO

**A FALTA DE ACESSO AO SANEAMENTO BÁSICO
E OS IMPACTOS DO NOVO MARCO
REGULATÓRIO / 2022**

Projeto de monografia apresentado como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Direito pela Faculdade Evangélica de Rubiataba, sob orientação do professor especialista Lincoln Martins

MONOGRAFIA APROVADA PELA BANCA EXAMINADORA EM / /

LINCOLN DEIVID MARTINS – Especialista em Processo Civil

Orientador

Professor da Faculdade Evangélica de Rubiataba

Examinador 1 Examinador Professor da Faculdade Evangélica de Rubiataba

Examinador 2 Examinador Professor da Faculdade Evangélica de Rubiataba

AGRADECIMENTOS

Meus agradecimentos, primeiramente são direcionados a Deus, que permitiu que tudo isso acontecesse, ao longo de minha vida, e não somente nestes anos como universitário, mas que em todos os momentos é o maior mestre que alguém pode conhecer.

Agradeço a minha mãe, Vanusa , heroína que me deu apoio, incentivo nas horas difíceis, de desânimo e cansaço.

Meus agradecimentos ao Professor mestre em Direito Lincoln Martins, pela oportunidade e apoio na elaboração deste trabalho, pela paciência e instrução na revisão da redação.

Meus agradecimentos aos amigos, companheiros de trabalhos e irmãos na amizade que fizeram parte da minha formação.

RESUMO

A presente monografia tem por tema, a falta de saneamento básico e os impactos do novo marco legal regulatório. Diante do tema, é apresentado as legislações que foram criadas com o passar dos anos, até a criação da nova lei do saneamento, que foi criada para enfrentar os problemas do saneamento básico, decorrentes no Brasil. Adiante, este trabalho tem por objetivo investigar a falta de acesso ao saneamento básico no Brasil, e os impactos causados pela Lei nº 14.026/2020, que é chamado de Novo Marco Regulatório do Saneamento Básico. Por isso, busca-se investigar o cenário de lento avanço da nova lei do saneamento, que prejudica setores sociais e econômicos, além da saúde da população, e assim, saber se o Novo Marco Regulatório do Saneamento Básico está sendo respeitado pelo Brasil, no que tange à dignidade humana e inclusão social. O método utilizado para a realização do presente trabalho, foi o hipotético-dedutivo, com a identificação de um problema e na formulação de hipóteses, e a partir disso, identificar a solução do problema, com a premissa de que o Novo Marco do Saneamento seja respeitado no Brasil. Os resultados obtidos ao final do presente trabalho, demonstra a importância do saneamento básico e sua relação com a dignidade humana e inclusão social, previstos na Constituição Federal do Brasil de 1988, como direitos fundamentais a serem respeitados. Em conclusão, diante do que é abordado no presente trabalho, é nítido que a nova lei do saneamento deve garantir o respeito à dignidade humana e inclusão social, para que a sua implementação não fique apenas no papel, e sim, na prática social e exercício dos direitos à população.

Palavras-chave: dignidade humana; Estado; inclusão social; saneamento básico.

ABSTRACT

The present monograph has as theme, the lack of basic sanitation and the impacts of the new regulatory legal framework. In face of the theme, it is presented the legislations that were created over the years, until the creation of the new sanitation law, which was created to face the problems of basic sanitation, arising in Brazil. Next, this work aims to investigate the lack of access to basic sanitation in Brazil, and the impacts caused by Law No. 14.026/2020, which is called the New Regulatory Framework for Basic Sanitation. Therefore, it seeks to investigate the scenario of the slow progress of the new sanitation law, which harms social and economic sectors, as well as the health of the population, and thus, to know if the New Regulatory Framework for Basic Sanitation is being respected by Brazil, with regard to human dignity and social inclusion. The method used for this work was hypothetical-deductive, with the identification of a problem and the formulation of hypotheses, and from this, to identify the solution to the problem, with the premise that the New Sanitation Framework is respected in Brazil. The results obtained at the end of this work, demonstrates the importance of basic sanitation and its relationship with human dignity and social inclusion, provided for in the Federal Constitution of Brazil of 1988, as fundamental rights to be respected. In conclusion, in the face of what is discussed in this paper, it is clear that the new sanitation law must ensure respect for human dignity and social inclusion, so that its implementation does not remain only on paper, but in the social practice and exercise of rights to the population.

Keywords: human dignity; State; social inclusion; sanitation.

Traduzido por: Neila Aparecida da Silva Cordeiro, professora licenciada em letras- Inglês, português.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Rede Geral de Distribuição de esgotamento sanitário

Tabela 2 - Abastecimento de água, coleta de esgoto e tratamento de esgoto

Tabela 3 - Municípios que ainda registram epidemias ou endemias relacionadas à falta ou
deficiência de saneamento básico

Tabela 4 - Internações por causa da falta de saneamento básico

Tabela 5 - Internações devido a doenças por veiculação Hídrica

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANA	Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico
CF	Constituição Federal
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LNSB	Lei Nacional do Saneamento Básico
OMS	Organização Mundial de Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
SNIS	Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento
SUS	Sistema Único de Saúde

LISTA DE SÍMBOLOS

% percentual

SUMÁRIO

1 – INTRODUÇÃO.....	10
2- SANEAMENTO BÁSICO... ..	12
2.1 O que é saneamento básico.....	12
2.1.1 Princípios Constitucionais relacionados ao Saneamento Básico	14
2.1.2 O Estado Brasileiro e a falta de oportunidade do Saneamento Básico à população	15
2.1.3 Abastecimento de água.....	16
2.1.4 Coleta de lixo	18
2.1.5 Esgotamento sanitário	19
3- LEGISLAÇÕES SOBRE SANEAMENTO BÁSICO E O NOVO MARCO REGULATÓRIO.....	21
3.1 A história da legislação brasileira relacionada ao saneamento básico.....	22
3.1.1 O novo marco regulatório.....	23
3.1.2 Desafios para o Avanço do Saneamento Básico.....	24
3.1.3 Prática social e exercício dos direitos.....	28
4. O NOVO MARCO REGULATÓRIO, A DIGNIDADE HUMANA E INCLUSÃO SOCIAL.....	30
4.1 Principais problemas de aplicação do novo marco regulatório.....	31
4.1.1 Questões ambientais.....	32
4.1.2 Questões jurídicas.....	34
4.1.3 Questões estatais.....	34
4.1.4 Doenças relacionadas com a água.....	36
4.1.5 Doenças relacionadas com o lixo.....	38
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	40

1. INTRODUÇÃO

O saneamento básico é de extrema importância para o bem-estar humano, pois, melhora a qualidade de vida, elimina os fatores de riscos à sua saúde, aumenta as condições sociais para que se obtenha o que está previsto em na Constituição, que prevê à como princípios fundamentais, à dignidade humana e inclusão social.

Com a criação do novo Marco Regulatório do Saneamento Básico, a Lei nº 14.026/2020, criada para alcançar as metas de saneamento, como o intuito de atender à população, fica o questionamento, se ele está sendo respeitado no Brasil, no que se diz a respeito à dignidade humana e inclusão social, já que, mesmo com sua criação, milhões de brasileiros ainda sofrem com a falta de estrutura de saneamento básico, pois estamos diante de um cenário com lentos avanços desse novo marco e ainda o Brasil sofre com a falta de qualidade nos serviços de saneamento básico.

Diante disso, o objetivo geral do presente trabalho foi investigar o novo Marco Regulatório do Saneamento Básico, e sua relação com à dignidade humana e inclusão social, e explicar os motivos que causam o lento avanço do novo Marco Regulatório do Saneamento Básico, que diante da falta de estrutura do saneamento básico, causam impactos negativos na qualidade de vida de milhões brasileiros.

Da mesma forma, os objetivos específicos são, investigar se o novo Marco Regulatório do Saneamento Básico está sendo respeitado pelo Brasil, no que tange à dignidade humana e inclusão social; Analisar o cenário com lentos avanços do novo marco, pelo qual ainda está longe de atingir metas de saneamento básico; compreender a importância do saneamento básico para que a população tenha uma vida digna e inclusão social; e demonstrar o resultado da problemática, que se o novo Marco Regulatório do Saneamento Básico está sendo respeitado pelo Brasil, no que tange à dignidade humana e inclusão social.

Neste prisma, diante de cenário com lentos avanços do saneamento básico, fica as hipóteses que são apresentadas neste trabalho, com as informações que serão obtidas, que se o novo Marco Regulatório do Saneamento Básico está sendo respeitado pelo Brasil, no que tange à dignidade humana e inclusão social ou o novo Marco Regulatório do Saneamento Básico não está sendo respeitado pelo Brasil, no que tange à dignidade humana e inclusão social.

Para atingir o objetivo desse trabalho, o autor desenvolveu o estudo base em uma pesquisa exploratória, no qual foi utilizado com a finalidade explorar hipóteses, de fatos sociais, para maior compreensão do problema que envolve o novo Marco Regulatório do Saneamento

Básico, no que tange a sua relação à dignidade humana e inclusão social, para isso, a pesquisa será baseada em análise de dados e informações sobre o cenário com lentos avanços do novo marco do saneamento, pelo qual ainda está longe de atingir metas de saneamento básico.

O estudo utilizado para encontrar os dados foram de abordagem de qualitativa, para obter uma melhor compreensão dos estudos feitos e uma melhor análise dos dados obtidos, e na sua fundamentação citando o saneamento básico como um direito assegurado pela Constituição Federal de 1988, que está em total consonância com à dignidade humana e inclusão social, assim , devendo o novo marco buscar um planejamento amplo para a prestação dos serviços que busquem garantir um vida digna e com qualidade.

Assim , tomando como ponto de partida o conceito de saneamento básico, e os princípios constitucionais relacionados ao saneamento básico, foi realizada uma análise da falta de oportunidade de saneamento básico á população fornecida pelo Estado brasileiro , e a análise do abastecimento de água, coleta de lixo e esgotamento sanitário, por conseguinte, junto a esses elementos, a qualidade de vida da população.

No capítulo seguinte, é apresentada história da legislação brasileira relacionada ao saneamento básico, os programas que foram instituídos durante os anos no Brasil para fornecer uma melhor forma de atendimentos de serviços de saneamento básico à população, até a criação do Novo marco regulatório do saneamento básico, e também foi abordado os desafios para o Avanço do Saneamento Básico, e a prática social e exercício dos direitos.

Por fim, no terceiro capítulo, trás os principais problemas de aplicação do novo marco regulatório, os elementos relacionados às questões ambientais, questões jurídicas, questões estatais, e as doenças relacionadas com a água e com o lixo.

A justificativa pela escolha do tema foi buscar entender o motivo pelo qual do saneamento básico, apesar de ser fundamental para a vida humana, e mesmo com a nova lei criada, continua sem avanços significativos. E com um estudo mais aprofundado do tema, poderá tirar dúvidas da nova lei do saneamento e esclarecer a importância do respeito à dignidade humana e inclusão social, quando se fala de serviços de saneamento.

Ao final, algumas considerações finais com base nos resultados apresentados no decorrer do trabalho, para que as legislações brasileira sobre o saneamento, vise garantir o respeito à dignidade humana e inclusão, com uma estrutura adequada do saneamento, melhorando a qualidade de vida da população brasileira, garantindo os direitos garantidos pela Constituição Federal Brasileira

2. SANEAMENTO BÁSICO

Falar sobre saneamento básico é falar sobre um direito fundamental que deve estar presente na vida de todas as pessoas da sociedade, o conceito de saneamento básico vai muito além do que apenas um direito básico, mas sim, estar diante de uma existência digna e inclusão social, para que todas as pessoas em uma sociedade tenham uma vida plena, conforme assim estabelecido pela própria Constituição Federal do Brasil.

A expressão “saneamento básico” conforme Freire (2020), pode ser vista pela nossa Constituição em três passagens: para instituir diretrizes para o desenvolvimento, programas de construção de moradias e condições habitacionais, e o Sistema Único de Saúde, o SUS. Como dito acima, e previsto na Constituição Federal, os programas de saneamento básico busca introduzir condições mais favoráveis e amplas para melhorar a situação do saneamento básico no Brasil.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) diz que saneamento é o controle de todos os fatores ambientais que podem exercer efeitos nocivos sobre o bem-estar, físico, mental e social dos indivíduos (PORTAL SANEAMENTO BÁSICO, 2018). Com essa análise feita, entende-se que a condição de vida sem o saneamento básico, em diversos fatores, são contra o exercício dos direitos humanos, e para que os indivíduos tenham uma existência digna, e não estejam diante de uma situação de riscos, com a falta de saneamento básico e tratamento de esgoto, fatores que levam essas pessoas a viverem em condição precária, tem que se cumprir o que está previsto em nossa Constituição Federal.

Portanto, o saneamento básico além de um direito previsto na Constituição Federal, ele é importante quando se fala em dignidade humana e inclusão social, pois, além dos benefícios para as atividades e lazer, também é importante para o meio ambiente, mantendo a preservação dos recursos naturais, assim compondo diversos elementos essenciais à vida humana, contemplando uma vida digna à todos.

2.1 O Que é Saneamento Básico ?

Saneamento básico, é um direito fundamental à toda população, para se viver uma vida com qualidade, deve entender que serviços de água potável e serviços de coleta de esgoto, são o mínimo que se possam ser oferecidos à população, para que assim sejam alcançado uma.

melhor estrutura nos serviços de saneamento.

Quando se fala em saneamento básico não se trata apenas de aspectos técnicos ou legislativos, mas de fatores vinculados, à dignidade e inclusão social, além de fundamental à dignidade humana, configura premissa básica de saúde pública (PORTAL MIGALHAS, 2020). Diante dos fatos citados, o saneamento não só se diz a respeito de aspectos jurídicos e programas impostos pelo Estado, mas, sim, de condições que contribuem para a existência humana e de forma digna.

O saneamento é um conjunto de serviços fundamentais para o desenvolvimento de uma região, o abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos e de águas pluviais (PORTAL DA INDÚSTRIA, 2020). Portanto, o saneamento exige que os serviços prestados à população seja de maneira ampla e eficaz, para que todos os elementos que compõe as questões estruturais do saneamento sejam realizados de maneira adequada.

O saneamento básico tem diversos benefícios para à população, como o desenvolvimento do país, o que gera o aumento da qualidade de vida das pessoas (BK AMBIENTAL, 2018). Seguindo essa análise, a falta de saneamento básico, aumenta os riscos à saúde pública, que também provoca o aumento de enchentes, poluição e contaminação da água de rios e córregos que é causado devido à presença de esgotos.

O saneamento básico, pode se definir como um conjunto de estruturas associados à saúde, meio ambiente, fatores que envolvem prestação de serviços essenciais ao ser humano, que melhoram o índice do desenvolvimento humano, e ainda com relação também aos direitos humanos, o saneamento é a realização de fatores ligados a uma existência digna e inclusão social para aqueles que dela necessitam.

Portanto, o saneamento básico é um serviço fundamental, pois impacta a vida de todas as pessoas dentro de uma sociedade, no que tange à saúde, a educação, o meio ambiente, muitos outros. O saneamento básico contribui para a sociedade em um todo, além do que já foi dito, também contribui para empresas e o desenvolvimento social e econômico, então no geral se for falar em um todo saneamento básico contribui para o crescimento do país.

Sendo assim, como o saneamento básico contribui para todo um conjunto de benefícios para a qualidade de vida da população, haja visto que, quando há a falta de estrutura para alcançar as metas de saneamento, que garantem essa qualidade de vida, fica o questionamento se ele é respeitado no Brasil.

2.1.1 Princípios Constitucionais Relacionados Ao Saneamento Básico

O saneamento básico no Brasil, é um dos direitos mais importantes a serem garantidos, ela está relacionado diretamente com a dignidade humana e inclusão social, e com a falta de saneamento básico na sociedade, faz gerar inúmeros problemas de saúde e ao meio ambiente. Assim, o conjunto de fatores que se reúnem em torno do saneamento levam a uma melhoria na vida da população, prevenindo doenças, e também combatendo os demais fatores e preocupações relacionados a questões do saneamento.

Seguindo o entendimento, há princípios constitucionais que garantem o saneamento básico, e também define a competência para ela, conforme previsto no art. 23, inciso IX.

Art. 23. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios:
IX- promover programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico; (BRASIL, 1988).

Com a preocupação de que todo o povo brasileiro recebam os serviços de saneamento básico, a Constituição tem por objetivo expandir o saneamento, ademais, relação com os direitos sociais previstos na nossa Constituição Federal de 1988, que garante em seu Art. 6º:

Art 6º: São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição''. Uma vez que o saneamento básico está relacionado com a saúde. (BRASIL, 1988)

Conforme o artigo 196, o direito à saúde deve ser garantido mediante políticas sociais e econômicas, buscando a redução, risco de doença e agravos, o acesso universal e igualitário às ações, serviços à promoção, proteção e recuperação (BRASIL, 1988). Seja dito, com tamanha importância, garantir o acesso ao saneamento mediante políticas e programas, é garantir o direito à saúde para as pessoas, reduzindo doenças e riscos.

Na execução da política urbana, de que tratam os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, será aplicado o previsto nesta Lei dos Estatuto das Cidades, a Lei n° 10.257, de 10 de Julho de 2001, que em seu art.2º, inciso I, garante o direito às cidades o desenvolvimento sustentável e o saneamento ambiental, assim a mesma prevê:

Art. 2º A política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, mediante as seguintes diretrizes gerais:

I – garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infra-estrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações;

(BRASIL, Lei 10.257/01. Estatuto da Cidade. Presidente da República em 10 de julho de 2001)

Conforme a Lei dos Estatuto das Cidades, citada acima, ela busca garantir desenvolvimento sustentável e definir como metas a distribuição de água de forma igualitária para a população, para melhorar a qualidade da água, garantindo que o saneamento seja de maneira qualificada para o uso de águas, esgotos, e toda a estrutura do saneamento.

Outro ponto importante a ser mencionado no que se diz a respeito da dignidade da pessoa humana, é que ela constitui um dos elementos que compõe o mínimo existencial, e ao falar em se ter uma vida digna, deve incluir diversos elementos essenciais na vida do ser humano, como por exemplo: saúde, alimentação, e também o saneamento básico.

Assim, os princípios explicados acima, são de extrema importância para resolver a falta de saneamento básico, pois por meio destes princípios, e legislações criadas através dos mesmos, é que se pode alcançar as metas de saneamento para que resolva os diversos tipos de danos causados pela má qualidade do saneamento no Brasil.

2.1.2 O Estado Brasileiro e a Falta De Oportunidade Do Saneamento Básico à População

O saneamento básico no Brasil, tem causado diversas preocupações à população, pela falta de qualidade do saneamento. A falta de oportunidade do saneamento básico à população oferecidos pelo estado brasileiro tem causado diversas consequências nas cidades, e para aqueles que necessitam do uso adequado para se manter uma vida digna.

Explica o Portal Migalhas (2020), que parte significativa da população, uma torneira com água, um chuveiro para um banho quente e um vaso sanitário são artigos de luxo, o cidadão, muitas vezes, deseja apenas ter um banheiro com um sistema de água e esgoto. Com esse entendimento, é notório que a questão do saneamento no país é estruturada de maneira inadequada e com grandes deficiências para adequar uma estrutura adequada.

Relatado pelo Portal Migalhas (2021), quase 35 milhões de brasileiros não têm acesso à água potável e cerca de 100 milhões não têm serviço de coleta de esgotos no país e os dados são do Instituto Trata Brasil e foram divulgados em 2020. Diante desses números apontados, só confirmam que mesmo após o novo Marco Regulatório do Saneamento Básico, as metas propostas a ser atingidas estão longe de ser alcançadas.

Do ponto de vista do saneamento básico, o Brasil é o país dos esquecidos, esses recursos se materializam na contratação de profissionais, geração de empregos, transporte, etc, aquecendo toda ordem econômica (FOLHA DE S. PAULO, 2020). Portanto, com essa análise acima que foi feita, a falta de recursos que geram tantas questões fundamentais para o crescimento do país, demonstra que ainda há uma deficiência e a ineficácia da nova lei em estruturar o saneamento de maneira que respeitem aqueles que dela necessitam.

Então, a falta de oportunidade que o Estado dá a milhões de brasileiros de se ter o saneamento básico de maneira eficaz, fere o princípio da dignidade humana e a falta de inclusão social, gerando um grande empecilho quando se trata da população terem seus direitos resguardados.

Mediante o exposto, podemos dizer que, de fato, são números alarmantes já que o Brasil ainda não trata metade dos esgotos que gera e que há uma grande deficiência dos serviços de saneamento no Brasil. Assim vendo, com leis mais eficazes e programas que façam com que se busque a melhoria no meio ambiente desde o natural até o imaterial, promovendo o saneamento, as pessoas podem viver incluídas e de maneira digna.

Assim, com essa falta de oportunidade de saneamento básico à população, vem as consequências e efeitos negativos que geram o grande empecilho, que gira em torno da falta de estrutura do saneamento, para dispor serviços de qualidade, e assim é onde mostra os motivos do cenário com lentos avanços desse novo marco regulatório do saneamento básico.

2.1.2 Abastecimento De Água

A água é um Manter a qualidade da água dentro dos limites naturais é essencial para a manutenção da diversidade e abundância das comunidades de organismos vivos, conforme dito por Bittencourt, et al., (2014). Desse modo, com tamanha importância, abastecer e manter a qualidade da água é essencial para manter uma vida melhor e segura, e assim, assegurando os

direitos humanos.

Assim, é verídico que o uso da água que é usado para diversas áreas da vida humana, áreas essenciais, necessitam que os serviços prestados para mantê-la seja eficiente e com uma estrutura adequada, para que o uso dela forneça qualidade melhor da água, e ainda , que não haja a falta dela.

A água é parte vital no desenvolvimento e manutenção de todas as formas de vida na biosfera terrestre (ARLINDO, 2018). Assim, pode-se dizer que a água é um elemento de extrema importância e essencial à vida humana e ao meio ambiente, o abastecimento deve se dar de maneira que não haja o excesso de perda, e indo além, o tratamento de água deve ser um fator que faça dessa utilização ser de maneira adequada e deve atingir toda a população e de maneira, que, seja uma água tratada e pronta para servir aqueles que necessitam.

A utilização da água para o abastecimento deve ser prioridade sobre os demais usos dos recursos hídricos, pois o abastecimento de água é considerado um processo do ciclo do abastecimento de água e esgotamento sanitário (ARLINDO, 2018). Diante dos fatos, o abastecimento de água é de extrema importância, pois, se tratando de um elemento tão importante na vida humana e essencial para o planeta terra, ela deve estar em pauta para que se tenha um uso adequado e para seu abastecimento de forma eficaz.

Em relação ao consumo de água no Brasil, os seguintes dados foram apontados pela matéria do Trata Brasil:

O consumo médio de água no país é de 153,9 litros por habitante ao dia¹;

- Estado do Rio de Janeiro é o que mais consome água, cerca de 207,0 litros de água é usada por habitantes¹;

- 110 litros/dia é a quantidade de água suficiente para atender as necessidades básicas de uma pessoa, segundo a ONU (Organização das Nações Unidas);

- 7,5% das crianças e dos adolescentes têm água em casa, mas não é filtrada ou procedente de fonte segura³.

Em 2017, o volume médio de água consumida por dia era de 420,1L, porém com grande variação regional: em geral, os volumes consumidos foram maiores na Região Norte, e menores na Região Nordeste⁷. (TRATA BRASIL, 2021)

Nos dados apontados pelo Trata Brasil (2021), ao distribuir água para garantir consumo, os sistemas sofrem perdas na distribuição, que na média nacional alcançam 39,2%, 7,5 mil piscinas olímpicas de água potável é perdida todos os dias. Com essa análise feita, com tamanha perda, é notório que o programa de saneamento básico deve ser mais eficiente e preciso, para abastecer, tratar e preservar a água, para se ter proveito do seu uso com mais qualidade.

Para que se tenha maior eficiência no abastecimento e uma melhor qualidade da água, o Estado deve desenvolver parcerias para que se gerencie a questão das águas em síntese, para que não haja perda do seu volume e qualidade, é preciso que sua distribuição seja mais eficiente, para alcançar um melhor controle nas questões hídricas.

Fica evidente que com números tão baixos relacionados com a falta de abastecimento de água, só aumenta as estatísticas de pessoas que não tem estrutura adequada para receber serviços de saneamento básico, e no que se diz a respeito à dignidade humana, chega-se a conclusão que a população não está tendo seu direito respeitado, fazendo com que também não se possa falar em inclusão social.

2.1.3 Coleta De Lixo

A respeito da situação do lixo no Brasil, para o Mundo Educação (2021), no que diz o o lixão desprovido de estrutura ideal para tratamento do lixo tem como consequências a poluição do solo, das águas superficiais e subterrâneas, além da poluição atmosférica. Diante dos fatos, fica evidente que o lixo produzido é um dos problemas que afetam a questão do saneamento, e quando não há uma estrutura adequada para que ele seja separado e jogado seu devido lugar, pode trazer causar diversos fatores de riscos, como doenças à população é evidente o tamanho da perda dos recursos naturais com a falta de estrutura adequada.

Na produção de lixo no país, conforme relatado por Silva (2021), o Brasil produz, por dia, perto de 150.000 toneladas de lixo (deles 77% de origem residencial, acumulando seus resíduos sólidos de forma inapropriada. Portanto, o acúmulo de lixo é um empecilho no Brasil, e com serviços que não são prestados de maneira causam fatores que levam as pessoas viverem em lugares com inúmeros riscos de proliferação de doenças.

Para Silva (2021), maior parte do país, o lixo é enviado para os lixões, que são áreas onde o lixo simplesmente é empilhado sem cuidados e separação de produtos orgânicos e inorgânicos ou a a reciclagem e tratamento dos resíduos que podem contaminar solos e rios. Com isso, a falta de cuidados e a falta de recursos para a separação do lixo, o Brasil se torna um país sem uma estrutura adequada, e, pior ainda, o lixo acaba por contaminar rios e solos.

Na explicação de Souza (2019), há um contingente considerável de pessoas que não são alcançadas por serviços regulares de coleta porta a porta: 1 em cada 12 brasileiros não tem coleta regular de lixo na porta de casa. Dessa forma, com a falta de estrutura e com serviços

realizados de maneira inadequada, quando se fala em separação do lixo, milhares de pessoas no Brasil não estão recebendo os serviços de coleta de lixo.

Desse modo, com os levantamentos de dados apontados acima, sobre a coletas de lixo no Brasil, com o alto índice de pessoas que não são alcançadas por serviços de coleta, fica evidente que não há estrutura e serviços de qualidade para evitar contaminações de rios e solos, e a proliferação de doenças que atinge milhares de brasileiros.

Então, os serviços de coleta de lixo em desacordo com o que deve ser feito, evidencia que o novo marco regulatório do saneamento, deve colocar em pauta os serviços de coletas de lixo, para que ele seja eficaz, e de maneira ordenada, porque com o problema nos serviços de coleta de lixo, e a grande produção de lixo no Brasil, o novo marco não irá alcançar as metas que foram propostas.

2.1.4 Esgotamento Sanitário

O esgotamento sanitário quando não exercido sem um tratamento adequado, pode despejar sólidos que contaminam a água. Conforme ensina Bittencourt, et al., (2014, p. 56), a interferência humana altera a qualidade da água, com o lançamento de esgotos domésticos ou industriais, aplicação de defensivos agrícolas no solo e o desmatamento que altera as condições climáticas e a características da água. Diante desse fator, é importante a conscientização para que sejam feitos os devidos procedimentos de estruturação do saneamento, para evitar a degradação do meio ambiente.

O esgoto nada mais é do que a água transportando sólidos que são despejados de residências e indústrias todos os dias, responsáveis pela deterioração da qualidade que altera as condições climáticas e as características da água (CONTERATO, et al., 2018, p.175). Assim, podemos concluir, que se não há um recurso adequado para que não se tenha a contaminação da água por meio de resíduos sólidos que são despejados de residências e indústrias todos os dias, responsáveis pela deterioração da qualidade que altera as condições climáticas e também mudar as características da água.

Sobre a situação de esgoto no país, informa o Portal Migalhas (2021), os números do país são, de fato, alarmantes: O Brasil ainda não trata metade dos esgotos que gera, o que representa jogar na natureza, todos os dias, mais de cinco mil piscinas olímpicas, de esgotos sem tratamento. Com esses dados, mesmo após o novo marco regulatório do saneamento básico, o

tratamento de esgoto no país ocorrem de maneira inadequada e com falta de estrutura, fazendo a população viver de maneira precária, e que habitem em lugares sem condições de moradia e proteção contra doenças e demais riscos.

Quando o esgoto é lançado sem tratamento ideal, acaba consumindo grandeparte do oxigênio dissolvido na água nos processos de degradação da matéria orgânica (CONTERATO, et al., 2018, pg.175). Então, com a falta de tratamento de esgoto, faz com que ocorra a poluição da água, causando prejuízos e diminuindo o nível da quantidade de água usada para o consumo.

Portanto, a respeito da deficiência de tratamento de esgoto no Brasil, a interferência humana e a falta de estrutura do esgoto sanitário oferecidos à população, acaba causando a deterioração da qualidade da água, e assim se o novo marco regulatório não oferecer serviços e regulamentos que respeite aquilo que realmente necessita que seja feito, o novo marco não terá métodos que alcancem os recurso necessários para atender os benefícios propostos.

3 LEGISLAÇÕES SOBRE SANEAMENTO BÁSICO E O NOVO MARCO REGULATÓRIO

O presente capítulo trás a importância das legislações para se alcançar as necessidades do saneamento básico, e assim, solucionar os problemas que surgem com a falta de estrutura do saneamento no Brasil. Com a evolução da humanidade, o meio ambiente passou a ser um direito e garantia assegurado a todos, e assim é importante a criação de legislações sobre o saneamento básico e o novo marco regulatório, a seguir, veremos o quão são importante as legislações criadas para que estabeleça padrões de qualidade sobre o saneamento básico, para que permita, abriga e ampare a vida em todas as suas formas.

Com as consequências negativas e os diversos problemas que a falta de saneamento básico trouxe à população do Brasil, foram criadas legislações sobre o saneamento, que buscam ampliar as estruturas do saneamento e garantir que toda a população tenham acesso à água potável e coleta de tratamento de esgoto.

A nova lei do saneamento básico, a Lei nº 14.026/2020, traz normas com meta de garantir que 99% da população tenha acesso à água potável e 90% coleta e tratamento de esgoto até 2033, Câmara de Notícias (2021). Então, com essas metas a serem atingidas e o orçamento a serem buscados para que o Novo Marco do Saneamento Básico seja aplicado no Brasil, de maneira eficaz, a implementação da lei parece estar apenas no papel, pois na prática mesmo após a nova legislação, feita no intuito de ampliar e universalizar o saneamento, não houve avanços para atender as necessidades das famílias brasileira.

Para o deputado José Priante (MDB-PA), ainda está pendente uma série de regulamentações por parte do governo federal, regulamentações estratégicas e que a lei rege um aspecto muito amplo, e é nos detalhes que moram os perigos e as soluções, Câmara de Notícias (2021). Pode-se dizer então que com tantas pendências ainda sendo discutidas, fica o questionamento sobre a prioridade nos serviços de saneamento, já que ele é fundamental para à população, deveria ser prioridade.

Relatado por Agência Brasil (2020), o novo Marco Legal do Saneamento Básico foi publicado com vetos a dispositivos de 11 artigos, a lei prevê a universalização dos serviços de água e esgoto até 2033 e viabiliza a injeção de mais investimentos privados nos serviços de saneamento. Isso significa que a busca de mais investimentos estão em pauta no novo marco, porém, mesmo com tamanha ambição, com lentos avanços fica difícil viabilizar o saneamento no prazo estipulado.

Desse modo, a criação dessas regulamentações para ampliar a estrutura do saneamento tem por objetivo alcançar as metas que foram impostas para que a população tenha acesso à água potável, tratamento de esgoto e os demais serviços que precisam de estrutura adequada para que o saneamento seja alcançado, mas, apesar de mais de um ano que nova lei foi criada, o novo marco teve avanços e ainda há diversas discussões sendo feitas sobre sua eficácia e como estruturar o saneamento.

As legislações criadas para enfrentar os problemas do saneamento básico, são de extrema importância para solucionar o lento avanço do novo marco regulatório, e assim respeitar a dignidade humana das pessoas que necessitam dos serviços do saneamento, serviços que compõem diversos fatores que contribuem para que se tenha uma existência digna.

3.1 A História Da Legislação Brasileira Relacionada Ao Saneamento Básico

Com a importância de criar legislações relacionadas ao saneamento básico, informa o Eos Consultores (2019), a partir de 1940, iniciou a comercialização dos serviços de saneamento, surgindo as autarquias e mecanismos para financiar o abastecimento de água, com influência do Serviço Especial de Saúde Pública (SESP), hoje denominada Fundação Nacional de Saúde, a FUNASA. Daí surgiu a necessidade de desenvolver uma melhor estrutura para os serviços de saneamento básico no país.

No Brasil, o saneamento básico é um direito assegurado pela Constituição e definido e definido através do Novo Marco Regulatório do Saneamento, a Lei 14.026, de julho de 2020 (MANDALA, 2021). Mesmo que a Constituição não seja específica ela traz o capítulo sobre o meio ambiente, direito à saúde, que, indiretamente, é um início de legislação. O novo marco regulatório do Lei do saneamento básico de julho de 2020, citada acima, atualizou a do saneamento básico de 2007.

O saneamento básico ao que diz Freire (2020), é uma atividade incluída no conceito de “desenvolvimento urbano”, essa expressão no art. 21, XX, a Constituição utiliza a palavra “inclusive”, inserindo o conceito de “desenvolvimento urbano, o saneamento. Desse modo, mesmo que previsto de forma indireta, pela Constituição Federal, o saneamento básico é tido como um direito fundamental em nossa legislação.

Para minimizar os problemas que surgiam ao longo dos anos, criaram-se diretrizes, medidas e infraestruturas para o saneamento básico no Brasil, em 1971, foi instituído o Plano Nacional de Saneamento, a PLANASA (EOS CONSULTORES, 2019). Com isso, os serviços de

saneamento trouxe o implemento de mecanismos, para que fizessem com que a qualidade do saneamento serem mais amplos e eficazes, e, assim, surgiram métodos para que a utilização dos diversos recursos de saneamento fossem de grande influência para os meios de serviços prestados.

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 (EOS CONSULTORES, 2019). E com as alterações feitas em diversas aspectos, o que se busca é ampliar e inovar os serviços de saneamento, para alcançar metas e objetivos, para que todos tenham serviços de saneamento, pois, com o passar dos anos e o crescimento das cidades, a urbanização, foi crescendo também a necessidade de uma melhor estrutura para o saneamento , pois, com a crescente urbanização também veio a falta de estrutura para atender as necessidades da população.

Em conclusão, com o passar dos anos, foram criadas algumas legislações relacionadas ao saneamento básico, com o intuito de universalizar os serviços de saneamento no Brasil, para que assim as metas previstas serem atingidas , porém, , mesmo com as novas legislações, ainda geram diversas discussões, além disso, está longe de alcançar suas metas e objetivos, o que gera situação de calamidade e que precisa ser mudada com muita urgência, para que as pessoas tenham seus direitos resguardados.

Em suma, as legislações criadas, tem o objetivo de alcançar metas e objetivos, mas quando elas não são alcançadas e não evoluem, demonstra a grande deficiência da nova lei do saneamento básico, o que se tornar um grande problema para gerar oportunidades para a população receber os serviços da saneamento, causando transtornos para cada indivíduo que luta pelo seu direito.

3.1.1 O Novo Marco Regulatório

O novo marco regulatório do saneamento, conforme o Cartilha Caoma/MPPI (2021), a Lei nº 14.026/2020, veio para modificar a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, e aprimorar as condições estruturais do marco regulatório do setor de saneamento básico no País. Assim, para que as modificações da nova lei sejam efetivas, deve-se entender que as necessidades de prestação do saneamento, aumentaram com o passar dos anos, pois com o crescimento urbano e o consumo, deve ter uma ampla estrutura do saneamento básico.

O novo marco regulatório do saneamento básico, Lei nº 14.026/2020, traz algumas relevantes inovações: prevê a obrigatoriedade de os contratos preverem metas de desempenho e de universalização dos serviços (OLIVEIRA, 2020). Dessa maneira, na busca de universalizar os serviços de saneamento, com a melhoria de todos os serviços essenciais que compõe o saneamento em si, tem que ter uma grande melhora nos desempenhos previstos, para empenhar-se a bater as metas para promover o atendimento dos serviços de saneamento.

Ela impõe aos titulares dos serviços a necessidade de celebração de contrato de concessão, mediante licitação, para a prestação dos serviços públicos de saneamento básico por entidade que não integre a administração do titular (OLIVEIRA, 2020). Então, esse novo artigo citado acima, celebra um contrato que visa ampliar o sistema de prestação dos serviços de saneamento, e para promover mudanças na sua regulação, a nova lei busca trazer investimentos e também uma melhor segurança jurídica e regulatória,

Segundo os ensinamentos de Souza (2021), o saneamento básico contempla uma série de serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais, abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, drenagem e gestão de águas pluviais. Com isso, com o número alto de serviços a serem prestados, fica claro que a infraestrutura necessita de um modelo de saneamento eficiente, e que seja colocado em prioridade, pois tantos serviços assim, essenciais na vida das pessoas, tem que ser respeitado para valorizar a vida daqueles que dela necessitam.

Desse modo, podemos dizer que no papel, a nova lei do saneamento, tem grandes metas e incentivos para melhor estruturar os serviços de saneamento no país, e também pode-se dizer que há um grande incentivo por parte do legislador para melhores a qualidade do saneamento, porém, não é o que se vê na prática, pois são metas e incentivos que ficam só no papel.

Assim, o presente tema gera diversas discussões, mas ainda não houve avanços, pois o que se é discutido, ainda não está sendo colocado na prática, o que gera desconforto e descaso com a população que necessita urgentemente que os serviços sejam prestados para fornecer pelo menos o básico de estrutura para se ter uma vida melhor.

3.1.2 Desafios Para O Avanço Do Saneamento Básico

O Novo Marco Legal quer viabilizar a universalização dos serviços básicos de saneamento básico até 2033, e atender a 99% da população com água potável, e 90% com coleta

e tratamento de esgoto, Cartilha Caoma/MPPI (2021). Portanto, com tamanha ambição do novo marco regulatório, também se vê um grande desafio para se alcançar essas grandes metas propostas, que são muito ambiciosas, e se olhar nos números, são muito boas, mas por outro lado, se continuar sem os devidos avanços, vai ser difícil alcanças tamanha meta.

Com esse entendimento, devido a falta de acesso à água tratada e também a falta de acesso aos serviços de coleta de esgoto, milhões de brasileiros vivem em situação de precariedade quando se fala de serviços de saneamento, pois casas que não possuem coleta de esgoto, destinam seus dejetos diretamente nas galerias pluviais, e assim faz com que aumente a poluição dos rios, e ainda mais quando não se têm água tratada , faz com que a população viva de maneira inadequada e situação de risco a saúde.

Para Gomes (2021) o Brasil ainda está um tanto distante em relação à universalização do serviço público de saneamento básico, segundo as informações e as estatísticas apresentadas, conforme mostra o gráfico abaixo:

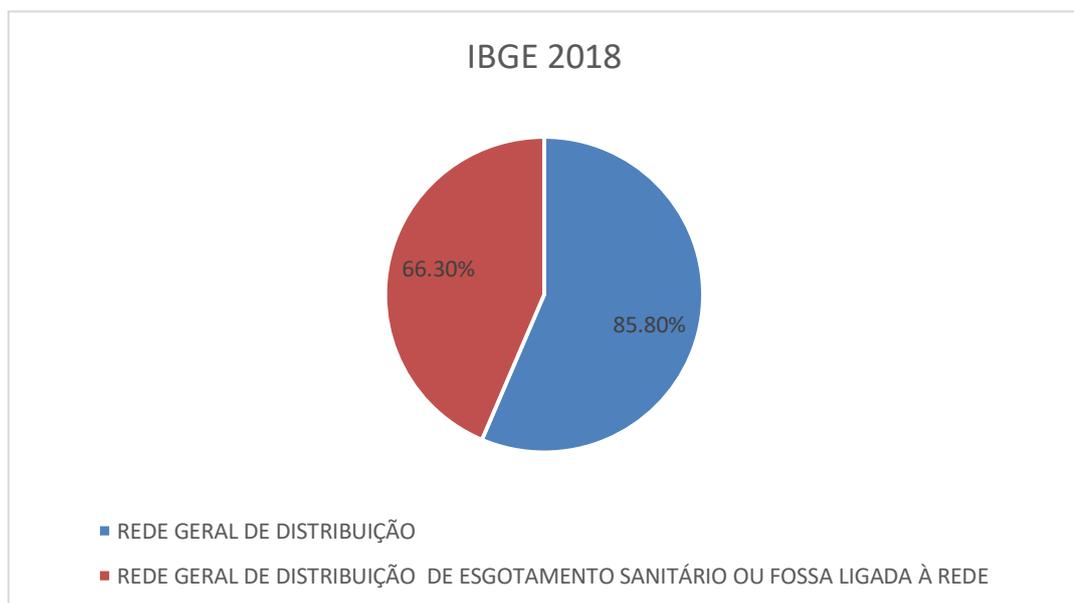


Figura 1

Fonte: IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) por GOMES (2021, pg.59) disponível em: ><https://integradaminhabiblioteca.com.br/#/books/9786556272122/><

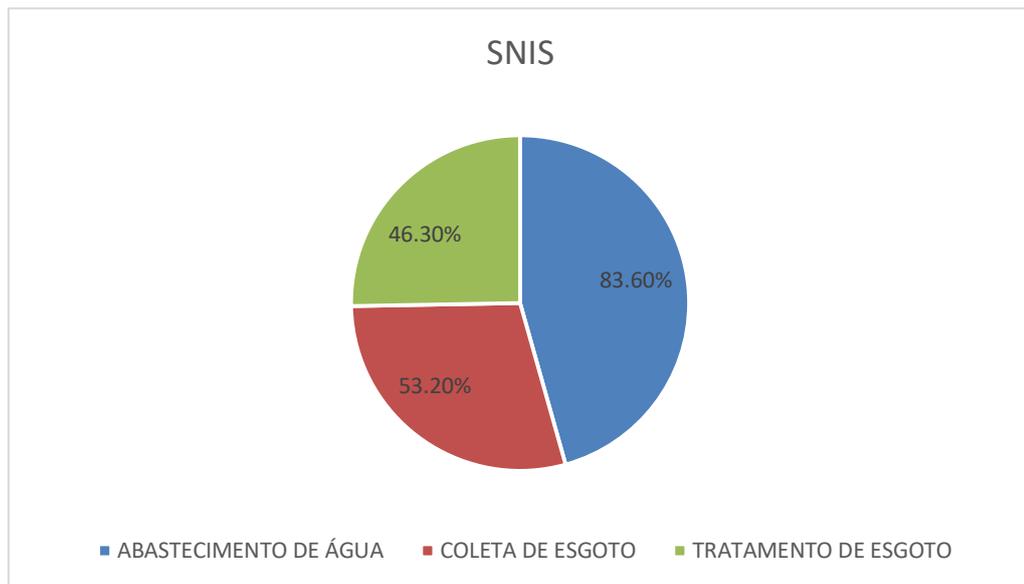


Figura2

Fonte: Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) por GOMES (2021, pg.59) disponível em: ><https://integradaminhabiblioteca.com.br/#/books/9786556272122><

Conforme os dados apontados acima, mostra que o Brasil está distante em relação à universalização do serviço público de saneamento básico, já que ainda continua sem os devidos avanços após o novo marco do saneamento, mostrando que é necessário melhor qualidade nos serviços de abastecimento de água, nos serviços de coleta de esgoto. Então, fica claro que há um grande desafio a ser alcançado pelo novo marco regulatório, pois não se trata apenas de metas e desafios a serem desenvolvidos em aspectos jurídicos, mas também de assegurar direitos fundamentais, como a dignidade da pessoa humana e inclusão social, que devem ser respeitados.

Para Gomes (2021, pg.125), mesmo o Brasil estando entre as dez maiores economias do mundo, não conseguiu universalizar o acesso ao saneamento básico. Assim, é mostrado dados e estatísticas que mostram a deficiência do Brasil em relação aos serviços de saneamento básico, e suas estruturas para melhorar os serviços de saneamento básico no país, conforme mostra o gráfico a seguir:



Fonte: GOMES (2021, p.125) disponível em: ><https://integradaminhabiblioteca.com.br/#/books/9786556272122/><

É um número alarmante, que demonstra que 34,7% dos municípios ainda registram epidemias ou endemias, relacionadas à deficiência do saneamento básico, as metas de saneamento parece espôr uma grande deficiência na prática dos serviços para estabelecer infraestrutura e eficiência no planejamento para colocar em pratica aquilo que está juridicamente colocado em pauta.

Para que esses objetivos sejam alcançados, devem ser traçado metas para fazer com que as pessoas que necessitam de uma rede de esgoto, de uma água tratada, e de todos os demais elementos que compõe o saneamento em si.

Para Oliveira (2020), a nova lei busca melhoria do ambiente regulatório, prestação regionalizada, metas de desempenho e universalização, saber se essas inovações vão produzir benefícios e a universalização do saneamento básico às famílias brasileiras. Então, a discussão que fica é ,mesmo que tenham benefícios jurídicos , que são muitos importantes, o principal o benefício que deve ser considerados , são os aspectos de valores morais, sociais e resguardar os direitos humanos.

Desse modo, mesmo que a nova lei traça novos objetivos, inovações, metas de desempenho e busquem novos avanços para o novo marco regulatório, o que mais se espera do novo marco é que ela traga benefícios para todas as famílias brasileiras, para que assim não

fique apenas em metas e inovações, que somente estão sempre sendo discutidas para melhorar a qualidade de vida da população, mas na verdade, o que se vê é que não se respeita à dignidade humana e inclusão social, pois mesmo com ideias e metas criadas, o que se vivem no Brasil em relação ao saneamento mesmo após o marco são situações de extremo caos e falta de estrutura para se alcançar metas desejadas.

3.1.3 Prática Social E Exercício Dos Direitos

O saneamento básico contribui com a saúde, a educação, o meio ambiente e a economia, no todo ele contribui com todo o desenvolvimento social e econômico de um país. Então com essas novas diretrizes busca que seja prestado o abastecimento de água e também o esgotamento sanitário. Entretanto, é importante ressaltar, que, essas diretrizes devem ser respeitadas no Brasil, porque é de tamanha importância se obter o exercício dos direitos à população.

Para o Ciência Hoje (2020), saneamento, é muito mais do que fornecimento de água tratada, acesso a rede de esgotos ou coleta de lixo, eles são reconhecidos como direitos humanos pela Organização das Nações Unidas, e tidos como essenciais para o exercício de uma vida plena e digna. Desse modo então, o saneamento básico deve ter em si benefício para a população não só em questão de segurança jurídica, mas sim, em seu exercício do direito, porque as pessoas que mais sofrem com a questão da falta do saneamento são as populações de renda mais baixa, que são as mais necessitam que seus direitos sejam resguardados.

Dito pelo Ciência Hoje (2020), as intervenções em saneamento básico é amplamente reconhecida pela sociedade, a noção de que não ter acesso adequado à água, viver em contato com esgotos e lixo a céu aberto, são situações inaceitáveis para a dignidade humana. Portanto, deve se por em prática as relevâncias sociais que afetam à dignidade humana e inclusão social, já que aqueles que não conseguem economicamente pagar as tarifas, que muitas vezes são impostas para receber o benefício dos serviços prestados, vivem em condições que são inaceitáveis para um ser humano.

Para exercer os seus direitos da população, a criação do novo marco regulatório com suas diversas inovações, deve respeitar à vida digna e, pois sem água, podemos dizer que não tem como existir os demais direitos consagrados. Com isso, mesmo após mais de ano de sua criação, ainda sofre com a falta de avanços, e as incertezas que causam diversos debates sobre o saneamento no Brasil, mas, o pior de tudo, é que a falta de avanços e sem estrutura adequada,

as pessoas sofrem com a falta de água potável e a falta de estrutura nos esgotos.

Portanto, fica o questionamento se a prática social e os exercícios dos direitos que são pretendidos para atender a população, estão sendo aplicados, de maneira esses direitos sejam respeitados, mostrando que o presente trabalho busca solucionar essa questão, para que haja um tratamento igualitário para atender toda a população, e assim principalmente aqueles de baixa renda, e, por fim, a preservação da água, pois com a falta dela, não tem como exercer os demais direitos, pois ela é fundamental para a existência humana.

4. O NOVO MARCO REGULATÓRIO, A DIGNIDADE HUMANA E INCLUSÃO SOCIAL

O novo marco regulatório criado para alcançar as metas de saneamento básico no Brasil, se relaciona diretamente com a dignidade humana e inclusão social, lógico, porque se não há uma água tratada, um tratamento de esgoto de maneira adequada, a coleta com a estrutura ideal para tratamento do lixo, isso afeta a dignidade humana, e só demonstra que as famílias brasileiras vivem em lugares com situações de riscos à sua saúde e a sua integridade física.

É impossível falar em universalização do acesso à água e saneamento, no Brasil, sem que haja a previsão e larga aplicação de uma tarifa que contemple o acesso da parcela mais vulnerável da população (GOMES, 2021, p.49). Então, para que os serviços de saneamento sejam respeitados no Brasil, de forma que alcance a população mais vulnerável, que são aquelas que estão em situação de maior risco, de maneira que fere sua existência digna, as tarifas tem que estar nas condições ideais para essa classe de pessoas

No que diz o Consultor Jurídico (2020), sobre a regulação tarifária do saneamento básico mostra-se um tema central em se conseguir adequada prestação do serviço público mencionado, por isso, merece um olhar atento de todos. Com esse entendimento de que a busca para solucionar a questão da expansão do saneamento, para essa parte da população mais vulnerável, que são aquelas mais atingidas pela falta do saneamento, deve ser viabilizado a questão financeira para a lei ser eficaz para a universalização dos serviços do saneamento.

Os documentos exigidos para se cadastrar na categoria nem sempre são facilmente obtidos por pessoas hipossuficientes, e a falta de informação faz com que muitos moradores de baixa renda não reivindiquem os direitos que possuem (GOMES, 2021, p.53). Podemos dizer que para contemplar aquelas pessoas de condição de vulnerabilidade econômica e social mais baixa, precisa-se que o indivíduo seja contemplado com uma tarifa mais benéfica, assim, o indivíduo para atender as suas necessidades deve reivindicar o seu direito à tarifa social junto às concessionárias prestadoras do serviço.

Desse modo, a exigência para que se amplie a estrutura do saneamento não pode se dar só por questões jurídicas, podemos dizer, que, o atendimento à população nos serviços de saneamento, se enquadra na questão de valores morais, sociais e direitos fundamentais, para que seus direitos sejam resguardados, o novo marco regulatório do saneamento básico deve

respeitar à dignidade humana e inclusão social.

Seja dito então, que para solucionar o problema que é enfrentado pela falta de estrutura do saneamento, e atingir o objetivo proposto, o novo marco deve colocar a dignidade humana e inclusão social com princípios a serem regidos na regulamentações das leis de saneamento, assim, essa lei se tornará como prioridade para atender as metas de aplicação do novo marco regulatório do saneamento básico.

4.1 Principais Problemas De Aplicação Do Novo Marco Regulatório

O novo marco do saneamento tem suas metas e objetivos, mas também tem os desafios a serem encarados, como problemas em sua aplicação, com o objetivo da universalização do saneamento, o novo marco trouxe inovações, porém, sem avanços em sua aplicação, vem o questionamento se realmente sua aplicação será eficaz para atender à população.

Ao que ensina Heller (2020), diferentes motivações, dependendo do contexto, pode-se dizer que a remunicipalização é motivada por insatisfação com a prestação de serviços privados, e insatisfação de diferentes aspectos, um deles sendo o aumento de tarifa. Desse modo, um dos grandes empecilhos para a aplicação do novo marco regulatório são as altas tarifas, e podemos dizer, que as pessoas de baixa renda são as mais diretamente afetadas por estarem em situação de vulnerabilidade, por questões financeiras e sociais.

Conforme diz Guilherme Fernandes Marques, professor do Instituto de Pesquisas Hidráulicas, relatado por Correio Braziliense (2021), os principais desafios são: falta de suporte técnico a nível municipal, viabilizar investimentos em localidades menores, onde a arrecadação de tarifas pelo é pequena. Portanto, com a grande carência e a falta de suporte técnico dos municípios no atendimento à população, já que muitos municípios nem sequer têm planos de saneamento, é evidente que não há investimentos para estruturar os serviços de saneamento nos lugares mais prejudicados.

Outro grande problema é que os financiadores, investidores, não estão interessados em prestar serviços de água e esgoto, mas em reproduzir o capital, perdendo o seu papel de serviço com uma função social, que visa garantir o direito humano ao acesso a esse serviço (HELLER, 2020). Portanto, em relação à privatização do saneamento básico, há diversas discussões, já que a lei permite a privatização de empresas públicas de saneamento, mas será que diante disso o saneamento é visto como uma prática social de direitos humanos, que vise garantir e respeitar

à dignidade humana, e não de capitais para gerarem fundos para aqueles que deviam prestá-la de maneira respeitosa.

Dessa maneira, concluindo, o saneamento com a participação privada para arrecadar fundos para os serviços de saneamento, e a sua universalização, significa que haverá fundos de investimentos, financiadores, para o seu serviço ser prestado e estruturado. Com isso, podemos dizer que, na ausência na questão da diversidade regulatória em saneamento é um fator importante de insegurança jurídica, que, pelo qual, desse modo, afasta os investidores privados com os problemas enfrentados para a aplicação do novo marco regulatório, e as discussões sobre a privatização.

Portanto, fica evidente que os investimentos necessários para alcançar à universalização do saneamento para as famílias brasileiras, principalmente aquelas cuja renda é pequena, é necessário um investimento que viabilize o saneamento para pessoas de baixa renda, e, conforme já foi dito, o suporte técnico oferecido, a nível municipal, para lugares menores, que permita oferecer solidariedade financeira, assim, atingido as metas propostas nesse trabalho para resolver os problemas que vem com a falta do saneamento.

4.1.1 Questões Ambientais

A falta de estrutura do saneamento básico pode levar o agravamento dos problemas ambientais, assim, causando uma pior qualidade de vida da população em uma cidade, aumentando os fatores de riscos à sua saúde, e assim, afetando diretamente à dignidade humana, principalmente quando se há a falta de oportunidade do saneamento básico aos indivíduos, oferecidos pelo estado brasileiro.

Conforme Tundisi; Matsumura-Tundisi (2011) conforme citado por Dos Santos, Pretto e Abreu (2021), os impactos ambientais, sociais e econômicos da degradação das águas, se manifestam em: aumento do custo do tratamento da água, aumento de doenças, redução da pesca e perda de valores turísticos. Então, dessa maneira, diversos problemas ambientais que acarretam com a falta de saneamento, que foi citado acima, fazem com que o meio ambiente seja degradado, e os recursos naturais essenciais sejam destruídos, já que não são preservados.

A concentração de atividades humanas, os desmatamentos, a poluição dos rios e nascentes, e danos ao meio ambiente, associados à incapacidade de governança, e apontam os

cenários de riscos ambientais que comprometem a disponibilidade hídrica à população (GOMES, 2021, pg.47). Então, a busca por uma estrutura adequada para o abastecimento de água no Brasil deve ser prioridade, em questão de saneamento, para que se tenha maior eficiência no abastecimento e uma melhor qualidade da água, devendo impor, que sua distribuição seja mais eficiente, evitando outros demais fatores que levam à poluição da água, para se buscar um melhor nível de controle nas questões hídricas.

Nas informações do Portal Saneamento Básico (2017), as causas das enchentes estão ligadas diretamente a urbanização acelerada, sem planejamento, falta saneamento básico, processo que veio acompanhado de extrema desigualdade social, degradação ambiental. Então, assim, é outro fator que deve ser colocado em pauta nas questões ambientais, que são as enchentes que aumentam constantemente no Brasil, no qual, com a falta de estrutura do saneamento, faz com que agrave a situação de enchente no país.

Sobre como o lixo agrava a situação do meio ambiente, informa o Portal Saneamento Básico (2017), que o lixo agrava a situação e como existe muito lixo na rua e nos córregos e rios, esses resíduos vão se acumulando e entopem essas galerias de drenagem, impedindo que a água encontre seu destino apropriado. Fica evidente, que diante da análise feita, o lixo também contribui para degradação do meio ambiente, que jogado de maneira desordenada, faz com que acumule o seu empilhamento, e sem os devidos cuidados com a separação de produtos orgânicos e inorgânicos, contamina rios e solos, causando grandes impactos ambientais.

Lógico, que a solução pode não ser simples, porque realmente não é, porém, a solução existe, e há diversas maneiras de melhorar as condições do meio ambiente. Devemos entender então, que falta de planejamento para se obter uma melhor prestação dos serviços de saneamento básico, podem agravar os impactos ambientais, afetando diretamente o meio ambiente, podendo causar grandes desastres no país.

Concluindo, o que foi explicado, com os problemas abordados a serem resolvidos pelo presente trabalho, as medidas podem ser tomadas para o controle das águas, os serviços de coletas de lixo, a estrutura dos serviços do esgotamento sanitário, todo aqueles serviços que compõem as metas do novo marco do saneamento, pode-se incluir medidas como recuperação das áreas que protegem os rios, fiscalização das margens, políticas públicas com o objetivo da despoluição das águas, educação e monitoramento ambiental.

4.1.2 Questões Jurídicas

A lei do saneamento básico de 2007, que foi alterada pela Lei 14.026/2020, que agora chamado de ‘‘ O Novo Marco Regulatório do Saneamento Básico’’, busca fazer alterações e inovações, com metas a serem atingidas, para resolver os problemas da falta de estrutura do saneamento básico no Brasil, com isso as questões jurídicas apresentadas buscam melhorar a qualidade previstas para o saneamento básico.

Fica a evidencia de que, mais de um sistema de tratamento de água, resíduos e esgoto, o saneamento básico é uma política pública (DOS SANTOS, PRETTO e ABREU, 2021, p.123). Assim, diante do que foi citado, é notório que toda a estrutura do saneamento requer regulamentações que vise melhorias significativas nas desigualdades referentes a esse sistema, pois também se trata de um bem jurídico.

Adiante, o art. 225, caput, da Constituição Federal, trata do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, de modo que os aspectos físicos, populacionais, culturais e sociais humanos integram o conceito meio ambiente, e a parcela ecologicamente equilibrado trata das relações entre esses diferentes elementos (BRASIL, 1988). Com esse direito previsto, todos os elementos que compõe o meio ambiente estão protegidos na Constituição, desse modo, requer que as novas regulamentações alcancem na prática meios que possam possibilitar que os serviços de saneamento sejam eficazes, pois eles sendo tão importantes, devem ser prestados de maneira adequada.

Dado os fatos, com o desafio de atender as necessidades sanitárias, a nova lei do saneamento básico, deve-se buscar pela prestação de serviços públicos de qualidade nos próximos anos, principalmente com uma realidade de grande desigualdade social e de médio desenvolvimento humano, e conseqüentemente a implementação do saneamento, de maneira que, em questões jurídicas e sociais, com tamanha complexidade, deve requerer um grande investimento para seu crescimento para atender à população.

Com esses argumentos, as questões jurídicas são de suma importância para chegar a um resultado para se resolver os problemas que já fora expostos, com a falta do saneamento básico no Brasil.

4.1.3 Questões Estatais

Com os desafios enfrentados para encarar os problemas de saneamento, houve novas

regulamentações visando estabelecer padrões de qualidade, e a busca de mais eficiência, regulação tarifária dos serviços públicos de saneamento, para que assim se obtenha recursos para que essas novas regulamentações alcancem investimentos necessários para os serviços de saneamento.

O Novo Marco, de acordo com a DAEA Agência Reguladora (2021), prevê extrema centralização de decisão, coordenação e regulação na instância federal, sobretudo na ANA, as normas terão de ser seguidas para que os projetos e sistemas de saneamento municipais e regionais possam ter acesso a recursos federais. Em suma, o que se pode dizer com essa informação dita acima, é que, com essa regulamentação do novo marco regulatório, os municípios e estados da federação poderão ter autonomia para escolher entre os modelos de prestação de serviços.

Como explicado pela DAEA Agência Reguladora (2021), incumbidos do planejamento atuem com efetividade para atender às necessidades socioambientais das regiões mais pobres, é indispensável a participação constante da sociedade civil. Dessa maneira, para alcançar o objetivo de expandir a operação e os sistemas de saneamento no Brasil, com a criação dessas novas normas, os agentes públicos e privados tem por maior desafio para sua universalização sustentável, o atendimento às regiões e populações mais pobres, e assim, atender as causas socioambientais, onde no qual as pessoas vivem em situação de mais vulnerabilidade e pobreza.

Portanto, com inserção da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), é necessário que ao seguir essa normas para que os projetos de saneamento, tanto municipais , quanto regionais, para ter acesso aos recursos federais, e que os municípios e os estados da federação ao ter autonomia para o modelo de prestação de serviços, sejam de maneira que atenda as causa socioambientais, em regiões e populações que tem maior vulnerabilidade, quando se trata de condições sociais, pois as pessoas que estão em maior situação de pobreza, estão em maior vulnerabilidade , devido a falta de saneamento básico para eles, os riscos de doenças, enchentes, colocam sua integridade física em alerta.

Com esses argumentos, as questões ambientais é que torna o saneamento básico como um tem de tamanha importância, ao preservas o meio ambiente, pode-se chegar a um resultado para se resolver os problemas que ainda surgem na nova lei do saneamento , ajudando a resolver a carência de estruturação do saneamento.

4.1.4 Doenças Relacionadas Com A Água

A falta de estrutura para o saneamento básico, e a falta de recursos para investir em serviços de saneamento de maneira adequada, vem as consequências, que são as doenças causadas por não se ter um saneamento adequado para atender às necessidades da população, e uma das principais são as doenças relacionadas à água.

Por meio da poluição e da infecção das águas e do lixo espalhado por todos os espaços, que ainda pode entupir bueiros e causar enchentes, dentre tantos outros aspectos prejudiciais em um âmbito global (DOS SANTOS, PRETTO e ABREU, 2021, p.213). Após essa análise, pode-se dizer que daí surgem o agravamento das enchentes que ocorrem constantemente, que prejudicam os moradores, e ainda mais com a falta de saneamento, vem as doenças que pioram ainda mais as condições de vida das famílias brasileiras.

De acordo com as informações do Sistema Único de Saúde em 2013 fornecidas por Dos Santos, Pretto e Abreu (2021, pg.216), sobre o número de internações relacionadas à falta de saneamento:

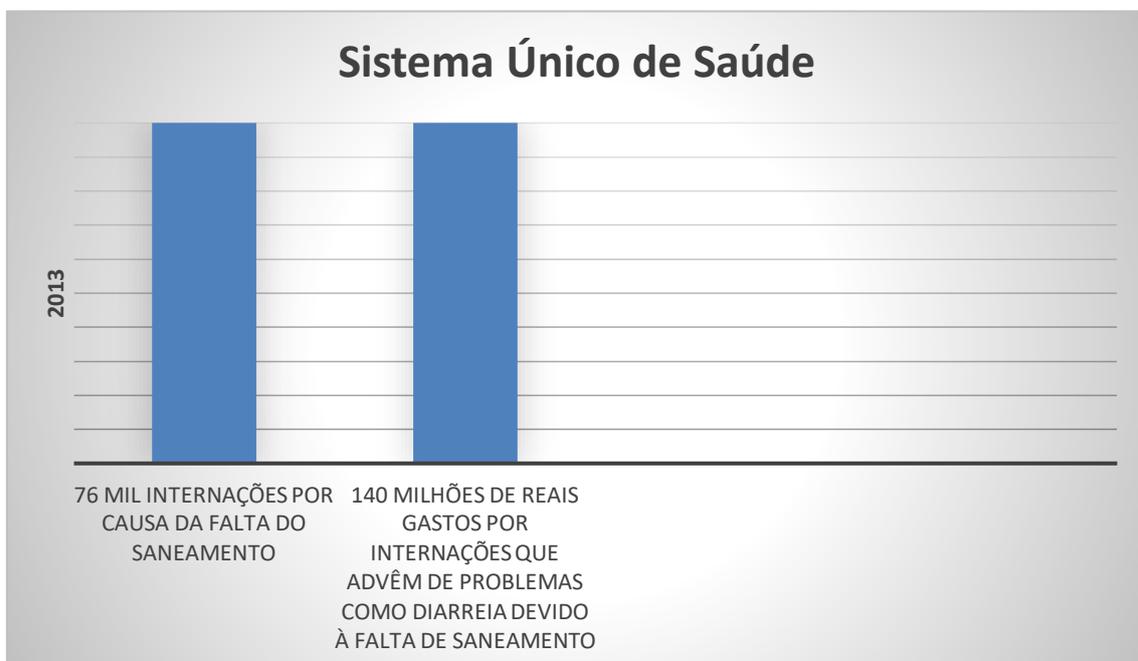


Figura 4

Fonte: Dos Santos, Pretto e Abreu (2021, p.216), disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556902678/>

Diante dessa análise, os números informados mostram que o Ministério da Saúde gastou 140 milhões de reais por internações devido à falta de saneamento básico, assim demonstrando a importância da água tratada, e também a necessidade do tratamento e o reúso da água, pois ela é essencial para diversas áreas da vida humana, e necessita que os serviços prestados para que seja eficiente e com uma estrutura adequada, pois conforme dito acima, com a falta de tratamento da água podem causar diversas doenças para a população.

Além disso, de acordo com os números informados pela matéria do Correio Braziliense (2021), ao se tratar das internações por doenças de veiculação hídrica no ano de 2018, aponta o gráfico a seguir:

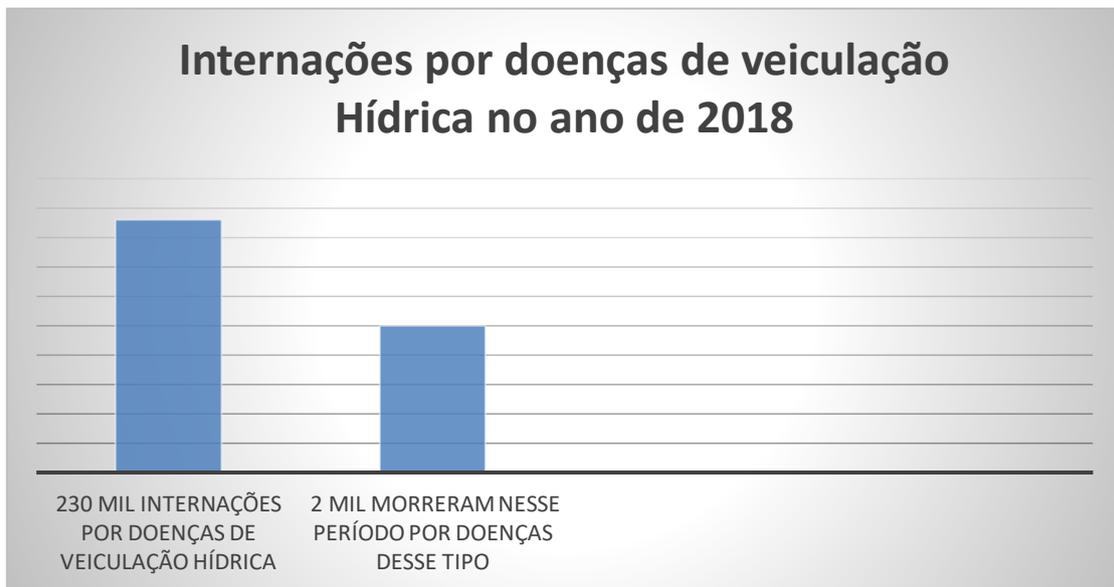


Figura 5

Fonte: Correio Braziliense (2021), disponível em: ><https://www.correiobraziliense.com.br/politica/2021/07/4935594-privatizacao-do-saneamento-gera-polemica--entenda-o-que-pode-mudar-com-o-novo-marco-legal.html><

Dados os fatos, é um número alarmante, que demonstra a necessidade de um planejamento eficiente para as questões hídricas no Brasil, e ademais, com a grande quantidade de internações e de mortes de pessoas com doenças relacionadas à água, demonstra que os serviços de saneamento precisam ser revistos, porque mesmo após a nova lei de saneamento, não houve avanços à situação do saneamento, que ainda pode piorar.

Com as informações de Moreira e Euzébio (2022), sobre a falta de um acesso universal ao saneamento básico, os prejuízos especialmente nos primeiros anos de vida das crianças, que ficam expostas a infecções, verminoses, gastroenterites, desidratação, hepatite A. Assim, fica claro sobre a importância do avanço do saneamento básico, que é importante também para a primeira infância, e com a tamanha exposição devido à falta de estrutura do saneamento, as pessoas vão adoecer mais e com isso gerar mais internações, e o pior de tudo, milhares de mortes.

Os problemas gerados pela falta de saneamento são doenças como: as febres entéricas, hepatite A, parasitoses, diarreias,, Febre Tifoide, Febre paratifoide, Cólera, Disenteria bacilar, Ascariíase ou lombriga, e muito mais (ALVEZ, 2014). É notório então dizer que, muitas doenças estão relacionadas com a falta de qualidade das águas, fazendo com que ocorra diversas doenças e que a população viva em situação de caos, não respeitando a sua integridade física.

Portanto, se vê a necessidade de que o Estado vise garantir padrões de monitoramento e mais responsabilidade para que esse sistema de saneamento, que está previsto, seja feito de maneira eficiente garantindo esse direito para a população, para que seja evitado as doenças causadas pela falta de tratamento adequado da água.

Para que o problema do presente trabalho seja resolvido, e que o novo marco do saneamento alcance suas metas e haja um grande avanço na sua aplicação, foi de grande entendimento que as doenças relacionadas com a água causam problemas à saúde pública, e o devido tratamento de água deve ser prioridade em questão de saneamento, pois se o problema não for resolvido, a lei de saneamento não terá suas metas alcançadas, muito menos estará sendo respeitada.

4.1.5 Doenças Relacionada Com O Lixo

O lixo produzido e descartado sem devido cuidado é um dos grandes empecilhos que afetam o saneamento no Brasil, e quando não se há uma estrutura adequada para que ele seja separado e jogado seu devido lugar, pode trazer riscos de doenças à população, doenças que fazem com as pessoas vivam em lugares de riscos e situação de precariedade.

De acordo com as informações fornecidas por Contemar Ambiental (2019):

As enfermidades causadas pelo lixo estão fortemente associadas aos e à presença de água contaminada. Portanto, os principais patógenos são:

- Propagadas por **mosquitos**: dengue, febre amarela, arboviroses, elefantíase, malária, chikungunya.
- Propagadas por **moscas**: giardíase, disenteria, amebíase, cólera, salmonelose.
- Propagadas por **baratas e formigas**: giardíase, cólera e diarreia.
- Propagadas por **ratos**: leptospirose, peste bubônica, tifo.

O destino adequado para o lixo urbano é o aterro sanitário, que contém estrutura para o tratamento de gases e chorume, incineração ou coleta seletiva, mas por tratar de grandes investimentos, as gestões públicas acabam deixando de lado (EOS, 2019). Com essa análise feita, a falta de investimento necessário para o lixo produzido, faz com que o número de doenças causada pelo acúmulo do lixo, cresçam constantemente, com isso, afetando principalmente as pessoas de classes de baixa renda, que são as mais afetadas pela falta de destino adequado do lixo.

O lixo está entre os principais problemas nos grandes centros urbanos devido a destinação incorreta, os lixões são grandes depósitos a céu aberto com alta probabilidade de contaminação do solo e infestação de doenças (EOS, 2019). Podemos então entender que as doenças causadas pela falta de coleta do lixo de maneira adequada, se torna um grande problema devido à falta de separação correta, e daí como consequências são as doenças causadas pelo lixo em excesso, e o seu acúmulo indevido.

Desse modo, podemos chegar à conclusão de que a contaminação do solo pelo lixo exposto e jogado de maneira inadequada, são uma das principais causas de infestação e proliferação de doenças pela falta de estrutura nos serviços de saneamento, e com isso, deve se buscar investimentos e a universalização do saneamento, para que assim seja respeitada a dignidade humana e inclusão, um direito fundamental para todos os brasileiros.

Com esses argumentos, as doenças relacionadas com o lixo, é outro problema que permeia nos serviços de saneamento básico, e para que o novo marco respeite a dignidade humana e inclusão social no Brasil, deve propor que os serviços de coleta de lixo sejam estabelecidos de maneira correta e ordenada, pois com a grande quantidade de doenças que o lixo tem causado, a situação é alarmante e demonstra a deficiência da lei do saneamento.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos resultados apresentados no decorrer do trabalho, pode-se concluir que o Novo Marco Regulatório do Saneamento Básico, não está sendo respeitado no Brasil, no que tange à dignidade humana e inclusão social, o que espõe uma grande deficiência na prática dos serviços para estabelecer infraestrutura e eficiência no planejamento para colocar em prática aquilo que está juridicamente colocado em pauta.

Através da coleta de informações, sabe-se que a população sofre com a falta de estrutura de saneamento básico, pois o Brasil sofre com a carência estrutural com a falta de planejamento adequado relacionado com a qualidade de vida, proteção do meio ambiente, deficiências do saneamento básico que trazem diversos malefícios à população. A falta de saneamento básico é prejudicial à saúde da população, e, indo além, eleva os gastos das vítimas, por causa das doenças que são causadas pela falta de abastecimento de água, tratamento adequado de esgoto e coleta de lixo, assim, o saneamento exige que os serviços prestados à população seja de maneira ampla e eficaz.

Os resultados do presente trabalho, sugerem que o novo marco regulatório do saneamento básico no Brasil, tenha por objetivo garantir desenvolvimento sustentável e definir como metas a distribuição de água de forma igualitária para a população, para melhorar a qualidade da água, garantindo que o saneamento seja de maneira qualificada para o uso de águas, esgotos, e toda a estrutura do saneamento.

Ademais, a respeito das legislações sobre o saneamento, que ela vise garantir o respeito à dignidade humana e inclusão, um dos direitos mais importantes a serem garantidos pela Constituição Federal Brasileira, para que assim a sua implementação da lei não fique apenas no papel, dessa maneira, viabilizando injeção de mais investimentos privados nos serviços de saneamento públicos, infraestruturas e instalações operacionais, abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, drenagem e gestão de águas pluviais urbanas de um modelo de saneamento eficiente.

Por fim, colocando o princípio da dignidade humana e a inclusão social como prioridade, com o intuito de que a nova lei do saneamento garanta esses princípios presentes na Constituição Federal do Brasil, para que sua implementação não fique apenas em uma folha de papel, mas sim, na prática social e exercício dos direitos à população, respeitando a vida daqueles que dela necessitam.

REFERÊNCIAS

ALVEZ, Luiz de Oliveira. Info Escola, **Doenças ligadas à falta de saneamento básico**, 2014, disponível em: ><https://www.infoescola.com/saude/doencas-ligadas-a-falta-de-saneamento-basico/> < Acesso em: 23 fev. 2022

AGÊNCIAS BRASIL, **Veja as principais mudanças no novo Marco Legal do Saneamento**, 16 de julho de 2020, disponível em: ><https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2020-07/veja-principais-mudancas-no-novo-marco-legal-do-saneamento>< Acesso em: 28 dez. 2021

BITTENCOURT, et al., **Tratamento de Água e Efluentes - Fundamentos de Saneamento Ambiental e Gestão de Recursos Hídricos**. Disponível em: Minha Biblioteca, Editora Saraiva, 2014. Acesso em: 29/11/2021

BRASIL, LEI Nº,10.257, DE 10 DE JULHO DE 2001 disponível em: >http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110257.htm< Acesso em 30/2021

CARTILHA CAOMA/ MPPI, **Saneamento Básico**, 2021, disponível em: ><https://www.mppi.mp.br/internet/wp-content/uploads/2021/07/Cartilha-CAOMA-SaneamentoBasico.pdf>< Acesso em: 03 jan. 2022

CIÊNCIA HOJE, **Saneamento Básico: Políticas Públicas e Relação com a Pandemia, 2020**, disponível em: ><https://cienciahoje.org.br/artigo/saneamento-basico-politicas-publicas-e-relacao-com-a-pandemia/>< Acesso em: 29 nov. 2021

CONSTITUIÇÃO FEDERAL, disponível em: ><http://www.planalto.gov.br/ccivil03/constituicao/constituicao.htm>< Acesso em: 26 nov. 2021

CONSULTOR JURÍDICO, **Com o novo marco legal, as tarifas de saneamento básico ficarão mais caras?**, 2020, disponível em: ><https://www.conjur.com.br/2020-dez-11/heinen-tarifas-saneamento-marco-legal>< Acesso em: 29 dez. 2022

CONTEMAR AMBIENTAL, **Doenças causadas pelo lixo; saiba como prevenir**, 2019, disponível em: ><http://blog.contemar.com.br/containerizar-evita-doencas-causadas-pelo-lixo/>< Acesso em: 04 abr. 2022

CONTERATO, Eliane, et al. **Saneamento**. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo A, 2018, p.175) Acesso em 01 dez. 2021

CORREIO BRAZILIENSE, **Privatização do saneamento gera polêmica. Entenda o que pode mudar com o novo marco legal**, 2021, disponível: ><https://www.correiobraziliense.com.br/politica/2021/07/4935594-privatizacao-do-saneamento-gera-polemica--entenda-o-que-pode-mudar-com-o-novo-marco-legal.html>< Acesso em 02 jan. 2022

DAEA Agência Reguladora, **Questão do saneamento básico no país**, 2021, disponível: ><https://www.daea.com.br/post/1009-quest-o-do-saneamento-b-sico-no-pa-s>< Acesso em 03 jan. 2022

DOS SANTOS, Amabelli.Nunes; PRETTO, Márcia.E. J.; ABREU, Marina.S.Paravidino. D.; AL., et. **Saneamento Ambiental**. Grupo A, 2021, p.123 disponível em: ><https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556902678/>< Acesso em: 24 jan. 2022.

_____. **Saneamento Ambiental**. Grupo A, 2021, p.213 disponível em: ><https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556902678/> < Acesso em: 24 jan. 2022.

_____. **Saneamento Ambiental**. Grupo A, 2021, p.216 disponível em: ><https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556902678/>< Acesso em: 24 jan. 2022.

EOS CONSULTORES, **Conheça a história do saneamento básico e tratamento de água e esgoto**, 01 de fevereiro de 2019 , disponível em: ><https://www.eosconsultores.com.br/historia-saneamento-basico-e-tratamento-de-agua-e-esgoto/>> Acesso em: 26 nov. 2021

FREIRE, Enciclopédia Jurídica da PUCSP, **Saneamento básico: conceito jurídico e serviços públicos**, 1 Julho de 2020 , disponível em: ><https://enciclopediajuridica.pucsp.br/verbete/325/edicao-1/saneamento-basico:-conceito-juridico-e-servicos-publicos>< Acesso em 26 nov. 2021

GALINDO, Folha de S.Paulo.22.jun 2020, disponível em: ><https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2020/06/lei-do-saneamento-e-ferramenta-fantastica-de-inclusao-social.shtml><

Acesso em: 26 nov. 2021

GOMES, Fabio. L. **Saneamento básico: Aspectos Jurídicos**. Grupo Almedina (Portugal), 2021, p.47, Disponível em ><https://integradaminhabiblioteca.com.br/#/books/9786556272122/>< Acesso em: 19 jan. 2022.

_____. **Saneamento básico: Aspectos Jurídicos**. Grupo Almedina (Portugal), 2021, p.49, Disponível em ><https://integradaminhabiblioteca.com.br/#/books/9786556272122/>< Acesso em: 19 jan. 2022.

_____. **Saneamento básico: Aspectos Jurídicos**. Grupo Almedina (Portugal), 2021, p.53, Disponível em ><https://integradaminhabiblioteca.com.br/#/books/9786556272122/>< . Acesso em: 19 jan. 2022.

_____. **Saneamento básico: Aspectos Jurídicos**. Grupo Almedina (Portugal), 2021, p.59, Disponível em ><https://integradaminhabiblioteca.com.br/#/books/9786556272122/>< . Acesso em: 20 jan. 2022.

_____. **Saneamento básico: Aspectos Jurídicos**. Grupo Almedina (Portugal), 2021, p.125, Disponível em ><https://integradaminhabiblioteca.com.br/#/books/9786556272122/>< . Acesso em: 20 jan. 2022.

HELLER, Léo. Carta Capital, **Relator da ONU: novo marco do saneamento pode aprofundar desigualdade**, 2020, disponível em: ><https://www.cartacapital.com.br/politica/relator-da-onu-novo-marco-do-saneamento-pode-aprofundar-desigualdade/><

Acesso em: 04 jan. 2022

JUNIOR, Arlindo P. **Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável** 2a ed.. Disponível em: Minha Biblioteca, (2nd edição). Editora Manole, p.150, 2018. Acesso em 29 nov. 2021

MANDALA, **Desafios e Perspectivas do Saneamento Básico no Brasil**, 2021, disponível em: ><https://www.ejmandala.eco.br/post/desafios-e-perspectivas-do-saneamento-b%C3%AAsico-no-brasil>< Acesso em: 20 dez. 2021

MILARÉ , MILARÉ , **O marco regulatório do saneamento ambiental**, Portal Migalhas, 2020, disponível em: ><https://www.migalhas.com.br/depeso/334063/o-marco-regulatorio-do-saneamento-ambiental>< Acesso em: 26 nov. 2021

MOREIRA e EUZÉBIO, Nexo Jornal, **Como a falta de saneamento prejudica a primeira infância**, 2022, disponível em: ><https://www.nexojornal.com.br/expresso/2022/01/24/Como-a-falta-de-saneamento-prejudica-a-primeira-inf%C3%A2ncia>< Acesso em: 25 nov. 2021

MUNDO EDUCAÇÃO, **lixo urbano** , 2021, disponível em: ><https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/lixo-urbano.htm>< Acesso em: 06 dez. 2021

OLIVEIRA, Rafael Daudt, Epbr, **Reflexões sobre o novo marco regulatório do saneamento básico**, 2020, disponível em : ><https://epbr.com.br/reflexoes-sobre-o-novo-marco-regulatorio-do-saneamento-basico-por-rafael-daudt-doliveira/>< Acesso em 28 nov. 2021

PORTAL CÂMARA DE NOTÍCIAS, **Câmara vai acompanhar a implementação do marco legal do saneamento básico**, 07 de dezembro de 2021, disponível em: ><https://www.camara.leg.br/noticias/836029-CAMARA-VAI-ACOMPANHAR-A-IMPLEMENTACAO-DO-MARCO-LEGAL-DO-SANEAMENTO-BASICO>< Acesso em: 28 dez. 2021

PORTAL SANEAMENTO BÁSICO , **Saneamento Básico**, 7 de agosto de 2018, disponível em: ><https://saneamentobasico.com.br/acervo-tecnico/saneamento-basico/> < Acesso em: 28 nov. 2021

PORTAL SANEAMENTO BÁSICO, **Como a falta de saneamento básico agrava a situação de enchentes no país**, 2017, disponível: ><https://saneamentobasico.com.br/outros/colunistas/como-a-falta-de-saneamento-basico-agrava-a-situacao-de-enchentes-no-pais/>< Acesso em: 05 jan. 2022

PORTAL SANEAMENTO BÁSICO, **Tarifa como ferramenta estratégica para universalização do saneamento**, 2020, disponível em: ><https://saneamentobasico.com.br/outros/investimentos/tarifa-universalizacao-saneamento/>< Acesso em: 05 jan. 2022

SILVA, Júlio César Lázaro. Brasil Escola, "**Saneamento Básico e a Questão do Lixo**". disponível em: ><https://brasilecola.uol.com.br/geografia/saneamento-basico-questao-lixo.htm>< Acesso em 29 nov. 2021.

SOUZA , Ludmila. Agência Brasil, **Brasil gera 79 milhões de toneladas de resíduos sólidos por ano**, 8 nov 2019, disponível em: ><https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2019-11/brasil-gera-79-milhoes-de-toneladas-de-residuos-solidos-por-ano>< Acesso em 29 nov. 2021

TRATA BRASIL , **Saneamento é saúde**, 2021, disponível em: ><https://www.tratabrasil.org.br/pt/saneamento/principais-estatisticas/no-brasil/agua>< Acesso em 29 nov. 2021