

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E ECONÔMICAS
FACULDADE NACIONAL DE DIREITO**

**A LEI DO SANEAMENTO (LEI Nº 11.445): REFLEXÕES SOBRE SUA
EFETIVIDADE E CONTRIBUIÇÃO PARA O DIREITO À SAÚDE**

PHELIPE AUSTRIÁCO TEIXEIRA

**Rio de Janeiro
2018/1**

PHELIPE AUSTRÍACO TEIXEIRA

**A LEI DO SANEAMENTO (LEI Nº 11.445): REFLEXÕES SOBRE SUA
EFETIVIDADE E CONTRIBUIÇÃO PARA O DIREITO À SAÚDE**

Monografia de final de curso, elaborada no âmbito da graduação em Direito da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como pré-requisito para obtenção do grau de bacharel em Direito, sob a orientação do Professor Dr. Daniel Braga Lourenço.

Rio de Janeiro

2018/1

ii

CIP - Catalogação na Publicação

A9321 AUSTRIACO-TEIXEIRA, PHELIPE
A LEI DO SANEAMENTO (LEI Nº 11.445): REFLEXÕES
SOBRE SUA EFETIVIDADE E CONTRIBUIÇÃO PARA O DIREITO
À SAÚDE / PHELIPE AUSTRIACO-TEIXEIRA. -- Rio de
Janeiro, 2018.
62 f.

Orientador: DANIEL BRAGA LOURENÇO.
Trabalho de conclusão de curso (graduação) -
Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade
de Direito, Bacharel em Direito, 2018.

1. Direito Sanitário. 2. Lei do Saneamento. 3.
Saúde Pública. I. LOURENÇO, DANIEL BRAGA, orient.
II. Título.

Elaborado pelo Sistema de Geração Automática da UFRJ com os
dados fornecidos pelo(a) autor(a).

PHELIPE AUSTRÍACO TEIXEIRA

**A LEI DO SANEAMENTO (LEI Nº 11.445): REFLEXÕES SOBRE SUA
EFETIVIDADE E CONTRIBUIÇÃO PARA O DIREITO À SAÚDE**

Monografia de final de curso, elaborada no âmbito da graduação em Direito da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como pré-requisito para obtenção do grau de bacharel em Direito, sob a orientação do Professor Dr. Daniel Braga Lourenço.

Data da Aprovação: __ / __ / ____.

Banca Examinadora:

Orientador

Membro da Banca

Membro da Banca

Rio de Janeiro

2018/1

DEDICATÓRIA

Aos meus pais Elza Maria Galvão Austríaco e José Ribamar Furtado Teixeira por terem acreditado no nosso sonho.

Aos meus irmãos Gleyce, Grazielle e Daniel por toda companhia e alegrias de minha infância e adolescência.

À Lecy Figueira por todo amor, carinho e zelo durante esses cinco anos que por ora se pareceram infinitos.

AGRADECIMENTOS

Obrigado ao Dr. Daniel Braga Lourenço por estar no lugar certo e na hora certa, me concedendo um espaço na sua agenda e ter aceitado orientar esse trabalho.

Obrigado à Dra. Alda Maria Da-Cruz por sempre permitir o meu crescimento acadêmico e profissional, concedendo um espaço para adentrar nessa roda de amigos maravilhosa que está construída sob sua liderança.

Um mega obrigado a Maria Fantinatti e Luiz Antonio, mais do que amigos no campo profissional. A amizade e parceria de vocês me tornaram um indivíduo melhor, com a esperança de que o trabalho pode ser permeado por recompensas que vão além do tempo presente. Em momentos de sentimentos extremos a flor da pele, prazos, noites em claro, escaladas de morros, certamente, tudo só se tornou mais divertido e gratificante porque vocês estavam lá.

Obrigado a todos que de alguma forma contribuíram para realização desse trabalho e da minha formação na Faculdade Nacional de Direito ao Longo desses cinco anos.

EPÍGRAFE

Se um dia tiver que escolher entre o mundo e o amor lembre-se: se escolher o mundo ficará sem o amor, mas se escolher o amor com ele você conquistará o mundo.

Albert Einstein

RESUMO

O desenvolvimento tecnológico e avanços no campo econômico não afastaram o homem das mazelas sociais oriundas da precariedade sanitária e pobreza, em especial nos países em desenvolvimento. Em condições de deficiência no saneamento básico, que propicia vulnerabilidade social e sanitária, há propagação de doenças e rompimento ao direito à saúde. No contexto brasileiro, a Lei do Saneamento (Lei 11.445/2007) procurou trazer avanços no campo jurídico e institucional, a fim de tornar universal e integral a oferta dos serviços de saneamento à população, facilitando o acesso aos indivíduos marginalizados por meio da equidade. Tornam-se relevantes reflexões sobre sua efetividade e contribuição para o direito à saúde, buscando identificar seus limites, possibilidades e desafios no contexto político jurídico brasileiro. Esse estudo objetiva analisar a produção científica correlata à Lei do Saneamento no Brasil com ênfase no direito à saúde. A estratégia metodológica utilizada foi a revisão integrativa da literatura nos bancos de dados informatizados Scientific Electronic Library Online, Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde da Biblioteca Virtual em Saúde. Como resultado da busca, por meio do termo “Lei do Saneamento”, foram encontrados 19 trabalhos: 12 artigos científicos indexados, cinco dissertações de mestrado e duas teses de doutorado. A fim de complementar a análise, foram usados artigos de periódicos não indexados nas respectivas bases de dados, livros e normas legais que também tratam do tema. A discussão englobou quatro categorias a partir dos objetivos específicos propostos: 1)Conformação histórica da Lei do Saneamento: do Planasa à promulgação da Lei 11.445/2007; 2)Os princípios da Política Pública de Saneamento Básico no Brasil: limites e possibilidades; 3)Desafios que emergem para efetividade da Lei do Saneamento no Brasil; 4) Contribuição da Lei do Saneamento para garantia do direito à saúde. Os resultados mostram que a conformação histórica da Lei do Saneamento perpassou um cenário político de disputas entre interesses municipalistas e estadualistas que repercutiram no conteúdo promulgado em 2007. Os princípios contemplados na lei objetivam garantir a universalização, a integralidade e equidade no fornecimento dos serviços, mas precisam estar balizados por ações efetivas a fim de transformar a realidade de regiões que ainda carecem de serviços de saneamento. Estão entre os desafios para efetividade da Lei do Saneamento: crescimento urbano desordenado; falta de responsabilidade do estado quanto à avaliação, controle e regularização; problemas na organização institucional; falta de participação ativa da população; indisponibilidade de recursos financeiros; limitação quanto à qualificação profissional e capacidade técnica na execução do serviço; problemas na integração de órgãos que compõem o saneamento; vontade política. Por fim, a contribuição da Lei para efetivação do direito à saúde perpassa os cenários de garantia da saúde pública por meio de um conceito normativo ambíguo de saneamento que contempla as vertentes de promoção à saúde e prevenção de doenças.

Palavras-chave: Lei do Saneamento, Direito à Saúde, Saneamento Básico, Saúde Pública.

ABSTRACT

Technological development and advances in the field are not desviated from the men of social mothers or poor health and poverty, especially in developing countries. Under conditions of deficiency in basic sanitation, which leads to social and health vulnerability, there is spread of disease and disruption to the right to health. In the Brazilian context, the Sanitation Law (Law 11.445/2007) had as main objectives to promote the formation process of higher education institutions, facilitating access to marginalized individuals through equity. They become relevant reflections on their effectiveness and their contribution to the right to health, and are not contextual. This study aimed to analyze a scientific correlation to the Sanitation Law in Brazil with an emphasis on the right to health. The methodological journal used was reviewed and integrated in the literature in the computerized databases. As a result of the search, through the term "Lei do Saneamento", 19 papers were found: 12 indexed scientific articles, five master's dissertations and two doctoral theses. In order to complement an analysis, non-indexed journal articles were used in the databases, books and legal norms that also deal with the topic. The discussion covers all specific objectives: 1) Historical understanding of the Sanitation Law: from Planasa to the promulgation of Law 11.455/2007; 2) The principles of the Public Policy of Basic Sanitation in Brazil: limits and possibilities; 3) Challenges that emerge for the effectiveness of the Sanitation Law in Brazil; 4) Contribution of the Sanitation Law to guarantee the right to health. The results show that a historical tale of the Sanitation Law permeated a set of policies of municipal and state interests that had repercussions on the content promulgated in 2007. The principles contemplated in the law aim at guaranteeing universalization, integrality and equity without the provision of services, but the behavior being balizaged by effective actions in order to transform the reality of regions that still lack sanitation services. Among the challenges for the effectiveness of the Sanitation Law: disorderly urban process; lack of state responsibility for evaluation, control and regularization; problems in institutional organization; lack of active population participation; unavailability of financial resources; professional capacity and technical capacity in the execution of the service; problems in the integration of organs that make up sanitation; good political will. Finally, the law contribution to the realization of the right to health permeates public health assurance scenarios by means of an ambiguous normative concept of sanitation that contemplates the aspects of health promotion and disease prevention.

Keywords: Sanitation Law, Basic Sanitation, Public Health.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	01
1.2	Justificativa	09
1.3	Objetivos.....	11
2	METODOLOGIA DE PESQUISA.....	12
3	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	17
3.1	Conformação histórica da Lei do Saneamento: do Planasa à promulgação da Lei 11.445/2007.....	17
3.2	Os princípios da Política Pública de Saneamento Básico no Brasil: limites e possibilidades.....	24
3.3	Desafios que emergem para efetividade da Lei do Saneamento no Brasil.....	28
3.4	Contribuição da Lei do Saneamento para garantia do direito à saúde.....	39
4	CONCLUSÕES.....	46
4	REFERÊNCIAS.....	47

LISTA DE FIGURAS

Figura 01: Representação espacial do índice de atendimento urbano por rede de água dos municípios cujos prestadores de serviços são participantes do Sistema Nacional de Informações em Saneamento (SNIS) em 2016, distribuído por faixas percentuais, segundo município.

Figura 02: Representação espacial do índice de atendimento urbano por rede coletora de esgotos dos municípios cujos prestadores de serviços são participantes do SNIS em 2016, distribuído por faixas percentuais, segundo município.

Figura 03: Fluxograma que demonstra como se deu a busca nas bases de dados.

Figura 04: Evolução do marco legal federal no saneamento.

Figura 05: Principais pontos de dissenso entre os municipalistas e os estadualistas na tramitação da Lei do Saneamento de 2007.

Figura 06: Propostas contempladas ou vetadas na Lei do Saneamento e seus beneficiários.

Figura 07: Estados com piores índices de abastecimento de água.

Figura 08: Caráter das práticas identificadas nos discursos do setor de saneamento.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

Art.:	Artigo
BNH:	Banco Nacional de Habitação
BVS:	Biblioteca Virtual em Saúde
CESB:	Companhias Estaduais de Saneamento
FGTS:	Fundo de Garantia do Tempo de Serviço
FNSA:	Frente Nacional pelo Saneamento Ambiental
IBGE:	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LILACS:	Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
OMS:	Organização Mundial da Saúde
Planasa:	Plano Nacional de Saneamento
SCIELO:	Scientific Electronic Library Online
SNIS:	Sistema Nacional de Informações em Saneamento
STF:	Supremo Tribunal Federal
SUS:	Sistema Único de Saúde

1. INTRODUÇÃO

O desenvolvimento tecnológico e avanços no campo econômico não afastaram o homem das mazelas sociais oriundas da precariedade sanitária e pobreza, em especial nos países em desenvolvimento. Em condições de deficiência no saneamento básico, que propicia vulnerabilidade social e sanitária, há propagação de doenças e rompimento do direito à saúde.

O direito à saúde está consubstanciado no artigo 196 da Constituição Federal do Brasil de 1988 e determina que "a saúde é um direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem a redução do risco de doença e de outros agravos (...) às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação."

A saúde é definida como o completo bem estar físico e psicossocial do indivíduo, vislumbrando os aspectos culturais e sociais por ele compreendido. Dessa forma, as doenças consistem em eventos adversos oriundos de deficiências no processo de promoção à saúde e condições sanitárias favoráveis a prevenção de agravos.

É tema prioritário, estabelecido em nosso código de Direito, a redução dos riscos para doença. Assim, devemos priorizar ações inerentes à prática do cuidado em saúde que possibilitem a redução de indivíduos doentes, como o melhoramento das condições de saneamento básico.

A Lei do Saneamento (Lei N° 11.445/2007) estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico, sendo este compreendido por: abastecimento de água potável; esgotamento sanitário; limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos; drenagem e manejo das águas pluviais, limpeza e fiscalização preventiva das respectivas redes urbanas.

O saneamento ambiental, em sua visão ampla, abrange os serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário e tratamento dos efluentes, coleta e destinação final dos resíduos sólidos, drenagem urbana e controle de vetores, associados aos aspectos de saúde e do meio ambiente natural e construído. Entretanto, a Lei n° 11.445/2007 destacou a terminologia "saneamento básico" (anteriormente voltada apenas para água e esgoto). Essa aparente limitação semântica não deve ser vista como excludente da abordagem integrada do saneamento ambiental na perspectiva das suas interfaces com a saúde pública e com o meio ambiente, conforme seu artigo 3° (BRASIL, 2007; ZVEIBIL, 2008).

Art. 3º Para os efeitos desta Lei, considera-se:

I - saneamento básico: conjunto de serviços, infra-estruturas e instalações operacionais de:

- a) abastecimento de água potável
- b) esgotamento sanitário
- c) limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos
- d) drenagem e manejo das águas pluviais

A falta de saneamento é um problema comumente referido no Brasil, que eleva os custos no cuidado e fere o direito fundamental à saúde, contribuindo para o surgimento de morbidades e até fatalidades em nosso país. A figura 1 ilustra a representação espacial do índice de atendimento urbano por rede de água dos municípios cujos prestadores de serviços foram participantes do Sistema Nacional de Informações em Saneamento (SNIS) em 2016, distribuído por faixas percentuais, segundo município. A figura 2 mostra a representação espacial do índice de atendimento urbano por rede coletora de esgotos dos municípios cujos prestadores de serviços foram participantes do SNIS em 2016, distribuído por faixas percentuais, segundo município.

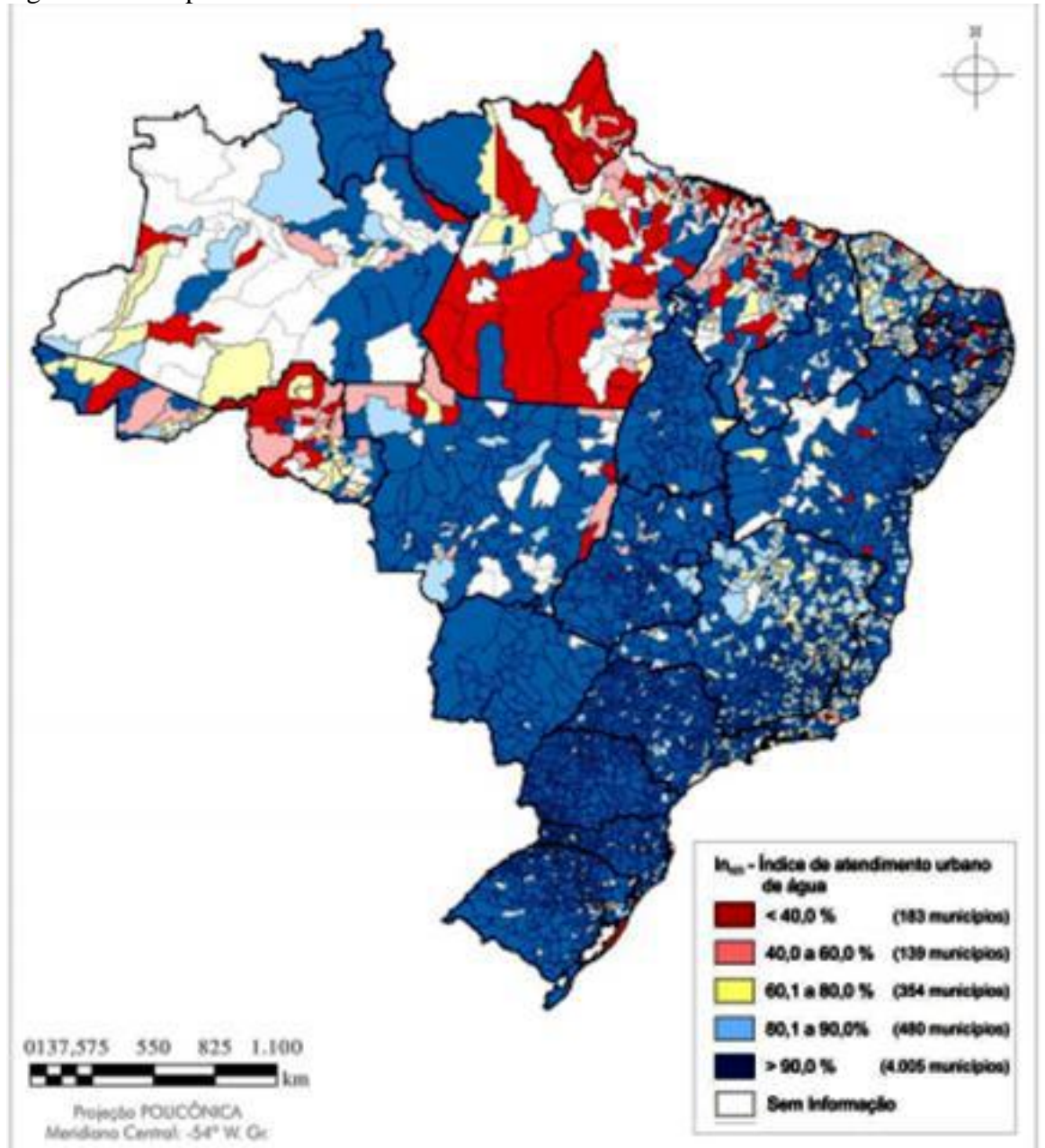
Observa-se na figura 1 a visualização de municípios com os respectivos índices de atendimento urbano por rede de água, observam-se bons resultados em grande quantidade deles, sendo 4.005 municípios com índice superior a 90%; outros 480 com índices na faixa de 80% a 90%; 354 municípios com valores que se enquadram entre 60% a 80%; 139 municípios na faixa imediatamente inferior (40% a 60%); e na última faixa, abaixo de 40%, 183 municípios (SNIS, 2018).

Na figura 2 há a visualização de municípios com os respectivos índices de atendimento urbano por rede coletora de esgotos, observa-se 1.526 municípios com índice superior a 70% (144 municípios a mais que em 2015); outros 394 municípios com índices na faixa de 40 a 70%; 258 municípios com valores que se enquadraram entre 20 a 40%; 148 municípios na faixa imediatamente inferior – 10 a 20%; e, na última faixa, abaixo de 10%, 169 municípios (SNIS, 2018).

Se desprende das respectivas imagens que apesar das taxas de água e esgotamento sanitário, relativamente satisfatórias em algumas regiões, o Brasil apresenta grandes contrastes no fornecimento de serviços que são essenciais para a vida e efetivação do direito

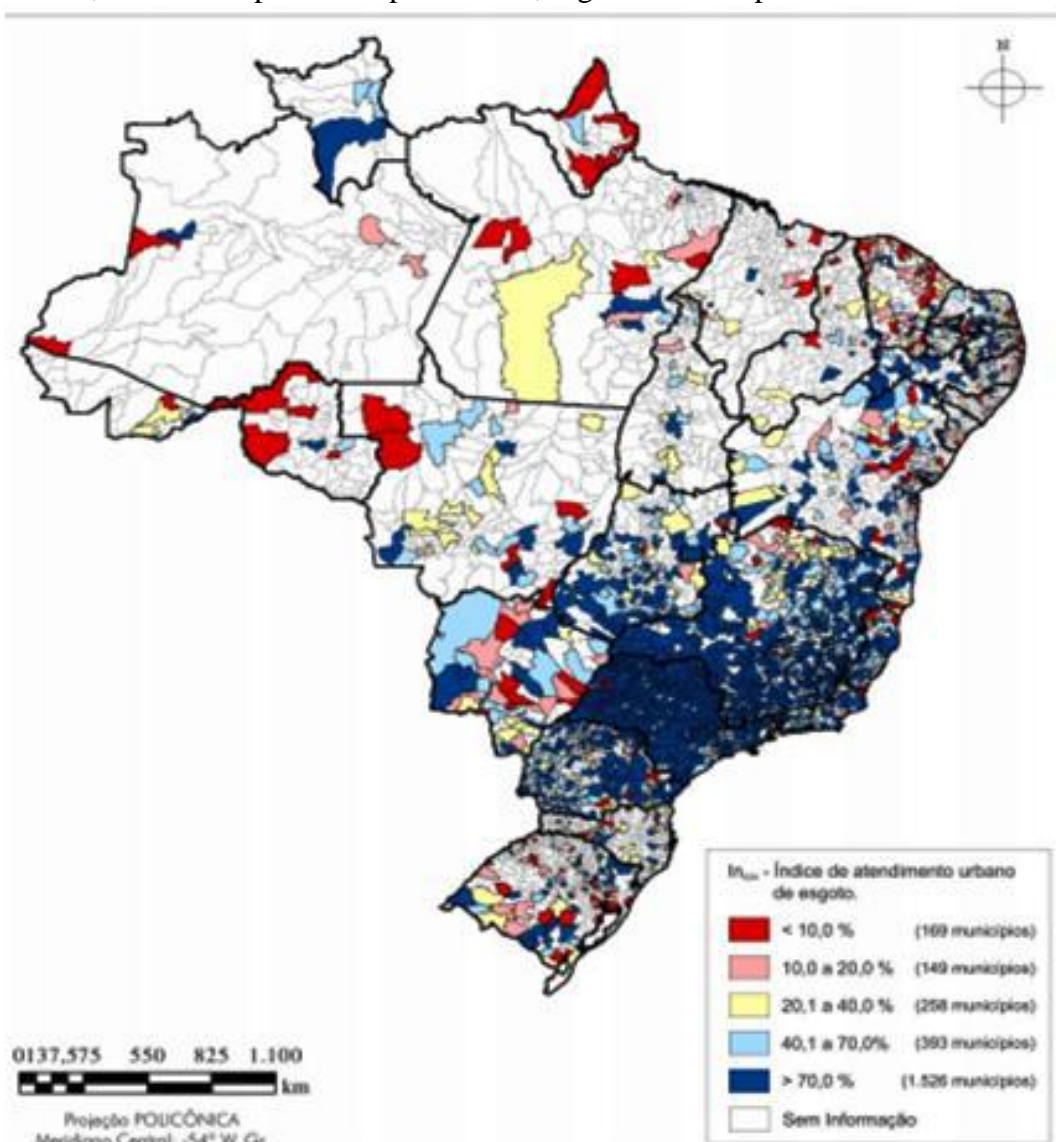
à saúde, em especial nas regiões norte e nordeste que albergam inúmeros municípios com extrema pobreza e vulnerabilidade social.

Figura 1. Representação espacial do índice de atendimento urbano por rede de água dos municípios cujos prestadores de serviços são participantes do Sistema Nacional de Informações em Saneamento (SNIS) em 2016, distribuído por faixas percentuais, segundo município.



Fonte. Adaptado de Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos – 2016 (pág. 29).

Figura 2. Representação espacial do índice de atendimento urbano por rede coletora de esgotos dos municípios cujos prestadores de serviços são participantes do SNIS em 2016, distribuído por faixas percentuais, segundo município.



Fonte. Adaptado de Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos – 2016 (pág. 32).

A União, no estabelecimento de sua política de saneamento básico, deve observar a melhoria da qualidade de vida e das condições ambientais e de saúde pública. Assim, o direito à saúde e o saneamento se entrelaçam de maneira inseparável, uma vez que estabelecidas condições sanitárias básicas, certamente haverá redução nas taxas de incidência das infecções relacionadas à propagação de vetores, água e solo contaminados.

O direito à saúde e ao saneamento compõem os direitos sociais garantidos na Constituição, pertencendo à segunda dimensão de Direitos Fundamentais, que está ligada ao valor da igualdade material.

José Afonso da Silva (2009) define os direitos sociais como:

(..) são prestações positivas proporcionadas pelo Estado direta ou indiretamente, enunciadas em normas constitucionais, que possibilitam melhores condições de vida aos mais fracos, direitos que tendem a realizar a igualização de situações sociais desiguais. São, portanto, direitos que se ligam ao direito de igualdade.

Assim, os direitos sociais exigem a intermediação do Estado para sua concretização. O indivíduo é visto para além de sua condição individualista, portanto esses direitos guardam íntima relação com o cidadão e a sociedade, porquanto abrangem a pessoa humana na perspectiva de que ela necessita de condições mínimas de subsistência, como por exemplo, o saneamento básico e o direito à saúde.

Gomes Canotilho e Vital Moreira (1984, p. 342) já sinalizavam que o direito à saúde comporta duas vertentes:

“uma, de natureza negativa, que consiste no direito a exigir do Estado (ou de terceiros) que se abstenha de qualquer acto que prejudique a saúde; outra, de natureza positiva, que significa o direito às medidas e prestações estaduais visando à prevenção das doenças e ao tratamento delas”.

Os direitos sociais objetivam assegurar uma remediação das desigualdades fáticas entre as pessoas, que apesar de pertencerem a sociedades com diferentes contextos socioculturais, “possuam prerrogativas que os façam reconhecer-se como membros igualitários de uma mesma organização política” (AGRA, 2010).

A Lei nº 11.445/2007 regula um setor que possui indiscutível relevância social, estabelecendo diretrizes nacionais para o saneamento básico no Brasil após grande debate em uma área que permanecia sem regulamentação específica. Foram muitos anos de debate, em diferentes fóruns da sociedade civil e no Congresso Nacional. Ocorreram muitas “quedas de braço” entre diversos autores, que não tornaram possível a promulgação de um marco jurídico fundamental para gestão dos serviços de saneamento. Esse duelo correspondeu à redução dos investimentos governamentais ao longo da década de 1990 e início do século XXI, contribuindo para deficiências verificadas no país.

O conceito de saneamento tem se transformado, desde o século XIX, a partir da ampliação do conhecimento científico. Mudanças de paradigmas e da visão de saúde pública, bem-estar do indivíduo e sustentabilidade ambiental, contribuíram para um novo olhar do saneamento (ZVEIBIL, 2008).

O saneamento básico é posto como um direito fundamental do indivíduo e da coletividade, além de serviço público essencial. Portanto, atua entre a garantia do mínimo existencial social e proteção ambiental (CARVALHO e ADOLFO, 2012; MYSZCZUK e MEIRELLES, 2016).

A titularidade dos serviços de saneamento básico é permeada por questionamentos e discussões entre municípios e estados, uma vez que a Constituição Federal de 1988 atribuiu aos municípios a competência para organizar e prestar os serviços de interesse local. Essa discussão passou a ser um empecilho para qualquer marco regulatório do setor (CUNTO; ARRUDA, 2007).

Pereira Junior (2008) aponta que os serviços públicos de saneamento básico (água potável, esgotamento sanitário; drenagem urbana; manejo de resíduos sólidos urbanos) são serviços de interesse local e, portanto, de acordo com o artigo 30 da Constituição Federal é competência municipal legislar sobre assunto de interesse local e prestar serviços dessa natureza.

Art. 30. Compete aos Municípios:

I-legislar sobre assuntos de interesse local;

V-organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, serviços públicos de interesse local, incluído o de transporte coletivo, que tem caráter essencial;

Ressalta-se que a União possui competência ao estabelecimento de diretrizes sobre saneamento básico, não tendo atribuição para executar e operar no setor, conforme o artigo 21 da Constituição Federal.

A Constituição Federal define que constitui responsabilidade comum da União, dos estados, dos municípios e do Distrito Federal promover programas de construção de moradias e melhoria das condições de saneamento básico (art.23, inciso IX). Além disso, remete aos estados a possibilidade de instituir regiões metropolitanas para integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum (art.25).

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;

Art. 25. Os Estados organizam-se e regem-se pelas Constituições e leis que adotarem, observados os princípios desta Constituição.

Um dos aspectos importantes da Lei nº 11.445/2007 quanto à regulação dos serviços de saneamento básico é a visão equilibrada da função social do saneamento, importante para a promoção da saúde pública, devendo possuir sustentabilidade econômica para garantir sua prestação com qualidade, confiabilidade e continuidade. Nesse sentido, o sistema deve operar utilizando sistema de indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos a fim de apontar as causas das deficiências detectadas (PEREIRA JUNIOR, 2008).

Vale ressaltar que o conceito de saúde não se resume apenas a ausência de doença, como proposto pela Organização Mundial da Saúde (OMS) na sua Constituição de 1946: "saúde é o estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não somente a ausência de doenças ou enfermidades".

Os serviços de saneamento básico condicionam a saúde humana, há uma relação estreita entre meio ambiente e saúde. Em geral, as populações mais carentes serão as mais acometidas pelas doenças decorrentes da precariedade dos serviços de saneamento. Essa realidade afronta os direitos fundamentais sociais constitucionais e à dignidade da pessoa humana (CARVALHO e ADOLFO, 2012).

Está na baila do diálogo entre saneamento e saúde a articulação com as políticas de desenvolvimento urbano, combate à pobreza, promoção de condições mínimas para manutenção da saúde e proteção ao meio ambiente. Nessa seara os serviços oferecidos devem perpassar os requisitos mínimos de qualidade, regularidade e continuidade, sendo importante figura o Ministério da Saúde ao estabelecer parâmetros mínimos, como por exemplo, no requisito de potabilidade da água (PEREIRA JUNIOR, 2008).

A Política Federal de Saneamento Básico, instituída pela Lei nº 11.445/2007 operacionaliza-se com a cooperação entre municípios, estados e o Distrito Federal a fim de ampliar o acesso aos serviços de saneamento básico de qualidade, contribuindo para a melhoria das condições de saúde e qualidade de vida da população, reduzindo desigualdades regionais e sociais (PEREIRA JUNIOR, 2008; CARVALHO e ADOLFO, 2012).

Essas desigualdades caracterizam uma injustiça social e ambiental, estando alicerçadas na falta de acesso aos direitos sociais básicos e afetando a dignidade da pessoa humana, o que prejudica o desenvolvimento do indivíduo e seu bem-estar biopsicossocial (CARVALHO e ADOLFO, 2012; GERMANI e AITH, 2013).

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) aponta que mortes provocadas por diarreia na infância fazem parte do cenário brasileiro, e estas estão relacionadas com a falta ou deficiência dos serviços de esgotamento sanitário e de tratamento de resíduos sólidos. Esses dados corroboram o estreito laço entre saúde e presença dos serviços de saneamento.

Apesar dos avanços na efetivação dos direitos sociais no Brasil, há ainda muito a ser melhorado, principalmente quando se pensa na crise econômica e cortes orçamentários que interferem negativamente na ampliação e execução de políticas sociais, sendo a população vulnerável a mais atingida (D'ÁVILA e SALIBA, 2017).

Há inúmeros desafios a serem superados para uma política sólida no setor de saneamento básico no Brasil, tendo a Lei nº 11.445/2007 criado as bases e diretrizes a serem seguidas no processo de regulamentação do setor, entretanto ainda vislumbra-se maior segurança jurídica no setor. Entre os desafios para efetivação e eficácia da Lei nº 11.445/2007 listam-se: participação e controle social, atualização dos serviços, detalhamento das legislações e temporalidade (CUNTO; ARRUDA, 2007; PEREIRA JUNIOR, 2008; CAMPOS, 2013).

A saúde, o saneamento ambiental e a saúde pública vêm sendo negligenciados no planejamento público, o que demanda novos olhares para gestão das políticas públicas em que a participação popular e o controle social necessitam estar interligados a fim de levar à justiça social e efetivação do direito à saúde (CARVALHO e ADOLFO, 2012; D'ANDREA *et al*, 2016; D'ÁVILA e SALIBA, 2017).

Dessa forma, o direito fundamental à saúde e o direito ao saneamento serão analisados sob a perspectiva dos direitos sociais, no contexto da relação entre o Estado fornecedor de condições sanitárias mínimas à vida, e o cidadão como ser vulnerável às doenças em ambientes precários.

1.1. Justificativa do tema

O referido tema foi escolhido pela sua importância no contexto da garantia dos direitos fundamentais, sendo ainda pouco trabalhado na doutrina. Vale ressaltar que a Lei Nº 11.445/2007 apesar de estar em vigor há mais dez anos ainda precisa de suporte para materialização e eficácia em muitas regiões do Brasil.

O tema merece um estudo aprofundado, que discorra sua evolução e analise quais normas reguladoras, posições doutrinárias e jurisprudenciais coadunam-se com a amplitude dos conceitos e objetivos constitucionais pertinentes. Em síntese, busca-se assumir uma análise que reflita sobre a importância do direito ao saneamento básico como meio de garantir ao cidadão melhores condições de promoção à saúde.

Pereira (2012) expõe que o Brasil tem índice de cobertura da ordem de 90% em relação aos serviços de abastecimento de água, em áreas urbanas, entretanto há grandes desafios para universalização dos serviços básicos de saneamento, principalmente nas periferias das grandes cidades e nos pequenos municípios dispersos do país, o que favorece a injustiça social.

Corroborando com o autor supracitado, Borges (2013) mencionando que as dificuldades de acesso são maiores do que a presença ou ausência de rede, poço ou qualquer outra forma de disponibilização da água. Para o autor, além da presença de um sistema ou estrutura de abastecimento, a água deve estar disponível, com qualidade e ter viabilidade econômica para o usuário. Por todo seu potencial de impacto em aspectos como saúde, trabalho e dignidade na vida das pessoas, o acesso à água é de fundamental importância.

A preocupação com o meio ambiente esbarra em quatro fatores principais: o crescimento populacional e a infraestrutura, o esgotamento dos recursos naturais, o esgotamento da capacidade da biosfera em absorver resíduos e poluentes e as desigualdades sociais (CARVALHO e ADOLFO, 2012).

Dessa forma, entender e analisar as recomendações da Lei Nº 11.445/2007 sobre o saneamento básico no Brasil, e como este pode contribuir para efetivação do direito à saúde, de modo a propor estratégias de promoção à saúde, fomenta um olhar criterioso e holístico, subsidiando novas abordagens tecnológicas de prevenção e controle de doenças para transformar a realidade das comunidades que necessitam de maiores ações para o pleno

desenvolvimento social, físico e mental que estão na baila das bases teóricas do atual sistema público de saúde brasileiro consubstanciado na Constituição Federal de 1988.

Assim, procurar-se-á fomentar as discussões acerca do tema, procurando esclarecer se o vínculo entre os institutos supracitados foi corroborado pela Lei do Saneamento, e como esta veio a contribuir para o fortalecimento do direito à saúde. Pretende-se vislumbrar quais são os principais desafios que emergem na efetivação da Lei supracitada, assim como as estratégias utilizadas para sua eficácia.

1.2. Objetivos

Objetivo geral

- Analisar a produção científica correlata à Lei do Saneamento no Brasil com ênfase no direito à saúde.

Objetivos específicos

- Discutir a conformação histórica da Lei do Saneamento;
- Identificar os princípios da Política Pública de Saneamento Básico no Brasil, assim como seus limites e possibilidades;
- Identificar os desafios que emergem para efetividade da Lei do Saneamento no Brasil;
- Discutir a contribuição da Lei do Saneamento para garantia do direito à saúde.

2. METODOLOGIA DE PESQUISA

Trata-se de um estudo exploratório e descritivo de revisão bibliográfica. Gil (2010) afirma que uma pesquisa exploratória tem como propósito proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses a seu respeito. A pesquisa descritiva tem como objetivo a descrição das características de determinada população ou podem ser elaboradas com a finalidade de identificar possíveis relações entre variáveis.

A escolha pela pesquisa bibliográfica insere-se no fato de proporcionar ao pesquisador a possibilidade de compreender diversos fenômenos, muito mais do que poderia apresentar uma pesquisa realizada diretamente (GIL, 2010). Para Soares e colaboradores (2014) a revisão integrativa da literatura é uma forma de revisar a literatura reunindo achados de estudos desenvolvidos com diferentes metodologias, o que permite ao investigador realizar a síntese dos resultados sem ferir a filiação epistemológica dos estudos empíricos incluídos. Assim, para o desenvolvimento de uma revisão integrativa é necessário que os pesquisadores procedam à análise e à síntese dos dados primários de forma sistemática e rigorosa.

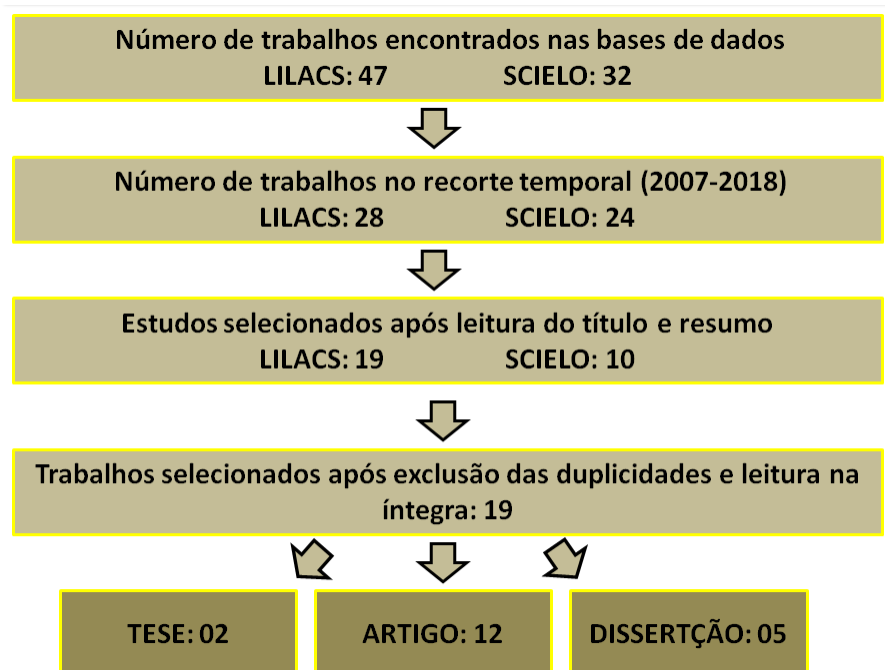
A realização desta revisão se deu através das seguintes etapas: identificação do tema e estabelecimento da questão da pesquisa, estabelecimento dos critérios para inclusão e exclusão dos estudos, categorização dos estudos, avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa, interpretação dos resultados e apresentação da revisão/síntese do conhecimento.

Para isso, os dados sobre o tema foram levantados nos bancos de dados informatizados Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

A busca das obras indexadas foi realizada por meio do termo ***“Lei do Saneamento”***. Para a coleta de dados, foram empregados os seguintes critérios de inclusão: ter sido publicado dentro do recorte temporal de 2007 a 2018 e encontrar-se no idioma português, inglês ou espanhol. Estabeleceu-se como critério de exclusão: artigos que se repetiram nas bases de dados. Cabe ressaltar que o levantamento de dados foi realizado no período de maio de 2018.

Para a melhor compreensão, foi elaborado um fluxograma demonstrando o passo a passo da busca nas bases de dados.

Figura 3 - Fluxograma que demonstra como se deu a busca nas bases de dados



Fonte. Elaboração do autor

Foi realizada a leitura de todos os resumos dos trabalhos selecionados e, posteriormente, a leitura na íntegra daqueles que atenderam aos objetivos da pesquisa. Após o refinamento, foram selecionadas **19** produções científicas que constituíram assim, a bibliografia potencial: destas **12** são artigos científicos indexados, **5** são dissertações de mestrado e apenas **2** são teses de doutorado. Sendo assim, chegamos ao recorte bibliográfico potencial que se encontra no **Quadro I**.

A partir da bibliografia potencial, buscamos as contribuições de cada pesquisa fazendo, portanto, uma apreciação do conteúdo das mesmas. Utilizamos a leitura interpretativa para estabelecer relações, confrontar ideias, refutar ou confirmar opiniões (ANDRADE, 1997).

A fim de complementar as análises foram utilizados artigos de periódicos não indexados nas respectivas bases de dados, livros e normas legais que discorram sobre o tema.

Quadro I - Bibliografia Potencial

Autores	Ano	Título	Tipo/Fonte	Principais discussões sobre a Lei do Saneamento
Ana Piterman, Sonaly Cristina Rezende, Léo Heller	2016	Capital social como conceito-chave para a avaliação do sucesso de consórcios intermunicipais: o caso do CISMAE, Paraná	Artigo/ Eng Sanit Ambient	A possibilidade de realizar as demandas de saneamento com ganhos de escala, amortizando-se os custos fixos e os investimentos sobre uma base maior de usuários, com redução do custo unitário da produção e distribuição dos serviços, é a via que os municípios poderão adotar para atender às exigências da Lei nº 11.445, na amplitude que a legislação prevê.
Ricardo Nobrega Pedrosa, Livia Izabel Bezerra de Miranda, Márcia Maria Rios Ribeiro	2016	Avaliação pós-ocupação sob o aspecto do saneamento ambiental em área de interesse social urbanizada no município de Campina Grande, Paraíba	Artigo/ Eng Sanit Ambient	Com a publicação da Lei nº 11.445/2007 (Lei do Saneamento), dada a centralidade que o saneamento ambiental tem na vida das pessoas, é fundamental que processos de Avaliação Pós-Ocupação sejam procedidos.
Ana Cristina A. de Sousa, Nilson do Rosário Costa	2016	Política de saneamento básico no Brasil: discussão de uma trajetória	Artigo/História Ciências, Saúde	O trabalho identifica as principais fontes de incentivo instituídas pela adoção do Plano Nacional de Saneamento que explicariam determinados aspectos estruturais na política atual de saneamento e sua forte resiliência às inovações propostas no contexto democrático.
Tatiana Santana Timóteo Pereira, Léo Heller	2015	Planos municipais de saneamento básico: avaliação de 18 casos brasileiros	Artigo/ Eng Sanit Ambient	O estudo faz avaliações sobre a incorporação dos princípios da política pública de saneamento, mostrando a necessidade de ampliar ações de apoio, assistência técnica, capacitação, entre outras daquelas consideradas como medidas estruturantes pelo Plansab.
Fernando Mussa Abujamra Aith, Renata Rothbarth	2015	O estatuto jurídico das águas no Brasil	Artigo/ ESTUDOS AVANÇADOS	A indefinição na titularidade dos serviços de saneamento provoca problemas de execução dos serviços, na medida em que o titular do serviço formulará a respectiva política pública de saneamento básico, sendo responsável por regular e executar os serviços diretamente ou por meio de delegação.
Dirceu Scaratti, William Michelin, Gidiane Scaratti	2013	Avaliação da eficiência da gestão dos serviços municipais de abastecimento de água e esgotamento sanitário utilizando <i>Data Envelopment Analysis</i>	Artigo/ Eng Sanit Ambient	O estudo demonstra a ineficiência da gestão dos serviços municipais de saneamento, principalmente, porque eles, no Brasil, não têm concorrência direta, o que credita à ineficiência uma das principais ameaças para o desempenho das organizações do setor.
Severina Sarah Lisboa, Léo Heller, Rogério Braga Silveira	2013	Desafios do planejamento municipal de saneamento básico em municípios de pequeno porte: a percepção dos gestores	Artigo/ Eng Sanit Ambient	O estudo identificou os principais fatores que dificultam o processo de planejamento saneamento em nível municipal. As principais dificuldades identificadas são a indisponibilidade de recursos financeiros e a limitação quanto à qualificação profissional e capacidade técnica.
Ana Cristina Augusto de Sousa, Nilson do Rosário Costa	2013	Incerteza e dissenso: os limites institucionais da política de saneamento brasileira	Artigo/Rev. Adm. Pública	O artigo demonstra que a posição de dominância das empresas estaduais de saneamento condiciona o processo decisório da política pública setorial no Brasil.
Renato Monteiro	2013	Análise da Evolução da Prestação de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário de Municípios Regulados por Agências Municipais	Dissertação/ Fiocruz	A falta de recursos, aliada à falta de planejamento de forma a maximizar os recursos e, principalmente e a existência de uma grande ineficiência na prestação dos serviços de saneamento, fruto da inexistência de gestão mais profissional, por parte dos prestadores e dos entes públicos, colocam a regulação dos serviços no centro deste problema. O surgimento de marcos regulatório, como a lei 11.445/2007, ainda que incipientes, demonstra a preocupação do país em enfrentar o problema.

José Bento da Rocha	2013	A regulação e a universalização dos serviços de abastecimento de água potável no Brasil	Dissertação/ Fiocruz	A Lei 11.445/2007, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico, traz um novo paradigma, quando aponta para a universalização do acesso aos serviços públicos de saneamento como um de seus princípios. Neste contexto, a regulação ganha peso como possível instrumento de incentivo e/ou coerção ao cumprimento das regras definidas em várias frentes legais e regulamentares.
Cássio Leandro Cossenzo	2013	Tarifa social dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Distrito Federal	Dissertação/ Fiocruz	A aplicação de subsídios às contas de água e esgotamento sanitário no Brasil e foi novamente estimulada a partir da edição da Lei Federal nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, atual marco regulatório do setor de saneamento. Os resultados avaliados nesse estudo referem-se à pertinência dos critérios adotados para a concessão do subsídio na forma de tarifa social; ao impacto da cobrança da tarifa pelos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário sobre a renda das famílias do Distrito Federal e às formas alternativas de acesso à água e esgotamento sanitário, encontradas pelos estratos menos favorecidos em termos de renda, na capital federal.
César Augusto Cunha Campos	2013	A participação e o controle social nas Agências Reguladoras de Saneamento Básico	Dissertação/ Fiocruz	A Lei que estabeleceu as diretrizes nacionais para o saneamento básico (Lei nº 11.445/2007) abriu um rico campo de discussão para a evolução jurídica e social sobre o setor após décadas de estagnação. Inspirada nos valores do moderno estado regulador, a lei traz o controle social como um fundamento da política e implicitamente como uma ferramenta para o exercício da cidadania nas Agências Reguladoras do Setor.
Thais Brito de Oliveira	2013	Avaliação dos instrumentos de planejamento para a gestão dos resíduos sólidos urbanos relacionados à coleta seletiva e reciclagem	Dissertação/ Fiocruz	A gestão de resíduos sólidos urbanos no País, sobretudo em relação aos serviços de coleta seletiva e reciclagem, encontra-se incipiente. Porém, o momento proporcionado pela Lei n. 11.445/2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico e pela Lei n. 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS poderá trazer a tona uma nova visão para a gestão dos resíduos sólidos.
Ana Cristina Augusto de Sousa	2011	Política de Saneamento no Brasil: atores, instituições e interesses	Tese/Fiocruz	A nova Lei do Saneamento, apesar de introduzir importantes inovações, preservou o núcleo do arranjo institucional que fundou a hegemonia das empresas estaduais de saneamento sobre o setor.
Alceu de Castro Galvão Junior, Wanderley da Silva Paganini	2009	Aspectos conceituais da regulação dos serviços de água e esgoto no Brasil	Artigo/ Sanit Ambient Eng	Em função das características físicas, econômicas e institucionais do setor de água e esgoto, será bastante complexo o estabelecimento efetivo dessa atividade conforme os princípios da lei nº 11.445/2007.
Maria José Salles	2009	Política Nacional de Saneamento: percorrendo caminhos em busca da universalização	Tese/Fiocruz	O estudo ressalta todo o debate instalado e realizado por diferentes atores até a aprovação da chamada Lei do Saneamento Básico – Lei nº 11445/2005, com destaque para os projetos de lei e negociações políticas em torno do tema.
Alceu de Castro Galvão Junior, Frederico Araújo Turolla, Wanderley Da Silva Paganini	2008	Viabilidade da regulação subnacional dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário sob a Lei 11.445/2007	Artigo/ Sanit Ambient Eng	O trabalho discutiu a viabilidade da regulação subnacional do saneamento básico no País de acordo com o estabelecido na Lei no 11.445/2007, demonstrando que a regulação local não apresenta viabilidade em 97% dos municípios pesquisados.
Victor Zular Zveibil	2008	Saneamento básico: novas oportunidades para os municípios	Artigo/Revista de Administração Municipal	O artigo destaca aspectos-chave do setor de saneamento básico no campo institucional e jurídico, em particular à luz da aprovação da Lei Nacional do Saneamento (Lei n.º 11.445/07) que representa um novo marco para o setor, e busca contribuir para a formulação dos modelos mais adequados à gestão dos serviços.

<p>Cezarina Maria Nobre Souza, Carlos Machado de Freitas, Luiz Roberto Santos Moraes</p>	<p>2007</p>	<p>Discursos sobre a relação saneamento-saúde-ambiente na legislação: uma análise de conceitos e diretrizes</p>	<p>Artigo/ Eng Sanit Ambient</p>	<p>Foram identificados em textos da legislação brasileira diversos discursos que tratam do conceito de saneamento, de saúde e de ambiente, bem como das práticas exercidas no setor de saneamento. Há predominância de uma visão preventivista; existência de ambiguidades dentro de uma mesma lei; ocorrência de omissões.</p>
--	--------------------	---	---	---

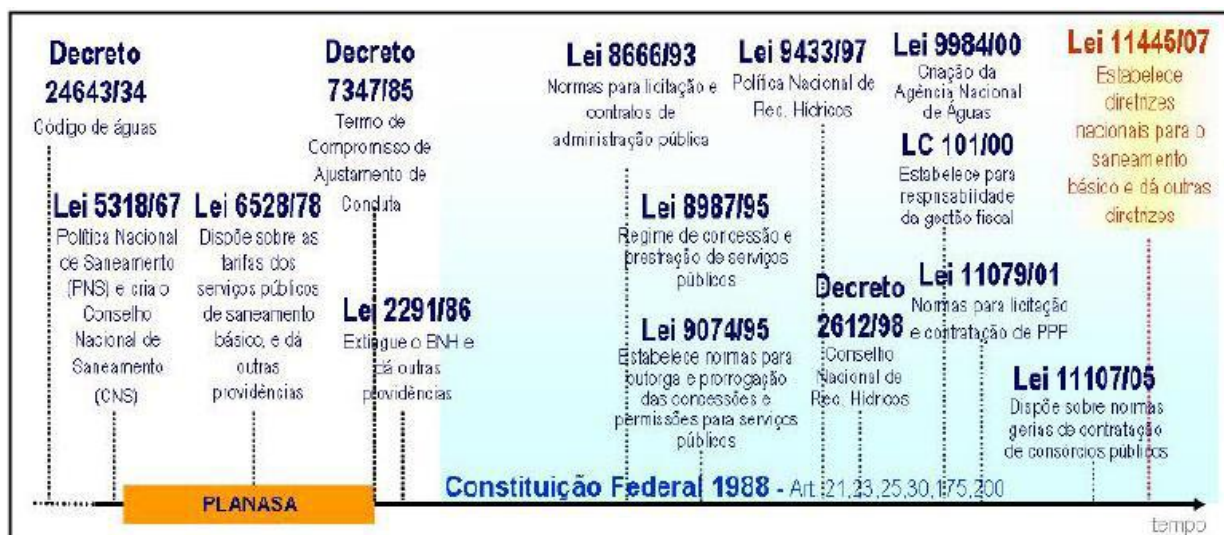
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1. Conformação histórica da Lei do Saneamento: do Planasa à promulgação da Lei 11.445/2007

O saneamento passou a ser tratado em larga escala a partir de 1967, pelo Banco Nacional da Habitação (BNH), que direcionava os recursos do Fundo de Garantia por Tem de Serviço (FGTS) à habitação e o saneamento por meio do Plano Nacional de Saneamento (Planasa). Entretanto, o foco era dado especialmente ao abastecimento de água tratada em qualidade e quantidade adequadas ao aumento da urbanização descontrolada ou projetos de drenagem associados ao sistema viário (ZVEIBIL, 2008).

A figura 4 apresenta de forma resumida um panorama sobre a evolução do marco legal do setor de saneamento básico no Brasil a partir dos anos 30, até a publicação da Lei Federal nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007.

Figura 4. Evolução do marco legal federal no saneamento



Fonte. Brasil, 2008.

Piterman, Rezende e Heller (2016) entendem como relativamente recente o estabelecimento de uma política de saneamento no Brasil. Os autores colocam que a política levou as ações de saneamento, em um primeiro momento, a um modelo descentralizado, que fortaleceu os poderes locais, e a partir da implementação do Planasa, na década de 1970, à centralização através da regionalização.

Sousa e Costa (2016) apontam que a origem da centralidade das empresas estaduais no fornecimento dos serviços de saneamento está ligada ao Planasa. Essas empresas atuaram por quase duas décadas, alijando o papel dos municípios no processo mesmo após a revogação do plano em 1991. Assim, estes entes tiveram papel passivo até a promulgação da Lei 11.445/2007.

Segundo Lisboa, Heller e Silveira (2013) o Planasa foi o primeiro plano brasileiro do setor de saneamento que ampliou a oferta de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. O Planasa surge em um cenário de dissociação entre indefinição de prioridades no setor de saúde e à sua articulação com ações de saneamento, onde houve progressiva incorporação da visão individualizada da doença. Assim, pairava um cenário de modelo assistencialista de saúde pública, e as ações de saneamento passaram a ter ligação meramente com o setor de construção civil (SOUSA e COSTA, 2016).

Corroborando esse entendimento Salles (2009, pág. 161):

O modelo PLANASA foi responsável pelo desenvolvimento e fortalecimento de Companhias Estaduais de Saneamento que foram, em grande parte responsáveis pelo aumento da cobertura dos serviços, principalmente de abastecimento de água, nas décadas de 70 e 80. A partir dos anos noventa, com a democratização do país, intensificou-se o processo de descentralização que, no setor saneamento, expressou-se no debate sobre a titularidade do poder concedente e observou-se uma grande diversidade de formas jurídicas de prestação de serviços, inclusive privados.

Com o Planasa o governo autoritário de 1964 propunha expandir o acesso ao saneamento nas regiões industriais do país, que detinham relevante crescimento demográfico acompanhado de crise no sistema sanitário, sendo o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) utilizado como principal recurso federal aos investimentos (SOUSA e COSTA, 2013).

O Planasa privilegiou o abastecimento de água, justificando que essa ação traria retorno econômico assegurado. Esse modelo de gestão pretendia inserir os municípios com aporte financeiro mais dinâmico e com uma população maior. Mas, necessitaram conceder os serviços de saneamento as Companhias Estaduais de Saneamento (CESB). Assim, os municípios menores não faziam parte do interesse das CESB, mesmo havendo a necessidade de responder o atendimento das demandas existentes, principalmente nas localidades com declinação de crescimento populacional, exacerbado pelas políticas nacionais que incentivavam as emigrações do campo rumo aos parques industriais (PITERMAN, SONALY

e HELLER, 2016).

Assim, vivia-se uma racionalização empresarial dos recursos humanos e materiais no regime pós-1964 que se materializava com o Planasa no setor de saneamento. O Planasa propunha que as empresas fossem autossustentáveis, a idealização do plano tinha em sua composição 27 companhias estaduais, juridicamente constituídas como sociedades de economia mista, com objetivo meramente econômico (SOUSA e COSTA, 2013; SOUSA e COSTA, 2016).

Houve o esvaziamento financeiro do Planasa em um ambiente institucional pouco desenvolvido e caracterizado pela gestão regionalizada do saneamento, sendo esse ambiente propiciando pelo fim da ditadura militar e o desmonte do aparato institucional autoritário. Com a instalação dos governos neoliberais, os investimentos na área ficaram condicionados à escala de prioridades pelos agentes financeiros internacionais, o que favoreceu o investimento privado nas estatais. Assim, a política neoliberal incentivou a privatização dos serviços de saneamento (PITERMAN, SONALY e HELLER, 2016; SOUSA e COSTA, 2016).

O esvaziamento do Planasa desencadeou, a partir dos anos 1990, uma crise institucional do setor de saneamento, que resultou no aumento residual da cobertura populacional desses serviços até 2006. Segundo Sousa (2011, pág.34): “A permanência dessa tendência compromete as metas de ampliação da cobertura para 2015 e de universalização do acesso até 2025”.

A Constituição Federal de 1988 concedeu aos municípios o papel de protagonista nas ações coletivas de interesse local, uma vez que era necessária a submissão de qualquer novo contrato aos processos licitatórios, a poder concedente. Nos anos 1990, o esvaziamento institucional e a dispersão das ações de saneamento fortaleceram o modelo Planasa, com as CESB (SOUSA e COSTA, 2013; PITERMAN, SONALY e HELLER, 2016; SOUSA e COSTA, 2016).

O cenário criado permitiu às companhias estaduais o protagonismo na prestação dos serviços de saneamento básico no Brasil. Estas reuniram inúmeras características favoráveis à sua permanência no controle. “Esse foi o início de uma relação de poder assimétrica e conflitiva entre estados e municípios: a transferência da gestão verticalizada para os primeiros passou pela submissão política dos últimos” (SOUSA e COSTA, 2016, pág. 627).

Quando a Lei do Saneamento foi aprovada, o papel hegemônico das empresas estaduais criadas nos anos 1970 era indiscutível. Em números, 26 dessas empresas abasteciam

com água mais de 73% e coletavam o esgoto de aproximadamente 18% dos municípios brasileiros (SOUSA e COSTA, 2013).

Com várias concessões municipais a expirar na década de 1990, em virtude de terem sido firmadas na época do Planasa, os municípios insatisfeitos com a prestação de serviços resolveram assumir a titularidade dos mesmos. Esse conflito sobre a titularidade da prestação de serviços de interesse local em áreas de interesse comum foi lançado à análise do Supremo Tribunal Federal (STF). O respectivo tribunal sentenciou como obrigatória a gestão compartilhada dos serviços de saneamento entre municípios e estados nas regiões onde houvesse interesse comum, entretanto não especificou como ocorreria essa operacionalização (SOUSA e COSTA, 2013; SOUSA e COSTA, 2016).

Pereira e Heller (2015) recomendam que os estados incentivem os municípios a aprimorarem a qualidade dos seus planos de saneamento, os apoiando na superação dos desafios que emergem para concretização da qualidade do serviço, entretanto sem comprometer a autonomia e a coordenação atribuída a esses pela Lei do Saneamento.

Entre os principais empecilhos que impediam um adequado acordo para aprovação do marco jurídico no setor de saneamento, estava a definição da titularidade dos serviços, em especial nos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. São nessas duas esferas de atuação que se observam os maiores conflitos de competências, reforçados pelos interesses das Companhias Estaduais de Saneamento, e que se refletem nos discursos federativos de construção de políticas, onde estão os principais debates sobre gestão e regulamentação (ZVEIBIL, 2008).

A hegemonia das CESB desfavoreceu a privatização direta, trazendo novas perspectivas para o setor de saneamento, privilegiando a mobilização governamental e social para diretrizes a fim de mitigar os problemas no país. Assim, a Lei nº 11.445/2007, Lei do Saneamento Básico, que estabelece as diretrizes para o setor, foi promulgada após um período de longa tramitação de vários projetos no congresso, devido à colisão de interesses entre agentes locais, regionais e, principalmente, pela permanência da dificuldade em definir a titularidade dos serviços.

Sousa e Costa (2013, pág. 588) expõem que: “A formalização de um regime regulatório pode favorecer a estabilidade jurídica e a definição da titularidade, mas implica o fortalecimento da capacidade decisória das empresas estaduais ou dos governos municipais”.

O novo regime regulatório teve participação de 320 mil pessoas em 3.457 conferências

municipais, 27 conferências estaduais e no Distrito Federal. Finalizado, o documento passou por consulta pública (via internet) e à aprovação dos Conselhos Nacionais de Saúde e das Cidades. Tendo sido aprovado e encaminhado pela Casa Civil da Presidência à câmara dos Deputados. O projeto de lei contemplava a titularidade sobre os serviços de interesse local; uma concepção abrangente de saneamento; a criação de um Sistema Nacional de Saneamento (Sisnasa); e a instituição de fundos municipais para universalização do acesso, em vez de subsídios cruzados (SOUSA e COSTA, 2013).

Enquanto a disputa se dava na Câmara dos Deputados, outro projeto de lei favorável às empresas estaduais tramitava no Senado. Esse projeto contemplava as demandas das empresas estaduais, restringindo a abrangência dos serviços de saneamento ao abastecimento de água e esgotamento sanitário, protegia o investimento já realizado pelas empresas e incentivava a sustentabilidade econômica da prestação de serviços (SOUSA e COSTA, 2013).

As posturas ou coalizões de interesses, antagônicas por princípio, foram fatores que protelaram a construção de uma política nacional de saneamento ao longo da década de 1990, sendo que a superação desse conflito influenciou e muito no fim das políticas e se tornou premissa necessária para o avanço no setor. Dessa forma, a formulação de novas diretrizes e instrumentos jurídicos necessitou enfrentar as polarizações entre os grupos de interesse, absorvendo elementos positivos dos diálogos verificados ao longo da década anterior, porém incorporando novas perspectivas dos movimentos sociais relacionados ao desenvolvimento urbano e ao saneamento (ZVEIBIL, 2008).

Diante do risco de derrota, a Frente Nacional pelo Saneamento Ambiental (FNISA) pressionou pela criação de uma Comissão Mista. A maioria de parlamentares da Comissão Mista não apoiava as pretensões da FNISA, esta pressionou junto o Ministério das Cidades uma proposta substitutiva. O projeto substitutivo, do relator Julio Lopes, foi aprovado na Comissão Mista e, posteriormente, no Senado. Seguindo para Câmara dos Deputados, o projeto foi aprovado em dezembro de 2006, pouco mais de um ano depois de ser apresentado, recebendo a sanção do presidente Lula em 05 de janeiro de 2007 (SOUSA e COSTA, 2013). A construção do consenso foi o principal desafio da nova lei. As figuras 5 e 6 ilustram respectivamente: os principais pontos de dissenso entre municipalistas e os estadualistas na tramitação da Lei do Saneamento de 2007; e as propostas contempladas ou vetadas na Lei do Saneamento e seus beneficiários.

Figura 5. Principais pontos de dissenso entre os municipalistas e os estadualistas na tramitação da Lei do Saneamento de 2007

ITENS DE DISSENSO	AGENDA ESTADUALISTA	AGENDA MUNICIPALISTA
Titularidade	Estadual nas regiões metropolitanas	Municipal
Abrangência dos serviços	Água e esgoto	Água, esgoto, drenagem urbana e resíduos sólidos
Sisnasa	Contrário	Favorável
Financiamento da universalização	Subsídios cruzados	Fundos federativos
Órgãos colegiados de controle social	Facultativos e estritamente consultivos	Obrigatórios e fortalecidos em todos os níveis da federação

Fonte. Adaptado de Sousa e Costa (2013, pág. 595).

Figura 6. Propostas contempladas ou vetadas na Lei do Saneamento e seus beneficiários

PROPOSTA ORIGINAL DO GOVERNO APOIADA PELA FNSEA (PL nº 5.296/2003)	LEI APROVADA (Lei nº 11.445/2007)	PRINCIPAL BENEFICIÁRIO
Favorecimento da titularidade municipal	Indefinida, à espera do STF	Estadualistas
Concepção abrangente dos serviços de saneamento	Aprovada	Municipalistas
Criação do Sisnasa	Vetado	Estadualistas
Financiamento por fundo setorial	Vetado	Estadualistas
Conselhos colegiados e deliberativos de controle social	Vetado	Estadualistas

Fonte. Adaptado de Sousa e Costa (2013, pág. 596).

Como se observa a concepção abrangente dos serviços de saneamento foi preservada (Lei nº 11.445/2007, art. 3º, I). Entretanto, observa-se que os estadualistas mitigaram a proteção dedica ao usuário, eliminando da Lei do Saneamento a obrigatoriedade dos órgãos colegiados, tornando sua existência facultativa e estritamente consultiva (Lei nº 11.445/2007, art. 47).

Art. 47. O controle social dos serviços públicos de saneamento básico poderá incluir a participação de órgãos colegiados de caráter consultivo, estaduais, do Distrito Federal e municipais, assegurada a representação

A participação social urge tornar o desenvolvimento urbano mais participativo. A partir do momento em que a comunidade participa, torna-se mais fácil trabalhar, ao entender que é parte integrante na construção dos serviços de saneamento, além de reconhecer o trabalho desenvolvido pelos órgãos executores. Nessa seara é importante destacar que o indivíduo também desempenha papel fundamental na manutenção do saneamento e qualidade ambiental, principalmente não poluindo o meio ambiente (CAMPOS, 2013; LISBOA,

HELLER e SILVEIRA, 2013).

O contexto histórico político da formação da Lei do Saneamento explica em muito a realidade do setor nos dias atuais. Entretanto, o passado remonta possíveis falhas no diálogo e enfatiza a necessidade de entender que os serviços necessitam romper com os interesses individuais e disputas políticas pelo poder, pois está no cerne da discussão não a busca pela titularidade, mas o pleno bem estar físico, mental e social de indivíduos que aspiram confiança num país democrático de direito.

3.2. Os princípios da Política Pública de Saneamento Básico no Brasil: limites e possibilidades

O saneamento constitui um direito humano universal, consagrado pela Lei nº 11.445/2007, Lei do Saneamento, que foi aprovada depois de quase duas décadas marcadas pela ausência de regulamentação e ordenamento jurídico. Ela estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico e abarca princípios fundamentais: universalidade; equidade; integralidade; intersetorialidade; eficiência e sustentabilidade econômica; transparência; controle social; segurança, qualidade e regularidade (BRASIL, 2007; ZVEIBIL, 2008; SCARATTI, MECHELON e SCARATTI, 2013; PEREIRA e HELLER, 2015).

Após infindáveis discussões e proposições, a promulgação da Lei do Saneamento trouxe um alento inicial, porém, em curto intervalo de tempo percebeu-se que os desafios, nela propostos pelos princípios supracitados, exigirá enorme esforço conjunto entre as esferas de governo e os poderes públicos para sua implementação e garantia de recursos destinados à ampliação do atendimento ao povo, em especial dos segmentos sociais menos favorecidos em virtude da pobreza. Somente com essa pretensão, poderá se alcançar a efetivação dos princípios da universalização e integralidade dos serviços de saneamento (SCARATTI, MECHELON e SCARATTI, 2013).

A lei definiu regras e ferramentas para o planejamento, a fiscalização, a prestação e regulação dos serviços de saneamento, sendo o controle social estabelecido sobre todas essas funções. A regulação deve ser realizada com independência financeira da entidade reguladora, com transparência, tecnicidade, celeridade e objetividade das decisões (GALVÃO JUNIOR e PAGANINI, 2009).

Zveibil (2008) afirma que do ponto de vista jurídico-institucional, a promulgação da lei, reivindicada por diferentes segmentos, representa um marco para o setor e visa especialmente à universalização do acesso aos serviços de saneamento básico, nos quais se inclui o abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos e de águas pluviais.

O princípio da universalidade determina o saneamento como um direito universal e, portanto, todos os brasileiros necessitam ter acesso aos serviços, não podendo haver distinção de qualquer natureza entre os indivíduos (PAIM, 2011). Essa universalidade do atendimento,

relacionada ao caráter essencial da prestação de serviços, não pode depender da capacidade de pagamento dos usuários. Assim, o poder de monopólio diverge ao caráter essencial dos serviços e à sua demanda, corroborando a regulação fundamental a fim de proporcionar equilíbrio entre produtores e consumidores (GALVÃO JUNIOR e PAGANINI, 2009).

Por sua vez, a equidade permite o tratamento de “diferentes de forma diferente”, ou seja, prioriza ações que possibilitem aos indivíduos em condição de vulnerabilidade social e sanitária oportunidades para facilitar o acesso aos serviços de saneamento. Assim pontuam Pereira e Heller (2015, pág.398): “a equidade é um princípio definido pela “superação de diferenças evitáveis, desnecessárias e injustas”, que possibilita destacar uma população em situação de maior vulnerabilidade para que esta seja alvo prioritário das intervenções.”.

O conjunto das intervenções sanitárias nas suas quatro esferas (água, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos e de águas pluviais) é o que permite a materialização do princípio da integralidade, ou seja, nenhuma das vertentes do fornecimento do saneamento pode estar comprometida ou com deficiências (PAIM, 2011).

A intersetorialidade é um princípio que detém destaque para efetivação do sucesso na implementação das políticas de saneamento, uma vez que persegue o diálogo com diversas políticas públicas e permite aos gestores entender de maneira multidisciplinar e multifocal os entraves na prestação dos serviços (PEREIRA e HELLER, 2015).

A efetivação dos princípios supracitados empreende um novo paradigma no campo da habitação social, sendo os municípios atores principais na prestação dos serviços de interesse local, estes devem assumir competências quanto ao planejamento, à prestação, à regulação e à fiscalização dos serviços de saneamento básico (PEDROSA, MIRANDA e RIBEIRO, 2016).

Universalização e a publicidade na execução dos serviços são fundamentais para garantir o sucesso na cooperação entre os municípios, munindo a participação popular e fiscalização pelos diferentes atores envolvidos no processo de fornecimento do saneamento básico (PITERMAN, SONALY e HELLER, 2016).

Na busca pela universalização, a regulação exerce vários papéis: cumprir as definições estabelecidas nas políticas setoriais; desenvolver mecanismos para proporcionar eficiência das empresas prestadoras de serviços; e proporcionar um ambiente estável para realização de investimentos no setor (GALVÃO JUNIOR e PAGANINI, 2009; ROCHA, 2013).

Pedrosa, Miranda e Ribeiro (2016) apontam que apesar de um avanço considerável no

setor de saneamento no Brasil nas últimas décadas, principalmente com investimentos econômicos, o país apresenta dados alarmantes no que diz respeito à universalização do acesso e à integralidade dos serviços, que estão na baila da Lei nº 11.445/2007.

Ressalta-se que a Lei do Saneamento estabelece que a prestação dos serviços deva abranger o diagnóstico situacional e o impacto na condição de vida da população local, a partir de indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos que sinalizem as fragilidades encontradas em cada localidade, bem como estratégias e ferramentas para avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações planejadas (PEDROSA, MIRANDA e RIBEIRO, 2016).

Sousa e Costa (2016) apontam que infelizmente esse novo marco regulatório no setor não responde de modo efetivo aos desafios da universalização do saneamento. Para os autores, o arranjo institucional histórico atuou no sentido de garantir a hegemonia dos grupos estadualistas interessados nele. Assim, a precariedade na cobertura dos serviços de saneamento não pode mais ser justificada pela falta de recursos ou regulação setorial, uma vez que estas já estão disponíveis, cabendo reflexões sobre os programas federais que atualmente são praticados e os desafios que emergem no setor.

Destaca Zveibil (2008, pág.6):

Sem dúvida, a absorção e a compreensão dos novos marcos jurídicos, concomitante à disponibilidade de recursos para os municípios, Consórcios intermunicipais, Companhias estaduais de Saneamento e setor privado, e à urgência de implementação e ampliação adequadas dos serviços, enseja um amplo espaço para novas experiências e demanda enorme esforço por parte de todos os atores envolvidos, para que, em médio prazo, possam consolidar-se diferentes práticas e aclarar-se interpretações jurídicas. Nesse cenário, não se deve perder a perspectiva de que o que se deseja, de fato, é a prestação de serviços de saneamento universalizados, adequados e sustentáveis.

O ambiente institucional criado pela lei nº 11.445/2007 aponta para necessidade de investigações que formalizem recomendações para elaboração de políticas públicas setoriais e regulatórias, indiquem maneiras de arranjos federativos de regulação, discorram desenhos de entes reguladores compatíveis às realidades locais e forneçam caminhos para universalização dos serviços de saneamento básico (GALVÃO JUNIOR e PAGANINI, 2009).

O saneamento, aproximando-se de uma postura promocional, vem envolto na Lei do Saneamento como fator estimulador do desenvolvimento nacional, uma vez que pode

contribuir na redução das desigualdades regionais, geração de emprego e renda, além de proporcionar a inclusão social, em especial dos indivíduos que estão a margem de espaços negligenciados (SOUZA, FREITAS e MORAES, 2007).

Os princípios elencados no novo marco legal do saneamento proporcionam a garantia de direitos fundamentais ao indivíduo. Portanto, a efetivação desses princípios, ainda que dificultosa, deve ser a meta em curto prazo para que haja internalização dos ideais advindos com a Lei do Saneamento e as premissas constitucionais de um sistema único de saúde.

3.3. Desafios que emergem para efetividade da Lei do Saneamento no Brasil

Entre os desafios que emergem para efetividade da Lei do Saneamento no Brasil, listam-se nos estudos encontrados: crescimento urbano desordenado; falta de responsabilidade do estado quanto à avaliação, controle e regularização; problemas na organização institucional; falta de participação ativa da população; indisponibilidade de recursos financeiros; limitação quanto à qualificação profissional e capacidade técnica na execução do serviço; problemas na integração de órgãos que compõem o saneamento; vontade política (LISBOA, HELLER e SILVEIRA, 2013; BORJA, 2014; PITERMAN, SONALY e HELLER, 2016; PEDROSA, MIRANDA e RIBEIRO, 2016).

O contexto histórico político brasileiro, em parte, explica o crescimento residual da disponibilidade dos serviços de saneamento nas duas últimas décadas. A posição de dominância das empresas estaduais define as limitações institucionais do saneamento. A discussão entre interesses estadualistas e municipalistas parece dificultar a expansão do setor, em especial nos mecanismos de governança e financiamento setorial. O veto dos estadualistas na proposta original da Lei nº 11.445/2007 contribuiu para um regime regulatório inconsistente e conflituoso para o setor (SOUSA e COSTA, 2013).

Na própria égide histórica do setor de saneamento observa-se uma limitação de investimentos. A exemplo, no estabelecimento dos serviços de esgotamento sanitário, os investimentos se limitavam à construção de redes e emissários, admitindo-se jogar os efluentes líquidos “in natura” nos rios, lagos e orlas marítimas. Mesmo quando previstas as Estações de Tratamento de esgotos (ETEs), sua escala, altos custos de construção e operação inviabilizavam a construção de obras ou culminava sua postergação (ZVEIBIL, 2008).

Em um país como o Brasil, onde os serviços são questionados pelos desperdícios e alocação inadequada dos recursos, se espera que a regulação, nos termos da Lei do Saneamento, possa contribuir com mecanismos de eficiência, culminando em qualidade e preços mais acessíveis, além de melhorar a eficácia das ações nas condições de salubridade e bem-estar social (GALVÃO JUNIOR e PAGANINI, 2009).

O país deixa de racionalizar sua função regulatória dentro de um ambiente econômico que não possibilita o desperdício de recursos. Nessa seara, o saneamento básico está entre o mais necessitado entre os setores de infraestrutura do Brasil, e, provavelmente, aquele que deve deprender os maiores gastos para o exercício da função regulatória devido à

fragmentação desta atividade para estados e municípios. Nesse cenário de rara tradição regulatória, a baixa viabilidade do modelo preconizado pela nova Lei do Saneamento pode levar a uma regulação mais cara e menos efetiva que nos demais setores (GALVÃO JUNIOR, TUROLLA e PAGANINI, 2008).

Borja (2014) coloca que as dificuldades para efetivação da política do saneamento básico perpassam as dimensões: política e ideológica, institucional, de financiamento, de gestão, da matriz tecnológica, da participação e controle social. Ressalta o autor que independentemente das fontes de investimento no setor de saneamento, devem ser considerados os aspectos sociais, de saúde e ambiental para o sucesso na sua implementação.

O crescimento urbano desordenado faz parte do processo histórico da formação social brasileira. A expansão da industrialização e do setor de serviços na década de 1950 aumentou o processo de urbanização nas principais cidades, entretanto esse aumento demográfico não foi acompanhado por investimentos na seara dos serviços de saneamento básico (SOUSA e COSTA, 2016).

No Brasil, o elevado crescimento da urbanização tem afetado a qualidade de vida da população, sendo esse fenômeno exacerbado pelo crescimento de favelas e similares sem o devido acompanhamento nos investimentos de moradia e saneamento básico, condições que potencializam o surgimento de doenças, em especial as negligenciadas da pobreza (PEDROSA, MIRANDA e RIBEIRO, 2016).

Galvão Junior e Paganini (2009) corroboram a ideia de que o déficit no saneamento básico é elevado, em especial no que se refere ao esgotamento sanitário, sobretudo nas áreas periféricas dos centros urbanos e nas zonas rurais, onde predominam a vulnerabilidade social e a pobreza humana.

Aith e Rothbarth (2015) ressaltam que embora o Brasil tenha avançado bastante na regulação do saneamento básico, os dados de indicadores sociodemográficos ainda demonstram que há muito a se fazer, em especial no abastecimento de água, à coleta e tratamento de esgoto, conforme dados apresentados pelas autoras:

Figura 7. Estados com piores índices de abastecimento de água

AMAZONAS	36,16%
RORAIMA	38,78%
PARÁ	42,61%
ACRE	42,61%
MARANHÃO	53,34%

Fonte. Adaptado de Aith e Rothbarth (2015, pág.173)

Como observado por Aith e Rothbarth (2015, pág.173) “o conjunto de garantias jurídicas existentes para a proteção da água como um direito humano fundamental mostra-se, no Brasil, ainda bastante precário e insuficiente”.

Rocha (2013, pág.74) ressalta:

O déficit de cobertura ainda existente para abastecimento por rede domiciliar de água potável é preocupante tanto no sentido quantitativo quanto e, principalmente, qualitativo. No olhar sobre o aspecto quantitativo, fica evidente que uma parcela considerável da população brasileira, próximo de 10%, se considerados os meios urbano, rural e as comunidades não regularizadas, está excluída do acesso ao qual tem direito. Já com o foco voltado para uma visão qualitativa, é preocupante perceber que dentre os brasileiros que recebem o serviço, mais de um terço não o recebe de forma adequada, ou seja, nos padrões de qualidade que deveria receber.

Galvão Junior e Paganini (2009), a partir de análise comparativa com outros setores de infraestrutura de redes, que em função das características físicas, econômicas e institucionais do setor de água e esgoto, torna-se bastante complexo o estabelecimento efetivo dessa atividade conforme os princípios da lei nº 11.445/2007.

Pereira e Heller (2015) colocam que as soluções individuais adotadas pela população que não tem acesso aos serviços e as características sociais dessa população devem fazer parte das estratégias para definição de metas para universalização dos serviços de saneamento a fim de contemplar toda a população.

Nesse sentido, a ocupação de determinados territórios nacionais é realizada mesmo sem a conclusão de todas as etapas do empreendimento, causando sistematicamente problemas relacionados ao saneamento básico, ao controle urbano e à estrutura das

edificações (PEDROSA, MIRANDA e RIBEIRO, 2016).

Um dos grandes desafios apontados na legislação refere-se ao pré-requisito do planejamento, apontado no art. 9º, inciso I, por meio da obrigatoriedade de elaboração, pelo titular dos serviços, de seu Plano de Saneamento Básico. A norma permite que os planos podem ser elaborados setorialmente para cada serviço, entretanto salienta que devem ser compatíveis entre si, objetivando sempre a universalização. Sendo assim, o plano é pré-requisito para delegar os serviços, uma vez que estabelece objetivos e metas a serem cumpridas pelos prestadores (ZVEIBIL, 2008).

A elaboração de planos de saneamento, apesar dos benefícios e da exigência legal, ainda é incipiente, sendo necessário indicar iniciativas que contribuam para transformação dessa realidade. Lisboa, Heller e Silveira (2013) identificaram as principais dificuldades e motivações vivenciadas por gestores diante da necessidade de elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico. Os autores mostram que é unânime entre os gestores a importância de elaboração do plano de saneamento. Segundo os gestores entrevistados, a ausência de plano pode fragmentar a realização do serviço e não gerar resultado algum. Ainda, apontam que como a elaboração do plano pode efetivar o serviço de saneamento prestando um serviço de maior qualidade à população. Corrobora nesse sentido Zveibil (2008) que sinaliza para fragilidade da maioria dos municípios sobre o tema.

A execução de obras no setor de saneamento, quando executada por empresas diversas, com segmentação no tempo, sobretudo quando os serviços de esgotamento sanitário são realizados em um primeiro instante, também remontam a dificuldade da efetivação do saneamento em áreas do Brasil (PEDROSA, MIRANDA e RIBEIRO, 2016).

Lisboa, Heller e Silveira (2013) colocam a importância do planejamento incorporando o setor de saneamento em toda sua complexidade. Os autores salientam que a partir das deficiências no setor, torna-se necessário intervir na promoção da saúde e melhoria das condições sanitárias, sendo importante implementar o planejamento municipal do saneamento a fim de melhorar a qualidade dos serviços.

Outro aspecto que dificulta a efetivação dos serviços de saneamento em qualidade é a falta de diálogo política de saneamento com outras políticas, como por exemplo, a política de recursos hídricos (Lei nº 9.433/1997). Esse diálogo constitui um desafio hercúleo, pois há pouco diálogo em relação ao planejamento dos serviços, o que se torna ainda pior ao se observar que as normas que regem as duas políticas são bem distintas.

Esse dado é corroborado por Lisboa, Heller e Silveira (2013) que apontam o distanciamento e falta de integração entre os componentes do saneamento (abastecimento de água, esgotamento sanitário, gestão de resíduos sólidos e drenagem de águas pluviais).

A dificuldade de articulação da Política do Saneamento com outras políticas foi relatada no estudo de Pereira e Heller (2015) ao avaliarem os planos municipais de saneamento básico de 18 municípios brasileiros. Os autores apontam que os planos avaliados “são tímidos na abordagem da articulação com outras políticas associadas ao saneamento básico”, indo contrário ao pactuado pelo princípio da intersetorialidade que faz parte da premissa da Lei do Saneamento.

Ainda sobre o estudo supracitado, se conclui que os municípios estão diante de grandes desafios para melhorar suas políticas e os seus planos de saneamento básico. Superar esses desafios é condição necessária para promoção da qualidade de vida da população, o que remete aos governos constante avaliação e aprimoramento das suas ações (PEREIRA e HELLE, 2015).

As interfaces do setor de saneamento com as áreas de saúde pública, meio ambiente, recursos hídricos e defesa do consumidor aumentam a complexidade e o volume de informações necessárias para adequada regulação e ratificam a necessidade de articulação intersetorial (GALVÃO JUNIOR e PAGANINI, 2009).

A necessidade de planejamento municipal, advinda com a Lei nº 11.445/2007, abriu novas perspectivas para os municípios, incluindo a ampliação de aspectos relevantes para a gestão dos serviços de saneamento, como a necessidade de participação social (LISBOA, HELLER e SILVEIRA, 2013).

A participação ativa da população é fundamental para melhoria dos serviços de saneamento. A correlação entre poder público e usuário precisa estar solidificada a ponto de o usuário se sentir inserido na política de saneamento e debater com o poder público, garantindo o aumento da publicidade e transparência nas decisões públicas. Essa isenção populacional aparece evidente no estudo de Piterman, Rezende e Heller (2016, pág. 832) na fala dos entrevistados sobre experiência do consórcio intermunicipal de Saneamento Ambiental do Paraná:

Está faltando mesmo é educação cidadã. Porque as pessoas não se sentem responsáveis, o cidadão é convidado para discussão de] uma questão de sanemaneto, mas ele acha que o problema não é dele.

Os próprios vereadores que são responsáveis por fiscalizar a atividade pública executiva não vão às reuniões. Depois, quando chega alguma coisa na câmara, eles ficam perguntando [...], mas na reunião que foi feita para explicar, eles não compareceram.

Pereira e Heller (2015) corroboram esse entendimento ao afirmar que processos com métodos de planejamento que se pautam na participação social permitem resultados mais satisfatórios, apresentam maior probabilidade de interferir positivamente na qualidade e organização do saneamento básico, resultando em melhorias na qualidade de vida dos cidadãos.

Dispõem ainda nessa seara Souza, Freitas e Moraes (2007) ao analisarem o saneamento em sua dimensão promocional da saúde. Os autores mencionam o saneamento nesse sentido precisar estar adaptado ao contexto geral onde é executado por meio da articulação entre instituições e a população com o objetivo de fortalecer a mesma. Assim, a educação em saúde e ambiental precisa estar voltada para promoção da saúde do indivíduo e coletividade.

O planejamento municipal de saneamento contribui para valorização, proteção e gestão equilibrada dos recursos naturais, em especial dos recursos hídricos, além de promover a melhoria da eficiência dos serviços, qualidade de vida e saúde da população, ampliando o acesso da população menos assistida (LISBOA, HELLER e SILVEIRA, 2013).

Também faz parte dos desafios para efetividade da Lei do Saneamento a indefinição de titularidade na prestação de serviços. Segundo Aith e Rothbarth (2015) essa indefinição permite sobreposição de competências entre estados e municípios e provoca problemas na execução dos serviços, pois o titular do serviço formulará a respectiva política pública de saneamento básico, sendo responsável por regular e executar os serviços diretamente ou por meio de delegação. As autoras explicitam que a ausência de uma boa organização jurídica do setor é um dos fatores que condiciona os péssimos índices de saneamento básico existentes no país.

A não inclusão do tema da titularidade na Lei do Saneamento foi uma tentativa de evitar a interminável postergação da sua promulgação. A justificativa foi que a lei infraconstitucional não poderia tratar de um tema constitucional. Assim, a definição de titularidade dos serviços de saneamento é um dos temas mais conflitantes, objeto de vetos à

promulgação de uma política nacional de saneamento, segundo os grupos de interesse. Por esse motivo, o projeto inicial enviado Congresso Nacional recebeu vários substitutivos (ZVEIBIL, 2008).

Zveibil (2008, pág. 9) sinaliza: “Titularidade dos serviços: muitos debates, mas o que importa mesmo é a gestão associada”. Para o autor, mais importante do que definir a titularidade, é que tornar os serviços de saneamento sustentáveis implica criar condições para a articulação intermunicipal e entre os estados e municípios, assim haveria possibilidade de maximizar os ideais trazidos pela Lei de Consórcios Públicos na gestão associada.

A fragmentação de políticas públicas, a carência de instrumentos de regulamentação e regulação, insuficiência e má aplicação de recursos públicos também são mencionadas como fatores responsáveis pelas deficiências dos serviços de saneamento no país, em especial de água e esgoto (GALVÃO JUNIOR e PAGANINI, 2009).

Destaca-se que a regulação por contratos pode ser o melhor formato em virtude da fragilidade fragmentada do setor de saneamento. Entretanto, mesmo sem uma entidade reguladora, a presença de garantias legais permite que o titular dos serviços dialogue junto ao judiciário o cumprimento das obrigações estabelecidas no contrato. No entanto, as desvantagens incluem falta de acompanhamento contínuo das metas e obrigações, e a dependência do judiciário para solucionar conflitos, fatores que retardam investimentos e solução de problemas (GALVÃO JUNIOR e PAGANINI, 2009).

O desafio da criação da regulação no Brasil deve colocar em pauta a fragmentação dessa atividade. A busca de economias de escala e com perfil na função regulatória pode contribuir para enfrentar este desafio, tanto por meio da delegação às agências estaduais ou de consórcio municipais (GALVÃO JUNIOR, TUROLLA e PAGANINI, 2008).

O serviço de saneamento tem em seu histórico uma política excludente, que não favorecia o desenvolvimento do saneamento em municípios menores, mesmo sendo estes encontrados em maior número no Brasil. Enfrentando os desafios e as adversidades, surgiram experiências de sucesso na gestão municipal e houve introdução das práticas de cooperação e associativismo, a fim de se alcançar eficiência, eficácia e efetividade na prestação dos serviços de saneamento.

A dificuldade financeira dos municípios é outro entrave que emerge na efetivação da Lei do Saneamento, em especial os de pequeno porte que não têm dinheiro e possuem poucos habitantes. Nesse cenário, se faz necessário maior mobilização e empenho dos atores

envolvidos (GALVÃO JUNIOR, TUROLLA e PAGANINI, 2008; LISBOA, HELLER e SILVEIRA, 2013).

Os municípios têm importantes deficiências associadas à gestão econômico-financeira, quando analisadas a eficiência da gestão dos serviços municipais de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário. Parte dessas deficiências está relacionada ao descaso político-governamental e ao reduzido investimento no setor de saneamento básico que perdura nas últimas décadas (SCARATTI, MECHELON e SCARATTI, 2013).

Salles (2009, pág. 162) discorda da dificuldade financeira como fator limitante à universalização do saneamento básico no Brasil. Segundo o autor, em sua tese de doutoramento:

- 1 – procuramos mostrar que os recursos vêm crescendo em termos absolutos e relativos a partir de 1995;
- 2 – que não há por parte das Companhias Estaduais de Saneamento projetos de expansão para as áreas pobres, programa de correção de perdas, ou seja, preocupação no campo da eficácia e eficiência;
- 3 – apesar dos governos Fernando Henrique e Lula haverem encomendado consultorias para identificação de necessidades de investimentos do setor, não definiram prioridades nem apresentaram programas de acompanhamento e avaliação de projetos e obras;
- 4 – por último é importante reafirmar que as Companhias, que são centros de referência, memória e concentração de recursos financeiros e humanos (acervo documental do PLANASA) tornaram-se estruturas voltadas para a atividade lucrativa onde o papel público e social é secundarizado, desta forma, dificultando a atuação de controle, tanto pela sociedade quanto pelo governo. Não foram identificados esforços reais por parte das Companhias de Saneamento para tornarem suas ações mais democráticas e transparentes.

A falta de qualificação profissional e de capacidade técnica na execução dos serviços de saneamento são entendidas como fatores que dificultam a total efetividade no setor. Nos municípios de pequeno porte são relatados problemas na base do fornecimento e manutenção dos serviços, como falta de encanadores, pedreiros etc. Nessa seara o consórcio de saneamento é avaliado de maneira positiva pelos gestores municipais (LISBOA, HELLER e SILVEIRA, 2013).

O princípio da solidariedade é observado no estudo de Piterman, Rezende e Heller (2016) ao avaliar o discurso de entrevistados sobre a contribuição do consórcio para

efetivação das políticas de saneamento. Segundo os autores a cooperação e a confiança mútua entre poderes locais contribui para o fortalecimento institucional na adoção de estratégias coordenadas de ações, e possibilitam encontrar soluções para problemas comuns.

Zveibil (2008, pág. 12) aponta que “A Lei do Saneamento coloca o planejamento, a regulação, a fiscalização dos serviços e o controle social como os desafios mais importantes para garantir a eficiência, a sustentabilidade econômica e a universalização do acesso aos serviços”. Dessa forma, a Lei dos Consórcios constitui uma importante ferramenta jurídica para permitir e garantir maior estabilidade a múltiplos desenhos cooperativos entre municípios e entre esses e os estados, direcionados para uma gama de políticas públicas, nas quais se incluem as de planejamento, implementação e manutenção de infraestruturas.

O consórcio figura como ferramenta estratégica para possibilitar aos municípios cumprir as diretrizes da Lei Nacional do Saneamento Básico, permitindo a universalização na prestação de serviços. Essa modalidade de pacto permite a agregação de recursos nas esferas administrativas, técnicas e operacionais no fornecimento dos serviços de água e esgotamento sanitário (PITERMAN, SONALY e HELLER, 2016).

A cooperação, através de um consórcio intermunicipal bem gerido, é a via que os municípios podem adotar para atender às exigências da Lei nº 11.445/2007, por meio desta pode haver diminuição dos custos fixos, maximização dos investimentos, redução da produção e distribuição dos serviços. Assim, a população poderia contar com serviços de saneamento básico de qualidade, regulação adequada e tarifas não abusivas e sustentáveis ao município (PITERMAN, SONALY e HELLER, 2016).

Monteiro (2013, pág.86) destaca que para atingir os objetivos preconizados na legislação como a universalização e o equilíbrio econômico financeiro, são necessários esforços substanciais e uma preparação adequada para afastar as características negativas que o serviço prestado em regime de monopólio pode proporcionar. Segundo o autor “A assimetria de informações, a falta de concorrência e a necessidade de escala são características que podem interferir na prestação adequada e prejudicar o usuário. Para tanto a regulação deve lançar mão de todos os princípios à sua disposição em especial a tecnicidade”.

A formação de consórcios entre estados e municípios, ou entre municípios para regulação dos serviços é uma das alternativas dentro da regulação por agências. Essa alternativa pode viabilizar a regulação em virtude da economicidade que a agregação de várias concessões proporciona à função reguladora (GALVÃO JUNIOR e PAGANINI,

2009).

Galvão Junior, Turolla e Paganini (2008) salientam que os riscos estabelecidos na formatação dos consórcios estão na perspectiva de que as agregações entre municípios sejam definidas a partir de interesses políticos e não sob elementos econômicos. Dessa forma, o consórcio apesar de gerar soluções eficientes, não gera incentivos para a criação das condições para regulação adequada em todo país.

A ineficiência da gestão dos serviços municipais de saneamento pode ser explicada, no Brasil, pela falta de concorrência direta, o que possibilita uma das principais ameaças da organização do setor e mitigação da qualidade. Ao mesmo tempo, as características do setor não permitem competição, seja pela inviabilidade econômica da desverticalização da prestação de serviços ou pela ausência de mudanças no padrão tecnológico (GALVÃO JUNIOR e PAGANINI, 2009; SCARATTI, MECHELON e SCARATTI, 2013).

A escassez de pesquisa na área institucional é outro fator que merece pauta na discussão sobre regulação e universalização dos serviços de saneamento, pois pode contribuir na solução de problemas de deficiências no atendimento. Uma vez, que a lacuna no campo do conhecimento das questões institucionais é evidente (GALVÃO JUNIOR e PAGANINI, 2009).

Apesar de especificar as diretrizes e sistemas de incentivos para regulação da prestação dos serviços de água e esgoto, a Lei do Saneamento enfrenta enormes entraves administrativos e financeiros para que os municípios possam de fato exercer a regulação setorial, sendo inviável a regulação do saneamento básico na maioria dos municípios brasileiros (GALVÃO JUNIOR, TUROLLA e PAGANINI, 2008).

A sustentabilidade econômico-financeira das ações de saneamento deve ser uma preocupação permanente no sentido de promotor da saúde, assim como de prevencionista de doenças, pois do contrário, erros de execução, operação e manutenção irão existir, comprometendo o caráter durarouro dos benefícios gerados. Nesse caso, o saneamento não teria natureza nem promocional e nem preventivista, desconfigurando seu valor para saúde, além de desperdiçar recursos humanos, materiais e financeiros (SOUZA, FREITAS e MORAES, 2007).

A vontade política também é ancorada como entrave na efetividade da Lei do Saneamento, em especial quando se refere à elaboração do plano municipal. Faz-se necessário que a administração possa ver o que é viável e tentar atender as demandas da população e não

interesses pessoais. Assim, o plano de saneamento é uma importante ferramenta para combater a descontinuidade das atividades associadas à mudança de gestor municipal, pois independe da mudança de governo a continuidade das ações (LISBOA, HELLER e SILVEIRA, 2013).

Os desafios na efetivação da política de saneamento são árduos e complexos, com multivariáveis condicionadas a gestores, instituições políticas e governamentais, recursos humanos e materiais, e especialmente ligadas ao ser humano. Portanto, o diálogo por meio da intersetorialidade e participação social constitui a melhor ferramenta para tentar driblar as adversidades e poder oferecer serviços de saneamento com quantidade e qualidade suficientes e a todas as regiões brasileiras.

3.4. Contribuição da Lei do Saneamento para garantia do direito à saúde

No período em que predominava as teorias miasmáticas e contagiosas, da revolução industrial até o fim do século XIX, o enfrentamento das doenças transmissíveis resultava do arejamento e salubridade nos locais de habitações, fábricas, prédios públicos e, mais amplamente, nos bairros e nas cidades como um todo. Nesse momento ocorria o aumento de projetos de renovação urbana, incluindo aspectos de habitação, circulação, drenagem e destinação dos resíduos sólidos e esgotos. O saneamento é apresentado de forma abrangente, respondendo à urbanização acelerada, englobando os fatores associados com a infraestrutura e prestação de serviços de água tratada, coleta e afastamento do lixo e esgoto, com objetivo de se afastar o mau-cheiro e ambientes facilitadores ao contágio de doenças (ZVEIBIL, 2008).

Os avanços da microbiologia identificaram a causa microbiana de diversas doenças e o princípio da imunização. O combate às epidemias passou a privilegiar as vacinas, em especial com atendimento no nível ambulatorial. Nesse período e na década seguinte surge uma aproximação entre a visão e as ações de saneamento e saúde pública (ZVEIBIL, 2008).

Os eventos históricos de epidemias no país nas primeiras décadas do século XX, representadas pelos constantes casos de febre amarela e outras doenças, já remontava a interdependência na relação entre saneamento e saúde. Nesse período, surgiu a noção de responsabilidade coletiva em assuntos ligados a saúde pública no Brasil, criando-se uma colaboração sanitária entre as diversas esferas de governo (SOUSA e COSTA, 2016).

O vínculo entre saúde pública e saneamento perdura conceitual e praticamente nas décadas de 30 e 50, dentro de um processo de profissionalização do médico sanitário e formação de quadros governamentais. Esse marco temporal é adjetivado com a visão de saúde pública preventiva, para além da visão da assistência médico-hospitalar que era associada aos institutos de previdência e hospitais corporativos característicos da era Vargas (ZVEIBIL, 2008).

Nesse período a Política Nacional de Saúde estava norteada para prática médica curativa, individual, assistencial, se contrapondo da saúde pública, preventiva e de interesse coletivo. O modelo biomédico de se fazer saúde era o predominante, olhava-se a doença sem se pensar em seus fatores condicionantes e causadores (ZVEIBIL, 2008).

Souza, Freitas e Moraes (2007) ao analisarem os discursos sobre a relação saneamento-saúde-ambiente na legislação, com ênfase nos conceitos e diretrizes, salientam que no conceito de saneamento há predominância de ambiguidade: com presença das vertentes de prevenção e promoção, conforme figura 8.

Figura 8. Caráter das práticas identificadas nos discursos do stor de saneamento

Legislação	Categoria	Caráter
Lei 11445	Objetivos das ações	Preventivista
	Preocupação quanto à sustentabilidade das ações	Ambíguo
	Articulação entre políticas, instituições e ações	-
	Modelo de intervenção (participação técnica e não técnica)	Promocional
	Estratégias (educação sanitária e ambiental)	-
	Executores dos projetos (responsabilidade pelas ações)	Promocional
	Modelo de gestão (adaptabilidade das ações)	Ambíguo

Fonte. Adaptado de Souza, Freitas e Moraes (2007, pág.378).

O saneamento no sentido preventivo se preocupa com a articulação institucional para que os sistemas de engenharia tenham sustentabilidade, por meio das adaptações de construção às características físicas da área alvo, ficando a responsabilidade pelas ações exclusivas de engenheiros e sua equipe de educação ambiental. Nesse sentido a educação em saúde ambiental funcionam como ferramenta para ensinar hábitos e costumes aos indivíduos e a comunidade, cuja participação nas decisões sobre os serviços nada mais é do que aceitar as decisões já tomadas (SOUZA, FREITAS e MORAES, 2007).

Nesse sentido cabe destacar o conceito de educação em saúde de Austríaco-Teixeira e colaboradores (2015, pág. 17) na ótica do cuidado à saúde de maneira holística que está na base das bases do sistema público de saúde brasileiro:

A educação em saúde é responsável por estabelecer, entre profissionais da saúde e pacientes/familiares, uma troca de conhecimentos e atitudes que permeiam ações de transformação do estado de fragilidade, que do processo de adoecimento, para a reabilitação no menor intervalo de tempo ou promoção da saúde, contribuindo, assim, para minimização de maiores danos (...)

Por outro lado, o saneamento como fato de promoção da saúde está baseado em uma intervenção multidimensional que se dá no ambiente que vai além das suas características físicas, em especial das qualidades sociais e culturais, visando à saúde no seu contexto de qualidade de vida e seus determinantes. Nessa abordagem do conceito de saneamento, ele é entendido a partir da implementação de elementos de engenharia associados a um conjunto de ações integradas, voltado à sustentabilidade (SOUZA, FREITAS e MORAES, 2007).

O saneamento básico possuiu vínculo estreito com a saúde, uma vez que engloba variáveis culturais, sociais, econômicas e epidemiológicas. Não é tarefa fácil quantificar a interferência do saneamento básico na saúde da população, mas sabe-se que a saúde das pessoas tem interface direta com o saneamento. Assim, a Lei nº 11.445 /2007 incorporou os princípios do Sistema Único de Saúde (SUS), em especial o da universalidade e integralidade, representando um facilitador da promoção da saúde (PEDROSA, MIRANDA e RIBEIRO, 2016).

Os serviços de saneamento são necessários para promoção da saúde pública. Em especial, a oferta de água em quantidade e qualidade constitui fator de prevenção de doenças, bem como a água em quantidade insuficiente ou qualidade imprópria para consumo humano poderá desencadear uma série de doenças. Esse impacto negativo também pode ocorrer quando há pouca efetividade dos serviços de esgotamento sanitário, limpeza pública e manejo de drenagem urbana. O certo é que o déficit em saneamento básico traz consequências graves em termos de saúde pública (GALVAO JUNIOR e PAGANINI, 2009; LISBOA, HELLER e SILVEIRA, 2013; SOUSA e COSTA, 2013).

Destaca-se que o conceito de saúde supera a mera ausência de doença, ou seja, necessita estar compatível com o entendimento positivo e multidimensional que estão interligados ao saneamento ao avaliar além dos aspectos geofísicos, os aspectos transculturais do indivíduo e o meio social no qual está inserido, como crenças, cultura, religião, entre outros (SOUZA, FREITAS e MORAES, 2007).

Destaca-se que o crescimento demográfico aumentou o consumo de água tratada e a respectiva criação de efluentes domésticos. Publicações sobre saneamento básico são constantes, tendo em vista a estreita relação com as condições de saúde pública. Assim, ações de saneamento são consideradas preventivas para saúde, quando garantem a qualidade de água de abastecimento e também coleta, tratamento e disposição final adequada de dejetos humanos (SCARATTI, MECHELON e SCARATTI, 2013).

O distanciamento conceitual e prático entre saneamento e saúde se deu claramente a partir das grandes instituições criadas nos anos de 1960, sob o regime militar, que se representou em organismos centralizadores de recursos, políticas e ações, com fragmentação e a especialização dos temas de atuação (ZVEIBIL, 2008).

A Lei n.11.445/2007 foi concebida como uma espécie de “marco regulatório” dos serviços de saneamento básico, após quase 20 anos depois da promulgação da Constituição Federal, com diretrizes e recomendação disciplinadas pelas diversidades sociais, ambientes e econômicas que são características no Brasil (BRASIL, 2007).

A Lei nº 11.445/2007 estabelece que a prestação dos serviços de saneamento deva pautar-se no diagnóstico da situação por meio dos indicadores sanitários e epidemiológicos. Entender as doenças locais mais prevalentes, bem como seus fatores de risco e os condicionantes de morbi-mortalidades podem efetivar a contribuição desse setor na cooperação ao efetivo bem estar físico, mental e social, que definem o conceito de saúde no sistema de saúde brasileiro (PEDROSA, MIRANDA e RIBEIRO, 2016).

A Lei do Saneamento (BRASIL, 2007) menciona a saúde em três incisos, no Capítulo I, que dispõe sobre seus princípios fundamentais, a saber:

Art. 2º Os serviços públicos de saneamento básico serão prestados com base nos seguintes princípios fundamentais:

III - abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos realizados de formas adequadas à **saúde pública** e à proteção do meio ambiente;

IV - disponibilidade, em todas as áreas urbanas, de serviços de drenagem e manejo das águas pluviais, limpeza e fiscalização preventiva das respectivas redes, adequados à **saúde pública** e à segurança da vida e do patrimônio público e privado;

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

Em síntese, as duas primeiras colocações vinculam as esferas de fornecimento do saneamento básico (água, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos e de águas pluviais) como meios adequados à garantia da saúde pública, e a terceira expõe o

saneamento básico como fator de diálogo com outras políticas a fim de garantir e determinar a qualidade de vida.

No Brasil, o crescimento econômico segue um modelo gerador de concentração de renda e infraestrutura que desprestigia segmentos sociais dos serviços de saneamento, em especial os mais humildes. Essa realidade brasileira leva a ocorrência de doenças infecto-parasitárias onde se encontram as pessoas mais pobres, que sofrem com as precárias condições sanitárias e ambientais (LISBOA, HELLER e SILVEIRA, 2013).

O saneamento não pode ser encarado como mera mercadoria e fator de exclusão social, pois nesse caso não assumiria caráter nem preventivista e nem promocional da saúde, estaria fora de qualquer contexto de saúde, porque quem necessita dos serviços de saneamento são cidadãos, que em sua maior parte não dispõem de tantos recursos financeiros (SOUZA, FREITAS e MORAES, 2007).

Mas, Cossenzo (2013) destaca que há uma ineficiência do critério atualmente vigente para concessão do subsídio na forma de tarifa social, para os serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário, pois este considera exclusivamente as características construtivas do imóvel.

O diálogo da política de saneamento com outras políticas, como a de recursos hídricos, também é importante para garantia de condições de saúde, uma vez que as péssimas condições sanitárias estão relacionadas à degradação das bacias hidrográficas e com a ocupação desordenada, o que afeta diretamente os indicadores de saúde pública (PEDROSA, MIRANDA e RIBEIRO, 2016).

É realidade em muitos municípios brasileiros, em especial os de pequeno porte, deficiências gigantescas nos serviços de saneamento, como falta de tratamento do esgoto, onde os resíduos biológicos humanos excretados saem das casas e são jogados em córregos e vão formar verdadeiros esgotos a céu aberto, que condicionam a proliferação de vetores mecânicos e biológicos de diversas doenças parasitárias (LISBOA, HELLER e SILVEIRA, 2013).

Corroborando com a afirmativa supracitada Zveibil (2008) mencionando que a população brasileira ainda carece e muito no serviço de esgotamento sanitário. O autor aponta que o esgoto coletado é, em sua maior parte, jogado “in natura” sem qualquer tipo de tratamento no meio ambiente, gerando graves consequências na contaminação de recursos hídricos. O autor

salienta ainda que a maior parte dos resíduos sólidos é jogada em lixões, que também contemplam enormes consequências negativas para saúde pública.

Entre as principais doenças relacionadas às deficiências de saneamento estão as de transmissão fecal oral, que possuem altos índices de morbidade e mortalidade nas áreas com vulnerabilidade sanitária. Ainda, essas doenças possuem sua prevalência e incidência exacerbadas pela intensificação da urbanização (LISBOA, HELLER e SILVEIRA, 2013).

A educação em saúde frente a essas doenças comporta-se como ferramenta determinante para compartilhar saberes sobre a transmissão, sintomatologia, diagnóstico, tratamento, prevenção entre diferentes profissionais e indivíduos que podem viver uma condição de vulnerabilidade sanitária (AUSTRÍACO-TEIXEIRA, 2016).

Galvão Junior e Paganini (2009) chamam atenção para o elevado número de crianças que morrem no mundo devido a doenças relacionadas com a falta de saneamento. Os autores sinalizam que essas doenças são perfeitamente evitáveis com melhores estruturas de saneamento básico, como a diarreia causada por parasitos entéricos.

A Lei nº 8.080/1990, que dispõe sobre as condições para promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências, que impulsionou à criação dos consórcios de saúde, foi colocada no estudo de Piterman, Rezende e Heller (2016, pág. 828) como meio de abertura para a criação de consórcio de saneamento. O estudo dos autores supracitados traz a experiência do consórcio intermunicipal de Saneamento Ambiental do Paraná, percebe-se na fala dos entrevistados o cooperativismo como solução dos problemas na prestação dos serviços:

[É] Um consórcio com base no que já existia na legislação brasileira, a Lei nº 8.080, que dava uma abertura para se criar consórcios de saúde [...]; criamos o consórcio de saneamento. A gente começou a conversar em nível de Brasil.

Nosso consorciamento surgiu de dentro para fora. A gente nasceu na base. A gente tem uma base muito forte aqui. [...] quando ele surgiu, em 1999, 1998, era costume fazer assim, ligar pro outro [e perguntar]: “Eu estou sem um cano aqui, você tem um cano aí? Tem. Me empresta? (sic) Depois eu te devolvo”.

Piterman, Rezende e Heller (2016) colocam a criação do consórcio público como fator importante na implementação e gestão das políticas públicas de saneamento básico no território brasileiro. Os autores listam múltiplos benefícios para os municípios, como a

maximização de recursos socioeconômicos, tecnológicos e humanos, o que permite a racionalização de aplicação de recursos, maior transparência na sua aplicação e maior segurança jurídica ao acordo de cooperação consorcial e empoderamento político.

Portanto, o saneamento básico deve ser entendido não apenas como preventivo e controlador de doenças, mas como ferramenta para mudanças de atitudes, estilos de vida e comportamento social, para garantia e alcance da condição plena de saúde em sua dimensão biopsicossocial (PEDROSA, MIRANDA e RIBEIRO, 2016).

O saneamento contribui para a efetivação do direito à saúde nas esferas de promoção e prevenção. No que tange a promoção o setor trazduz, em especial através de obras, condições que proporcionam ao indivíduo o bem estar no local onde vive. Por sua vez, no contexto preventivo à doenças, possibilita o diálogo com outras esferas condicionantes da saúde como as questões culturais, sociais e estilos de vida. Nessa seara, é importante destacar que a educação em saúde exerce fundamental importância a fim de raizar conhecimentos sobre condições e determinantes de vida saaudável no seu contexto biopsicossocial.

4. CONCLUSÕES

Os resultados mostram que a conformação histórica da Lei do Saneamento perpassou um cenário político de disputas entre interesses municipalistas e estadualistas que repercutiram no conteúdo promulgado em 2007. O engajamento populacional, por meio da participação social, é importante para mitigar os problemas históricos que permeiam o saneamento básico no Brasil há décadas.

Os princípios contemplados na lei objetivam garantir a universalização, a integralidade e equidade no fornecimento dos serviços, mas precisam estar balizados por ações efetivas a fim de transformar a realidade de regiões que ainda carecem de serviços de saneamento. Descataca-se aqui, os indivíduos de regiões com altas taxas de vulnerabilidade social e sanitária, que no contexto atual dos centros urbanos são representados pelas áreas de favelas urbanas.

São inúmeros os desafios que surgem na efetividade da Lei do Saneamento, como o crescimento urbano desordenado; os problemas na organização institucional; a falta de participação ativa da população; os problemas na integração de órgãos que compõem o saneamento; e a vontade política. Perante esses entraves, são necessários esforços intergovernamentais, intersetoriais, multi e transdisciplinares para transformação das imensas diversidades no setor de saneamento brasileiro, ilustrada pelas baixas taxas de abastecimento de água e esgotamento sanitário em algumas regiões do norte e nordeste.

Por fim, a contribuição da Lei para efetivação do direito à saúde perpassa os cenários de garantia da saúde pública por meio de um conceito normativo ambíguo de saneamento que contempla as vertentes de promoção à saúde e prevenção de doenças. Nesse cenário o engajamento popular e profissional é importante para desconstruir o conceito de saúde como a simples ausência de doenças, rompendo o modelo biomédico de assistência e configurando uma nova perspectiva para saúde pública dos brasileiros.

Apesar da promulgação da Lei de Saneamento há mais de uma década, ainda são necessários maiores estudos, com difertente abordagens metodológicas para enfrentar as nuances sociais, jurídicas e políticas que assolam o setor de saneamento, sendo importante entender o que pensão gestores, operadores do direito e, principalmente, os usuários dos serviços.

5. REFERÊNCIAS

AGRA, W. M. **Tratado de Direito Constitucional**. São Paulo: Saraiva, 2010, p. 516-517. *In*: MARTINS, I. G. S; MENDES, G. F.; NASCIMENTO, C. V. do.(Coord.).

ANDRADE, M. M. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Atlas, 1997.

AITH, F. M. A.; ROTHBARTH, R. O estatuto jurídico das águas no Brasil. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 29, p. 63-177, maio/ago. 2015.

AUSTRÍACO-TEIXEIRA, P. et al.. A contribuição da educação no enfrentamento das infecções relacionadas à assistência à saúde: Revisão integrativa. **Enfermagem Atual In Derme**, Rio de Janeiro, v.2, p. 14-22. 2015.

AUSTRÍACO-TEIXEIRA, P. **Conhecimentos sobre parasitoses intestinais como estratégia para subsidiar ferramentas de educação em saúde**. 2016. 81f. Dissertação (Mestrado em Medicina Tropical) - Fundação Oswaldo Cruz, Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, RJ, 2016.

BORJA, P. C. Política pública de saneamento básico: uma análise da recente experiência brasileira. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v.23, p. 432-447. 2014.

BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p.

BRASIL. **Lei no 11.445, de 05 de janeiro de 2007**. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico. Diário Oficial da União 2007; 08 jan.

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental – SNSA. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento: Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos** – 2016. Brasília: SNSA/MCIDADES, 2018. 220 p.: il.

CAMPOS, C. A. C. **A participação e o controle social nas agências reguladoras de saneamento básico**. 2013. 127f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública)- Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Rio de Janeiro, RJ, 2013.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes; MOREIRA, Vital. **Constituição da República Portuguesa Anotada**. 3. Ed. Coimbra: Coimbra, 1984.

CARVALHO, S. A.; ADOLFO, L. G. S. 2012. O direito fundamental ao saneamento básico como garantia do mínimo existencial social e ambiental. **Revista Brasileira de Direito**, IMED, Vol. 8, nº2. 2012.

COSENZO, Cássio Leandro. **Tarifa social dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Distrito Federal**. 2013. 105f. Dissertação (Mestrado em Saúde

Pública)- Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Rio de Janeiro, RJ, 2013.

CUNTO, R; ARRUDA, J. P. A. Lei nº 11 445/2007 - Marco regulatório do saneamento básico. **Migalhas**, 2007.

D'ANDREA, G. et al. Direito à saúde: uma proposta de conceito para operacionalização de pesquisas qualitativas. **Revista de Direito Sanitário**, São Paulo, v.18. 2017.

D'ÁVILA, L. S.; SALIBA, G. R. A efetivação do direito à saúde e sua interface com a justiça social. **Revista de Direito Sanitário**, São Paulo, v.17. 2017.

GALVAO JUNIOR, A. C; PAGANINI, W. S. Aspectos conceituais da regulação dos serviços de água e esgoto no Brasil. **Revista Engenharia Sanitária e Ambiental**, Rio de Janeiro, v.14, p. 79-88, Mar. 2009.

GALVAO JUNIOR, A. C.; TUROLLA, F. A.; PAGANINI, W. S. Viabilidade da regulação subnacional dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário sob a Lei 11.445/2007. **Revista Engenharia Sanitária e Ambiental**, Rio de Janeiro, v.13, p. 134-143, June. 2008.

GERMANI, A. C. C. G.; AITH, F. Advocacia em promoção da saúde: conceitos, fundamentos e estratégias para a defesa da equidade em saúde. **Revista de Direito Sanitário**, São Paulo, v.14, p. 34-59, Jun. 2013.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5.ed., São Paulo: Atlas, 2010.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (**IBGE**) 2010. Censo Demográfico de 2010.

LISBOA, S. S; HELLER, L; SILVEIRA, R. B. Desafios do planejamento municipal de saneamento básico em municípios de pequeno porte: a percepção dos gestores. . **Revista de Direito Sanitário**, Rio de Janeiro, v.18, p. 341-348, Dec. 2013.

MONTEIRO, R. **Análise da Evolução da Prestação de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário de Municípios Regulados por Agências Municipais**. 2013. 158f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública)- Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Rio de Janeiro, RJ, 2013.

MYSZCZUK, A. P.; MEIRELLES, J. M. L. de. Breves considerações acerca do controle jurisdicional de políticas públicas em face do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. **Revista de Direito Sanitário**, São Paulo, v.17, p.160-175, out. 2016.

OLIVEIRA, T. B. de. **Avaliação dos instrumentos de planejamento para a gestão dos resíduos sólidos urbanos relacionados à coleta seletiva e reciclagem**. 2013. 146f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública)- Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Rio de Janeiro, RJ, 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Constitution**. 1946. Disponível em: http://www.who.int/governance/eb/who_constitution_en.pdf. Acesso em: 14 maio 2018.

PAIM, J.S. Universalidade, integralidade e equidade: caderno temático nº 1. *In*: Rezende, S.C. (org.). Cadernos temáticos. *In*: HELLER, L.; MORAES, L.R.S.; BRITTO, A. L. et al. **Panorama do Saneamento Básico no Brasil**. Brasília. Ministério das Cidades, v. 7.

PEDROSA, R. N.; MIRANDA, L. I. B. de; RIBEIRO, M. M. R. Avaliação pós-ocupação sob o aspecto do saneamento ambiental em área de interesse social urbanizada no município de Campina Grande, Paraíba. **Revista Engenharia Sanitária e Ambiental**, Rio de Janeiro, v. 21, p. 535-546, Set. 2016.

PEREIRA, D. S. P. **Saneamento básico: situação atual na América Latina – enfoque Brasil**. *In*: III Congresso Ibérico sobre gestão e planejamento da água. O diretivo quadro da água: realidade e futuro. Espanha, 2012.

PEREIRA, Tatiana Santana Timóteo; HELLER, Léo. Planos municipais de saneamento básico: avaliação de 18 casos brasileiros. **Revista Engenharia Sanitária e Ambiental**, Rio de Janeiro, v.20, p. 395-404, Set. 2015.

PEREIRA JÚNIOR, J. S. Aplicabilidade da Lei 11.445/2007 - Diretrizes Nacionais para o Saneamento Básico. **Biblioteca Digital da Câmara dos Deputados**. Centro de Documentação e Informação, 2008.

PITERMAN, A.; REZENDE, S. C.; HELLER, L. Capital social como conceito-chave para a avaliação do sucesso de consórcios intermunicipais: o caso do CISMAR, Paraná. **Revista Engenharia Sanitária e Ambiental**, Rio de Janeiro, v.21, p. 825-834, Dez. 2016.

ROCHA, J. B. da. **A regulação e a universalização dos serviços de abastecimento de água potável no Brasil**. 2013. 81f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública)- Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Rio de Janeiro, RJ, 2013.

SALLES, M. J. Política nacional de saneamento: percorrendo caminhos em busca da universalização. 2009. 185f. Tese (Doutorado em Saúde Pública)- Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Rio de Janeiro, RJ, 2009.

SCARATTI, D.; MICHELON, W.; SCARATTI, G. Avaliação da eficiência da gestão dos serviços municipais de abastecimento de água e esgotamento sanitário utilizando *Data Envelopment Analysis*. **Revista Engenharia Sanitária e Ambiental**, Rio de Janeiro, v.18, p. 333-340, Dez. 2013.

SILVA, J. F. da. **Curso de Direito Constitucional Positivo**. 32ª ed. Rev. e atual. São Paulo: Malheiros Editores, 2009, p. 286-287.

SOARES, C. B. et al. Revisão integrativa: conceitos e métodos utilizados na enfermagem. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, São Paulo, v.48, p.335-345, Abril. 2014.

SOUSA, A. C. A. de. **Política de Saneamento no Brasil: atores, instituições e interesses**. 2011. 88f. Tese (Doutorado em Saúde Pública)- Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Rio de Janeiro, RJ, 2011.

SOUSA, A. C. A. de.; COSTA, N. R. Incerteza e dissenso: os limites institucionais da política de saneamento brasileira. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v.47, p.587-599, Jun. 2013.

SOUSA, A. C. A. de; COSTA, N. R. Política de saneamento básico no Brasil: discussão de uma trajetória. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, Rio de Janeiro, v.23, p.615-634, Jul./set. 2016.

SOUZA, C. M. N.; FREITAS, C. M. de; MORAES, L. R. S. Discursos sobre a relação saneamento-saúde-ambiente na legislação: uma análise de conceitos e diretrizes. **Revista Engenharia Sanitária e Ambiental**, Rio de Janeiro, v.12, p.371-379, Dez. 2007.

ZVEIBIL, V. Z. Saneamento Básico: novas oportunidades para os municípios. **Revista de Administração Municipal**, Rio de Janeiro, v.53, p.5-14, Jan./Fev. 2008.