

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
EM PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL**

**DÉBORA REGINA MENEGAT**

**O DIREITO FUNDAMENTAL AO SANEAMENTO BÁSICO:**  
a universalização do acesso e os sistemas individuais de esgotamento sanitário.

**Porto Alegre 2018**

**DÉBORA REGINA MENEGAT**

**O DIREITO FUNDAMENTAL AO SANEAMENTO BÁSICO:**  
a universalização do acesso e os sistemas individuais de esgotamento sanitário.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional da Faculdade de Arquitetura da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PROPUR-UFRGS), na linha de pesquisa Infraestrutura urbana e ambiental, como requisito para obtenção do título de mestre em Planejamento Urbano e Regional.

**Orientador:** Prof. Carlos André Bulhões Mendes

**BANCA EXAMINADORA**

**Prof. André Luiz Lopes da Silveira**

**Prof. Orci Paulino Bretanha Teixeira**

**Prof. Rafael da Cás Maffini**

**Porto Alegre 2018**

**DÉBORA REGINA MENEGAT**

**O DIREITO FUNDAMENTAL AO SANEAMENTO BÁSICO**

**Dissertação defendida e aprovada como requisito de obtenção do título de  
Mestre em Planejamento Urbano e Regional pela banca examinadora  
constituída por:**

---

**Prof. André Luiz Lopes da Silveira**

---

**Prof. Orci Paulino Bretanha Teixeira**

---

**Prof. Rafael da Cás Maffini**

**Porto Alegre  
2018**

## CIP - Catalogação na Publicação

Menegat, Débora Regina

O direito fundamental ao saneamento básico: a universalização do acesso e os sistemas individuais de esgotamento sanitário / Débora Regina Menegat. -- 2018.

226 f.

Orientador: Carlos André Bulhões Mendes.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Arquitetura, Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional, Porto Alegre, BR-RS, 2018.

1. direito fundamental ao saneamento básico. 2. universalização do acesso. 3. esgotamento sanitário. 4. sistemas individuais. 5. gestão eficiente. I. Bulhões Mendes, Carlos André, orient. II. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UFRGS com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

*Aos meus filhos, Enzo e Sofia, fonte de felicidade, inspiração e esperança. Com todo meu amor.*

## **AGRADECIMENTOS**

Este trabalho é fruto de um esforço que contou com o auxílio, estímulo e amizade de muitas pessoas.

À equipe do GAT/MPRS pelo auxílio técnico inicial indispensável, com especial agradecimento à engenheira sanitária Rozane Fedrigo, cujo trabalho sério e altamente qualificado animou desde o início esta ideia, assim como à equipe do CAOURB/MPRS – Fernanda Machado, Manoela Tarragô, Edna Kleinert, Anelise Huffner e André Huyer -, pela grande parceria que juntos estabelecemos na luta em prol do saneamento básico;

Ao colega Procurador de Justiça e amigo, Doutor Luiz Fernando Calil de Freitas, pelo precioso tempo que me concedeu e auxílio na condução da investigação acerca do saneamento básico como direito humano e fundamental;

Ao meu esposo, Cristiano, pela paciência, amor e apoio necessários para que este trabalho pudesse materializar-se.

Aos professores, servidores e colegas do Propur/UFRGS, pela convivência fraterna e aprendizado, em especial pela visão multi e interdisciplinar propiciada, agregando valor inestimável ao curso e tornando-o certamente diferenciado no contexto dos demais programas de pós-graduação;

Aos amigos e familiares, que fizeram parte desta caminhada, pela torcida e apoio;

Ao meu orientador, Professor Carlos André Bulhões Mendes, pelo seu acolhimento, estímulo e energia inspiradora para a realização deste trabalho.

## RESUMO

O déficit de acesso ao esgotamento sanitário atinge a grande maioria dos Estados brasileiros, onde o cenário é de grande utilização de *fossas sépticas ou soluções individuais*. Embora o PLANSAB as considere como atendimento adequado para o acesso ao esgotamento sanitário, a Lei é ambígua a respeito e o SNIS não as contabiliza para o cálculo de atendimento dos serviços urbanos, não havendo dados oficiais sobre adequação dessas soluções, na forma das normas técnicas que as regulamentam, ou regulação adequada, aceitando-se que a maioria esteja fora dos padrões técnicos, verdadeiras soluções inadequadas de esgotamento sanitário. Por isso, na busca pela universalização do acesso ao saneamento básico, a situação atual – de larga utilização de soluções individuais – instiga à investigação sobre o que sejam essas soluções e o papel que podem exercer na política de saneamento para contribuir ao acesso adequado aos serviços de esgotamento sanitário, concretizando o direito fundamental ao saneamento básico. O presente trabalho, assim, à luz da bibliografia consultada, da legislação e das normas técnicas, procurou estabelecer este papel, no contexto da política de saneamento e na perspectiva de realização do direito fundamental ao saneamento básico, de forma a possibilitar avanços na melhoria do acesso ao saneamento básico. A conclusão é de que *soluções* individuais de esgotamento sanitário só podem ser compreendidas como *sistemas individuais de esgotamento sanitário* (NBRs/ABNT), os quais devem ser bem instalados, operados e geridos, condições inarredáveis para serem adotados como opção tecnológica para o esgotamento sanitário. Uma gestão eficiente desses sistemas, determinada a partir das normas técnicas, dos princípios e diretrizes norteadores da política pública, é exigência da perspectiva de realização do direito fundamental ao saneamento básico.

**PALAVRAS-CHAVE:** saneamento básico – soluções individuais – direito fundamental – universalização do acesso – serviço público de saneamento

## ABSTRACT

The deficit in the access to sanitary exhaustion affects most Brazilian states, where the scenery is that of heavy use of *septic tanks or individual solutions*. Although PLANSAB considers these appropriate for sanitary exhaustion, the Law is ambiguous about it and the SNIS does not take septic tanks into account as urban services, there is no official data on the adequacy of these solutions, be it in the form of technical norms that regulate it or even regulations, being widely accepted that most of them are below technical standards, configuring inadequate solutions for sanitary exhaustion. Therefore, in the search for universalizing the access to basic sanitation, the current situation – of large use of individual solutions – calls to the investigation of what these solutions are and the role they can play in sanitary policy to contribute do adequate access to sanitary exhaustion services, realizing the fundamental right to basic sanitation. This work, in light of the consulted references, of the law, and of technical norms, aimed at establishing such role in the context of sanitary policy to enable advances in the improvement of access to basic sanitation. The conclusion is that *individual solutions* for sanitary exhaustion can only be understood as *individual sanitary sewage systems* (NBRs/ABNT), which must be properly installed, operated, and managed in order to function as technological options for sanitary exhaustion. Furthermore, one demand for the perspective of realizing the fundamental right to basic sanitation is the efficient management of such systems, determined based on the technical norms, principles, and guidelines of public policy, unswerving condition for, if elected, building effective basic sanitation actions that contribute to the universalization of access – full, adequate, regular access to these services –, charging the public authorities with the duty of protecting, serving, and organizing the procedures for its realization.

**KEYWORDS:** Basic Sanitation; Individual Solutions; Fundamental Right; Universalization of Access; Public Sanitary Service.

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	12
1.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	12
1.2. RELEVÂNCIA DO TEMA e LACUNA DO CONHECIMENTO .....	14
1.3. PROBLEMA DE PESQUISA .....	17
1.4. HIPÓTESE.....	17
1.5. OBJETIVO .....	18
1.6. METODOLOGIA DA PESQUISA.....	18
CAPÍTULO II – COMPREENDENDO O SANEAMENTO BÁSICO COMO DIREITO HUMANO E FUNDAMENTAL .....	21
2.1. SANEAMENTO BÁSICO COMO DIREITO HUMANO .....	21
2.1.1. O direito ao acesso à água potável e ao saneamento no Direito Internacional de Direitos Humanos .....	21
2.1.2. A internalização dos Direitos Humanos .....	33
2.2. SANEAMENTO BÁSICO COMO DIREITO FUNDAMENTAL .....	38
2.2.1. A Constituição e o sistema de direitos fundamentais. Uma breve digressão.....	38
2.2.2. O direito fundamental ao saneamento básico na ordem constitucional brasileira.....	50
2.2.2.2. Eficácias normativas do direito ao saneamento básico.....	60
CAPÍTULO III – O MARCO LEGAL DO SANEAMENTO BÁSICO NO BRASIL .....	73
3.1. DEFINIÇÃO LEGAL DE SANEAMENTO BÁSICO .....	73
3.2. TITULARIDADE .....	83
3.3. PLANEJAMENTO .....	90
3.4. PARTICIPAÇÃO DEMOCRÁTICA E CONTROLE SOCIAL .....	107
3.5. PRINCÍPIOS DO SANEAMENTO BÁSICO .....	114
3.6. DIRETRIZES DO SANEAMENTO .....	116
3.7. POLÍTICA FEDERAL DE SANEAMENTO BÁSICO: Diretrizes e Objetivos. ....	119
CAPÍTULO IV – O ESGOTAMENTO SANITÁRIO .....	123
4.1. O QUE SÃO ESGOTOS SANITÁRIOS .....	123
4.2. TIPOS DE SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO.....	125
4.2.1. Sistemas Coletivos .....	128
4.2.2. Sistemas Individuais .....	135
4.3. O ESGOTAMENTO SANITÁRIO NA PERSPECTIVA LEGAL .....	146
4.3.1. Elementos conceituais sobre os serviços de esgotamento sanitário e o princípio da <i>integralidade</i> .....	146
4.3.2. Opção tecnológica, tecnologia apropriada e soluções graduais e progressivas.....	152
4.3.3. O princípio da universalização do acesso ao esgotamento sanitário ....	157

CAPITULO V – SISTEMAS INDIVIDUAIS COMO UMA DAS ESTRATÉGIAS DE UNIVERSALIZAÇÃO DO ACESSO AO ESGOTAMENTO SANITÁRIO.....	161
5.1. A ADMISSIBILIDADE DOS SISTEMAS INDIVIDUAIS NA LEGISLAÇÃO ..	161
5.2. OS SISTEMAS INDIVIDUAIS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO COMO SERVIÇO PÚBLICO .....	163
5.3. OS SISTEMAS INDIVIDUAIS NO ATUAL CENÁRIO BRASILEIRO DE UNIVERSALIZAÇÃO DO ACESSO AO ESGOTAMENTO SANITÁRIO .....	170
5.4. GESTÃO EFICIENTE DOS SISTEMAS INDIVIDUAIS COMO EXIGÊNCIA À REALIZAÇÃO DO DIREITO FUNDAMENTAL AO SANEAMENTO BÁSICO ....	178
5.4.1. Diretrizes de Gestão .....	182
5.4.1.1. Diretrizes Técnicas .....	183
5.4.1.2. Diretrizes Político-Normativas.....	183
5.4.1.3. Diretrizes Econômico-Financeiras .....	190
5.5. PADRÃO DE REFERÊNCIA PARA GESTÃO EFICIENTE DOS SISTEMAS INDIVIDUAIS.....	193
5.6. DISCUSSÕES FINAIS .....	196
CONCLUSÃO.....	203
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	210

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Ações e serviços de saneamento básico .....	83
Figura 2: EIXOS DO PLANEJAMENTO em Saneamento básico .....	103
Figura 3 Sistema unitário .....	129
Figura 4 Sistema separador absoluto .....	131
Figura 5 Sistemas individuais.....	137
Figura 6 Atividades de esgotamento sanitário .....	147
Figura 7: Conceito de déficit em saneamento básico adotado no PLANSAB.....	171
Figura 8 ÍNDICES DE ATENDIMENTO AO ESGOTAMENTO SANITÁRIO IBGE .	172
Figura 9 Tabela 7.2 PLANSAB.....	174
Figura 10 Diretrizes técnicas .....	183
Figura 11 DIRETRIZES POLÍTICO-NORMATIVAS .....	190
Figura 12 DIRETRIZES ECONÔMICO-FINANCEIRAS.....	193
Figura 13 PADRÃO DE REFERÊNCIA DE GESTÃO DOS SISTEMAS INDIVIDUAIS .....	195

## INTRODUÇÃO

### 1.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

O saneamento básico vem regulamentado no cenário nacional pela Lei nº 11.445/07, que estabelece as diretrizes nacionais desta política e o conceitua como o conjunto de infraestruturas, instalações operacionais e serviços que envolvem abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos e limpeza urbana e drenagem e manejo das águas pluviais.

Organismos nacionais e internacionais que atuam no combate à erradicação da pobreza, empoderamento da população e melhoria das condições de saúde e qualidade de vida são uníssonos em apontar a importância do saneamento básico nas mais variadas esferas da vida; sua falta impacta na saúde infantil, sendo uma das principais causas de mortalidade dessa faixa etária, além de interferir sobremaneira no IDH, nas dimensões de educação, saúde e renda. Um país que não investe em saneamento arca com um custo alto com saúde pública, mormente diante de internações hospitalares em razão de doenças diarreicas. Estudos (TRATA BRASIL, 2017) indicam que a cada R\$1,00 investido em saneamento economizar-se-ia R\$ 4,00 em saúde. Além disso, a ausência de saneamento básico ou sua deficiência repercute na evolução escolar das crianças, renda e mercado de trabalho, sendo causa de faltas reiteradas ao trabalho, e também fator de insegurança, em especial para crianças e mulheres.

Um dos grandes problemas de saneamento básico no mundo e certamente no Brasil é a falta de esgotamento sanitário<sup>1</sup>, principal preocupação deste estudo. Conforme dados levantados pelo SNIS 2016, no que se refere aos serviços de coleta e afastamento (transporte) dos esgotos, 51,9% da população brasileira possui acesso à coleta de esgotos por rede, sendo que, destes esgotos coletados, 74,9% são tratados, ou seja, dispostos adequadamente no meio ambiente (SNIS, 2016, p. 10).

Ainda, segundo o Plano Nacional de Saneamento Básico, o Plansab, referindo dados do último Censo (2010), 35% da população brasileira conta com soluções inadequadas para o afastamento de seus esgotos, o que significa o

---

<sup>1</sup> Definido na Lei do Saneamento como o conjunto das atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até o seu lançamento final no meio ambiente.

lançamento em fossa rudimentar, rio, lago ou mar, ou outro escoadouro, ou que não tem banheiro ou sanitário (MCIDADES, 2013, p. 27). Além disso, mais de 20 milhões de pessoas tem a fossa séptica como solução para seus dejetos (2013, p. 28).

O déficit de acesso ao esgotamento sanitário, vale dizer, atinge a grande maioria dos estados brasileiros. No Estado do Rio Grande do Sul os índices de atendimento, não diferentemente, não são de entusiasmar: atualmente 54% da população tem acesso à rede de coleta de esgotamento sanitário, donde desses esgotos coletados apenas 48% são tratados, contabilizando 26% da população atendida com tratamento de esgotos (ANA, 2017, p. 31). Aproximadamente 49,4% da população é atendida por *fossa séptica* (PNAD, 2015) e apenas 201 municípios são atendidos por algum tipo de rede coletora de esgoto (IBGE, 2008), ainda que parcial. Segundo consta:

No Rio Grande do Sul, do total de domicílios, 99,34% possuem banheiro de uso exclusivo do domicílio ou sanitário e destes, **74,57% encontram-se ligados à rede geral de esgoto ou pluvial ou à fossa séptica, apresentando, portanto, taxas superiores às brasileiras.** No entanto, deve-se ressaltar que **113 municípios dos atuais 496 apresentam mais de 50% dos domicílios com banheiro de uso exclusivo do domicílio ou sanitário ligados à fossa séptica**, sendo que a utilização desta solução chega a atingir até 97,25% dos domicílios em municípios como Poço das Antas, por exemplo. Sendo assim, entre as duas soluções mais aceitas para descarte dos esgotos sanitários domésticos no RS, é grande ainda o índice de utilização da fossa séptica (RIO GRANDE DO SUL, 2018-a) [grifo nosso].

Desta deficiência de atendimento ao esgotamento sanitário, o cenário, portanto, é de grande uso de *fossas sépticas ou soluções individuais*, sobre as quais, registra-se, não se têm dados oficiais sobre adequação e regulação, aceitando-se que sejam em sua grande maioria fora dos padrões e dimensões exigidos pelas normas técnicas (NBRs) que as regulamentam, verdadeiras soluções inadequadas de acesso ao saneamento básico.

Havendo importante déficit a suprir, com impactos negativos e ônus à sociedade, a maioria dos municípios, titulares dos serviços de saneamento, concentra suas ações, com vistas a garantir a universalização do acesso ao esgotamento sanitário, nas soluções coletivas. Todavia, a adoção de sistemas coletivos - predominantemente pela implantação de infraestruturas - implica, para impactar nessa realidade de déficits, em grande aporte de recursos orçamentários e

extraorçamentários, nem sempre de fácil acesso e disposição a todos municípios<sup>2</sup>. Ainda que tenham havido avanços legais e institucionais no setor, as metas constantes nos planos de saneamento tendem, por isso, a não se concretizar, permanecendo a lógica das soluções precárias de esgotamento sanitário e pouco se evoluindo para melhoria no cenário do grande déficit existente no país.

Dada a importância do saneamento básico para assegurar a dignidade da pessoa humana e para o desenvolvimento de um país, não há mais tempo para o não fazer. Não obstante o investimento no setor seja alto – e os recursos escassos – e medidas de longo prazo sejam esperadas, urge a adoção de ações concretas e efetivas, mesmo que graduais, mas de mais curto prazo, que garantam o acesso adequado e universal ao saneamento básico – esgotamento sanitário.

Assim, nesta busca por avanços, a situação atual – de larga utilização de *fossas sépticas* – instiga a uma investigação mais aprofundada sobre o que, afinal, sejam essas soluções individuais de esgotamento sanitário e, principalmente, o papel que podem exercer na política de saneamento para contribuir ao acesso adequado aos serviços de esgotamento sanitário.

## **1.2. RELEVÂNCIA DO TEMA e LACUNA DO CONHECIMENTO**

A relevância dos serviços e ações de saneamento básico para a saúde pública e qualidade ambiental, já se falou, é evidente, mostrando-se um grande indicador das condições de desenvolvimento de um país.

Para atingir o cenário de universalização em relação ao esgotamento sanitário, a Lei nº 11.445/07 apostou em princípios e diretrizes como o da tecnologia apropriada, a adoção de soluções graduais e progressivas e a atenção a métodos e técnicas que considerem peculiaridades locais, reconhecendo os serviços de saneamento também nas atividades, fugindo da visão centrada unicamente no paradigma tecnológico. O marco regulatório, é verdade, trata mais explicitamente dos chamados sistemas coletivos, ao dispor sobre sua compulsoriedade quando instalados. Contudo, não ignora - art. 45, parágrafo único -, onde inexistir o sistema público de rede de coleta de esgoto, a possibilidade da implantação de *soluções* individuais.

---

<sup>2</sup> Nesta linha veja-se a Emenda Constitucional nº 95/2016, que instituiu o novo regime fiscal, criando um teto para os gastos públicos da União para os próximos 20 anos. Congela e restringe os investimentos e despesas no setor.

Diferentemente das *fossas rudimentares* e outras soluções inadequadas largamente utilizadas, as *soluções individuais*, apesar de atender a apenas uma economia, são, em verdade, *sistemas* (compostos, mais comumente, por tanques sépticos, filtro e sumidouro<sup>3</sup>) regulados por normas técnicas (ABNT), devendo ser bem instalados, operados e geridos para serem considerados como meios adequados de esgotamento sanitário. Em nada, observe-se, confundem-se com soluções precárias ou improvisadas.

A Lei, todavia, em que pese a eles se refira, dispôs sobre tais *soluções*, ou, como preferimos, *sistemas*, de forma bastante ambígua, pois os disciplina pela exceção, ou seja, os exclui dos serviços públicos de saneamento, na hipótese (também excepcional) de o usuário não depender de terceiros para execução do serviço (art. 5º da Lei).

Deixando de ser mais assertiva no reconhecimento das soluções individuais como *serviços públicos* - que, como qualquer outro tipo de sistema, deveriam submeter-se à sistemática própria da política de saneamento (como regime de serviços, planejamento, regulação, remuneração, etc.) -, a legislação acaba por reforçar a lógica de deixá-los à margem da regulação e fiscalização.

Talvez por isso, ainda que predominantemente utilizados, sejam praticamente ignorados como ação de saneamento básico e alternativas de universalização pelos titulares dos serviços. Não se localizou, nesse passo, bibliografia específica, tampouco orientação do Ministério das Cidades assumindo posição em relação ao tema (como serviço público de saneamento).

Segundo o caderno Prosab (2009, p. 284):

Além disso, dados importantes do controle e da fiscalização ambiental são pouco conhecidos, como o número de fossas/tanques sépticos, as empresas que realizam o serviço de limpeza dessas instalações de tratamento de esgoto, os locais de destinação final etc. Em muitas cidades, não existe ou não é utilizado o registro dos imóveis com fossa séptica, bem como não é monitorada a prestação do serviço de limpa-fossa, o que, naturalmente, reduz a fiscalização e a identificação de procedimentos inadequados na gestão do lodo removido de fossa/tanque séptico<sup>4</sup> (PROSAB, 2009, p. 284).

---

<sup>3</sup> ABNT, NBR 7229/93 e 13.969/97

<sup>4</sup> Também assim: *Geralmente, os responsáveis pela prestação dos serviços de saneamento no município não participam da remoção do lodo das fossas/tanques sépticos, o que, entre outros fatores, pode ser explicado pela falta de obrigatoriedade legal e/ou pela necessidade de repasse dos custos para a tarifa de água/esgoto* (PROSAB 5, 2009, p. 288).

Ora, se é certo que os sistemas ou soluções individuais, quando devidamente instalados e operados de acordo com a Norma Técnica, garantem o acesso adequado ao esgotamento sanitário, deveriam eles, também, integrar o acervo das ações de saneamento básico. Com eles, há potencialidade de galgar melhoras rápidas, de curto prazo<sup>5</sup>, na realidade dos índices baixos de esgotamento sanitário e seus impactos no meio ambiente, saúde e qualidade de vida da população.

Não é outra, aliás, a percepção do Plansab, ao referir que os sistemas individuais, conforme as variáveis socioeconômicas, culturais e a qualidade da solução empregada, integram a dimensão do *atendimento adequado* do esgotamento sanitário à população (MCIDADES – PLANSAB, 2013, p. 129). Ainda, o cenário ideal para a utilização de sistemas individuais, segundo esse documento, são os pequenos municípios, mormente aqueles com até 20.000 habitantes, onde, quiçá, possam integrar até mesmo o planejamento de longo prazo para a universalização do acesso ao saneamento<sup>6</sup>.

Não obstante, apesar de largamente incidentes no país e a despeito da previsão do Plansab, a problemática se aprofunda na medida em que, para fazer frente ao cenário brasileiro de déficits, os sistemas individuais de esgotamento sanitário existentes, e em sua grande maioria irregulares (na forma de fossas rudimentares ou poço negro), sequer são considerados no cálculo dos índices de atendimento dos serviços urbanos pelo SNIS (2016, p. 23) – Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento -, que compila os dados encaminhados pelos titulares e prestadores, objetivando a uma melhor execução e orientação da política de saneamento.

A ausência de dados a respeito dos sistemas individuais (número de habitações, regularidade das soluções, regulação), assim como a ambiguidade da Lei em tratá-los como serviço público, aliada a uma tradição de fomento a grandes infraestruturas, acaba por alijá-los do tão festejado debate – seja no planejamento urbano, seja na literatura – sobre a universalização do acesso. Perde-se, assim, a oportunidade de incorporar também esta ação de saneamento – protagonizada pelos sistemas individuais - de forma explícita na política de saneamento e de tratá-

---

<sup>5</sup> Revelam-se ser de fácil instalação (condição para habite-se das edificações) e com menor custo ao erário, desde que presentes condições técnicas e ambientais que os indicam.

<sup>6</sup> De acordo com o PLANSAB (2013, p. 135), os sistemas individuais compõem o cálculo dos investimentos para universalização do acesso, variando de acordo com o porte populacional do município, entre 70% para Municípios com até 20 mil habitantes e 10% para Municípios com mais de 200 mil habitantes nas regiões Norte, Nordeste, Sul e Centro-Oeste.

la com a eficácia e a regularidade por meio de uma gestão eficiente, que um verdadeiro serviço público de saneamento compreende, impactando positivamente na realidade de déficits do país.

Uma gestão eficiente, vale dizer, é exigência da perspectiva de realização do direito fundamental do acesso ao saneamento básico, como condição fundamental para que, se eleitos, os sistemas individuais possam constituir ação efetiva de saneamento e ser levados realmente a sério para a implantação da política pública.

Não havendo, ademais, regulamentação específica<sup>7</sup> sobre os sistemas individuais, senão aquelas previstas nas normas técnicas, um dos grandes desafios, para a sua maior aceitação, reside também no estabelecimento de parâmetros mínimos que os viabilizem.

### **1.3. PROBLEMA DE PESQUISA**

Podem os sistemas individuais de esgotamento sanitário contribuir para a universalização do acesso ao saneamento básico, concretizando o direito fundamental ao saneamento básico?

### **1.4. HIPÓTESE**

Na falta de rede coletora de esgotos, os sistemas individuais de esgotamento sanitário, quando bem instalados, operados e mantidos, podem ser considerados, na permissão dada pelas normas técnicas (ABNT), como tecnologias apropriadas de esgotamento sanitário e viabilizar o cenário de universalização do acesso. A realização do direito fundamental ao saneamento básico, todavia, exige que toda a população tenha acesso integral, adequado, regular aos seus serviços, incumbindo-se o poder público de deveres de proteção, de prestação e organização e procedimentos.

Logo, a hipótese: os sistemas individuais são tecnologias apropriadas de esgotamento sanitário, podendo contribuir para a universalização do acesso (concretizando o direito ao saneamento básico), se forem adotadas medidas eficientes de gestão por parte do titular do serviço de saneamento. Uma gestão eficiente pode ser alcançada por meio da observância de diretrizes político-

---

<sup>7</sup> No Estado do Rio Grande do Sul sequer há norma de regulação atinente, cumprindo com o papel definido no artigo 45, parágrafo único, da Lei nº 11.445/07. Tampouco a Medida Provisória nº 844/2018, outrossim, trouxe alterações a respeito dos sistemas individuais.

normativas, técnicas e econômico-financeiras, extraídas da sistemática própria da política de saneamento básico e das normas técnicas a eles pertinentes.

Os sistemas individuais, uma vez sejam eleitos pelo titular dos serviços como uma das estratégias de universalização, devem integrar, juntamente com as ações e serviços a eles inerentes, o portfólio de ações de saneamento básico (política pública) no âmbito local.

### **1.5. OBJETIVO**

O trabalho possui como objetivo geral, à luz da bibliografia consultada e da legislação, estabelecer o papel dos sistemas individuais, como sistemas adequados de esgotamento sanitário, no contexto da política de saneamento e de realização do direito fundamental ao saneamento básico, de forma a possibilitar avanços na melhoria do acesso ao saneamento básico. Além disso, propõe-se *(i)* a apresentar o conteúdo normativo do direito fundamental ao saneamento básico, suas perspectivas e a eficácia de suas normas à luz da dogmática dos direitos fundamentais; e *(ii)* aprofundar a compreensão dos princípios, regimes, objetivos e diretrizes da política de saneamento, essenciais para definir o alcance das ações de saneamento e, aqui em especial, dos sistemas individuais de esgotamento sanitário.

São objetivos específicos:

- Revisar paradigmas sobre a prestação dos serviços de saneamento;
- Trazer uma contribuição para viabilizar a universalização do acesso, a partir da compreensão do papel dos sistemas individuais, de forma que possam receber atenção do poder público, por meio de uma gestão eficiente e de realização dos direitos fundamentais, e integrar o acervo das políticas públicas de saneamento;
- Estabelecer parâmetros de gestão eficiente dos sistemas individuais.

### **1.6. METODOLOGIA DA PESQUISA**

A presente dissertação propõe-se a investigar o papel dos sistemas individuais de esgotamento sanitário como uma das estratégias de universalização do acesso pela perspectiva de garantia e promoção de direitos fundamentais e a partir da análise e compreensão da sistemática da política de saneamento básico, disciplinada na Lei nº 11.445/07 e Decreto nº 7.217/10, donde seja possível, embasados em normas técnicas, afirmá-los como sistemas adequados de esgotamento sanitário.

Para tanto, aborda-se o tema através de revisão bibliográfica, doutrina, exame de leis, normas internacionais, Constituição e normas técnicas, planos (PLANSAB), além de estudos e informações de domínio público na rede mundial de computadores, utilizando o método de abordagem dedutivo.

Parte-se da premissa de que o acesso ao saneamento básico, e assim ao esgotamento sanitário, é direito de todos e veio reconhecido mais recentemente pela ONU como direito humano, derivado do adequado padrão de vida, encontrando também no ordenamento jurídico brasileiro guarida como direito fundamental derivado do princípio da dignidade da pessoa humana e dos direitos sociais à moradia, à saúde e qualidade de vida (art. 6º, CF/88) e também ao meio ambiente (art. 225, CF/88).

O reconhecimento como direito humano e fundamental do acesso ao saneamento básico, vale dizer, trouxe-lhe um status diferenciado na ordem jurídica, tornando obrigatória a observância e proteção pelos poderes públicos, em razão da sua aplicabilidade imediata, e impondo, sem tardar, sua realização progressiva, com a adoção de mecanismos efetivos para garantir a sua implantação.

Assim, buscamos desenvolver, no capítulo II, através da revisão de bibliografia jurídica, a perspectiva do direito ao acesso ao saneamento básico, seu conteúdo normativo e eficácia enquanto direito social, sob o prisma do direito internacional de direitos humanos e da dogmática constitucional dos direitos fundamentais.

A tarefa, no capítulo III, foi a análise da política nacional de saneamento básico, compreendendo seu regime, princípios, diretrizes, instrumentos e objetivos, todos de aprofundamento necessário para o alcance e correta delimitação para o exame dos sistemas individuais de esgotamento sanitário.

Na sequência, no capítulo IV, o desafio foi estudar, a partir das normas técnicas e da legislação, os tipos de sistemas de esgotamento sanitário e seus corretos usos, explorando também os elementos conceituais legais sobre o esgotamento sanitário, a opção tecnológica e tecnologia apropriada e o paradigma da universalização do acesso.

Debruçou-se, enfim, sobre os sistemas individuais, a partir de uma análise jurídica específica, como uma das estratégias de universalização do acesso. Assentados os deveres de proteção e promoção do direito fundamental ao saneamento básico, compreendidas as bases legais e técnicas e problematizada a

utilização dos sistemas individuais no país e sua localização no contexto da política pública, estabeleceram-se diretrizes legais e técnicas que dão sustentação à utilização dos sistemas individuais, apresentando parâmetros, compilados na forma de um padrão de referência, necessários para uma gestão eficiente dos sistemas individuais de esgotamento sanitário, possibilitando sem demora realizar o direito fundamental ao saneamento básico na sua dimensão prestacional.

## **CAPÍTULO II – COMPREENDENDO O SANEAMENTO BÁSICO COMO DIREITO HUMANO E FUNDAMENTAL**

### **2.1. SANEAMENTO BÁSICO COMO DIREITO HUMANO**

#### **2.1.1. O direito ao acesso à água potável e ao saneamento no Direito Internacional de Direitos Humanos**

Mudanças climáticas, poluição, contaminação das fontes e escassez da água potável, agravada pelo acirramento da competição pelos seus diversos usos no mundo, tendem a sobejar holofotes na proteção e promoção do direito à água, como recurso natural intergeracional indispensável à vida<sup>8</sup>.

A ONU reconhece que a água é essencial à vida, mas somente servirá efetivamente a este fim, se for acessível, inclusive para uso pessoal e doméstico, e segura a todas as pessoas (WHO, 2003), sendo sua disponibilidade a forma de combater a extrema pobreza, reduzir desigualdades e controlar a poluição.

Segundo recente relatório da Organização Mundial da Saúde (WHO, 2017), três em cada dez pessoas — ou seja, 2,1 bilhões — não têm acesso a água potável de forma adequada e segura, e seis em cada dez — o equivalente a 4,5 bilhões — carecem de saneamento seguro:

Das 2,1 bilhões de pessoas que não possuem água gerenciada de forma segura, 844 milhões não têm nem um serviço básico de água potável. Isso inclui 263 milhões de pessoas que precisam gastar mais de 30 minutos por viagem para coletar água de fontes distantes de casa e 159 milhões que ainda bebem água não tratada de fontes de água superficiais, como córregos ou lagos.

Em 90 países, o progresso rumo ao saneamento básico é muito lento, o que significa que seus habitantes não alcançarão a cobertura universal em 2030.

Das 4,5 bilhões de pessoas que não possuem saneamento gerenciado de forma segura, 2,3 bilhões ainda não têm serviços básicos de saneamento. Isso inclui 600 milhões de pessoas que compartilham um banheiro ou latrina com outras famílias e 892 milhões de pessoas – principalmente em áreas rurais – que defecam ao ar livre. Devido ao crescimento populacional, a defecação ao ar livre está aumentando na África subsaariana e na Oceania (ONU BR, 2017).

---

<sup>8</sup> Nesse passo citam-se: Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano (Estocolmo/72), a Conferência das Nações Unidas sobre Água em Mar del Plata de 1977, e a Conferência Internacional sobre Água e Meio Ambiente de Dublin em 1992; a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio/92); a Cúpula Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável em Joanesburgo (Rio+10/ 2002). Também assim vejam-se a Resolução 47/193 da Assembleia-Geral da ONU, o Relatório Mundial das Nações Unidas sobre o desenvolvimento dos Recurso Hídricos 2017 e o Objetivo 6 do ODS.

Percebendo que a falta de acesso à água potável e ao saneamento acarretam inúmeros impactos negativos em uma série de outros direitos humanos, como qualidade de vida, moradia digna, saúde, segurança, educação, privacidade, entre outros (WHO, UN-HABITAT e UNHR, Fact Sheet n 35, 2010), comprometendo o próprio direito à vida, o direito à água passa, a partir de determinado momento, de uma perspectiva ecológica para também antropocêntrica, reconhecendo-se o direito ao acesso à água potável e ao saneamento como direito humano e, logo, incumbindo aos Estados despendere esforços para a sua realização progressiva como forma de garantir a vida, saúde, privacidade, segurança, dentre outros, alicerçados no valor maior da dignidade da pessoa humana.

Apesar dessa aparente segmentação, gize-se que tanto a proteção do meio ambiente quanto a proteção dos direitos humanos têm-se mostrado como prioridades da agenda internacional, urgindo cada vez mais, com a globalização, a convergência de seus regimes de proteção. Para Cançado Trindade (1993, p. 200):

Os imperativos de proteção do ser humano e do meio-ambiente contribuem a dar a relevancia e o destaque de que desfruta esta temática na agenda internacional dos nossos dias. Ao final do século XX, os dois domínios de proteção passam por um processo de globalização, ainda que em ritmos não necessariamente idênticos, porquanto a proteção dos direitos humanos antecede no tempo a do meio-ambiente e dispõe de um quadro institucional (órgãos de supervisão internacionais) mais evoluído ou amadurecido. A proteção dos direitos humanos já conta há varios anos com tratados gerais, a níveis global (e.g., os dois Pactos dos Direitos Humanos das Nações Unidas de 1966) e regional (as Convenções europeia, americana e africana de direitos humanos), ao passo que os tratados de proteção ambiental continuam até o presente a revelar limitações *ratione materiae* (regulamentação setorial) ou *ratione loci* (âmbito geográfico de aplicação); e os instrumentos de proteção setorial, também existentes no campo da proteção dos direitos humanos, interagem com os tratados gerais, abrindo maiores possibilidades de avanço nos planos hermenútico e operacional. É, assim, de se esperar que a implementação internacional da proteção ambiental venha a beneficiar-se da mais ampla experiencia acumulada nas quatro e meia últimas décadas no campo de implementação internacional da proteção dos direitos humanos (TRINDADE, 1993, p. 200).

Ademais, segundo o jurista, considerando a unidade e indivisibilidade dos direitos humanos e a sua interdependência com os demais direitos - inclusive os chamados de solidariedade, donde se inclui o direito ao meio ambiente sadio (TRINDADE, 1993, p. 221-222) - é inadequada a discussão sustentada pela doutrina

acerca das gerações de direitos<sup>9</sup>, pois na mais das vezes essa classificação serve para postergar a realização dos direitos humanos. A perspectiva, para o autor, deve ser outra:

Estes novos direitos não restringem, mas sim ampliam, aprimoram e fortalecem o *corpus* dos direitos humanos já reconhecidos; revelam novas dimensões de implementação dos direitos humanos e contribuem a clarificar o contexto social em que todos os direitos humanos se inserem. Além disso, levantam um desafio: o da necessidade de expandir e enriquecer até mesmo o nosso próprio universo jurídico-conceitual, de repensar todo o direito em face da complexidade das novas e múltiplas relações jurídicas que se apresentam, para fazer face às novas exigências de proteção do ser humano na esfera global e para estabelecer as bases de um futuro direito comum da humanidade, com as correspondentes obrigações erga omnes (TRINDADE, 1993, p. 226).

E de fato, qualquer discussão sobre as gerações de direitos que não seja para historicizar sua evolução deve ser vista com cuidado (FREITAS, 2013), na medida em que os direitos reconhecidos nas Cartas de Direitos, sejam de cunho liberal, social ou os de natureza difusa, formam um conjunto uno e indissociável, conforme assentado pela Convenção de Viena (ONU, 1969), não se repelindo. Além

---

<sup>9</sup> A medida que os direitos foram sendo reconhecidos e positivados nas Constituições e documentos internacionais, de acordo com sua evolução, conteúdo, titularidade e eficácia, a doutrina aponta para as chamadas GERAÇÕES DOS DIREITOS HUMANOS, ou como apropriadamente sustenta INGO SARLET (2006-a, p. 54 e ss.), DIMENSÕES de direitos. No escólio deste último, os direitos, progressivamente reconhecidos, não se substituem, mas se acumulam. A doutrina é assente sobre, no mínimo, a existência de três gerações ou dimensões de direitos: 1. os **DIREITOS DE PRIMEIRA GERAÇÃO** são aqueles por primeiro positivados e dizem com os direitos de liberdade. São “produto do pensamento liberal-burguês do século XVIII, de marcado cunho individualista, surgindo e afirmando-se como direitos do indivíduo frente ao Estado, mais especificamente como direitos de defesa, demarcando uma zona de não-intervenção do Estado e uma esfera de autonomia individual em face de seu poder. São, por este motivo, apresentados como direitos de cunho ‘negativo’, uma vez que dirigidos a uma abstenção (...)” (SARLET, 2006, p. 56). O Pacto Internacional dos Direitos Civis e Políticos é expressão desta dimensão de direitos; 2. os **DIREITOS DE SEGUNDA GERAÇÃO** nascem como exigência do princípio da justiça social e igualdade material (BONAVIDES, 2013) em razão dos impactos sociais e acirramento da pobreza causados a partir da revolução industrial. “A nota distintiva destes direitos é a sua dimensão positiva, uma vez que se cuida não mais de evitar a intervenção do Estado na esfera de liberdade individual, mas, sim, na lapidar formulação de C. Lafer, de propiciar um ‘direito de participar do bem-estar social’. (...) caracterizam-se, ainda hoje, por outorgarem ao indivíduo direitos a prestações sociais estatais, como assistência social, saúde, educação, trabalho, etc.” (SARLET, 2006, p. 56-57). O Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais recepciona estes direitos; e 3. os **DIREITOS DE TERCEIRA GERAÇÃO** ou direitos de solidariedade e fraternidade. Tais direitos nascem das novas reivindicações da modernidade, tomando alcance universal e exigindo esforços em escala mundial para sua efetivação: “trazem como nota distintiva o fato de se desprenderem, em princípio, da figura do homem-indivíduo como seu titular, destinando-se à proteção de grupos humanos (família, povo, nação), e caracterizando-se, conseqüentemente, como direitos de titularidade coletiva ou difusa. (...) direitos à paz, à autodeterminação dos povos, ao desenvolvimento, ao meio ambiente e qualidade de vida (...)” (SARLET, 2006-a., p. 58).

disso, por serem os direitos humanos interdependentes, a 'não realização de um deles compromete a realização de todos os outros' (COMPARATO, 2017):

(...) A liberdade individual é ilusória, sem um mínimo de igualdade social; e a igualdade social imposta com sacrifício dos direitos civis e políticos acaba engendrando, mui rapidamente, novos privilégios económicos e sociais. É o princípio da solidariedade que constitui o fecho de abóbada de todo o sistema de direitos humanos (COMPARATO, 2017, p. 351).

Sem dúvidas, urge, na lição de Ingo Sarlet e Tiago Fensterseifer (2017), conciliar os direitos de natureza liberais e sociais, estes últimos como projetos inacabados da modernidade, com os chamados direitos de solidariedade, donde se inclui o direito ao meio ambiente e que, também humanos, demandam ainda um grau maior de reconhecimento em um mesmo projeto jurídico-político para a comunidade estatal e para o desenvolvimento existencial do ser humano, promovendo uma ressignificação do Estado de Direito (liberal e social) para também um Estado Socio-ambiental:

No compasso das promessas não cumpridas da modernidade, os princípios da liberdade e da igualdade, como so marcos normativos, respectivamente, do Estado Liberal e do Estado Social (de Direito), não deram conta de, por si só, assegurar uma vida digna e saudável a todos os integrantes da comunidade humana deixando para os juristas contemporâneos uma obra normativa ainda inacabada. O princípio da solidariedade aparece, nesse cenário, como mais uma tentativa histórica de realizar na integralidade o projeto da modernidade, concluindo o ciclo dos três princípios revolucionários. A solidariedade expressa a necessidade (e, na forma jurídica, o dever) fundamental de coexistência (e cooperação) do ser humano em um corpo social, formatando a teia de relações intersubjetivas e sociais que se traçam no espaço da comunidade estatal. (...) (SARLET, FENSTERSEIFER, 2017, p. 65)

Nessa linha, o reconhecimento de um Estado Socio-ambiental estaria ligado, como pontuam Ana Paula Furlan Teixeira *et al.* (2018, p.474-486), à perspectiva de uma ética ambiental. Para os autores, alicerçados na filosofia hegeliana sobre a unidade orgânica entre homem e natureza, a ética ambiental propõe-se a ser o fundamento e legitimação do dever jurídico de cuidar e proteger o meio ambiente ecologicamente equilibrado ou recuperar a sua qualidade.

Essa inter-relação entre direitos em prol do homem, de fato, cada vez mais vem se materializando em documentos de direito internacional de proteção dos direitos humanos, como é o caso do Protocolo de San Salvador (1988), adicional à Convenção Americana sobre Direitos Humanos em matéria de direitos econômicos,

sociais e culturais, ratificado pelo Brasil por meio do Decreto n. 3.321, de 30 de dezembro de 1999, ao reconhecer o direito ao meio ambiente sadio como inerente ao homem (artigo 11).

Também a Corte Interamericana de Direitos Humanos, em recente e importante precedente (Opinião Consultiva nº 23/17, de 15 de novembro de 2017), ressaltou esta interação entre os direitos de “gerações distintas” de forma clara, ao afirmar que a salvaguarda do direito à vida, que tem sua fundamentalidade assentada na Convenção Interamericana, depende da realização dos demais direitos, inclusive do direito ao meio ambiente. A proteção ao meio ambiente, alerta a Corte, é uma condição para a vida digna, incumbindo aos Estados deveres de proteção (de não afetar, de qualquer modo, a esfera do direito) e de garantir (prevenindo, regulamentando, disponibilizando meios, fiscalizando, responsabilizando) o direito à vida e integridade pessoal afetados pelos danos ao meio ambiente, segundo princípios regentes do direito ambiental (ONU - CIDH, 2017, p. 47 e ss.).

Não obstante, importante notar que a consagração no direito internacional do direito do acesso à água potável e ao saneamento como direitos autônomos e pela perspectiva dos direitos humanos impõe a atenção do cenário internacional para esses temas, tão caros para o desenvolvimento da humanidade, indicando que o acesso a eles, como refere a própria ONU, é muito mais do que uma comodidade ou medida assistencial, mas uma ação (e direito) essencial a todas as pessoas.

A perspectiva dos direitos humanos agrega-lhes, ademais, importantes atributos, podendo ser exigíveis dos Estados, e de realização progressiva, com atenção prioritária aos grupos vulneráveis. Nesse passo, exsurge o *Sistema Internacional de Direitos Humanos* para exortar aos Estados as suas responsabilidades, fixando padrões que possam guiar a tomada de decisões políticas e econômicas, além de monitorar a sua realização progressiva (WHO, 2003).

Segundo Nelson Saule júnior, “Uma característica importante dos tratados de direitos humanos é a aceitação, por parte dos Estados, da possibilidade de ocorrer intervenções no plano nacional por organismos internacionais, em prol da proteção dos direitos humanos. Para o cumprimento das obrigações são admitidos pelos Estados processos de monitoramento e de responsabilização internacional, quando os direitos humanos forem violados, de modo que a soberania do Estado se torna

relativa e limitada à observância das normas internacionais dos tratados de direitos humanos” (SAULE JUNIOR, 2004, p. 65).

Em publicação, a ONU pontua três espécies de obrigações que decorrem do reconhecimento do direito à água e ao saneamento como direito humano: obrigação dos Estados de respeitar, sem ingerências diretas ou indiretas no direito ao acesso; obrigação de proteger, prevenindo, inclusive, que terceiros interfiram neste direito; obrigação de realizar o direito, mediante medidas legais, executivas e judiciais necessárias. Ademais, seu reconhecimento promove verdadeiro empoderamento da população, sobretudo mais pobre, para que possa participar das decisões e fiscalizá-las (WHO, UN-HABITAT e UNHR, Fact Sheet n 35, 2010, p. 15 e 27).

Sob este enfoque, portanto, é que será abordado o tema do saneamento no presente trabalho, ou seja, do acesso à água potável e ao saneamento como direitos humanos autônomos, derivados que são de um adequado padrão de vida, saúde e meio ambiente.

O direito ao acesso à água potável e ao saneamento como direito humano já tem sido tema pauta no cenário internacional há um bom tempo. A Convenção para eliminação de todas as formas de discriminação contra as mulheres (1979), ratificada pelo Brasil por meio do Decreto nº 4.377/02, e a Convenção sobre os Direitos da Criança (1989), ratificada pelo Brasil por meio do Decreto n. 99.710/90, já dispunham a respeito. Outros atos internacionais sobrevieram reforçando esse direito, como a Agenda 21, o Plano de Ação da Conferência Internacional sobre população e desenvolvimento, do Cairo, em 1994 – reconhecendo que o direito a um adequado padrão de vida para si e seus familiares inclui alimentação adequada, vestuário adequado, moradia e água potável e saneamento - e a Agenda Habitat II, reconhecendo o acesso à água potável e ao saneamento como decorrentes de um adequado padrão de vida. Mais recentemente, está a Convenção sobre direitos das pessoas com deficiência (2007), ratificada pelo Brasil por meio do Decreto n 6.949/2009.

Além disso, o direito ao acesso à água potável e ao saneamento vêm implícitos, segundo a ONU (WHO, UN-HABITAT e UNHR, Fact Sheet n 35, 2010, p. 5-6), no Pacto Internacional sobre Direitos Civis e Políticos, ratificado pelo Brasil por meio do Decreto n. 592, de 6 de julho de 1992, ao assegurar o direito à vida.

Ainda, ambos os direitos humanos (o direito ao acesso à água potável e o direito ao saneamento), para a ONU, são direitos derivados da dignidade da pessoa

humana, do direito ao adequado padrão de vida e à saúde física e mental, já reconhecidos por meio do Pacto dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, artigos 11<sup>10</sup> e 12<sup>11</sup>, ratificado pelo Brasil por meio do Decreto n. 591/92.

A explicitação do direito ao acesso à água potável como expressão do direito a um nível adequado de vida e à saúde veio claramente apontada pelo Comitê das Nações Unidas para os direitos econômicos, sociais e culturais, que, dando interpretação a estes artigos 11 e 12, elaborou, em 2002, o Comentário-geral n. 15<sup>12</sup>.

O Comentário-Geral nº 15 explicitou o conteúdo normativo do direito ao acesso à água potável, expressos por meio de liberdades e de prestações, como sendo o direito ao acesso ao fornecimento de água necessário, bem como a um sistema de abastecimento e gestão da água que ofereçam iguais oportunidades de desfrutá-lo e a não ser objeto de ingerências por parte do poder público ou de terceiros. Ficam, no documento, assentadas características como a disponibilidade, qualidade, acessibilidade física e econômica, não discriminação e o direito à informação.

Foi, entretanto, a Resolução de 28 de julho de 2010, A/RES/64/292, da Assembleia-Geral da ONU, que reconheceu expressamente *o direito ao acesso à água potável e ao esgotamento sanitário/saneamento básico* como direito humano essencial para que todos os demais possam ser usufruídos. Apesar de ser um documento jurídico, sua natureza, relacionada pela doutrina como *soft law*, constituiu-se em pauta diretiva e interpretativa, não obrigatória, mas formadora do *opinio juris* e manifestação do *costume*, exercendo pressão política sobre os Estados (ACCIOLY; NASCIMENTO E SILVA; CASELLA, 2014, p. 194 e ss.). De todo o modo, a Resolução exorta os Estados para que providenciem recursos, tecnologia e capacitação, com a assistência e cooperação internacional, para implementar a

---

<sup>10</sup> ARTIGO 11. 1. Os Estados Partes do presente Pacto reconhecem o direito de toda pessoa a um nível de vida adequado para si próprio e sua família, inclusive à alimentação, vestimenta e moradia adequadas, assim como a uma melhoria contínua de suas condições de vida. Os Estados Partes tomarão medidas apropriadas para assegurar a consecução desse direito, reconhecendo, nesse sentido, a importância essencial da cooperação internacional fundada no livre consentimento (...) [grifo nosso].

<sup>11</sup> ARTIGO 12. 1. Os Estados Partes do presente Pacto reconhecem o direito de toda pessoa de desfrutar o mais elevado nível possível de saúde física e mental.(...)

<sup>12</sup> O Comentário-geral reveste-se de natureza interpretativa do tratado a que se refere. Nesse ponto, Valerio de Oliveira Mazuolli assevera que, sendo a interpretação dada por um órgão não judicial indicado pelos Estados partes, cuja autoridade lhes é outorgada para tanto, que aceitam a ela se submeter à interpretação, então esta se torna obrigatória. (MAZUOLLI, 2011, p. 264-265)

provisão de água potável e saneamento para todos de forma segura, limpa e acessível, inclusive financeiramente.

A consolidação do reconhecimento desses direitos, todavia, não passou livre de tensionamentos e andou a passos lentos até a sua formalização, conforme relata Maude Barlow (2012), assessora sobre água do 63º Presidente da Assembleia-geral das Nações Unidas. Barlow lembra que após a edição desta Resolução, o Conselho de Direitos Humanos da ONU apresentou também a Resolução A/HRC/RES/15/9, de setembro de 2010, sendo, nela, mais assertivo, reconhecendo que o direito à água potável e ao saneamento faz parte do direito internacional, vinculante aos Estados-partes, e recomendando que os governos dessem especial atenção aos grupos vulneráveis e marginalizados, adotando um marco normativo eficaz para todos os prestadores de serviço e garantindo medidas eficazes contra violações (2012, p. 189).

A atenção ao direito à água potável e ao saneamento não parou por aí. Com vistas ao desenvolvimento mundial, foram definidos em 2000 pela Assembleia-Geral da ONU os Objetivos do Desenvolvimento do Milênio (ODM). Dentre eles, o objetivo 7 visava a assegurar um desenvolvimento sustentável, cuja meta era de reduzir para metade, até 2015, a proporção da população sem acesso à água potável e ao saneamento básico. A meta, principalmente no que diz com o esgotamento sanitário, não foi alcançada (HELLER; NEVES-SILVA), persistindo-se nela, em 2015, com a superveniência dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), para levar adiante a agenda de desenvolvimento pós-2015<sup>13</sup>.

Os objetivos do ODS, segundo Leo Heller e Priscila Neves-Silva (2016), foram pactuados com outro olhar, direcionado à promoção dos direitos humanos e à finalidade de erradicar a pobreza em todas as suas dimensões:

(...) os 17 objetivos se baseiam na declaração Universal dos Direitos Humanos e nos Tratados Internacionais de Direitos Humanos e almejam o combate à iniquidade e a promoção dos direitos humanos para todos, sem discriminação. Eles são integrados e indivisíveis, se equilibrando nas dimensões econômica, social e ambiental do desenvolvimento sustentável. Ao reconhecerem que a dignidade da pessoa humana é fundamental e que para conseguir erradicar a pobreza é necessário valorizar as demandas das populações vulneráveis, salientam a necessidade de empoderamento desse grupo populacional. Além disso, reafirmam a 'responsabilidade de todos os Estados em respeitar, proteger e promover os direitos humanos e as liberdades fundamentais para todos, sem distinção'. Ninguém deve ser

---

<sup>13</sup> Conforme <https://nacoesunidas.org/pos2015/> acessado em 31.01.2018

deixado para trás. (HELLER; NEVES-SILVA, 2016, p. 1867)

Nos ODS, coube ao objetivo 6 da Agenda 2030 *assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos*, estabelecendo, até 2030, diversas metas, como o acesso universal e equitativo à água potável e segura para todos e o acesso ao saneamento e higiene adequados e equitativos para todos, reduzindo-se à metade a proporção de águas residuais não tratadas e apoiando e fortalecendo a participação das comunidades locais, para melhorar a gestão da água e do saneamento.

Foi exatamente nesse cenário dos ODS que nasce, enfim, a Resolução A/RES70/169, adotada pela Assembleia-geral da ONU em dezembro de 2015. Complementando e atualizando a anterior (Resolução A/Res/64/292), propõe-se, agora, a ser mais enfática, com o objetivo de atingir a meta 6 para 2030. Para tanto:

1. reafirma o direito humano à água potável e ao saneamento como componentes do direito de um adequado padrão de vida de forma essencial para o desfrute dos demais direitos humanos;
2. reconhece que o *direito humano à água potável* deve ser *universal, acessível, suficiente, seguro, sem discriminação*, para uso pessoal e doméstico; que o *direito humano ao saneamento* deve ser *universal, acessível, sem discriminação*, em todas as esferas da vida, devendo ser o acesso *seguro e protegido, higiênico, socialmente e culturalmente aceitável*, providenciando privacidade e garantindo dignidade;
3. exorta os Estados-parte a:
  - garantir a *realização progressiva* do direito humano à água potável e ao saneamento a todos *sem discriminação*, eliminando a desigualdade de acesso a pessoas e grupos marginalizados ou vulneráveis por questões de raça, gênero, idade, deficiência, cultura, localização (inclusive de áreas urbanas e rurais) e outras relevantes;
  - comprometer-se a implementar a meta do objetivo 6 dos ODS;
  - monitorar continuamente a implementação dos direitos humanos à água potável e ao saneamento;
  - identificar padrões e falhas com vistas a respeitar, proteger e implementar o direito humano para todas as pessoas, incorporando as causas estruturais nas políticas públicas e de planejamento;
  - promover a igualdade de gênero em programas voltados a

implementação do direito humano, com vistas reduzir o tempo que mulheres e crianças levam para coletar água e o impacto negativo que a falta de acesso ao saneamento acarreta em relação à sua dignidade, educação e à proteção, comumente vítimas de assaltos e violência sexual;

- eliminar progressivamente a ausência de banheiros e instalações hidrossanitárias, mormente para pessoas integrantes de grupos mais vulneráveis;
- aproximar o saneamento de outras políticas públicas;
- consultar e coordenar com a sociedade civil, inclusive prestadores de serviços, a melhor forma de assegurar o acesso sustentável a água e ao esgoto;
- providenciar mecanismos efetivos para garantir a implantação deste direito humano;

4. exorta a sociedade civil, inclusive prestadores de serviços, a respeitar e cooperar com a implementação do direito humano;

5. convida organismos internacionais e regionais a complementar esforços para implementação do direito humano;

6. exorta os estados-parte a melhorar parcerias com vistas a implementar as metas dos ODS;

7. reafirma que os Estados tem a responsabilidade primeira de garantir a realização desses direitos humanos, esforçando-se ao máximo para sua implementação, individualmente e com cooperação e assistência internacional, inclusive com a adoção de legislação específica;

8. enfatiza a importância da cooperação internacional e assistência técnica pelos Estados, incentivando-se novas parcerias para implementação de programas relacionados ao direito humano à água potável e saneamento.

Perceba-se que, do Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais às citadas Resoluções e aos ODM/ODS<sup>14</sup>, reconhece-se a importância do acesso à água potável e ao saneamento como componentes de realização de demais direitos do homem, como a dignidade, moradia, privacidade, entre outros, destacando-se da ótica estrita da proteção ecológica.

---

<sup>14</sup> Para conhecer todos os marcos legais em relação ao direito à água potável e ao saneamento veja-se mais detalhadamente em: ONU, O Direito humano à água e ao saneamento. Marcos

Ambos os direitos trazem em seu conteúdo normativo características marcantes, a serem observadas para a sua concretização, como a universalidade, disponibilidade, acessibilidade física e econômica, segurança, suficiência, aceitabilidade<sup>15</sup>.

Ainda, a sua relação, em especial, com o direito humano à saúde (artigo 12 do Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais e artigo 25 da Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948) merece atenção e, aqui, algumas linhas. Isso porque na dimensão defendida pela ONU, a saúde deve ser considerada como a capacidade de dar condições de emancipação às pessoas, como recurso para o desenvolvimento social, econômico e pessoal (Comentário-Geral n. 14 do Comitê Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais), não se resumindo só à ausência de doença, mas sobretudo ao completo bem-estar físico, mental e social.

As políticas de promoção de saúde devem, segundo a ONU, identificar e remover os obstáculos existentes à realização do homem, numa perspectiva socioecológica, propiciando ambiente favorável, recursos e oportunidades para o acesso a uma base sólida e a condições mais igualitárias.

Foi a Carta de Ottawa, marco da primeira conferência internacional sobre promoção da saúde (1986), que expressou esse caráter holístico da saúde por meio de pré-requisitos:

As condições e os recursos fundamentais para a saúde são: Paz – Habitação – Educação – Alimentação – Renda - Ecossistema estável – recursos sustentáveis - Justiça Social e Equidade. O incremento nas condições de saúde requer uma base sólida nestes pré-requisitos básicos (OTTAWA, 1986).

O conceito de saúde integra, a partir desta visão, uma dimensão ativa, intimamente imbricada com outros direitos promotores de cidadania e dignidade da

---

<sup>15</sup> Todas as características a seguir dialogam e se relacionam com a universalidade e disponibilidade dos serviços de fornecimento de água e de saneamento. *Acessibilidade* significa que todos têm o direito a acesso a serviços de fornecimento de água e saneamento, seja na sua casa, vizinhança ou núcleo familiar, local de trabalho, escolas e instituições de saúde. A acessibilidade econômica implica em remuneração acessível a todos, de acordo com a igualdade material. *Segurança*, entende-se que o fornecimento de água para cada uso deve ser seguro, livre de microorganismos, substâncias químicas, quaisquer riscos que possam comprometer a saúde das pessoas. O padrão de segurança deve vir estabelecido por normas específicas internas. Por *suficiência*, que o fornecimento de água para cada pessoa deve ser suficiente e continuado para uso pessoal e doméstico. *Adequação*, a água fornecida deve estar de acordo com os padrões aceitáveis, na cor, odor e sabor para cada pessoa ou uso pessoal. Deve ser culturalmente apropriada, sensíveis ao gênero, idade e privacidade exigidos. Conforme: <http://www.unwater.org/water-facts/human-rights/> acessado em 23.04.2018

pessoa humana, como educação, moradia, meio ambiente ecologicamente equilibrado, saneamento, todos expressando objetivar a inclusão social, a erradicação da pobreza e a redução das desigualdades sociais (WHO e UNHR, Fact Sheet n.31, 2008).

Não há dúvidas, portanto, de que o acesso à água potável e ao saneamento se inserem também nesta dimensão da saúde, acarretando efeitos diretos e indiretos, que, a longo prazo, são multiplicadores e superiores às intervenções médicas (HELLER, 1997, p. 24; HELLER et al., 2018).

Garantir o saneamento básico significa, assim, garantir saúde e qualidade de vida, em todas as suas dimensões, com redução dos custos sociais correlatos.

Aqui vale, ainda, um pequeno e importante registro. Embora no Brasil, a Lei nº 11.445/07 considere, como adiante se verá, incluídas no conceito de saneamento básico as ações de esgotamento sanitário e as de abastecimento de água potável, entre outras ações, na taxonomia utilizada pela ONU, diferentemente, o direito de acesso à água potável e o direito ao saneamento (tratado especificamente como esgotamento sanitário) são reconhecidos separadamente, como direitos humanos próprios e autônomos. Ambos, entretanto, são para a ONU de igual status, pois essenciais e derivados do direito à saúde e de um adequado nível de vida, cuja aproximação e trato conjunto dá-se sobretudo por razões pragmáticas (ALBUQUERQUE, 2014, p. 19)

A ONU, é bom de ver, reconhece que ambos os direitos demandam ações próprias e peculiares, o que não pode ser ignorado quando da realização das políticas públicas. A ausência de provisão de esgotamento sanitário afeta, como já referido, a aproximadamente um terço dos habitantes do planeta, ou 2,5 bilhões de pessoas, seja por falta de banheiros na moradia, seja por ausência de acesso a rede coletora ou de tratamento de seus esgotos, causando anualmente milhares de mortes infantis, acirrando a evasão escolar, elevando os custos com saúde pública, gerando situação de constrangimentos, humilhações e riscos a milhares de mulheres e crianças, sem contar inúmeras outras repercussões negativas na vida e cidadania, não só das pessoas diretamente afetadas, mas de toda a comunidade, demandando ações específicas por parte dos Estados para seu enfrentamento.

Por isso, de acordo com aquele organismo, definir o direito humano à água e ao saneamento como direitos distintos e separados permite aos governos e à sociedade implementar ações e padrões específicos para realização de cada um

deles, que impactam a comunidade de forma distintas, em responsabilidades, obrigações e regras aplicáveis para cada uma delas (ALBUQUERQUE, 2014, p. 19).

E de fato. Conhecida a questão, impõe-se com mais razão, a nível internacional e no âmbito dos Estados nacionais, o equacionamento da falta de acesso adequado ao esgotamento sanitário por meio de ações específicas, o que justifica, por conseguinte, o seu destaque enquanto direito humano. Não diferentemente, considerando-se que o direito ao acesso à água potável já atingiu, ao menos no Brasil, melhores patamares, justifica também a escolha e priorização do tema do esgotamento sanitário no presente trabalho.

### **2.1.2. A internalização dos Direitos Humanos**

O reconhecimento do acesso à água potável e ao saneamento enquanto direitos humanos e, assim, integrantes de tratados internacionais de direitos humanos ratificados pelo Brasil, traz, inexoravelmente, a perspectiva da aplicação do Direito Internacional dos Direitos Humanos na sua implementação.

A emergência do “Direito Internacional dos Direitos Humanos” tem como objetivo garantir o exercício dos direitos e liberdades da pessoa humana. Importa, nesse passo, lembrar que a noção de direitos humanos<sup>16</sup> exsurge no contexto pós-guerra, em resposta à crise sofrida pelo positivismo jurídico, legitimador da ordem revolucionária dos governos nazistas e fascistas e suas atrocidades, tornando-se necessário estabelecer um referencial ético a orientar a ordem internacional, fulcrado em valor maior, da dignidade da pessoa humana (PIOVESAN, 2007-a, p. 28)<sup>17</sup>.

---

<sup>16</sup> Os direitos humanos, por certo, não podem ser confundidos com os chamados direitos naturais. São eles reivindicações morais, de determinada época, refletindo a consciencia ética dos Estados (PIOVESAN, 2007-b). Norberto Bobbio lembra que a Declaração Universal representa a consciencia histórica que a humanidade tem dos próprios valores fundamentais na segunda metade do século XX, uma síntese do passado e uma inspiração para o futuro, ainda não terminada (BOBBIO, 2004, p. 33) Para Hannah Arendt os direitos humanos não são um dado, mas um construído, elaborado convencionalmente pela ação humana através da organização da comunidade política (LAFER, 1988, p. 150).

<sup>17</sup> O princípio da dignidade da pessoa humana, aliás, é fundamento da República Federativa do Brasil (artigo 1º, inciso III, CF/88), que se rege, nas suas relações internacionais, pelo princípio da prevalencia dos direitos humanos (art. 4º, inciso II, CF). Como princípio que é, anima não só a ordem internacional dos direitos humanos, mas, onde recepcionado, a ordem jurídica interna. Sua força normativa confere suporte axiológico para todo o sistema jurídico interno.

O marco inaugural do Direito Internacional dos Direitos Humanos foi a Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948<sup>18</sup>, que refletiu um consenso da comunidade internacional sobre temas centrais ligados a essa consciência ética compartilhada pelos Estados, ou um mínimo ético irreduzível (PIOVESAN, 2007-a, p. 13), marcando os direitos humanos por princípios como a universalidade, indivisibilidade, interdependência e inter-relação (ONU, Declaração de Viena, 1993):

Universalidade porque clama pela extensão universal dos direitos humanos, sob a crença de que a condição de pessoa é o requisito único para a titularidade de direitos, considerando o ser humano um ser essencialmente moral, dotado de unicidade existencial e dignidade, esta como valor intrínseco à condição humana. Indivisibilidade porque a garantia dos direitos civis e políticos é condição para observância dos direitos sociais, econômicos e culturais e vice-versa. Quando um deles é violado, os demais também o são. Os direitos humanos compõem, assim, uma unidade indivisível, interdependente e inter-relacionada, capaz de conjugar o catálogo de direitos civis e políticos com o catálogo de direitos sociais, econômicos e culturais. (PIOVESAN, 2007-a, p. 13)

A Declaração, apesar de ser um marco histórico, por si mesma não foi vinculante aos Estados. Foram os Tratados – o Pacto Internacional dos Direitos Civis e Políticos e o Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais – firmados em 1966 e ratificados pelos Estados-partes, que, incorporando os direitos constantes da Declaração Universal, emprestaram força vinculante à ela, formatando a chamada *Carta Internacional dos Direitos Humanos* (PIOVESAN, 2007-b, p. 152). A Carta, aliada a outros mecanismos de normatização internacional que se sucederam, como demais tratados e resoluções, integram o chamado *sistema internacional de proteção dos direitos humanos*.

Quando ratificados, os tratados<sup>19</sup> são juridicamente vinculantes aos Estados-partes e passam a ser a eles obrigatórios, porém não substituem o direito nacional, sendo de aplicação subsidiária (PIOVESAN, 2007-b, p. 43 e 153).

O Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, nesse sentido, em seu artigo 2º, estabelece que cada Estado parte compromete-se a adotar medidas – tanto pelo esforço próprio como pela assistência e cooperação

---

<sup>18</sup> O que não pode ser confundido como marco dos direitos humanos, que encontra sua gênese em documentos anteriores, como a Declaração Americana de 1776 e a Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão de 1789.

<sup>19</sup> Segundo a CONVENÇÃO DE VIENA, de 1969, também chamada de Lei dos Tratados, os tratados internacionais só obrigam aos Estados-partes que expressamente consentirem em sua adoção; devem ser tomadas por consenso para criar obrigações e aceitam formulação de reservas. O Tratado prevalece sobre a norma de direito interno (ONU, 1969).

internacional, principalmente nos planos econômicos e técnicos, até o máximo dos recursos disponíveis - para realização progressiva do pleno exercício dos direitos nele reconhecidos, inclusive a adoção de medidas legislativas.

No Brasil, a disciplina sobre a natureza das normas e eficácia dos tratados no plano interno está posta na Carta Maior, nos parágrafos 1º, 2º 3º do artigo 5º.

A Constituição consagra, nos §§ 1º e 2º, a aplicabilidade imediata e a natureza de norma jusfundamental aos direitos decorrentes do regime e dos princípios adotados pela Constituição, assim como dos tratados internacionais em que o Brasil seja parte. Além disso, assenta, no §3º, que os *tratados e convenções internacionais sobre direitos humanos que forem aprovados, em cada Casa do Congresso Nacional, em dois turnos, por três quintos dos votos dos respectivos membros, serão equivalentes às emendas constitucionais*

Apesar de haver importante controvérsia doutrinária a respeito da hierarquia das normas oriundas dos tratados internacionais<sup>20</sup>, autores como Flávia Piovesan e Ingo Sarlet defendem, ao nosso ver com razão, que diante da abertura da Constituição a normas materialmente constitucionais<sup>21</sup>, consoante a previsão do parágrafo 2º, as disposições de direitos humanos, por se relacionarem com os princípios e valores da ordem constitucional, integrariam automaticamente o chamado “bloco de constitucionalidade”, tratando-se, por conseguinte, de normas de status constitucional. Nessa perspectiva, a exigência do parágrafo 3 do artigo 5º para conferir o status de norma constitucional – ao exigir quórum qualificado para aprovação e votação nas duas Casas, em dois turnos -, revelaria, para Piovesan, em relação aos tratados de direitos humanos, mero requisito de constitucionalidade formal (PIOVESAN, 2007-b, p. 51-91)<sup>22</sup>.

---

<sup>20</sup> Nesse sentir, veja-se BARROSO, 2008, p. 185-208.

<sup>21</sup> Para J.J. GOMES CANOTILHO, direitos materialmente constitucionais seriam aqueles dotados de uma dignidade suficiente para serem considerados fundamentais. “A orientação tendencial de princípio é a de considerar como direitos extraconstitucionais materialmente fundamentais os direitos equiparáveis pelo seu objeto e importância aos diversos tipos de direitos formalmente fundamentais “. (2000, p. 404). Por sua vez, INGO SARLET leciona que a abertura material da Constituição promovida a partir do citado artigo 5, parágrafo 2º, implica no reconhecimento de pelo menos “duas espécies de direitos fundamentais: a) direitos formal e materialmente fundamentais (ancorados na Constituição formal); b) direitos apenas materialmente fundamentais (sem assento no texto constitucional), devendo ser referida a respeitável doutrina que advoga a existência de uma terceira categoria, a dos direitos apenas formalmente fundamentais”. (2006-a, p. 95)

<sup>22</sup> INGO SARLET, ainda, é mais enfático, afirmando que a previsão do parágrafo 3º apenas reforça a natureza de norma materialmente constitucional aos Tratados, servindo, de outro lado, para afastar a possibilidade de o STF, como vem fazendo, de questionar a hierarquia constitucional dos mesmos. (2006-a, p. 156)

O Supremo Tribunal Federal, no entanto, no julgamento do RE 466.343/SP, não compreendeu da mesma forma, assentando a tese da supralegalidade dos tratados internacionais de direitos humanos, com ressalva àqueles aprovados consoante a previsão do parágrafo 3º do artigo 5º da Constituição Federal. Ou seja, considerou que os tratados prevalecem sobre a legislação infraconstitucional, mas não em face dela, não tendo natureza de norma constitucional.

De qualquer forma, o reconhecimento da natureza da norma de direito internacional de direitos humanos como integrante da ordem constitucional – seja pela recepção como norma materialmente constitucional, seja, a partir do trâmite com quorum qualificado perante as duas Casas do Congresso Nacional, como norma formal e materialmente constitucional - traz alguns efeitos jurídicos relevantes a serem considerados: 1. passam a ser cláusulas pétreas, não podendo ser abolidos por meio de emenda constitucional (artigo 60, §4º, CF); 2. possuem aplicabilidade imediata, dispensando inclusive decreto de execução, conferindo direitos subjetivos ao particular e proibindo condutas por parte do Estado violadoras de direito. Além disso, determinam uma conformação da ordem jurídica interna, conforme adiante se verá quando abordadas as perspectivas dos direitos fundamentais (SARLET, 2006-a).

Ademais, impende lembrar que, ao assumir a adesão a determinado tratado e a mecanismos judiciais internacionais, o país signatário responderá pelos compromissos internacionais assumidos, se violados. É exatamente esta possibilidade de responsabilização a nota que garante a *juridicidade* das normas internacionais de direitos humanos.

No ponto, André de Carvalho Ramos, citando precedente da Corte Interamericana de Direitos Humanos, lembra que incumbe aos Estados não só respeitar, mas também garantir tais direitos por meio de ações efetivas necessárias: a responsabilidade do Estado surge quando seus agentes públicos violam direitos humanos ou se omitem, injustificadamente, na prevenção ou repressão de violações realizadas por particulares (2008, p. 604).

No mesmo sentido Cristiano Vilhalba Flores, ao concluir, debruçando-se sobre o sistema interamericano de proteção dos direitos humanos e a propósito da obrigação dos Estados-partes de respeitar e assegurar os direitos constantes da Convenção Americana, que o documento “obriga os Estados-partes a adequar a sua legislação, e até mesmo sua Constituição, bem como tomar todas as iniciativas

necessárias para a efetivação desses direitos e liberdade estabelecidos na Convenção Americana. Portanto, é imposto ao Estado signatário da Convenção uma conduta ativa de garantia dos Direitos Humanos, podendo ser responsabilizado pela omissão na sua efetivação” (2018, p. 48).

Fabio Konder Comparato contesta, nesse prisma, a posição dos que sustentam a falta de juridicidade (e justiciabilidade) das normas de direitos humanos, em especial as de natureza social, que, exatamente por demandarem uma prestação por parte dos Estados, atuam a nível de mera exortação, não sendo vinculante. Para o eminente professor (2017, p. 353-355), os direitos humanos conferem verdadeiro direito subjetivo:

O núcleo essencial dos direitos subjetivos não está na garantia de sua realização forçada com o concurso dos órgãos do Estado – Judiciário, a Força Pública -, mas sim na devida atribuição a cada qual dos bens da vida que lhe pertencem (*suum cuique tribuere*: dar a cada um o que é seu). Ora, a todos os seres humanos sem exceção, independentemente de quaisquer diferenças de natureza biológica, étnica ou cultural, devem ser atribuídas condições sociais de uma vida digna. As garantias de realização coativa dessa atribuição de bens constituem um acessório, importantíssimo sem dúvida, mas não indispensável ao reconhecimento da existência dos direitos subjetivos. (...)

(...) a ausência ou insuficiência de garantias jurídicas para a sua realização não significa que se está diante de meras exortações à ação estatal. (...)

A verdade é que a elaboração das garantias dos direitos econômicos, sociais e culturais, afora o campo restrito dos direitos derivados do contrato de trabalho e da liberdade sindical, ainda está em grande parte por fazer-se. Ela deve concentrar-se em torno de instrumentos próprios de realização das políticas públicas, que são os orçamentos. Seria preciso, assim, entre outras medidas, institucionalizar a participação popular na elaboração dos orçamentos públicos, aparelhar uma ação judicial de inconstitucionalidade de políticas públicas (e não apenas de leis ou atos normativos da Administração Pública), bem como reconhecer a competência do Judiciário para invalidar a aprovação de orçamentos públicos que desrespeitam as prioridades sociais estabelecidas na Constituição (COMPARATO, 2017, p. 353-355).

Enfim, compreendida a dinâmica da juridicidade dos direitos humanos, ao estabelecer-se o direito ao acesso à água potável e ao saneamento como tal no sistema internacional de direitos humanos, com sua repercussão na ordem interna, dá-se, sem dúvidas, um grande passo para garantir a melhoria das condições de acesso no mundo, ainda que não se olvide ser o maior desafio, conforme a clássica afirmação (BOBBIO, 2004, p. 25), exatamente a efetivação dos direitos.

A posição assumida pelas Cartas Internacionais de Direitos Humanos, percebe-se, corrige um visível desvio de rumo que temas como o acesso à água

potável e o saneamento poderiam tomar, pois representam um instrumento precursor da adoção de regras jurídicas, estabelecem princípios diretores da ordem jurídica internacional, que vão adquirindo a força de costume por meio da pressão da comunidade e mídia internacional sobre os temas que elegem.

E o que é mais importante, ao assumi-los como direitos, deixam de ser tratados sob pautas de ocasião, mormente com a ótica de mercadoria, já que assentada a sua essencialidade<sup>23</sup> e sua realização progressiva. Este, aliás, é o norte que deverá ser seguido pelos Estados-partes por ocasião da sua efetivação interna, tanto a nível de normatização (produção legislativa), quanto de implementação da política pública (execução) ou sua interpretação/correção (atuação judicial). Demais disso, além dos princípios inerentes a todos direitos humanos, que se inter-relacionam, reconheceram-se outros em relação à água e ao saneamento, como a disponibilidade, acessibilidade física, acessibilidade financeira, qualidade e segurança, aceitabilidade, privacidade e dignidade, que devem ser respeitados quando da sua concretização pelos Estados-partes.

Espera-se, efetivamente, que da percepção sobre o conteúdo normativo do direito humano do acesso à água potável e ao saneamento (esgotamento) e de sua repercussão no âmbito internacional como direito humano seja possível haver, de fato, uma mudança de paradigma no setor, a nível global e interno, garantindo-se a todos não só o acesso a ações e serviços, mas verdadeira emancipação da cidadania, erradicação da pobreza, não discriminação, melhoria das condições ambientais e de saúde, deixando definitivamente para trás, no que respeita ao saneamento, as difíceis passagens da nossa história.

## **2.2. SANEAMENTO BÁSICO COMO DIREITO FUNDAMENTAL**

### **2.2.1. A Constituição e o sistema de direitos fundamentais. Uma breve digressão**

Os direitos humanos, cuja relevância vêm assentada pelo Direito internacional, não se confundem com os chamados direitos fundamentais, embora

---

<sup>23</sup> A repercussão do saneamento como direito humano veio prestigiada também pela comunidade católica por meio da campanha de fraternidade ecumênica 2016, “Casa Comum, nossa responsabilidade”. Assim também expressada pelo Papa Francisco na Carta Encíclica *Laudato Si*, de 2015, “sobre o cuidado da casa comum”.

possam com eles, de fato, coincidir<sup>24</sup>. Os direitos fundamentais são aqueles reconhecidos, implícita ou expressamente, em determinada Constituição e também encontram sua justificação em valores maiores como a dignidade da pessoa humana<sup>25</sup> e a justiça social, além de decorrência do regime democrático e do Estado Social<sup>26</sup> de Direito.

Os fundamentos, objetivos e princípios da República Federativa do Brasil, previstos no Título I da nossa Carta Maior, expressam essas linhas mestras a nortear os direitos fundamentais, sobressaindo a importância da dignidade da pessoa humana como seu valor informativo.

É exatamente na dignidade da pessoa humana que todos os direitos, como enfatiza Jorge Miranda, sejam de liberdades, garantias, assim como os sociais, econômicos e culturais, encontram sua fonte ética:

A Constituição confere uma unidade de sentido, de valor e de concordância prática ao sistema de direitos fundamentais. E ela repousa na dignidade da pessoa humana, ou seja, na concepção que faz da pessoa fundamento e fim da sociedade e do Estado (MIRANDA, 2010, p. 362)<sup>27</sup>.

A importância da constitucionalização dos direitos fundamentais é destacada por Canotilho, como “a incorporação de direitos subjectivos do homem em normas formalmente básicas, subtraindo-se o seu reconhecimento e garantia à disponibilidade do legislador ordinário (*Stourzh*). A constitucionalização tem como consequência mais notória a protecção dos direitos fundamentais mediante o controlo jurisdicional da constitucionalidade dos actos normativos reguladores destes

---

<sup>24</sup> “os Direitos fundamentais representam a constitucionalização daqueles Direitos Humanos que gozam de alto grau de justificação ao longo da história dos discursos morais, que são, por isso, reconhecidos como condições para a construção e o exercício dos demais direitos.” (GALUPPO, 2003, p. 233). Também assim: COMPARATO, 2017, p. 71 e ss.

<sup>25</sup> Nesse sentido e ressaltando as inúmeras funções do princípio da dignidade da pessoa humana veja-se: SARLET, 2006-a, p. 123 e ss.; 2006-b; e 2005, p. 13-43.

<sup>26</sup> O princípio do ESTADO SOCIAL vem consagrado na Constituição brasileira, embora não de forma explícita (SARLET, 2006-a, p. 73) Ver também BONAVIDES, 2013, p. 379, para quem a Constituição de 1988 “é basicamente em muitas de suas dimensões essenciais uma Constituição do estado social”

<sup>27</sup> MIRANDA, 2010, p. 362. Ainda, esclarece o festejado professor que: “A ligação jurídico-positiva entre direitos fundamentais e dignidade da pessoa humana só começa com o Estado Social de Direito e, mais rigorosamente, com as Constituições e os grandes textos internacionais subsequentes à Segunda Guerra Mundial, e não por acaso. Surge em resposta aos regimes que ‘tentaram sujeitar e degradar a pessoa humana’ (preâmbulo da Constituição francesa de 1946) e quando se proclama que ‘a dignidade da pessoa humana é sagrada’ (art. 1º da Constituição alemã de 1949). E, ao afirmar-se que ‘o desconhecimento e o desprezo dos direitos do homem’ tinham conduzido ‘a actos de barbarie que revoltaram a consciencia da Humanidade’ e que ‘o reconhecimento da dignidade inerente a todos os membros da familia humana e dos seus direitos iguais e inalienáveis constitui o fundamento da liberdade, da justiça e da paz no mundo (preâmbulo da Declaração Universal).” (p. 360-361)

direitos. Por isso e para isso, os direitos fundamentais devem ser compreendidos, interpretados e aplicados como normas jurídicas vinculativas e não como trechos ostentatórios ao jeito das grandes ‘declarações de direitos’” (2000, p. 378).

Perceba-se que os direitos fundamentais contemplam as diversas dimensões de direitos (vide nota de rodapé n.9) já reconhecidas no âmbito internacional. Na Constituição brasileira, o chamado *catálogo dos direitos fundamentais* - constante do Título II, artigos 5º, 6º e 7º <sup>28</sup>, além dos direitos de nacionalidade e políticos (capítulos III, IV e V) – incorpora boa parte dos direitos civis, políticos, econômicos, sociais e culturais já delineados na esfera do direito internacional.

Mas os direitos fundamentais, é preciso dizer, não são apenas os integrantes do *catálogo* da Constituição Federal. Por integrarem, na dicção de Ingo Sarlet, ao lado da definição da forma do Estado, do sistema de governo e da organização do poder, a própria essência do Estado constitucional, os direitos fundamentais integram não só a chamada Constituição formal, mas também a Constituição material (SARLET, 2006-a, p. 69-70)<sup>29</sup>, reconhecendo-se que existem direitos que, por seu conteúdo e por sua substância, pertencem ao corpo fundamental da Constituição de um Estado, mesmo não estando nela positivados.

O princípio da dignidade da pessoa humana, como valor informativo da ordem constitucional, serve, nesse diapasão, para a construção de um conceito material de direitos fundamentais, observando-se que os direitos, em maior ou menor grau, já se apresentam como explicitações dele (SARLET, 2006-a, p. 129) <sup>30/31</sup>.

---

<sup>28</sup> Aqui vale o apontamento de INGO SARLET, no sentido de que, apesar de haver doutrina dissonante com o reconhecimento dos direitos sociais como autênticos direitos fundamentais, a dogmática constitucional não deixa dúvidas. Para o autor, todos os direitos sediados no título II da CF são direitos fundamentais, sem olvidar da sua carga eficaz (SARLET, 2013, p. 542).

<sup>29</sup> Para PAULO BONAVIDES, “Do ponto de vista material, a Constituição é o conjunto de normas pertinentes à organização do poder, à distribuição da competência, ao exercício da autoridade, à forma de governo, aos direitos da pessoa humana, tanto individuais como sociais. Tudo quanto for, enfim, conteúdo básico referente à composição e ao funcionamento da ordem política exprime o aspecto material da Constituição” (BONAVIDES, 2013, p. 80). Para o professor JORGE MIRANDA, ainda, ao tratar sobre o conceito de Constituição material, sustenta ser ela elemento conformado e também conformador de relações sociais: “Vem a ser a expressão imediata dos valores jurídicos básicos acolhidos ou dominantes na comunidade política, a sede da ideia de Direito nela triunfante, o quadro de referência do poder político que se pretende a serviço desta ideia, o instrumento último de reivindicação de segurança dos cidadãos frente ao poder. E, radicada na soberania do Estado, torna-se também ponte entre a sua ordem interna e a ordem internacional” (MIRANDA, 1996, p. 67).

<sup>30</sup> Em decorrência, no escólio do autor, apresenta-se como limite material implícito ao poder de reforma constitucional (Op. Cit., p. 126). Também assim em (SARLET, 2006-b, p. 101-103).

<sup>31</sup> O conceito de dignidade, de matriz Kantiana (autonomia e autodeterminação, em abstrato, da pessoa), sendo dado prévio, intrínseco à pessoa humana é irrenunciável e inalienável. Encontra na “Formula-objeto”, proposta por Gunter Durig, uma possível definição ganhando importante expressão no Tribunal Constitucional Federal alemão. Por ela, “a dignidade humana é atingida quando o homem

Fala-se, nesse ponto, em *abertura material* da Constituição. No caso da Constituição Federal brasileira, a abertura material vem expressa no já mencionado artigo 5º, §2º, que prevê como direitos fundamentais outros direitos e garantias, além dos previstos no catálogo, decorrentes do regime e princípios por ela adotados, assim como as disposições constantes em tratados internacionais de que o Brasil seja parte.

Daí decorre a chamada fundamentalidade formal e material dos direitos. Nesse ponto, destaca Ingo Sarlet (2006-a, p. 88-89):

A fundamentalidade formal encontra-se ligada ao direito constitucional positivo e resulta dos seguintes aspectos, devidamente adaptados ao nosso direito constitucional pátrio: a) como parte integrante da Constituição escrita, os direitos fundamentais situam-se no ápice de todo o ordenamento jurídico, de tal sorte que – neste sentido – se cuida de direitos de natureza supralegal; b) na qualidade de normas constitucionais, encontram-se submetidos aos limites formais (procedimento agravado) e materiais (cláusulas pétreas) da reforma constitucional (art. 60 da CF), cuidando-se, portanto (pelo menos num certo sentido) e como leciona João dos Passos Martins Neto, de direitos pétreos, muito embora se possa controverter a respeito dos limites da proteção outorgada pelo Constituinte, o que será objeto de análise na parte final desta obra; c) por derradeiro, cuida-se de normas diretamente aplicáveis e que vinculam de forma imediata as entidades públicas e privadas (art. 5, §1º, da CF). A fundamentalidade material, por sua vez, decorre da circunstância de serem os direitos fundamentais elemento constitutivo da Constituição material, contendo decisões fundamentais sobre a estrutura básica do Estado e da sociedade. Inobstante não necessariamente ligada à fundamentalidade formal, é por intermédio do direito constitucional positivo (art. 5, §2º, da CF) que a noção de fundamentalidade material permite a abertura da Constituição a outros direitos fundamentais não constantes de seu texto e, portanto, apenas materialmente fundamentais, assim como a direitos fundamentais situados fora do catálogo, mas integrantes da Constituição formal, ainda que possa controverter-se a respeito da extensão do regime da fundamentalidade formal a estes direitos apenas materialmente fundamentais (...) (SARLET, 2006-a, p. 88-89).

Da sistemática constitucional pode-se extrair, assim, duas espécies de direitos fundamentais: a) os direitos formal e materialmente fundamentais, como aquelas posições jurídicas fundamentais assentadas no Título II na Constituição, além daquelas expressas em normas fora do catálogo, estando esparsas no texto constitucional, e assim aquelas decorrentes dos tratados de direitos humanos quando integradas ao sistema jurídico na forma do artigo 5º, § 3º, da Constituição; e b) os direitos apenas materialmente fundamentais, ou seja, aquelas posições

---

concreto é degradado em objeto, num mero meio, numa grandeza substituível”. (SARLET, 2005. p. 33)

jurídicas fundamentais deduzidas (SARLET, 2006-a, p. 100) da sistemática constitucional defidora de direitos e garantias ou decorrentes do regime e princípios adotados pela Constituição ou dos tratados de que o Brasil seja parte.

A fundamentalidade das normas definidoras de direitos e garantias constitucionais assume papel central no sistema jurídico (ALEXY, 2008, p. 523) e vem consagrada pela sua aplicabilidade imediata, disposta no artigo 5º, §1º, e pelo mecanismo de proteção denominado de *cláusula pétrea*, dada a impossibilidade de supressão ou modificação de seus preceitos, consoante previsão no artigo 60, §4º, da Constituição Federal, o que, segundo a dogmática dos direitos fundamentais, reforça o seu status jurídico no arcabouço normativo.

No que tange à aplicabilidade e eficácia das normas fundamentais, Canotilho aponta que, antes de tudo, a Constituição é um sistema aberto de regras e princípios (CANOTILHO, 2000, p. 1162) e requer a máxima eficácia de suas normas. Também para Sarlet (2006, p. 382):

(...) o postulado da aplicabilidade imediata das normas de direitos fundamentais (art. 5º, §1º, da CF) pode ser compreendido como um mandado de otimização de sua eficácia, pelo menos no sentido de impor aos poderes públicos a aplicação imediata dos direitos fundamentais, outorgando-lhes, nos termos desta aplicabilidade, a maior eficácia possível (...) (SARLET, 2006-a, p. 382).

A eficácia dos direitos fundamentais, de todo o modo, está também intimamente imbricada com as funções de cada direito e, principalmente, com a dupla perspectiva dos direitos fundamentais, que tem, na sua gênese, a evolução desses direitos<sup>32</sup>. Assim é que, por primeiro, tendo sido a tônica a inspiração liberal-burguesa, os direitos fundamentais reconhecidos - asseguradores da chamada igualdade formal (chamados direitos de primeira dimensão ou direitos de liberdades e civis) - foram essencialmente direitos de defesa oponíveis aos Estados. A perspectiva dos direitos fundamentais, nesse prisma, foi no sentido de conferir ao indivíduo direitos subjetivos, oponíveis em face do Estado, a quem se exige uma abstenção. Em sequência, com o agravamento dos problemas sociais e a pressão de movimentos populares no início do século passado, uma nova categoria de direitos

---

<sup>32</sup> Partimos, aqui, de uma análise sustentada na sistematização feita por SARLET, sem prejuízo de outras classificações ou concepções existentes a respeito da aplicabilidade e eficácia das normas constitucionais, cediço ser assente inexistir norma constitucional completamente destituída de eficácia (SARLET, 2006-a, p.260).

se impôs: a dos direitos econômicos, sociais e culturais (direitos de segunda dimensão), exigindo do Estado não só uma abstenção, mas também uma efetiva atuação (prestações) para garantir (inclusive prevenindo) os direitos, com vistas a promover a igualdade material.

Reconhece-se, a partir daí, que, além de se apresentarem como posições subjetivas ao indivíduo, emanam os direitos fundamentais, de todas gerações ou dimensões, pela sua dupla funcionalidade, também uma faceta objetiva, orientadora e conformadora de toda ordem jurídica, inclusive para esfera privada:

A dimensão objetiva dos direitos fundamentais liga-se ao reconhecimento de que tais direitos, além de imporem certas prestações aos poderes estatais, consagram também os valores mais importantes em uma comunidade política, constituindo, como afirmou Konrad Hesse, 'as bases da ordem jurídica da coletividade'. Nesta linha, quando se afirma a existência desta dimensão objetiva pretende-se, como registrou Vieira de Andrade, 'fazer ver que os direitos fundamentais não podem ser pensados apenas do ponto de vista dos indivíduos, enquanto faculdades ou poderes de que estes são titulares, antes valem juridicamente também do ponto de vista da comunidade, como valores ou fins que esta se propõe a prosseguir. Com efeito, à medida que os direitos fundamentais exprimem os valores nucleares de uma ordem jurídica democrática, seus efeitos não podem se resumir à limitação jurídica do poder estatal. Os valores que tais direitos encarnam devem se irradiar para todos os campos do ordenamento jurídico, impulsionando e orientando a atuação do Legislativo, do Executivo e do Judiciário. Os direitos fundamentais, mesmo aqueles de matriz liberal, deixam de ser apenas limites para o Estado, convertendo-se em norte da sua atuação (...) (SARMENTO, 2003, p. 253-254).

Os direitos fundamentais conferem, portanto, ao indivíduo posições jurídicas<sup>33</sup>, que podem ser exigíveis do Estado (prestações<sup>34</sup>) ou em face dele (abstenções<sup>35</sup>). Além disso, por sintetizarem os valores dominantes da ordem jurídica, os direitos fundamentais são dotados de uma espécie de mais-valia, que

---

<sup>33</sup> Para SARLET, a *perspectiva subjetiva* implica no reconhecimento de direitos fundamentais subjetivos, ou seja, a "possibilidade que tem o seu titular (considerando como tal a pessoa individual ou ente coletivo a quem é atribuído) de fazer valer judicialmente os poderes, as liberdades ou mesmo o direito à ação ou às ações negativa ou positivas que lhe foram outorgadas pela norma consagradora do direito fundamental em questão.". No entanto, em relação aos direitos prestacionais sociais, ressalva posição da doutrina que nega a esses direitos a condição de autênticos direitos subjetivos. (2006-a, p. 179 e 305). Há doutrina, porém, que considera direito subjetivo como conceito distinto de justiciabilidade. A respeito vide em (NOVAIS, 2003, p. 101-102) que, todavia, reconhece na justiciabilidade o cerne da dimensão subjetiva dos direitos fundamentais.

<sup>34</sup> Neste ponto, trazemos a doutrina do professor ROBERT ALEXY, que divide os direitos a prestações em três grupos: 1) direitos a proteção; 2) direitos a organização e procedimento; 3) direitos a prestações em sentido estrito. (2008, p. 444 e ss.).

<sup>35</sup> No que tange aos direitos de defesa ou de abstenções (contra o Estado), ROBERT ALEXY situa os direitos dos cidadãos, em três grupos: a) direitos a que o Estado não impeça ou dificulte determinadas ações do titular do direito; b) direitos a que o Estado não afete determinadas posições do titular; c) direitos a que o Estado não elimine determinadas posições jurídicas do titular do direito (2008, p. 196 e ss.).

lhes agrega outros efeitos como reforço de juridicidade de suas normas (SARLET-a, 2006, p. 168).

Daniel Sarmento, na esteira de Robert Alexy, explica que o reconhecimento da dimensão objetiva dos direitos fundamentais não significa desprezo à dimensão subjetiva. Ao contrário, integrante do sistema de direitos fundamentais, complementa-na e agrega-lhe esta mais-valia, como uma proteção reforçada a tais direitos, que desborda da estrutura típica do regime de direitos subjetivos (2003, p. 256; 2004, p. 136).

Essa mais-valia ou reforço de juridicidade, que traduz a perspectiva objetiva dos direitos fundamentais, é apresentada, de acordo com Calil de Freitas (2007, p. 34-47), pelos seguintes aspectos: (a) a Constituição consagra uma ordem objetiva de valores<sup>36</sup>, a determinar a conformação de todo ordenamento jurídico; (b) os direitos fundamentais emanam uma eficácia irradiante, no sentido de impulsionarem e dirigirem a aplicação<sup>37</sup> e interpretação<sup>38</sup> da ordem jurídica, tanto de forma horizontal - vinculando particulares<sup>39</sup> -, quanto vertical - vinculando os poderes públicos, Legislativos, Executivo e Judiciário - na proteção dos direitos<sup>40</sup>; (c)

---

<sup>36</sup> A propósito, sem adentrar na concepção jusfilosófica dos direitos fundamentais, CALIL DE FREITAS, citando o espanhol Perez Luño, pondera que os direitos fundamentais como ordem objetiva de valores representam *el resultado del acuerdo básico de las diferentes fuerzas sociales*, conferindo, por corresponderem ao consenso da comunidade, uma função legitimadora do ordenamento jurídico: “Nesse sentido, o sistema de direitos fundamentais desempenha a função de sistematizar o conteúdo axiológico objetivo cristalizado no ordenamento jurídico democraticamente constituído.” (2007, p. 35-36). Outrossim, apresentando pontos críticos à concepção da Constituição como ordem de valores, vejam-se as ponderações de DANIEL SARMENTO. O autor observa, entretanto, que, apesar das críticas, esta concepção não pode ser confundida com uma moral imutável (direito natural) ou supra-histórica; possui, ao contrário, uma dimensão cultural e que se integra à consciência ético-jurídica de uma comunidade histórica concreta, que deve ser considerada. (2003, p. p. 271)

<sup>37</sup> A perspectiva objetiva permite efeitos jurídicos concretos mesmo àquelas normas consagradoras de direitos fundamentais com baixa carga eficaz, produzindo, pelo menos, efeitos hermenêuticos condicionando a interpretação e integração do ordenamento, vinculando o legislador futuro e servindo de parâmetro para o não retrocesso, além de servir de parâmetro para o controle de constitucionalidade (FREITAS, 2003, p. 255-256).

<sup>38</sup> Ou seja, a interpretação conforme a Constituição

<sup>39</sup> SARLET adverte que a perspectiva objetiva “não só legitima restrições aos direitos subjetivos individuais com base no interesse comunitário prevalente, mas também que, de certa forma, contribui para a limitação do conteúdo e alcance dos direitos fundamentais, ainda que deva sempre ficar preservado o núcleo essencial destes” (2006-a, p. 170)

<sup>40</sup> Para CALIL DE FREITAS, “em decorrência do dever de proteção, estabelece-se uma dupla vinculação dos poderes públicos: no sentido negativo, a vinculação se dá em termos de vedar toda e qualquer atuação dos poderes constituídos que importe afronta aos direitos fundamentais, sob pena de inconstitucionalidade por ação; no sentido positivo, a vinculação obriga os poderes constituídos a realizarem tarefas de concretização e efetivação dos direitos fundamentais, sob pena de inconstitucionalidade por omissão.” (2007, p. 45)

existência de garantias institucionais que devem ser preservadas contra a ação do legislador ordinário. Ainda, os direitos fundamentais servem de parâmetros para a criação de organização e procedimento (SARLET, 2006-a, p. 175), ou seja, deles se extraem consequências para aplicação e interpretação de normas procedimentais e para formatação do direito organizacional e procedimental que auxilie na efetivação da proteção aos direitos fundamentais.

A partir da classificação dos direitos pela sua perspectiva subjetiva - enquanto direitos de defesa (abstenção) ou direitos a prestação lato sensu (prestação, proteção e organização e procedimento) - evidenciam-se sensíveis diferenças no que tange às suas cargas eficaciais e densidade normativa (SARLET, 2006-a, p 232), refletindo na efetividade dos direitos. Por isso, sobressai a importância da perspectiva objetiva dos direitos fundamentais, no sentido de apontar, como sustentado por Sarlet, que todas normas consagradoras de direitos fundamentais são dotadas de alguma eficácia e, em certa medida, diretamente aplicáveis já ao nível da Constituição e sem intermediação legislativa (SARLET, 2006-a, p 309).

Ou seja, mesmo as normas que reclamam uma intermediação legislativa<sup>41</sup>, como é o caso dos direitos prestacionais (donde se inclui os direitos sociais), são dotadas de alguma eficácia.

Partindo da análise em vista da perspectiva objetiva dos direitos fundamentais, Sarlet colaciona da doutrina algumas dessas cargas eficaciais, a saber: a) acarretam a revogação dos atos normativos anteriores e contrários ao seu conteúdo; b) contém imposições que vinculam o legislador, que não pode afastar-se dos seus parâmetros; c) impõe a declaração de inconstitucionalidade dos atos normativos posteriores que forem colidentes com o conteúdo dos direitos fundamentais; d) os direitos fundamentais de conteúdo programático constituem parâmetro para a interpretação, integração e aplicação das normas jurídicas; e) os direitos fundamentais a prestações geram sempre algum tipo de posição jurídico-

---

Para SARLET, os deveres de proteção implicam no zelo, pelos poderes públicos, inclusive preventivamente, pela proteção dos direitos fundamentais contra agressões provindas de particulares e até mesmo do próprio Estado (2006-a, p. 174).

<sup>41</sup> E todas as normas exigem, ainda que em menor grau de densificação. Nesse sentido: “Todos os direitos, e não apenas os direitos sociais, tampouco os direitos políticos, de participação, são direitos de configuração legislativa, no sentido de que, para sua eficácia plena, é imprescindível – de uma forma ou de outra – a intervenção legislativa. A lei, tanto pela legitimidade formal dos órgãos de que provém quanto pelo seu alcance potencialmente generalizável, é uma fonte privilegiada de produção jurídica nos ordenamentos modernos e constitui uma garantia primária da satisfação de qualquer direito” (SHWARZ, 2016, p. 280).

subjetiva, mormente de natureza negativa, no sentido de exigir do Estado uma abstenção de atuar de forma contrária ao seu conteúdo; f) implicam na proibição de retrocesso, isto é, impedem o legislador de abolir determinadas posições jurídicas por ele próprio criadas (2006-a, p. 309-314).

O problema que aqui se coloca, o que é de especial interesse no presente trabalho, diz exatamente com a efetivação dos direitos prestacionais<sup>42</sup>, donde se inclui os direitos fundamentais sociais e, por decorrência, conforme adiante sustentaremos, o direito ao saneamento básico.

Se é certo que a perspectiva objetiva dos direitos fundamentais agrega-lhes eficácia, de outro lado, quanto ao reconhecimento de direitos subjetivos (perspectiva subjetiva), no que tange especialmente aos direitos prestacionais, a questão é mais controversa e complexa. Isso porque os direitos a prestações, como se denota, demandam uma atuação por parte do poder público, seja de natureza fática ou normativa, e comportam, normalmente, um custo econômico. Além disso, caracterizam-se por sua menor densidade normativa<sup>43</sup>, ou seja, são normas, via de regra, definidoras de fins e tarefas do Estado (ou programáticas), de pouca concretude, o que, para parcela da doutrina, no caso de não consecução pelo poder público, inviabilizaria sua justiciabilidade.

Não há questionamento, de acordo com Sarlet, sobre os direitos prestacionais apresentarem-se como verdadeiros direitos subjetivos na sua faceta negativa (abstenção) ou na possibilidade de questionar a inconstitucionalidade de normas que lhe sejam contrárias (SARLET, 2006-a, p 315). Também assim, defende Canotilho (2000, p. 476).

Diferentemente, controvertido mostra-se o assunto quando se trata de sustentar a possibilidade de exercício judicial da pretensão aos direitos prestacionais na sua faceta positiva (exigindo uma atuação do Estado). Neste aspecto, a conclusão de Sarlet, a partir do escólio de importantes jusfilósofos, é mais cautelosa, ponderando que, em qualquer caso, o direito à vida e o princípio da dignidade da pessoa humana, como valor maior, asseguradores das condições existenciais

---

<sup>42</sup> já que os chamados direitos de defesa (que demandam via de regra uma abstenção) possuem eficácia plena, na forma do preceituado no § 1º do artigo 5º, da CF, apresentando-se como verdadeiros direitos subjetivos. A respeito, vide SARLET, 2006-a, p. 287-293.

<sup>43</sup> Para SARLET, a necessidade de concretização legislativa, em relação aos direitos prestacionais de cunho programático, não se restringe ao conteúdo do direito, já que também os direitos de defesa podem reclamar algum nível de normatização. A necessidade, segundo o autor, da intermediação do legislador diz com a escolha dos meios e da "progressiva implementação e execução de políticas públicas na esfera socioeconômica" (SARLET, 2006-a, p. 307)

mínimas, devem estar assegurados<sup>44</sup>, reconhecendo-se neste patamar - do *mínimo existencial* - um direito subjetivo definitivo a prestações (SARLET, 2006-a, p. 369-371).

No ponto, Sarlet, ainda, colacionando doutrina e jurisprudência forjada no direito germânico, sustenta que o chamado *mínimo existencial* não se limita à sobrevivência física, mas a um conjunto de garantias para uma vida condigna, adequada ao bem-estar social, sem o qual se inviabiliza o pleno desenvolvimento da personalidade humana. E exatamente este mínimo existencial é que tem sido identificado por parcela da doutrina, segundo o autor, como o próprio *núcleo essencial* dos direitos fundamentais sociais (SARLET; FIGUEIREDO, 2008, p. 21-26).

Em direção semelhante verte o magistério de Claudia Toledo (2016, p. 830-831), que, na esteira da doutrina de Alexy, propõe:

Todo direito fundamental é um direito subjetivo e todo direito subjetivo é arguível no poder judiciário caso seja desrespeitado por seu destinatário, seja ele o Estado ou o particular. Via de consequência, sendo os direitos fundamentais sociais direitos subjetivos, são justiciáveis. Todo direito fundamental é um direito subjetivo *prima facie*, somente se tornando direito subjetivo *definitivo* mediante sua ponderação com o interesse coletivo ou com o interesse individual de terceiros.

O único fundamental social *definitivo a priori* é o *mínimo existencial*, que, por isso, não requer ponderação para sua determinação, mas goza de *exigência imediata*. E assim é por ser **o mínimo existencial, conforme afirmado, a reunião dos direitos fundamentais sociais mínimos, cujo núcleo essencial deve ser garantido judicialmente, por se apresentar como necessário para que se alcance grau elementar de dignidade humana**, à qual todo indivíduo tem direito pelo simples fato de ser um indivíduo e não um objeto, como dito [grifo nosso] (TOLEDO, 2016, p. 830-831).

A citada professora também faz a distinção entre mínimo vital e mínimo existencial, este apurado de acordo com o contexto socioeconômico em que se inserem, abrangendo não só as condições materiais da existência, mas também aspectos relacionais, como participação na vida social e cultural do país. Ademais, para ela, o *núcleo essencial* dos direitos fundamentais é composto por seu conteúdo essencial, que é a reunião dos elementos que lhe são indisponíveis: “essencial é

---

<sup>44</sup> Nesse ponto, destaca o autor que a chamada “reserva do possível”, na condição de limite fático e jurídico à efetivação dos direitos, deve observar a este “mínimo existencial”, de sorte que incumbe aos agentes e poderes públicos a tarefa de maximizar os recursos e minimizar o impacto da reserva do possível. Modo igual, afirma o autor, assume relevo o princípio da proporcionalidade, do qual decorrem os princípios da proibição do excesso e da insuficiência. (SARLET; FIGUEIREDO, 2008, p. 32-33)

tudo aquilo que dado, faz com que o objeto apareça como tal, e, retirado, faz com que ele deixe de existir” (TOLEDO, 2016, p. 830, nota 29).

Nesse passo, afirma-se a preservação, em especial a partir da eficácia irradiante e dos deveres de proteção (perspectiva objetiva), na maior medida possível do núcleo essencial ou mínimo existencial dos direitos fundamentais, inadmitindo-se, por parte do Estado, uma proteção insuficiente.

Esta é a linha que vem sendo defendida amplamente na doutrina constitucional mais abalizada, por meio da incidência dos *princípios da vedação à proteção insuficiente e da proibição do excesso*, facetas do princípio da proporcionalidade, a orientar a atuação dos agentes estatais (Executivo, Legislativo e Judiciário). Por eles, “se de um lado, o ente estatal não pode atuar de modo excessivo, intervindo na esfera de proteção de direitos fundamentais a ponto de desatender os critérios da proporcionalidade ou mesmo a ponto de violar o núcleo essencial do direito fundamental em questão, também é certo que o Estado, por força dos deveres de proteção aos quais está vinculado, também não pode omitir-se ou atuar de forma insuficiente na promoção e proteção de tal direito, sob pena de incorrer em violação da ordem jurídico-constitucional” (SARLET; FENSTERSEIFER, 2012, p. 139).

No sistema constitucional brasileiro, a partir destas observações, pode-se densificar o *mínimo existencial* como conteúdo mínimo corolário do direito à vida, do meio ambiente<sup>45</sup> e de tantos outros direitos sociais fundamentais, “enquanto trunfos contra a maioria” (NOVAIS, 2003, p. 798), além de concretização direta da dignidade da pessoa humana. Além disso, veja-se, a proteção de um mínimo existencial conta com um reforço normativo, pois é considerado e assegurado, atendendo aos ditames da justiça social, também como objetivos da ordem econômica (artigo 170, *caput*, da CF).

O próprio reconhecimento de um direito como fundamental, pondera Rodrigo Schwarz (2016, p. 279), já implica no reconhecimento de um conteúdo mínimo e, por

---

<sup>45</sup> Conforme SARLET; FENSTERSEIFER, 2017. p. 139-147, o âmbito de proteção ao direito à vida deve ser ampliado para englobar também a proteção ecológica – qualidade, equilíbrio e segurança do ambiente onde a vida humana está sediada -, considerado o impacto que a degradação ao meio ambiente pode causar na esfera individual e coletiva e, conseqüentemente, na dignidade da pessoa humana. Por isso, sustentam que ao contemplar o direito ao meio ambiente como norma jusfundamental, seu conteúdo normativo, juntamente com os direitos sociais, passa a permear o conteúdo em dignidade e, por isso, o mínimo existencial, ao qual passam a denominar como *mínimo existencial socioambiental*.

isso, obrigações ao Poder Público como de não discriminação, não regressividade e progressividade:

(...) a maior ou menor regulação, por certo, poderá reforçar ou debilitar as possibilidades de exigibilidade judicial dos direitos em questão, mas não impede, por si só, que esses direitos tenham ao menos, um conteúdo mínimo, indisponível aos poderes de turno e suscetível, por isso mesmo, de algum tipo de tutela jurisdicional, mesmo à falta de regulação legislativa (SCHWARZ, 2016, p. 281).

De todo o modo, conhecida e problematizada a sistematização e eficácia dos direitos fundamentais, em especial os de cunho prestacional, forçoso concluir, na linha do núcleo essencial e da maximização de seus efeitos, considerando a necessidade de sua realização progressiva, pela importância de que se preserve e se assegure, na maior medida possível, o conteúdo mínimo dos direitos (mínimo existencial), o que, de igual sorte, vem recomendado pelo Comitê Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (DESC), inclusive em épocas de crise ou dificuldades fáticas.

Aqui também não podemos deixar de registrar, como decorrência da progressividade e, por certo, da própria perspectiva objetiva dos direitos fundamentais, o *princípio da vedação ao retrocesso social*, segundo o qual os direitos sociais já concretizados através de medidas legislativas devem considerar-se constitucionalmente garantidos, sendo inconstitucional qualquer medida tendente a suprimir, reduzir ou aniquilar tais direitos, ainda que a pretexto de dificuldades fáticas, sem a criação de alternativas ou medidas compensatórias (CANOTILHO, 2000, p. 340). No mesmo sentido defende Barroso, assinalando que uma vez esteja o direito fundamental regulamentado, resta incorporado ao patrimônio jurídico da cidadania, não podendo ser suprimido:

Nessa ordem de ideias, uma lei posterior não pode extinguir um direito ou uma garantia, especialmente os de cunho social, sob pena de promover um retrocesso, abolindo um direito fundado na Constituição. O que se veda é o ataque à efetividade da norma, que foi alcançada a partir da sua regulamentação. Assim, por exemplo, se o legislador infraconstitucional deu concretude a uma norma programática ou tornou viável o exercício de um direito que dependia de sua intermediação, não poderá simplesmente revogar o ato legislativo, fazendo a situação voltar ao estado de omissão legislativa anterior (BARROSO, 2009, p. 152-153).

Ainda, advogando pela máxima eficácia dos direitos sociais, inclusive em consonância com o princípio da eficiência da administração pública, Paulo Caliendo (2008, p. 199-200) sustenta que, para tanto, deve-se levar a sério o custo<sup>46</sup> (reserva do possível) e a complexidade (reserva de consistência) para a efetivação dos direitos fundamentais sociais, proibindo-se a insuficiência no fornecimento e preservando-se o mínimo existencial necessário à dignidade da pessoa humana. Por isso, para o autor, a atuação do Judiciário, na garantia do mínimo existencial, não pode ser restringida ou limitada, decorrendo desse primado, ao contrário, a exigência de que a Administração explicita as razões pelas quais está técnica e operacionalmente impossibilitada de promovê-lo, bem como aponte as ações futuras que propõe para garantir a satisfação do direito fundamental social perseguido.

A discussão sobre os custos dos direitos certamente comporta um debate à parte. O que não se pode perder de vista, entretanto, é que o custo social da sua não satisfação pode ser muito maior. Como alerta Ferrajoli (2011, p. 76), na sua teoria dos bens fundamentais:

(...) como a experiência dos países ricos ensina, o investimento em despesas sociais – a instrução, a saúde, a subsistência – é o primeiro investimento produtivo, dado que realiza, com a garantia dos mínimos vitais, a primeira condição da produtividade tanto individual como coletiva e, portanto, do desenvolvimento econômico. Em suma, se é verdade que os direitos sociais custam, o custo da falta da sua satisfação é muito maior, condenado bilhões de seres humanos à indigência e ao desenvolvimento e sendo fonte inevitável de migrações de massa e de conflito (FERRAJOLI, 2011, p. 76).

Apresentadas essas questões dogmáticas imprescindíveis para a compreensão da dinâmica dos direitos fundamentais, as quais, pela limitação de escopo, nem de longe tivemos a pretensão de aprofundá-las, passaremos a seguir ao exame do direito fundamental ao saneamento básico na ordem constitucional brasileira.

### **2.2.2. O direito fundamental ao saneamento básico na ordem constitucional brasileira**

O direito ao saneamento básico, ou o direito à água e ao saneamento, como referido na legislação internacional de direitos humanos, não teve correspondência,

---

<sup>46</sup> Lembrando a máxima “taking rights seriously means taking scarcity seriously” (HOLMES; SUNSTEIN, 1999).

em explicitação, como direito (formalmente) fundamental na Constituição Federal Brasileira.

A menção ao saneamento básico no texto constitucional é feita de forma esparsa, mormente em dispositivos relacionados às competências dos entes federados, artigos 21, inciso XX, 23, inciso VI e IX, 24, I, 25, §2º, e 30, I e V, da CF, e na seção referente à política de saúde pública (art. 200, inciso IV).

No entanto, pretende-se demonstrar que a ausência de referência expressa na Constituição brasileira ao direito ao saneamento básico não lhe retira a condição de direito (materialmente) fundamental. Para tanto, volta-se à permissão dada pelo artigo 5, parágrafo 2, da Constituição, em que *os direitos e garantias expressos nesta Constituição não excluem outros decorrentes do regime e dos princípios por ela adotados, ou dos tratados internacionais em que a República Federativa do Brasil seja parte.*

Tal dispositivo encerra, como já se apontou, a chamada cláusula de abertura material da Constituição, pois admite outros direitos fundamentais, não positivados constitucionalmente, mas decorrentes daqueles expressamente positivados ou decorrentes dos tratados de que o Brasil seja signatário. Conforme Sarlet, “o conceito materialmente aberto de direitos fundamentais, consagrado pelo art. 5º, §2º, da nossa Constituição é de uma amplitude impar, encerrando expressamente, ao mesmo tempo, a possibilidade de identificação e construção jurisprudencial de direitos materialmente fundamentais não escritos (no sentido de não expressamente positivados), bem como de direitos fundamentais constantes em outras partes do texto constitucional e nos tratados internacionais”. (SARLET, 2006, p 101)

Ainda, segundo o magistério de Jorge Miranda (1998, p. 152), a cláusula de abertura material da Constituição não se restringe apenas à possibilidade de integração ou complementação do catálogo constitucional, trazendo verdadeira explicitação de um princípio geral do ordenamento jurídico, a que denomina de autonomia ou da realização da pessoa humana, decorrência imediata da afirmação da sua dignidade. Para o autor, exatamente pelo conteúdo em dignidade dos direitos fundamentais é que a permissão dada pela cláusula de abertura material abrange não só o reconhecimento de (novos) direitos de liberdade, senão também dos chamados direitos sociais (ou de segunda dimensão):

(...) Em nosso entender, porque vivemos, não em Estado liberal, mas sim em Estado social de Direito, os direitos econômicos, sociais e culturais (ou os direitos que neles se compreendam) podem e devem ser crescentemente dilatados ou acrescentados para além dos que se encontrem declarados em certo momento histórico – precisamente à medida que a solidariedade, a promoção das pessoas, a consciência da necessidade de correção de desigualdades (como se queira) vão crescendo e penetrando na vida jurídica. E porque esses direitos (ou grande parte deles) emergem como instrumentais em relação aos direitos, liberdades e garantias, não há então que temer pela liberdade; desde que não se perca, em nenhum caso, o ponto firme representado pelos direitos, liberdades e garantias assegurados pela Constituição, quanto mais solidariedade mais segurança, e quanto mais condições de liberdade mais adesão à liberdade. (MIRANDA, 1998, IV, p. 154-155)

Nesse prisma, é a partir desta abertura propiciada pela Constituição que se possibilita a investigação sobre ser o direito ao saneamento básico um verdadeiro direito fundamental, ou seja, um direito com dignidade suficiente, como aponta Canotilho (2000, p. 403-404) – equiparáveis em objeto e importância aos direitos já assegurados expressamente na Constituição –, para pertencer ao acervo de direitos constitucionalmente relevantes.

Por um lado, exurgindo o direito ao saneamento como direito humano - decorrente do direito a um adequado padrão de vida assegurado no Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, consoante Comentário-geral n. 15 do Comitê Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais e resoluções subsequentes - e sendo as normas constantes dos tratados internacionais de que o Brasil faça parte dotadas de, no mínimo, supralegalidade, conforme o assentou o Supremo Tribunal Federal, é forçoso concluir que, pela juridicidade própria de tais normas internacionais no plano interno e pela eficácia (ainda que contida) conferida pela nossa Corte constitucional, o saneamento como direito já encontra guarida e um patamar especial de proteção no ordenamento jurídico brasileiro.

Por conseguinte, o reconhecimento a nível internacional e sua adesão como Estado signatário implica, pelo menos, que o direito ao saneamento deve ser, também no plano interno, realizado<sup>47</sup> e, uma vez regulado em norma infraconstitucional, não pode ser suprimido ou reduzido<sup>48</sup>.

---

<sup>47</sup> A respeito da juridicidade das normas de direito internacional remetemos o leitor ao item 2.1.2 do presente trabalho

<sup>48</sup> Pela faceta da proibição do retrocesso, a partir da perspectiva objetiva dos direitos fundamentais. Segundo CANOTILHO (2000, p. 338-339), os direitos sociais, “uma vez obtido um determinado grau de realização, passam a constituir, simultaneamente, uma garantia institucional e um direito subjectivo. A ‘proibição do retrocesso social’ nada pode fazer contra as recessões e crises

De outro lado, na busca de um enquadramento do direito ao saneamento como direito materialmente fundamental decorrente de outros direitos fundamentais assentados na Carta Maior – nos termos da primeira parte do §2º, art. 5º, da CF – é preciso estabelecer uma relação dialética entre ele e os direitos e princípios estabelecidos na sistemática constitucional, a fim de conferir-lhe a eficácia própria ao regime dos direitos fundamentais. Ou seja, há que se perquirir se a sua fundamentalidade decorre, tal qual os documentos de reconhecimento internacional de direitos humanos, de outros direitos fundamentais positivados na nossa Carta Constitucional, em especial referentes ao direito à vida (art. 5º), ao direito à saúde (art. 196), ao direito à moradia (art. 6º), à cidade (art. 182) e ao meio ambiente (art. 225)<sup>49</sup>, todos expressando e concretizando em maior ou menor grau o princípio da dignidade da pessoa humana.

Nesse ponto, incumbe mais uma vez volver sobre a importância do princípio da dignidade da pessoa humana como valor-guia, a orientar não apenas os direitos fundamentais, mas toda a ordem jurídica. A sua dimensão é prospectiva, como afirma Häberle (2005, p. 89-151): a Constituição que se compromete com a dignidade, segundo o autor, seja em seu preâmbulo, seja como objetivo fundamental, lança os contornos de sua compreensão do Estado e do Direito e estabelece uma premissa antropológico-cultural, da qual derivam todos os demais direitos fundamentais, marcados em maior ou menor grau pelo seu conteúdo em dignidade<sup>50</sup>.

Daí poder-se afirmar que a dignidade da pessoa humana serve de critério para justificar a jusfundamentalidade, sendo a fonte ética (MIRANDA, 1998, p. 167 e ss.) das normas de direitos fundamentais, tanto integrando o chamado núcleo essencial dos direitos já positivados no texto constitucional ou neles implícitos, como, no escólio de Sarlet (2006-b, p. 102), possibilitando o reconhecimento de

---

econômicas (reversibilidade fática), mas o princípio em análise limita a reversibilidade dos direitos adquiridos (ex.: segurança social, subsídio de desemprego, prestações de saúde), em clara violação do princípio da proteção da confiança e da segurança dos cidadãos no âmbito econômico, social e cultural, e do núcleo essencial da existência mínima inerente ao respeito pela dignidade da pessoa humana”.

<sup>49</sup> Aqui uma observação. Embora o direito ao saneamento, no plano internacional, seja derivação do direito ao nível adequado de vida reconhecido no Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (*DESC*), o direito ao nível adequado de vida não está, como tal, expressamente positivado na ordem constitucional brasileira, porém encontra albergue e integra o conteúdo normativo de outros direitos, tais como nominados (artigo 5º e 6º).

<sup>50</sup> O autor aponta para a dupla perspectiva da dignidade – direito de defesa -, enquanto direito subjetivo: ela é ao mesmo tempo direito de defesa em face do Estado e um encargo ao Estado, no sentido de proteger o indivíduo em sua dignidade em face da sociedade – direito à prestação (p. 137).

direitos autônomos que podem ser deduzidos a partir de sua exegese (direitos apenas materialmente constitucionais).<sup>51</sup>

Ademais, o valor da dignidade confere verdadeiro mandado de otimização e impõe-se, conforme sustenta a doutrina, como limite e tarefa do Estado:

Como limite, a dignidade implica não apenas que a pessoa não pode ser reduzida à condição de mero objeto da ação própria e de terceiros, mas também o fato de a dignidade gera direitos fundamentais (negativos) contra atos que a violem ou a exponham a grave ameaças. Como tarefa, da previsão constitucional (explícita ou implícita) da dignidade da pessoa humana, dela decorrem deveres concretos de tutela por parte dos órgãos estatais, no sentido de proteger a dignidade de todos, assegurando-lhe também por meio de medidas positivas (prestações) o devido respeito e promoção (SARLET, 2005, p. 32)

A posição de destaque do princípio da dignidade da pessoa humana no ordenamento jurídico e seus efeitos irradiantes vem sendo paulatinamente reconhecida pelos tribunais pátrios nas suas decisões, em especial, relacionadas ao saneamento básico<sup>52</sup>.

É, portanto, também a partir desta função integradora da dignidade<sup>53</sup>, propiciada pela abertura material da Constituição (parágrafo 2º do art. 5º), que exsurtem outras posições jurídico-subjetivas fundamentais. O direito ao saneamento básico - integrado, na definição da Lei nº 11.445/07, por ações e serviços

---

<sup>51</sup> SARLET reconhece que nem todos os direitos fundamentais tenham um fundamento direto na dignidade, mas, de regra, os direitos fundamentais constituem em maior ou menor medida explicitações ou densificações da dignidade da pessoa humana. Algum conteúdo em dignidade faz-se sempre presente nos direitos fundamentais.

<sup>52</sup> Nesse sentir vejam-se as recentes decisões do TJRS: Apelação Cível n. 70070991229, 1ª Câmara Cível, Rel. Des. Carlos Roberto Lofego Canibal, DJ 10.05.2017; Reexame Necessário Nº 70069231330, Vigésima Segunda Câmara Cível, Tribunal de Justiça do RS, Relator: Francisco José Moesch, Julgado em 30/06/2016; Apelação Cível Nº 70068715721, Primeira Câmara Cível, Tribunal de Justiça do RS, Relator: Sergio Luiz Grassi Beck, Julgado em 01/06/2016; Agravo de Instrumento Nº 70068305721, Primeira Câmara Cível, Tribunal de Justiça do RS, Relator: Sergio Luiz Grassi Beck, Julgado em 01/06/2016; Apelação Cível Nº 70063823140, Terceira Câmara Cível, Tribunal de Justiça do RS, Relator: Matilde Chabar Maia, Julgado em 28/01/2016; Decisões do STJ: REsp 684442/RS, Rel. Min. José Delgado, T1, DJ 05.09.2005; REsp 1366331 / RS Ministro HUMBERTO MARTINS T2 - DJe 19/12/2014; AgIntnoREsp 1673044/PB, Rel. Min. Francisco Falcão, T2, DJe 26.02.2018; REsp 1376199/SP, Rel. Min. Herman Benjamin, T2, DJe 07.11.2016; REsp 1629505, Rel. Min. Herman Benjamin, T2, DJe 19/12/2016. No STF encontram-se decisões reconhecendo a proteção da dimensão da dignidade da pessoa humana relacionadas a temas outros: RE 845779 RG/SC, Rel. Min. Roberto Barroso, DJ 13.11.2014; RE 670422 RG/RS, Rel. Min. Dias Toffoli, DJ 11.09.2014. Lamentavelmente, percebe-se que o STF tem sido refratário à admissibilidade dos recursos interpostos com base em violação do princípio da dignidade da pessoa humana e outros dispositivos constitucionais na área do saneamento, por entendimento de ofensa reflexa à Constituição (veja-se em ARE 948633AgR/RS, Rel. Min. Rosa Weber, 1T, DJ 01.12.2017).

<sup>53</sup> Buscando estabelecer a fundamentalidade do direito ao saneamento mediante uma aproximação do direito à água e ao saneamento com o direito à vida, à moradia, à saúde, ao meio ambiente e à alimentação e encontrando uma relação mais próxima com o princípio da dignidade da pessoa humana, veja-se Bibiana Graeff Chagas Pinto (2007)

envolvendo abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos e drenagem das águas pluviais – certamente figura entre tais posições.

Além de encontrar sua fonte ética no princípio da dignidade da pessoa humana, estabelecido como fundamento republicano, artigo 1º, inciso III, da CF/88, e de relacionar-se com o direito à vida, à saúde, adequado padrão de vida, proteção ao meio ambiente<sup>54</sup>, à moradia, à alimentação, entre outros direitos, o saneamento básico não só é meio com o qual se assegura o exercício desses direitos (ou seja, como direito a eles implícito), mas se constitui em verdadeira derivação, *da qual emergem ações, estratégias e pretensões específicas a reclamar uma identidade e autonomia, configurando, ele próprio, um direito fundamental*.

Esta parece, ao que se depreende, foi a consideração que se teve para que o saneamento – pelo menos no que tange ao acesso à água potável e ao esgotamento sanitário – tenha sido reconhecido como direito autônomo no plano do direito internacional dos direitos humanos. Ao assim proceder, a ONU admitiu que o saneamento e o acesso à água potável não se resumem a uma mera facilidade ou conforto ao ser humano, visto pela perspectiva de serviços ou infraestruturas, e, ainda, apenas pela dimensão da proteção ecológica.

Trata-se, ele mesmo, de *verdadeira condição* - e por isso direito - para o acesso e exercício de demais direitos, em especial à saúde e cidadania, igualdade de gênero, segurança, educação e moradia, incumbindo aos Estados a tarefa de assegurar, progressivamente, o acesso ao saneamento básico, como direito derivado do adequado padrão de vida.

A importância paradigmática desse reconhecimento autônomo pela ONU, frisa-se, não pode ser desprezada, lastreada que foi, como outrora se apontou, em diversos aspectos da vida humana altamente comprometidos pela falta do acesso ao saneamento, principalmente nos países periféricos, evidenciando-se seu conteúdo e propósito maior de concretização do princípio da dignidade da pessoa humana e provisão de um mínimo existencial.

Tal como foi com o reconhecimento internacional, compreendendo-se o direito ao saneamento básico como decorrente de outros direitos e princípios positivados

---

<sup>54</sup> A partir de uma abordagem jurídico-antropocêntrica e ecológica, Ingo SARLET e Tiago FENSTERSEIFER (2017, p. 58), defendem uma *dimensão ecológica da dignidade da pessoa humana*, no sentido de que a dignidade abrange a ideia de um bem-estar ambiental indispensável para uma vida digna, saudável e segura, ou seja, um patamar mínimo de qualidade ambiental impõe-se para concretização da vida humana em níveis dignos.

na Constituição e de seu regime, passa-se a *perceber conteúdos próprios e a necessidade de ações específicas do Estado voltadas para sua proteção e satisfação, que não se encontram simplesmente subentendidos nos direitos de que sejam derivados, compondo igualmente a esfera de um mínimo existencial.*

Veja-se, por exemplo, a relação do saneamento com o *direito à moradia adequada*. Certamente não se estará assegurando o direito à moradia adequada, nos termos do Comentário-Geral nº 4 do Comitê de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, onde o ser humano simplesmente habite, sem condições de salubridade ou de satisfazer suas necessidades básicas, como o acesso a sanitários e água potável. A falta de banheiros e acesso à água potável não é a única causa que afeta o direito à moradia, porém traz indignidade e insegurança, pois as pessoas precisam deslocar-se de suas residências para satisfazer suas necessidades básicas ou fazê-las a céu aberto. A ONU, a respeito, relatou os índices de estupros e atentados a mulheres e crianças nestas condições.

Não obstante, a falta de acesso ao saneamento em casa gera também outras externalidades. Estudo (TRATA BRASIL, 2017) aponta que a precariedade das instalações de saneamento na moradia implica em faltas reiteradas ao trabalho, agravando o desemprego, além de redundarem em desvalorização imobiliária e em degradação urbana, afetando, por conseguinte, o chamado *direito à cidade* (perspectiva transindividual tomada a partir das funções da cidade: de habitar, circular, trabalhar e de lazer<sup>55</sup>) e comprometendo o objetivo constitucional da redução das desigualdades sociais, erradicação da pobreza e garantia do desenvolvimento nacional (artigo 3º), assim como os próprios fundamentos da ordem econômica (artigo 170).

---

<sup>55</sup> Segundo Nelson Saule Junior, o “direito à cidade retrata a defesa da construção de uma ética urbana fundamentada na justiça social e cidadania, ao afirmar a prevalência dos direitos urbanos e precisar os preceitos, instrumentos e procedimentos para viabilizar as transformações necessárias para a cidade exercer sua função social” (SAULE JUNIOR, 2007, p.34) O direito à cidade, no sistema de direitos fundamentais, apresenta-se como direito de terceira dimensão, marcado que é pela sua titularidade difusa ou coletiva e no patamar de direitos de solidariedade. Sua fundamentalidade decorre da norma prevista na Constituição Federal, artigo 182, ao prever que a política de desenvolvimento urbano tem como objetivo o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade. Ademais, encontra explicitação no Estatuto da Cidade, art. 2.º, caput e incisos. As funções sociais da cidade foram por primeiro delineadas na Carta de Atenas, em 1933, manifesto urbanístico que teve como seu expoente LE CORBUSIER. Posteriormente, a expressão foi desenvolvida pelo filósofo francês Henri LÉFEBVRE (2001).

O direito ao saneamento surge, assim, como importante condição asseguradora do *direito à moradia adequada e à cidade (artigo 182)*, mas não só para prover as habitações de instalações adequadas (dimensão positiva - prestacional). O direito ao saneamento - e aqui começa a se destacar enquanto direito - tem outros alcances, como de proibir interferências indevidas no direito de acesso aos serviços (dimensão negativa - defensiva), requerendo, também, outras ações específicas e contínuas - direitos a organização e procedimentos e à proteção (dimensão positiva) - do poder público para viabilizar e garantir o acesso, por meio de políticas públicas específicas, como planejamento, gestão adequada (eficiente), remuneração de acordo com a condição econômica da população (regime de subsídios), desenvolvimento de ações de fiscalização, educação ambiental, direito à informação, participação, etc.

O *direito à saúde (art. 196)*, como outro exemplo emblemático, restará igualmente comprometido pela falta de saneamento, se condições de salubridade e de acesso à água potável não forem asseguradas ao ser humano. Aqui, lembrando a concepção de saúde defendida pela ONU, que consiste não só na ausência de doença, mas de ações promotoras da cidadania, que propiciem emancipação e a inclusão social. Demais disso, não se olvida do custo social que a falta de saneamento traz para o sistema público de saúde em razão das taxas elevadas de internações hospitalares decorrentes de doenças diarreicas e de mortalidade infantil. A relação entre saúde e saneamento é clara; todavia, o saneamento exige ações específicas, não só sanitárias, mas também ambientais, tecnológicas, políticas, econômicas, como condição indispensável para galgar melhores padrões de vida, repercutindo positivamente para os indivíduos e para a sociedade.

Também é inegável a interface do saneamento com o *direito ao meio ambiente (art. 225)* - pois se compõe de ações que impactam sobretudo nos recursos hídricos e exigem uma disposição final ambientalmente adequada das águas residuárias e dos resíduos sólidos. Porém, mais uma vez reconhece-se que o saneamento se desloca desta perspectiva para acolher também a peculiaridade de que, sem olvidar da proteção e recuperação ambiental, o que deve ser provido, igualmente, pelos Estados é o acesso adequado aos serviços - abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, coleta de resíduos - a todas as pessoas, como condição asseguradora da sua dignidade, ganhando, portanto, destaque e autonomia enquanto direito, configurando-se como próprio direito social.

Por outras palavras, compreende-se o saneamento não apenas como um meio ou serviço essencial vinculado à satisfação do direito ao meio ambiente, moradia, cidade ou à saúde. *É ele, antes mesmo, um direito fundamental<sup>56</sup> autônomo, dotado de conteúdo em dignidade suficiente para alicerçar-se como direito materialmente fundamental, de cunho social-prestacional, que reclama uma especificidade de conteúdo, respeito, ações e pretensões, com impacto nos variados âmbitos da vida humana (econômico, social, ambiental, individual e coletivo).*

Dada a cláusula de abertura material da Constituição, compreende-se, pois, o direito ao saneamento, além de direito implícito, verdadeiro direito social decorrente ou deduzido do direito à moradia, à saúde, à educação, à segurança, ao trabalho, ao meio ambiente, do direito à cidade, entre outros possíveis<sup>57</sup>, todos, e assim como ele, exigências e concretizações do princípio da dignidade da pessoa humana (art. 1º, III, CF).

Seu núcleo essencial<sup>58</sup>, que dialoga com tais direitos, diz respeito precipuamente à *garantia do acesso, de forma adequada à saúde pública e à proteção do meio ambiente (art. 2º, III, Lei nº 11.445/07)*, por meio do abastecimento de água potável (captação, tratamento, etc.), manejo de resíduos sólidos (reutilização, tratamento, destinação final adequada, etc.) e das águas pluviais (transporte, tratamento, disposição final adequada, limpeza, etc.), assim como as ações, serviços e instalações que implicam no afastamento adequado, tratamento dos efluentes domésticos e a sua disposição final adequada.

O direito ao *acesso adequado* ao saneamento básico, veja-se, atua tanto a nível do indivíduo, quanto da coletividade: suas ações promovem e concretizam a vida (satisfação da sede), saúde (afastamento das causas de contaminação e controle de vetores, no domicílio e no ambiente urbano), alimentação, salubridade (higiene pessoal), proteção do ambiente urbano e ecológico (afastamento e disposição adequada dos esgotos e resíduos), segurança (na perspectiva individual – o acesso a sanitários de forma indevassável - e coletiva – controle de inundações

---

<sup>56</sup> No sentido de caracterizar verdadeiro direito fundamental: CHAGAS PINTO, 2007; DELPUPO, 2015; DEMOLINER, 2008); MELO et al., 2015; CARVALHO et al., 2012); RIBEIRO, 2015; SARLET; FENSTERSEIFER, 2017, p. 148-153.

<sup>57</sup> Direitos sociais que não se esgotam no elenco do art. 6º, dada a cláusula de abertura material da Constituição

<sup>58</sup> Que segundo Sarlet: “o núcleo essencial compreende o conjunto de elementos essenciais à configuração de um direito como tal, insuscetíveis de supressão ou alteração sem que, com isso, ocorra a descaracterização do conteúdo e/ou estrutura do direito” (SARLET, 2013).

urbanas e de poluição), moradia (instalações sanitárias privadas e adequadas), entre tantos outros direitos correlatos ao primado da dignidade da pessoa humana, garantindo a satisfação das necessidades vitais do ser humano.

Além disso, seu conteúdo normativo, na esteira do seu reconhecimento pelo direito internacional de direitos humanos, é marcado por características como disponibilidade, acessibilidade, universalidade, suficiência, segurança, regularidade. Logo, para a concretização do direito fundamental ao acesso ao saneamento básico exigem-se ações prestacionais próprias: não só de infraestruturas e instalações operacionais, mas sobretudo de atividades, que implicam, por parte do Estado, na necessidade do desenvolvimento de um aparato organizacional e de uma gestão eficiente (nos termos propugandos pela A/RES70/169, ODS e Comentário Geral nº 15) garantidores da satisfação do direito em todas as suas dimensões.

As ações garantidoras ao direito ao acesso ao saneamento básico, portanto, revelam-se por si só importantes e necessárias, com um conteúdo em promoção de dignidade da pessoa humana suficiente para conferir-lhe a autonomia enquanto direito fundamental social.

Ao defender sua autonomia, pretendendo-se dar relevância e tratamento específico ao direito ao saneamento, tal não significa negar a relação estreita entre ele e os demais direitos sociais e ambientais, cediço a mediação constante a ser dada pelos princípios da interdependência e inter-relação dos direitos humanos e fundamentais. Sarlet e Fensterseifer, a propósito, reconhecem a fundamentalidade do direito ao saneamento básico, observando, não obstante, que se apresenta como espécie de ponte normativa entre o mínimo existencial social e a proteção ambiental, compondo a esfera do *mínimo existencial socioambiental* e o que denominam de um Estado de Direito Socioambiental (SARLET; FENSTERSEIFER, 2017, p. 148-149)<sup>59</sup>.

Além disso, não se pode deixar de mencionar que também ao direito fundamental correspondem *deveres fundamentais*, vinculando não só os poderes estatais, por conta da dimensão objetiva dos direitos fundamentais, mas também aos particulares, cujo regime jurídico-constitucional em muito se assemelha ao dos

---

<sup>59</sup> “O reconhecimento da garantia do mínimo existencial socioambiental representa, em verdade, uma condição de possibilidade para o próprio exercício dos demais direitos fundamentais, sejam eles direitos de liberdade, sejam direitos sociais ou mesmo os assim chamados direitos de solidariedade, como é o caso do próprio direito ao ambiente” (SARLET; FENSTERSEIFER, 2017, p. 140-141). Para os citados autores, o reconhecimento da “jusfundamentalidade” desses direitos opera no sentido de agregar novos elementos normativos ao conteúdo do mínimo existencial, abrindo espaço para outras dimensões do direito ao mínimo existencial (2017, p. 139)

primeiros. Conforme ensina Sarlet, seu reconhecimento não se limita a deveres em relação a direitos individuais, alcançando também outros, de natureza política, sociais, ambiental, econômica, etc. Além disso,

(...) é possível afirmar que os deveres fundamentais podem ter eficácia e aplicabilidade imediatas, mas que tais características, no plano dos deveres, devem, a depender da hipótese, ser compreendidas de modo distinto do que ocorre com os direitos fundamentais. (SARLET, 2013, item 6.6)

No que diz com o direito fundamental ao saneamento básico, deveres fundamentais correlatos exsurgem, por exemplo, com a obrigatoriedade de conexão à rede pública de abastecimento de água e esgoto existente, na forma do artigo 45 da Lei n. 11.445/07 (deveres expressos), ou de promover a adequada manutenção do sistema individual de esgotamento sanitário ou adequada disposição do resíduo sólido (separação) – deveres implícitos. Desses deveres, cuja finalidade busca proteger bens fundamentais como meio ambiente, saúde e salubridade coletiva, consegue-se ver o acerto do magistério de Sarlet, no sentido de também encontrarem direta justificação no princípio da solidariedade (SARLET; FENSTERSEIFER, 2017, p. 238).

Destarte, reconhecendo-se no direito ao saneamento básico um verdadeiro direito fundamental social, a decorrência é aplicar-lhe a sistemática própria do regime dos direitos fundamentais, sendo de especial interesse neste trabalho, que investiga medidas eficientes a ele aplicáveis, compreender a eficácia de suas normas, nos termos da previsão do parágrafo 1º do artigo 5º da Constituição Federal, e sua justiciabilidade.

#### **2.2.2.1. Eficácias normativas do direito ao saneamento básico**

Partimos da premissa, a partir da breve análise sobre a dogmática dos direitos fundamentais, de que estes, sejam de liberdades (ou de defesa), sejam sociais (ou prestacionais), são sempre dotados de algum tipo de eficácia, independentemente de mediação legislativa, seja pela sua *perspectiva objetiva*, seja conferindo *posições jurídicas subjetivas* de cunho negativo-defensivo (direitos a não intervenção) ou de cunho positivo-prestacional, no sentido de, pelo menos, o Estado garantir que obstáculos não se interponham à sua efetivação (deveres de proteção).

No que tange à perspectiva subjetiva, como direito fundamental social, o direito ao saneamento básico apresenta-se, como de resto, em dupla faceta: como direito a não intervenção (negativa) e como direito a prestações (positiva). Trata-se daqueles direitos, como já apontou Alexy (2008, p. 443), a exemplo do direito ao meio ambiente, denominados “direito fundamental completo”, pois composto de posições de espécies bem distintas.

Além da sua perspectiva subjetiva, ademais, exsurge a dimensão objetiva (NOVAIS, 2003, p. 68) e sua eficácia irradiante, como reforço de juridicidade, lembrando que, de acordo com Sarlet, não se trata de um ‘reverso da medalha’, visto que “a faceta objetiva dos direitos fundamentais (...) significa, isto sim, que às normas que prevêm direitos subjetivos é outorgada função autônoma, que transcende esta perspectiva subjetiva, e que, além disso, desemboca no reconhecimento de conteúdos normativos e, portanto, funções distintas dos direitos fundamentais” (SARLET, 2006-a, p. 168)

Com isso em mente, para estabelecer uma maior determinação sobre sua aplicabilidade e justiciabilidade, propomos analisar, a seguir, o regime de eficácia do direito fundamental ao saneamento básico em consonância com suas funções e perspectivas.

#### *I - Eficácia Negativa-defensiva do direito ao saneamento básico*

Da eficácia negativa dos direitos fundamentais, ou a partir da sua função de direito de defesa, resta vedada a interferência do poder público ou de terceiros na esfera do direito já assegurada constitucionalmente. Objetiva-se a limitação do poder estatal a fim de assegurar ao indivíduo uma esfera de liberdade, alcançando as mais variadas posições jurídicas que os direitos fundamentais intentam proteger (MENDES, 2006, p. 4).

Os direitos de defesa são bem desenvolvidos por Alexy (2008, p. 196 e ss.), que apresenta a sua classificação como direitos a não impedimentos, a não afetações e a não eliminação de posições jurídicas.

Exemplo de interferência indevida em relação ao direito ao saneamento é a cobrança de preço abusivo na tarifa, que inviabilize o direito, e o corte arbitrário do fornecimento de abastecimento de água potável.

Em relação ao último exemplo, algumas palavras: embora possibilite o corte, a Lei disciplina - na forma do artigo 40 da Lei nº 11.445/07<sup>60</sup> - as hipóteses, prazos e condições (definidas pela agência de regulação e pelo titular do serviço) para que se realize essa interrupção. Trata-se, neste dispositivo, de verdadeira limitação ao direito fundamental ao saneamento básico, apesar de assegurar, no parágrafo 3º, a preservação de um mínimo existencial, em especial à população de baixa renda. Todavia, há que se ter presente, para o acerto de qualquer avaliação a respeito desta limitação, que a adstrição do legislador ordinário ao imperativo de tutela constante do direito fundamental - no sentido de concretizar a norma com a maior eficácia possível -, advém da perspectiva objetiva dos direitos fundamentais, em especial de sua eficácia irradiante e dos deveres de proteção do Estado, que o orientam especialmente para a vedação à proteção insuficiente dos direitos/vedação ao excesso e a preservação do núcleo essencial.

Segundo o magistério de Sarlet e Fensterseifer (2012, p. 141):

A liberdade de conformação do legislador ordinário, ao transpor para o plano infraconstitucional os comandos constitucionais relativos aos direitos fundamentais (...) situa-se entre a proibição de excesso e a proibição da insuficiência, exigindo que o direito infraconstitucional ofereça uma proteção eficiente em seu conjunto, o que deixa frequentemente diversas possibilidades de variação em aberto para o legislador quanto ao modo como esse direito deve ser especificadamente conformado (Canaris, 2003). Nesse sentido, ao traçar a relação entre o dever de proteção e a proibição de insuficiência, Canaris destaca que o primeiro tem em conta o “se” da proteção do direito fundamental, ao passo que o segundo diz respeito ao “como” o imperativo de tutela será efetivado (...) (SARLET; FENSTERSEIFER, 2012, p. 141).

É por este caminho, portanto, entre a liberdade de conformação do legislador ordinário e a proibição da insuficiência e preservação do mínimo existencial, que a avaliação sobre a norma em questão ser constitucionalmente adequada deve-se dar. O tema seguramente mereceria um debate maior, porém pelo escopo deste trabalho não se poderá, apesar de posto, aprofundá-lo, esperando que assim o faça a doutrina e, mais ansiosamente, a jurisprudência, principalmente da nossa Corte Constitucional.

De toda sorte, em face desta eficácia negativa do direito fundamental ao saneamento, cuja aplicação imediata não se discute na doutrina, surge a

---

<sup>60</sup> Com redação parcialmente alterada pela MEDIDA PROVISÓRIA nº 844 de 06 de julho de 2018

possibilidade de sua exigibilidade e, quiçá, controle judicial<sup>61</sup>, configurando-se como verdadeiro direito subjetivo de defesa.

## *II – Eficácia positiva-prestacional do direito ao saneamento básico*

O direito ao saneamento, como direito social que é, para além de revelar sua faceta negativa ou defensiva, de respeito pelos particulares e Estado, apresenta-se, ainda com mais vigor, como direito prestacional, exigindo do Estado medidas fáticas e normativas para protegê-lo e promovê-lo, assegurando-se sua realização progressiva.

Como já mencionado, as normas disciplinadoras dos direitos sociais, de cunho prestacionais, normalmente não possuem densidade suficiente a dar concretude ao seu comando, no sentido de gerarem direitos subjetivos, necessitando para tanto de intermediação do legislador ordinário. Além disso, discute-se comumente a questão dos custos desses direitos e o princípio da separação dos poderes.

Apesar de a aplicabilidade das normas veiculadoras dos direitos prestacionais sociais – inclusive no sentido de conferir posições jurídicas subjetivas - ser tema de grandes debates na doutrina e jurisprudência, a discussão sobre a eficácia desses direitos sempre merece um enfrentamento dogmático. Por isso, seguimos com a classificação de Alexy (2008, p. 444 e ss.), que divide os direitos a prestações em três grupos: a) direitos a proteção; b) direitos a prestações em sentido estrito; c) direitos a organização e procedimento. Vejamos a eficácia normativa do direito ao saneamento pela ótica de cada um deles:

### *a) Direitos à proteção.*

---

<sup>61</sup>A respeito, exemplificando o controle judicial sobre violação ao direito ao saneamento, a partir da sua dimensão negativa (direito a não impedimento), veja-se a seguinte decisão: APELAÇÃO CÍVEL. DIREITO PÚBLICO NÃO ESPECIFICADO. AÇÃO DE OBRIGAÇÃO DE FAZER. FORNECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL. SERVIÇO ESSENCIAL. ÁREA IRREGULAR. POSSE COMPROVADA. NEGATIVA PELA CORSAN. DESCABIMENTO. 1. O saneamento básico se caracteriza como um dos mais importantes aspectos da saúde mundial, razão por que toda a população tem direito a ter acesso aos serviços de água e esgoto, essenciais para garantia da dignidade da pessoa humana. 2. Hipótese em que deve ser fornecido o serviço de água potável, haja vista que se trata de bem essencial, indispensável à vida e à saúde humana, garantido constitucionalmente. 3. Não existe fundamento legal que impeça o fornecimento de água potável condicionado à contraprestação, mesmo se tratando de propriedade localizada em área irregular, devidamente comprovada a posse. RECURSO PROVIDO. (Apelação Cível Nº 70068715721 Primeira Câmara Cível, Tribunal de Justiça do RS, Relator: Sergio Luiz Grassi Beck, Julgado em 01/06/2016)

Direitos à proteção remetem ao correlato dever de proteção do Estado, decorrência da eficácia irradiante dos direitos fundamentais. Nesse passo, Sarmento observa que do correspondente dever é que se permite extrair “direitos subjetivos individuais à proteção, oponíveis em face do Estado, que terá a obrigação de, por meio de providências normativas, administrativas e materiais, salvaguardar os indivíduos de danos e lesões que podem sofrer em razão da atuação de terceiros” (SARMENTO, 2003, p. 295), inclusive atuando preventivamente.

Com base na doutrina e jurisprudência da Corte Constitucional alemã, Gilmar Mendes (2006, p. 12) aponta para uma possível classificação do dever de proteção:

- a) Dever de proibição (*Verbotspflicht*), consistente no dever de se proibir determinada conduta;
- b) Dever de segurança (*Sicherheitspflicht*), que impõe ao Estado o dever de proteger o indivíduo contra ataques de terceiros mediante adoção medidas diversas;
- c) Dever de evitar riscos (*Risikopflicht*), que autoriza o Estado a atuar com objetivo de evitar riscos para o cidadão em geral mediante a adoção de medidas de proteção ou de prevenção especialmente em relação ao desenvolvimento técnico ou tecnológico (MENDES, 2006, p. 12).

A repercussão dos deveres de proteção do Estado, é bom lembrar, estende-se a toda leitura dos direitos fundamentais por conta da sua perspectiva objetiva e, segundo Jorge Reis Novais, “se traduz numa obrigação abrangente de o Estado conformar a sua ordem jurídica de tal forma que nela e através dela os direitos fundamentais sejam garantidos e as liberdades neles sustentadas possam encontrar efetivação” (2003, p. 89).

A eficácia do dever de proteção, pela sua dimensão prospectiva (de máxima efetividade das normas), vincula a todas as esferas de poder:

Tal dever incumbe ao legislador, que tem a obrigação de editar normas que dispensem adequada tutela aos direitos fundamentais, à administração, a qual incumbe agir materialmente para prevenir e reparar as lesões perpetradas contra tais direitos, e também ao Judiciário, o qual, na prestação jurisdicional, deve ter sempre a atenção voltada para a defesa dos direitos do homem. (SARMENTO, 2003, p. 296)

Situam-se, nesse patamar de proteção, medidas legislativas, judiciais e executivas. Exemplos deste último, no caso do direito ao saneamento básico, são a elaboração de planos de saneamento, diagnósticos, estudos, campanhas de educação ambiental e, não menos importante, ações de fiscalização (poder de

polícia), que visem ao combate de irregularidades e inadequações de terceiros, que oneram os serviços e agravam os problemas – sociais e ambientais - decorrentes da falta de saneamento.

De outro prisma, algumas repercussões relativas à perspectiva subjetiva (o direito à proteção) devem ser colocadas.

A primeira delas diz com a atuação legislativa. O jurista alemão Dieter Grimm, nesse passo, pontua que o principal destinatário do dever de proteção é o Estado-legislador, incumbindo aos demais órgãos uma atuação subsidiária. Isso porque as maiores implicações dos deveres de proteção consistem na imposição de (a) limites a outros direitos fundamentais titulados por particulares e (b) exigindo uma atuação positiva do Estado, enquanto garantidor. Ambas, segundo o autor, por questão de competência, deveriam ser realizadas na esfera legal, momento adequado a dar-se maior densidade ao seu imperativo. Por conta disso, o legislador não estaria livre para decidir “se” edita determinadas leis ou não, podendo, na sua omissão, decorrer um direito subjetivo à proteção (2007, p. 160).

Nesse sentido, reverberam decisões da Corte Constitucional alemã, da Corte Europeia de Direitos Humanos e da Corte Interamericana de Direitos Humanos enfrentando o tema e reconhecendo deveres de proteção do Estado na edição de lei instituidora de preceitos fundantes dos direitos fundamentais (SARMENTO, 2003, p. 294-303).

A segunda questão, diz com a atuação executiva: Uma vez esteja assegurado o direito fundamental e delimitado seu conteúdo, tampouco o Estado-executor é livre para escolher entre cumpri-lo ou não ou ainda em cumpri-lo parcialmente, mesmo a despeito da separação dos Poderes, em razão da inafastabilidade da jurisdição (artigo 5º, inciso XXXV, da CF). Nesta senda, a doutrina reconhece como exigível uma legítima atuação do Estado na forma de próprio direito subjetivo prestacional, superando o tão debatido tema da discricionariedade administrativa e da sindicabilidade dos atos administrativos.

A terceira questão e mais complexa surge, todavia, quando a norma não dá ao direito reconhecido a concretude necessária para que possa ser protegido. Jorge Reis Novais, nesse sentido, assevera que, apesar de deduzível da Constituição o dever de proteção, a sua conformação prática concreta, quando não realizada pela norma, deve ser deixada essencialmente à margem de decisão do legislador,

afastando, na sua inexistência, a possibilidade de posições jurídico-subjetivas de proteção. Para o citado constitucionalista:

(...) com exceção dos casos em que a própria Constituição ou a lei prevêm a obrigatoriedade de o Estado desenvolver uma concretamente determinada ou determinável ação de prevenção, de proteção ou ajuda, ou quando a inação do Estado dá lugar à violação de um patamar mínimo de proteção (*Untermaßverbot*) que se possa, excepcionalmente, deduzir com suficiente determinabilidade da imposição a realização objectiva do direito fundamental, a escolha do *quando* e do *como* da actuação devida é uma incumbência do Estado e, primariamente, do legislador ordinário; assim, ainda que não esteja em causa o carácter juridicamente vinculativo do dever, há uma rarefacção da respectiva densidade (NOVAIS, 2003, p. 89-91).

Konrad Hesse, em sentido semelhante, salienta que apenas quanto à decisão sobre o “se” do dever de proteção é que se apresenta um direito subjetivo ao cidadão, no sentido de poder exigir um comportamento ativo do Estado-legislador, em não o fazendo, para o cumprimento do seu dever. Diferentemente, não estando regulado o “como” do cumprimento do direito, tal situação não poderia fundamentar, exceto se limitada a zero, uma pretensão individual a medidas de proteção estatais determinadas (HESSE, 1998, p. 280).

Portanto, dificuldades teóricas e, certamente práticas, apresentam-se no que tange ao reconhecimento de direitos subjetivos à proteção.

Entretanto, a viabilizar a sua proteção, percebe-se que a doutrina não ignora o papel e o reforço normativo, a partir da sua perspectiva objetiva, dos deveres de proteção aos direitos fundamentais, mesmo na hipótese de a lei não lhe dar a concretude necessária, na linha de se garantir a máxima eficácia dos direitos fundamentais e o mínimo existencial. A repercutir, igualmente, no exame da discricionariedade administrativa, ainda que sob os auspícios da oportunidade e conveniência. Sobre o ponto, calha trazer mais uma vez o magistério de Sarlet e Fensterseifer (2017, p. 292-293), quando tratam sobre o direito ao meio ambiente:

(...) Os deveres de proteção ambiental conferidos ao Estado vinculam os poderes estatais ao ponto de limitar a sua liberdade de conformação na adoção de medidas atinentes à tutela do ambiente. (...) No caso especialmente do Poder Executivo, há uma clara limitação ao seu poder-dever de discricionariedade, de modo a restringir a sua margem de liberdade na escolha nas medidas protetivas do ambiente, sempre no intuito de garantir a maior eficácia possível e efetividade ao direito fundamental em questão (...) (SARLET; FENSTERSEIFER, 2017, p. 292-293).

Sarlet, ainda, lembra que, na esteira da jurisprudência alemã, “a doutrina refere a necessidade de o Estado implementar medidas que alcancem, na sua função protetiva, um mínimo de eficácia, não sendo exigível uma exclusão absoluta da ameaça que se objetiva prevenir” (SARLET, 2006-a, p. 223).

De todo modo, a atuação esperada do Estado por conta do dever de proteção exige sempre um agir proporcional, do qual decorrem os princípios da proibição da proteção deficiente e da proibição do excesso. Ou seja, deve-se exigir um nível eficiente de proteção ao direito fundamental (SARLET, 2013). Não pode o Estado deixar de agir, para proteger o direito fundamental, quando poderia fazê-lo, ainda que poucos os recursos ou poucos os meios à disposição, ou protegê-lo de forma deficiente, a ponto de não viabilizar a sua realização (ou o *mínimo existencial*). Tampouco pode agir em excesso, inviabilizando – no seu núcleo essencial - outros direitos fundamentais que com ele colidam<sup>62</sup>. A atuação desproporcional do Estado propicia ao sujeito ou à coletividade a legítima pretensão de controle jurisdicional do ato/ quase-ato ou não-ato que afronte o dever de proteção, como posição jurídico-subjetiva oriunda do direito fundamental. Assim, também, ocorre com a chamada proibição do retrocesso, sobre a qual já discorreremos alhures.

A teoria dos deveres de proteção, veja-se, é de especial interesse ao direito ao saneamento básico, em vista da necessidade de implementação de diversas ações, componentes de um acervo a que se denominam políticas públicas, visando à universalização do acesso a serviços. Os deveres de proteção são, nesse passo, importante perspectiva para impulsionar a sua realização progressiva, podendo ser invocados, seja sob o prisma dos direitos subjetivos prestacionais, com as observações já feitas, seja sob o prisma da dimensão objetiva, com o controle dos atos emanados pelos órgãos estatais.

Chama-se a atenção, por fim, que no caso das políticas públicas relacionadas ao direito ao saneamento, a Lei nº 11.445/07, que o regulamenta, disciplina o “como”, de que fala Hesse, realizar o direito, dando-lhes meios (fixando diretrizes, princípios, objetivos e estruturas) para a concretude necessária, a garantir seu cumprimento e proteção, revelando-se, por isso, no que o Estado omitir-se ou atuar insatisfatoriamente na sua concretização, como passível de justa perseguição em juízo.

---

<sup>62</sup> Aqui a doutrina aponta para o método da ponderação formulado, a partir da teoria dos princípios e regras e da máxima da proporcionalidade, por Robert Alexy.

*b) Direitos a prestações em sentido estrito.*

O direito ao saneamento apresenta-se, ainda na sua faceta positiva, pela possibilidade de exigir prestações específicas, de natureza fática ou normativa, por parte do Poder Público. Objetivando a realização da igualdade material, exige-se por parte do Estado um fazer, no sentido de que seja criada ou colocada à disposição a prestação que constitui seu objeto (SARLET, 2006-a, p. 296).

Sem olvidar acerca da discussão doutrinária sobre a natureza programática das normas que disciplinam os direitos sociais e de sua eficácia, na esteira das dificuldades já apresentadas em relação aos direitos à proteção, bem como sobre a efetiva disponibilidade de seu objeto, cumpre mais uma vez apontar que talvez o maior desafio, hoje, à efetivação dos direitos é o que a doutrina aponta como cláusula implícita de *reserva do possível*, pois que, de regra, todo direito, em especial os que demandam algum tipo de prestação, há de implicar em um custo econômico, que precisa ser sobpesado. Sobre o assunto, remete-se ao item anterior (II.2.1), em especial no que tange à necessidade de preservação do mínimo existencial, em uma interpretação conforme a Constituição, e do conteúdo em eficácia inerente a todas as normas de direito fundamental.

Embora não seja o direito ao saneamento básico diferente da problematização dos demais direitos sociais e por mais que se considere a necessidade de intermediação legislativa para que seja dotado de realização e eficácia, reitera-se que a legislação existente (Lei nº 11.445/07 e Decreto nº 7.217/10) já cumpriu em boa medida com este papel, conforme se verá mais detalhadamente no capítulo seguinte.

Por certo que, mesmo no caso do saneamento, a Lei, sozinha, ainda não seja suficiente; alguns instrumentos, como é o caso do Plano de Saneamento, são fundamentais para dar maior concretude ao direito almejado, uma vez que devem ser consideradas particularidades locais (déficits de serviços, perspectiva orçamentária e demais características locais) para o alcance da meta de universalização dos serviços.

Neste caso específico, incumbe dizer que o Plano é, segundo a Lei, obrigatório aos Municípios e a eles vinculante, de sorte que não pode o gestor/titular

de serviço deixar de realizá-lo<sup>63</sup>, ainda que a pretexto de dificuldades orçamentárias<sup>64</sup>. Neste cenário, tem-se, com a obrigatoriedade do plano, uma das primeiras prestações passíveis de exigência atinentes ao direito ao saneamento - decorrência, também, da sua faceta objetiva do dever de proteção e, não menos, de organização e procedimentos -, que deve ser implementado como condição necessária para a materialização do direito ao saneamento básico. Se o gestor não o fizer ou tampouco der sinais de que está se organizando para tanto, nasce o direito subjetivo de exigí-lo judicialmente. Por falta de regulamentação decorrente (densidade normativa), quer-se afirmar, não se tem mais escusas para deixar de aplicar, hoje, o direito ao saneamento.

Logo, havendo disciplina legal a lhe dar a concretude necessária e delineada a lógica de planejamento como elemento central em relação à política de saneamento - com definição de princípios, diretrizes, condições, estruturas, instrumentos - deverá ser dentro desta perspectiva, ou pelo menos o mais próximo possível dela, que o direito ao saneamento passa a ser exigível, enquanto poder-dever do administrador e como posição jurídico-subjetiva fundamental de natureza prestacional.

E o Poder Judiciário, no exame das pretensões que lhe forem submetidas, pode e deve, como decorrência também do dever de proteção do Estado, avançar nesta seara.

*c) Direitos a organização e ao procedimento em relação ao direito ao saneamento básico*

Também como desdobramento do dever de proteção dos direitos fundamentais e da faceta objetiva dos direitos fundamentais emergem pretensões a que se implementem determinados procedimentos e organizações por parte do Estado, reconhecendo-se-os como elementos necessários para a realização e

---

<sup>63</sup> Registra-se que o prazo previsto no artigo 26, § 2º, do Decreto n. 7.217/10 diz respeito à existência do Plano como *condição de acesso aos recursos federais e não* sobre a obrigatoriedade da sua elaboração ou prazo para fazê-lo, que passa a ser instrumento obrigatório a todos os Municípios a partir da vigência da Lei n. 11.445/07, assim como condição de validade (e, portanto, fundamental) dos contratos de concessão de serviços.

<sup>64</sup> Diversos programas federais - FUNASA, Ministerio das Cidades, Ministerio da Integração Nacional, Ministerio do Meio Ambiente -, hoje, estimulam a elaboração dos planos de saneamento, por meio de recursos, capacitação e assistência técnica aos Municípios, de sorte que lhes cabe, não raras vezes, apenas a organização e vontade política para sua realização.

garantia dos direitos fundamentais, verdadeiras projeções (SARLET; FENSTERSEIFER, 2017, p. 339) do próprio direito material.

Inserem-se nessa serara, atos administrativos, legislativos ou judiciais tendentes a criar ou aprimorar estruturas (organizações) e estabelecer procedimentos.

Daniel Sarmiento, no ponto, situa bem a questão:

Hoje, garantir os direitos do homem significa protegê-los nos mais diferentes contextos, públicos e privados. O Estado, que apesar das múltiplas crises que enfrenta ainda é o principal garantidor dos direitos fundamentais, tem de criar novas instituições e remodelar as já existentes, sem o que não estará à altura desta que constitui a sua mais importante missão. Se os direitos fundamentais se irradiam para as relações privadas, e se cabe ao Estado protegê-los quando forem violados por terceiros, este Estado tem que estar devidamente aparelhado para desincumbir-se desta sua função. Tem de formular e implementar as políticas públicas necessárias, pois mesmo a garantia dos direitos individuais de matriz liberal não tem hoje como prescindir de comportamentos ativos do Estado para a sua salvaguarda. (SARMENTO, 2004, p. 161)

As pretensões *procedimentais* e *organizacionais* buscam dar concretude aos direitos fundamentais, não sendo restritos, conforme sustenta a doutrina, apenas aos de natureza prestacional, pois também os direitos de liberdade podem exigir que se estrutrem órgãos e procedimentos – administrativos, judiciais - que os assegurem. Tais direitos tomam seguramente uma dimensão relevantíssima na efetividade das normas fundamentais, pois garantem a própria implementação do direito fundamental que lhes dá sustentação, seu pleno exercício e gozo por parte de seus titulares, tornando-se tão importantes quanto este (SARLET; FENSTERSEIFER, 2017, p. 338).

Hesse (1998, p. 288), a propósito, acentua esta importância:

Além disso, mostram-se organização e procedimento como – possivelmente até único – meio, os quais, antes que a ideia dos direitos de ter parte, possibilitam satisfazer as condições alteradas da liberdade humana no Estado moderno: a dependência crescente de previsão e distribuição estatal, mas também o perigo crescente de uma colisão *entre direitos de liberdade* e as posições de direitos fundamentais, que eles afixam, no mundo de hoje que se torna mais estreito, que em medida progressiva constrange a uma demarcação, limitação e coordenação desses âmbitos. O mesmo vale nos casos de uma *escassez de pressupostos de liberdade*. Aqui só se deixa assegurar por regulações de organização e procedimentos adequadas que não uns recebam tudo, os outros nada, e, que as oportunidades de liberdade permanentes sejam distribuídas justamente (HESSE, 1998, p. 288).

Se por um lado persegue-se os direitos procedimentais ou organizacionais para assegurar a concretização do direito fundamental, por outro, decorrência da eficácia irradiante dos direitos fundamentais, estas mesmas estruturas e procedimentos devem ter nos direitos fundamentais o seu norte, que devem servir-lhes de parâmetro para formatação e diretriz para aplicação e interpretação das normas procedimentais, vinculando-se a isso o administrador, legislador e o Estado-juiz (SARLET, 2006-a, p. 224; HESSE, 1998, p. 288).

Apesar de a doutrina não ser unívoca, Sarlet e Fensterseifer (2017, p. 339) reconhecem direitos subjetivos à dimensão prestacional e organizacional dos direitos fundamentais:

A função do direito ao procedimento é instrumentalizar e garantir uma proteção efetiva dos direitos materiais, determinando posições jurídicas subjetivas frente ao Estado e aos particulares, ademais de viabilizar, em algumas situações, também a participação pública na tomada de decisão (por parte do Estado-Legislador e do Estado- Administrador) que afeta o âmbito de proteção dos direitos fundamentais (SARLET; FENSTERSEIFER, 2017, p. 339).

Verdade é que, tal como nas espécies de prestações anteriores, incidem também aqui a mesma sorte de dificuldades, além de os direitos a procedimentos e organizações submeterem-se às cláusulas de não retrocesso, proibição da proteção insuficiente e proibição do excesso. Nesses casos, o Estado, atente-se, não pode simplesmente suprimir norma procedimental ou instituição que atenda aos objetivos e fins visados pelos direitos fundamentais ou lhes seja essencial, sem a previsão de alternativas viáveis e aptas a garanti-los em seu mínimo existencial.

No que tange ao saneamento básico, já que depende invariavelmente de órgãos e serviços para sua concretização, não é difícil perceber esta conexão procedimental e organizacional do direito. São exemplos de organização necessária à realização do direito ao saneamento: entidade de regulação, órgãos de fiscalização, fundos de universalização para o saneamento, órgãos de controle social, empresa prestadora dos serviços. Exemplos de direito ao procedimento: edição de normas atinentes à regulação, de planos de saneamento, de normas regulamentares sobre política sanitária.

Todos, elementos centrais da política de saneamento que foi desenhada, cujo direito material se funda na sua realização progressiva e na universalização do acesso adequado (núcleo essencial), exigindo, portanto, por parte do poder público

o desenvolvimento de ações, planejamentos e estratégias para consecução deste fim. Vale dizer, o exercício do direito está condicionado pela existência de um procedimento ou organização, logo, de uma gestão eficiente, que o realize.

Sem estas ações que envolvem organização e procedimento, o direito ao saneamento básico torna-se promessa vaga e etérea, inviabilizando o exercício e o próprio controle da política pública.

Alexy, nesta toada, adverte de que “o fato de que, no âmbito dos direitos fundamentais, as normas procedimentais não consigam realizar tudo não significa que elas devam ser subestimadas. Sempre que normas procedimentais puderem aumentar a proteção aos direitos fundamentais elas serão exigidas *prima facie* pelos princípios de direitos fundamentais. Se não houver princípios contrapostos, então, há um direito definitivo à sua aplicação. Assim, no que diz respeito à conexão entre direitos fundamentais procedimentos legais, os aspectos procedimental e material devem ser reunidos em um modelo dual, que garanta a primazia do aspecto material”. (ALEXY, 2008, p. 490)

O citado autor alemão inclui, ainda, nesta modalidade de direitos prestacionais, aqueles exigíveis em face do Estado para que, por meio de legislação, se crie procedimentos que possibilitem a participação na formação da vontade estatal (ALEXY, 2008, p. 498), inserindo-se, portanto, neste tópico o próprio direito à participação, controle social e gestão democrática.

## CAPÍTULO III – O MARCO LEGAL DO SANEAMENTO BÁSICO NO BRASIL<sup>65</sup>

### 3.1. DEFINIÇÃO LEGAL DE SANEAMENTO BÁSICO

Saneamento básico não é propriamente um conceito que encontre na literatura uma uniformidade, visto que podem compo-lo, potencialmente, uma gama de ações, cujo objetivo seja de promover a saúde e salubridade ambiental (PHILIPPI JR; MALHEIROS, 2005; BARROS et al., 1995), tudo a depender do entendimento corrente na sociedade e do seu contexto histórico, social, econômico e político. Parte da doutrina faz a distinção<sup>66</sup>, nesse passo, entre os conceitos de saneamento básico e de saneamento ambiental, por compreender que a este último corresponde um conjunto mais amplo de ações para promoção da saúde humana e do equilíbrio ecológico, como controle de odores, de poluição sonora, etc.

Não se pode olvidar, entretanto, que a visão sobre o saneamento que incorpora também a preocupação ambiental é mais recente e tem suas raízes principalmente nos países centrais (BORJA, 2006, p. 03). Nesses países, visto já terem atingido a salubridade de suas cidades com o acesso ao saneamento garantido à população, a preocupação mais atual reside no controle da poluição e recuperação dos recursos naturais, ganhando, assim, uma perspectiva menos antropocêntrica.

Por seu turno, nos países periféricos a preocupação ainda é bem anterior e quando se fala em *saneamento básico* deseja-se a provisão de bens (FERRAJOLI, 2011, p. 76-77)<sup>67</sup> e o acesso a serviços essenciais à população, como água potável, afastamento dos esgotos, dos resíduos sólidos, condições necessárias a conferir dignidade à vida humana. A própria ONU, como vimos, dá autonomia e tratamento específico ao direito ao acesso à água potável e ao esgotamento sanitário, destacando-o da proteção ambiental, reconhecendo nas ações de saneamento a essencialidade para a vida humana.

---

<sup>65</sup> Redação da Lei nº 11.445/07 foi alterada parcialmente pela MEDIDA PROVISÓRIA nº 844 de 06 de julho de 2018, que perdeu vigência em 19.11.2018 (disponível em: <https://www.congressonacional.leg.br/materias/medidas-provisorias/-/mpv/133867>). A referida Media Provisória havia sido editada com a justificativa de propor uma “modernização” da legislação, alterando dispositivos pontuais, em especial daqueles que versam sobre as formas de prestação de serviço e edição de diretrizes gerais sobre regulação.

<sup>66</sup> Nesse sentido: RIBEIRO, 2015; MENEZES, 1984, p. 17.

<sup>67</sup> Para o autor, a água potável não é mais um bem natural, muito menos um bem acessível a todos. Antes disso é um bem escasso e elementar à vida, que deve ser protegido e regido pelo poder público.

A relação do saneamento com outros direitos – em especial os derivados da dignidade da pessoa humana - é inegável e parece haver um consenso técnico sobre ações mínimas a garantir qualidade de vida, ou que pelo menos sejam interdependentes, ao que se denominou, a nível de Brasil, de saneamento *básico*.

No cenário nacional, esse consenso técnico ganha dimensão jurídica na medida em que a Constituição Federal (arts. 21, XX, 23, IX, 200, IV) e a Lei que regula o saneamento – Lei nº 11.445/07 (LNSB) – preocupam-se expressamente com o termo *saneamento básico* e, para defini-lo, a Lei regulamentadora estreita o foco de atenção e elege quatro pontos de atenção: abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos e manejo das águas pluviais (artigo 2º, inciso III).

A exposição de motivos da Lei (2005), importa saber, noticia que a eleição destes quatro eixos não foi arbitrária, mas decorreu de um processo de discussão que contou com ampla participação da sociedade. O projeto da Lei nº 11.445/07 foi gestado e ganhou fôlego, desde a extinção do BNH e desarticulação do *Planasa*, a partir da I Conferência Nacional das Cidades, em 2003, quando um grupo de trabalho interministerial se reuniu, a partir de premissas estabelecidas naquela Conferência, e elaborou proposta de lei para regulação do setor. Tal proposta foi submetida a ampla participação popular, por meio do Conselho das Cidades, Conselho Nacional da Saúde, seminários e consulta pública, com o acolhimento de novas sugestões junto à sociedade civil e a revisão de juristas do calibre de Marçal Justen Filho, Dalmo de Abreu Dallari, Floriano de Azevedo Marques Neto e Benedicto Porto Neto.

Além do mais, as premissas que ficaram estabelecidas na definição das diretrizes do saneamento e da política nacional, ademais da conceituação, definição da titularidade e da necessidade de planejamento, tiveram como norte tratar o saneamento básico como direito social e serviço público, o que foi, de fato, incorporado com a edição da Lei.

O saneamento básico passou, assim, a ser compreendido e definido como serviço público, vinculado à promoção de atividades essenciais para toda a coletividade e não como oferta de uma utilidade ou comodidade material, passível de ser regido pelos interesses do mercado (MCIDADES, 2011, p. 42).

A opção em erigir determinada atividade a serviço público<sup>68</sup>, veja-se, é tema largamente debatido pela doutrina administrativista.

Regis da Silva Conrado (2013, p. 4867-4869), em um aprofundado estudo sobre os serviços públicos, lembra que “a definição de serviço público no Brasil se faz a partir da utilização dos três critérios tradicionalmente adotados (orgânico<sup>69</sup>, material<sup>70</sup> e formal<sup>71</sup>), todos decorrentes das normas constitucionais vigentes (critério formal-normativo).” Desta forma, o autor assim sintetiza:

Serviço público é toda atividade estatal prestacional de caráter contínuo, passível de ser executada por um particular, mediante concessão ou permissão, dirigida ao público para a realização de um interesse público – que estará minimamente caracterizado quando atender aos imperativos da segurança nacional ou a relevante interesse coletivo –, submetido a um regime jurídico total ou parcialmente de direito público – cujos contornos principais estão previstos no art. 175 da CF –, definida como tal na Constituição Federal, expressa ou implicitamente, ou na lei, seja por redução teleológica, seja por criação autônoma no caso dos Estados, DF e Municípios. (CONRADO, 2013, p. 4869-4874)

No caso do saneamento básico, a Lei nº 11.445/07 *expressamente o reconheceu como serviço público* em seu artigo 2º<sup>72</sup> (reafirmado pelo Decreto nº 7.217/10, que regulamenta a Lei de saneamento, art. 3º) - critério formal de que trata a doutrina -, com reserva de titularidade ao poder público – critério orgânico<sup>73</sup>-.

---

<sup>68</sup> A Constituição Federal traz as linhas gerais sobre a disciplina dos serviços públicos, artigo 175 da CF: *Incumbe ao Poder Público, na forma da lei, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, sempre através de licitação, a prestação de serviços públicos.* A exploração direta do Estado da atividade econômica deve dar-se restritivamente, nos termos do artigo 173 da CF, para atender os imperativos de segurança nacional e relevante interesse público, caso em que a prestação dar-se-á em regime de concorrência com a iniciativa privada, haja vista estar assegurada a livre iniciativa (art. 170, CF). Citado artigo (art. 173), todavia, serve como parâmetro de um critério material para a determinação do que é serviço público.

<sup>69</sup> “(...) só pode ser considerada serviço público aquela atividade que pertence ao Estado, sendo prestada por ele diretamente ou indiretamente através de delegação a particulares, a outros entes federativos ou a entidades públicas;” (CONRADO, 2013, p.3494-3496).

<sup>70</sup> “(...) procura-se definir serviço público pelo seu objeto, tendo em conta a existência ou não de determinada característica que seja peculiar à própria atividade considerada como tal”. (CONRADO, 2013, p. 3505-3507). Ainda, para o autor: “(...) o parâmetro de um critério material para a determinação do que é serviço público pressupõe o atendimento dos requisitos materiais (mínimos), previstos no art. 173 da CF (segurança nacional ou relevante interesse coletivo) (...)” (CONRADO, 2013, p. 3809-3811).

<sup>71</sup> “O critério formal-funcional, ou mesmo formal clássico, é aquele segundo o qual o serviço público é determinado de acordo com o regime jurídico a ele aplicado.” (CONRADO, 2013, p.3821-3823).

<sup>72</sup> Apesar da sua reconhecida essencialidade, o saneamento, por desenho legal, insere-se na classificação doutrinária dos serviços de utilidade pública ou impróprios do Estado, ou seja, aqueles em que o poder público reconhece a conveniência em prestá-los, podendo ficar sujeitos à disciplina da delegação, com vistas a conferir melhoria na qualidade de vida dos membros da coletividade (MAFFINI, 2013, p. 196-197; assim também em MEIRELLES, 2010).

<sup>73</sup> De acordo com Almiro do Couto e Silva (2002, p.45), por observância constitucional (art. 173) é indispensável, na caracterização de serviço público, a existência de um vínculo orgânico com o Estado, que remanesce com a titularidade, podendo apenas delegar a sua gestão ao particular.

Demais disso, o saneamento básico tem assento constitucional, arrolado que está como matéria de competência comum dos entes federados no artigo 23, inciso IX, da CF - que deverão envidar esforços em regime de cooperação para promover melhorias das condições de saneamento básico -.

Em atenção ao critério material, o saneamento básico também encontra sua justificação no interesse público e coletivo, cuja *essencialidade* está demonstrada pelos princípios que elenca, em especial os da universalidade e integralidade, e na realização dos direitos fundamentais.

Marçal Justen Filho, nesse aspecto, atribuindo preponderância ao critério material, compreende que é exatamente na satisfação dos direitos fundamentais que reside a nota característica do serviço público. Para o citado professor serviço público é “a atividade pública administrativa de satisfação concreta de necessidades individuais ou transindividuais, materiais ou imateriais, vinculadas diretamente a um direito fundamental, insuscetíveis de satisfação adequada mediante os mecanismos da livre iniciativa privada, destinada a pessoas indeterminadas, qualificada legislativamente e executada sob regime de direito público” (2009, p. 596).

Se é fato, como lembra Hely Lopes Meirelles, que não se pode *a priori* estabelecer quais as atividades constituem serviço público, senão aquelas estabelecidas segundo as exigências de cada povo e de cada época (2010, 350-351), também há consenso, como aponta Odete Medauar (2016, p. 378), que algumas áreas, como água, luz, iluminação pública, coleta de lixo, limpeza das ruas, compõem tradicionalmente o “núcleo pacífico dos serviços públicos”, pois são atividades que não podem ficar a mercê da especulação privada e demandam a satisfação inclusive aos menos favorecidos economicamente.

Nesta mesma linha segue Almiro do Couto e Silva (2002, p.73), para quem os serviços públicos essenciais, com obrigação de universalizar, pela finalidade de perseguirem o estabelecimento de coesão social e territorial, formam o “núcleo duro” dos serviços públicos.

Ressaltando a importância da assunção da atuação do Estado sobre tais áreas, como impulso ao desenvolvimento, Paulo Roberto Ferreira Motta, ainda, aponta a universalização dos serviços públicos como expressão do interesse social, realizadora da dignidade da pessoa humana (2009, p. 153). O autor propõe algumas reflexões:

O que pretendemos sustentar é que os processos de desenvolvimento de qualquer nação passam necessariamente pela universalização dos serviços públicos. O acesso das populações à energia elétrica, telecomunicações, portos, aeroportos, estradas de rodagem, ferrovias, água, saneamento, escolas, hospitais, etc., é o único modo de promover o desenvolvimento e, conseqüentemente distribuir equitativamente os resultados do mesmo. Fora desta ideia o que existe é a acumulação de capitais que produzem apenas, e tão somente, mais miséria. Assim, 'é necessário, portanto, eliminar a exclusão do processo econômico'. (...) Este fato não pode ser tido como ideologia. Aliás, pensar assim, é demonstrar, indubitavelmente, total e absoluto, descompromisso com os seres humanos. É através, basicamente, mas não só, da escola pública e dos hospitais públicos, universalizados e presentes em cada povoado de um país, por mais distante que esteja dos grandes centros urbanos, que começa o longo, e penoso, caminho da eliminação da exclusão social. Este itinerário pode ser, bem mais rapidamente, desbravado, se nestes mesmos locais houver um mínimo indispensável de estruturas (estradas, telecomunicações, energia, água, saneamento) que permitam que as riquezas ali produzidas possam adentrar no mercado e servir de meio para aquisição de outras riquezas necessárias à sustentação econômica dos grupos sociais (MOTTA, 2009, p. 140-141).

Ao compreender o saneamento básico como direito fundamental, é inevitável confrontar-se com a aproximação do *setor* à noção de monopólio natural<sup>74</sup> do Estado, ponderação que, aliás, faz parcela importante da doutrina<sup>75</sup>. Além da característica da essencialidade e sua justificação como direito humano e fundamental, proveniente de seu objetivo de realização progressiva e universal assentado na igualdade material, o que o distancia naturalmente da lógica aplicável ao mercado, a doutrina aponta para os altos custos para instalação e funcionamento, que pedem uma economia de escala e de escopo visando à universalização, fator que o setor da concorrência não consegue satisfazer.

E de fato, sem nos estender em demasia nesta questão específica, reconhece-se que da essencialidade do serviço exsurge a necessidade de o poder público ter as rédeas sobre diagnóstico, planejamento, execução e fiscalização do serviço, enquanto parte de uma política pública de acesso a um direito fundamental, de realização progressiva e universal, sustentável, disponível e acessível, física e financeiramente, para todos. Não pode o Estado, por qualquer forma, pretender desonerar-se de sua obrigação, pois tais ações são esperadas dentro do espectro de realização do saneamento enquanto direito fundamental (e de suas facetas de proteção, organização e procedimento e prestações).

---

<sup>74</sup> De acordo com a definição de JUSTEN FILHO (2009, p. 614-615), o *monopólio natural* é uma situação econômica em que a duplicidade de operadores é incapaz de gerar a redução do custo da utilidade.

<sup>75</sup>Veja-se em: DEMOLINER (2008, p. 148); CHAGAS PINTO, 2007, p. 04); CASTRO (2013); HELLER (em <https://nacoesunidas.org/privatizacao-do-saneamento-ja-se-mostrou-inadequada-em-muitos-paises-diz-relator-da-onu/> acessado em 04.04.2018)

Tampouco se pode, neste diapasão, ignorar o fato de que o Brasil, segundo dados recentemente divulgados, possui 50 milhões de brasileiros na linha da pobreza (OLIVEIRA, 2017), contingente cujas deficiências básicas, inclusive de saneamento, não conseguiriam ser atendidas exclusivamente pela lógica da produção do capital. Conhecendo-se a dinâmica do mercado, pautado pelo rendimento, livre iniciativa e concorrência, há clara dificuldade para que o setor privado esteja vocacionado a promover política pública, com atenção a fins sociais e em regime de solidariedade.

Calha, nesse ponto, a reflexão feita pelo jurista italiano Ferrajoli:

(...) é absurdo esperar que as empresas isoladas – isto é, o mercado, além da política – façam-se espontaneamente portadores de interesses públicos, como a tutela do ambiente ou o socorro às populações indigentes. É impensável que os interesses gerais – como a paz, a segurança contra as casuas sociais da criminalidade e do terrorismo, a conservação do planeta – sendo, a longo prazo, seguramente do interesse de todos e do próprio capitalismo, possam fazer parte do horizonte do capitalista individualizado; assim, como seria impensável que o trânsito nas estradas ou a prevenção dos crimes, que claramente são do interesse de cada um, possam ser regulados e garantidos pela autonomia individual em vez de pela sinalização viária e normas penais, enquanto normas heterônomas de caráter geral e abstrato (FERRAJOLI, 2011, p. 82).

O tema certamente demanda preocupação, mormente em cenário de mudanças legislativas, e exige um caminho de respeito (e promoção) aos direitos fundamentais, considerações sobre as quais não pudemos nos omitir<sup>76</sup>,

A defesa do saneamento enquanto serviço público, veja-se, não é diferente nos países centrais. Na França, também o esgotamento sanitário e abastecimento de água são reconhecidos como serviços públicos pelo Conselho de Estado e da Corte de Cassação desde o século XIX (CHAGAS PINTO, 2007).

Ademais, países como Irlanda, Bélgica, Canadá, Grécia, Dinamarca, Áustria, Japão mantêm os serviços de saneamento com 100% de prestação pública (DEMOLINER, 2008, p. 188). Falta de transparência, tarifas altas e dificuldades de monitoramento têm levado a uma tendência mundial de remunicipalização do setor.<sup>77</sup>

---

<sup>76</sup> A correta abordagem do tema dos serviços públicos e da intervenção do Estado no domínio econômico e suas repercussões seguramente mereceria uma análise mais dogmática a respeito, inviável neste momento pela limitação de escopo.

<sup>77</sup> Disponível em: <http://remunicipalisation.org/front/page/home>. Acessado em 24.01.2018.

Como serviço público que é, qualificam-no, além dos princípios do artigo 37 da Constituição Federal, características comuns a todos os serviços públicos, como da *continuidade, regularidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade, cortesia e modicidade tarifária*, previstas na Lei nº 8.987/95 - conhecida com a Lei das Concessões -, aplicáveis aos serviços públicos em geral. Tais princípios regentes do serviço público, vale dizer, encontram-se também presentes no decorrer do texto da Lei nº 11.445/07, além de outros, a exemplo da *universalidade, integralidade, progressividade, qualidade* (artigo 43).

Ainda, frente à classificação apresentada pela doutrina entre serviços públicos *uti universi* e *uti singuli*, de ser feita menção, no que diz com os serviços de saneamento, à discussão doutrinária e jurisprudencial existente a respeito. A celeuma ganha maior repercussão em relação aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, pois, se de um lado, são reconhecidos pela Lei nº 11.445/07 como serviços de natureza *uti singuli*, visto seus usuários serem determinados e a prestação particular e individualizada - remunerados por *tarifa* (artigo 29, inciso I) e sujeitos ao corte do fornecimento (artigo 40) -, por outro lado, destoando da dogmática própria a tais serviços, a Lei atribui a eles uma natureza compulsória, na forma do artigo 45<sup>78</sup>.

E esta nota característica da compulsoriedade, segundo sustenta Hely Lopes Meirelles (2010, p. 354-355)<sup>79</sup>, deveria implicar na sua remuneração mediante tributo (*taxa*), pois uma vez obrigatório o serviço ao usuário, que deve promover a conexão à rede existente, caracterizada está a sua essencialidade, logo, serviço não facultativo e, por isso, não sujeito ao corte do fornecimento. Nestes casos, conforme o seu magistério, a falta do pagamento não poderia autorizar a sanções outras além da sua cobrança executiva, o que não ocorre no caso do saneamento, na forma da previsão do artigo 40 da Lei nº 11.445/07.

O descompasso da lei com a doutrina, de fato, poderia remeter a uma possível impropriedade (e inconstitucionalidade) daquela. Contudo, o Supremo

---

<sup>78</sup> A exceção à regra da compulsoriedade da ligação, nos termos do §1º do artigo 45, fica por conta das áreas não providas de rede, caso em que, e somente nestas hipóteses, mediante prestações estatais que assegurem a sua eficiência, seja possível utilizar-se de soluções alternativas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

<sup>79</sup> Serviços *uti singuli* são os que tem usuários determinados e utilização particular e mensurável para cada destinatário, remunerados por taxa ou tarifa. Há que se diferenciar, segundo o autor, entre serviços obrigatórios (remunerados por taxa) ou facultativos (tarifa), cujas consequências são distintas.

Tribunal Federal vem afirmando a natureza de remuneração por meio de tarifa e outros preços públicos para tais serviços (RE 600237 AgR-AgR/SP, 2ª Turma, Min. Rel. Dias Toffoli, Dje17.03.2015) e o Superior Tribunal de Justiça oscila (REsp 1245812 / RS 2º Turma, Min Rel. Herman Benjamin, Dje 01.09.2011 e AgRg no AREsp 166976/ RJ, Min. Rel. Benedito Gonçalves, 1ª Turma, Dje 25.06.2012) sobre a possibilidade de reconhecer o acerto da interrupção do fornecimento do serviço para débitos atuais do usuário. Mais recentemente, além disso, a Corte Suprema reconheceu repercussão geral quanto à natureza jurídica da remuneração dos serviços de coleta e remoção de resíduos domiciliares no Recurso Extraordinário n. 847.429/SC, de sorte que em breve poderá ter-se uma melhor definição da Corte Constitucional acerca do tema, com outros possíveis desdobramentos na esfera infraconstitucional.

Demais disso, outro ponto que merece destaque em relação aos serviços públicos de saneamento básico diz com a forma de sua prestação. Conferindo a Lei ao poder público a sua titularidade, incumbe prestá-lo diretamente ou por delegação<sup>80</sup>, na forma dos arts. 8º e 9º da Lei nº 11.445/07.

A delegação refere-se, tecnicamente, à transferência da prestação (execução) do serviço, e não à sua titularidade (MEIRELLES, 2010, p. 408-409), a empresas privadas ou a outras não integrantes da administração do titular, mediante contrato de concessão (art. 10<sup>81</sup>) ou de programa (art. 11, §2º).

Sendo a regra o contrato, precedido de licitação, os convênios, percebe-se da redação da Lei nº 11.445/07, situam-se na previsão restrita do parágrafo 1º do artigo 10 – autorização a usuários organizados em cooperativas ou associações de condomínios em situações especiais ou localidades de pequeno porte -, desejando a Lei por óbvio inibir a convolação de instrumentos de natureza precária.

Outrossim, o titular dos serviços de saneamento, em razão da marcante característica de extraterritorialidade do saneamento - assinalada pelos impactos na proteção e gestão dos recursos hídricos e pela exigência de altos custos de investimentos com o aporte de infraestrutura, serviços, inclusive regulação e

---

<sup>80</sup> Improriedade da Lei, já que a delegação se situa no plano da descentralização da administração pública. A intenção da lei é tratar sobre a prestação indireta, mediante o regime de concessão ou permissão, sujeita à Licitação. Nesse sentido o Decreto n. 7.217/10, artigo 38, foi mais técnico.

<sup>81</sup> Sobre os contratos de programas: art.11, § 2º, Lei nº 11.445/07 e art. 38, II, alínea b, do Decreto nº 7.217/10. Os contratos de programa não estão definidos na lei, sendo instrumentos comumente utilizados pelas companhias estaduais de saneamento para contratação com os Municípios, na forma da Lei nº 11.107/2005. A respeito, remete-se o leitor a ALOCHIO (2010, p. 43-50), que expõe sua visão crítica aos chamados “contratos de programa”.

planejamento, não raras vezes dispendiosos para pequenos municípios -, pode optar, na forma dos arts. 15 e 16 a Lei nº 11.445/07, pela prestação regionalizada<sup>82</sup>, tanto da regulação e fiscalização, quanto da própria execução dos serviços de saneamento.

Persistem ao titular, entretanto, na lição de Toshio Mukai, as atividades de planejamento e definição de parâmetros legais dos serviços, dos direitos e deveres, a intervenção e retomada dos serviços delegados e a definição do ente responsável pela fiscalização e regulação (2007, p. 39-40).

Além de sua caracterização como serviço público, outrossim, o saneamento básico, nos termos do artigo 3º da Lei nº 11.445/07, é conceituado por dois aspectos que merecem ser destacados: (a) *pelos seus eixos de atenção* - abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos e manejo das águas pluviais – e (b) *pelo conjunto de medidas* – serviços (atividades), instalações operacionais e infraestruturas – a eles inerentes.

A partir da exegese legal, vê-se, pois, uma franca disposição do legislador de distanciar o saneamento da visão hegemônica das medidas focadas exclusivamente em infraestrutura (MCIDADES, 2015, p. 19), compreendendo o saneamento em uma dimensão maior de medidas e ações, com interfaces transdisciplinares, assim como defende a ONU.

O Decreto regulamentador nº 7.217/10, art. 2º, V, seguindo essa linha, explicita que a prestação de serviço público de saneamento *é a atividade acompanhada ou não de obra, devidamente regradada, com o objetivo de possibilitar o acesso ao serviço.*

Além disso, a corroborar tal percepção, princípios introduzidos na Lei nº 11.445/07 confortam esse paradigma, como os da disponibilidade, integralidade, intersetorialidade e em especial: (i) de que o saneamento deverá contemplar a *tecnologia apropriada* - nem a melhor, nem a pior, mas a adequada à realidade -, com adoção de soluções graduais e progressivas e em vista da sustentabilidade econômico-financeira dos serviços; e (ii) de que as *peculiaridades locais* deverão ser consideradas para formulação e execução da política de saneamento, possibilitando que métodos, processos e técnicas validadas localmente sejam adotadas para a implementação da política.

---

<sup>82</sup> Decreto 7. 2.17/10. Art. 2º.

Neste paradigma que se apresenta, o saneamento básico passa a demandar do poder público não só uma atenção fulcrada em tecnologias e investimentos em infraestrutura e instalações operacionais, mas sobretudo em ações (atividades) que envolvam gestão, organização, procedimentos e fiscalização, acompanhadas ou não de execução de obras, sendo o conjunto dessas ações considerado como serviço público de saneamento.

Nessa mesma perspectiva, ampliando o foco de atuação da política e orientando os demais entes federativos, o PLANSAB – Plano Nacional de Saneamento Básico – propõe a execução de suas metas seguindo a visão de *medidas estruturais e medidas estruturantes*:

**(...) as primeiras correspondem aos tradicionais investimentos em obras, com intervenções físicas relevantes nos territórios**, para a conformação das infraestruturas físicas de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas. São evidentemente necessárias para suprir o déficit de cobertura pelos serviços e proteção da população quanto aos riscos epidemiológicos, sanitários e patrimoniais. Por outro lado, **por medidas estruturantes são entendidas aquelas que fornecem suporte político e gerencial para a sustentabilidade da prestação dos serviços**. Encontram-se tanto na esfera do aperfeiçoamento da gestão, em todas as suas dimensões, quanto na da melhoria cotidiana e rotineira da infraestrutura física (MCIDADES, 2013, p. 15) [grifo nosso].

Reconhece-se, portanto, da sistemática da Lei, que são estratégicas as medidas estruturantes, baseadas em ações que dizem com gestão e sustentabilidade dos serviços e devem ser fortalecidas, segundo o Ministério das Cidades, embora se concorde que, em face ao cenário de déficits, ainda não possam ser preponderantes em relação às infraestruturas (MCIDADES, 2015, p. 20).

A vingar este entendimento do Plansab, possibilita-se ainda maior densificação ao direito fundamental ao saneamento básico, especialmente a partir da sua perspectiva objetiva, podendo-se esperar do poder público não só medidas prestacionais estrito senso, mas também ações que garantam a proteção ao direito fundamental, no sentido de monitorar, avaliar, capacitar, fiscalizar, propor ações que viabilizem e garantam o acesso, e de medidas de organização e procedimento, ou seja, criação de órgãos de controle social, órgão de regulação e, sobretudo, de uma atuação gerencial eficaz e sustentável do saneamento.

O art. 3º da Lei nº 11.445/07 elenca as especificidades de cada um dos eixos do saneamento, conforme representamos pelo quadro a seguir:

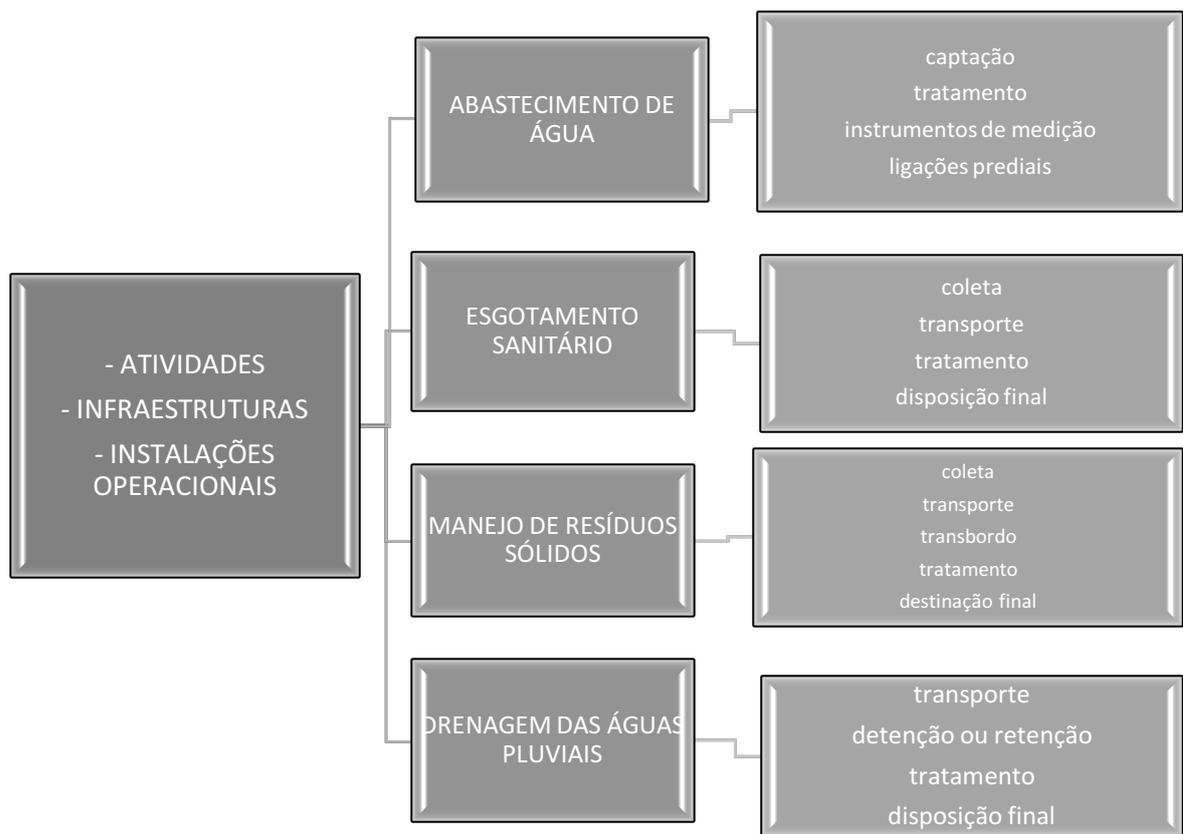


FIGURA 1 AÇÕES E SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO

Para a Lei nº 11.445/07, tal qual ocorreu quando do reconhecimento do direito ao saneamento no cenário internacional, admite-se a natureza distinta de cada uma dessas ações, com ações, infraestruturas e instalações próprias, e com possibilidade de prestadores diversos (art.12), ao mesmo tempo da sua interdependência e necessidade de integração de ações na promoção de condições adequadas de salubridade ambiental (no sentido lato), sob os auspícios da universalidade, disponibilidade, integralidade, sustentabilidade e eficiência.

Apesar da interdependência entre as ações de saneamento, é de se observar, as infraestruturas de cada eixo destinam-se *exclusivamente* a cada um de seus serviços, consoante esclarece o art. 2º, inciso XI, do Decreto nº 7217/10.

### 3.2. DA TITULARIDADE

A Lei nº 11.445/07 nasce no contexto pós-Constituição de 1988, em que a partir da redemocratização do país buscou-se definir um novo marco para o setor, que já contava com grande atraso relativamente a demais infraestruturas. Uma das grandes dificuldades que se apontava em relação ao marco legal, postergando

investimentos na área, dizia com a titularidade dos serviços de saneamento, não tendo sido a Lei nº 11.445/07 explícita a respeito.

Os dois artigos da Lei que tratam sobre a titularidade do saneamento, arts. 8º e 9º, apesar de referirem a possibilidade de delegação do serviço, da regulação e da fiscalização, não esclarecem sobre qual o ente federativo de fato seja o seu responsável. O art. 2º, inciso VII, do Decreto nº 7.217/10, por sua vez, aponta como titular *o ente da Federação que possua por competência a prestação de serviço público de saneamento básico*.

Deste modo, a investigação sobre a titularidade, a partir da leitura da legislação, requer seja feita sob o prisma constitucional<sup>83</sup>.

A Constituição Federal de 1988, a partir da definição do modelo federativo, elencou competências - legiferantes e político-administrativas (ou materiais) - aos entes federados. O método adotado pela Constituição, é bom aqui situar, advém da técnica de enumeração dos poderes da União (arts. 21 e 22), indicando poderes remanescentes para os Estados (art.25, §1º) e poderes definidos para os Municípios (art. 30), combinando, entretanto, possibilidades de delegação legiferante aos Estados (art. 22, parágrafo único) e de áreas de atribuição comuns entre os entes federativos, em que se definem esferas paralelas para atuação (competências político-administrativas - art. 23), e setores concorrentes para legislar (art. 24) – incumbindo, nesse caso, à União a edição de diretrizes ou normas gerais e aos Estados e Municípios a competência suplementar , na forma dos arts. 24, §§2º e 3º, e 30, II (SILVA, J., 1997, p. 455).

Por sistema de competências comuns (político-administrativas), na lição de Hely Lopes Meirelles (2003, p. 132), deve-se entender a atribuição aos quatro entes da federação (União, Estados, Município e DF) para solucionar matérias que estejam em suas atribuições institucionais, visando a manter o equilíbrio do

---

<sup>83</sup> Segundo o PLANSAB, 2013, p. 82: “A LDNSB não trata da titularidade dos serviços de saneamento básico, por entender que a definição de competências entre os entes da Federação é matéria exclusiva da Constituição Federal. O equacionamento da relação federativa, no caso do saneamento básico, mesmo com o desfecho de decisão do Supremo Tribunal Federal (STF) sobre a titularidade dos serviços, dependerá da capacidade do País de tornar o Plansab um instrumento eficaz para orientar a atuação da União e, sobretudo, promover, por meio de mecanismos institucionais (incentivo e coerção), a observância das diretrizes nacionais pelos estados e municípios. Além disso, a participação dos governos estadual e do Governo Federal, no sentido de criar mecanismos para fomentar a cooperação entre entes federados, é fundamental. A ideia de avanço do setor é intrínseca à universalização do acesso e à melhoria da qualidade da prestação dos serviços. Não se trata apenas de mais recursos, mas da redução de condutas clientelísticas, de práticas pontuais e do uso excessivo e desarticulado de emendas parlamentares na alocação dos recursos em saneamento básico”.

desenvolvimento e do bem-estar em âmbito nacional, segundo normas para cooperação a serem fixadas (art. 23, parágrafo único, da CF).

Compreendida a técnica de distribuição de competências e voltando ao que aqui interessa, há que se perceber que o saneamento básico não deixa, de certa maneira, de se relacionar também com o regime jurídico de proteção das águas<sup>84</sup>. À União, nesse passo, a Constituição concentrou a maioria absoluta das competências legislativas sobre este tema (arts. 21, XIX, 22, IV, e 24, I). Sobre o assunto, discorrem com propriedade Luís Roberto Barroso (2002) e Karine Silva Demoliner (2008).

Não obstante, não se pode ignorar que a Constituição deu um destaque especial à matéria do saneamento básico, pois a ele faz menção expressa, alcançando-lhe autonomia e um regime próprio. Inicialmente, outorgou a competência (material) à União para instituição de diretrizes gerais no art. 21, inciso XX.

Demais disso, apresenta-se a matéria, ainda sob o prisma da competência material, de atribuição *comum entre todos os entes*: à União, Estados, Distrito Federal e Municípios incumbem, juntos, em regime de cooperação, a promoção de programas que versem sobre a política de saneamento (art. 23, inciso IX), sem olvidar das ações de promoção de saúde e proteção ambiental e combate a poluição em quaisquer de suas formas (incisos II e VI).

O parágrafo único do art. 23, veja-se, anuncia o chamado *princípio da cooperação federativa*, que deve reger as relações entre os entes federados no exercício das suas competências:

No art. 23 demarcou-se a área das atribuições materiais ou de execuções exercitáveis, em parceria, por todos os integrantes da Federação, convocados para uma **ação conjunta e permanente**, com vistas ao atendimento de objetivos inerentes ao interesse público, de elevado alcance social, a demandar uma **soma de esforços** (ALMEIDA, 2013, art.23).

O paradigma cooperativo, segundo Sarlet e Fensterseifer, infere-se do próprio sistema de distribuição de competências constitucionais, em que se intercalam setores comuns e concorrentes de atribuição para os entes federados (2014, p. 170-173).

---

<sup>84</sup> A Lei 11.445/07, artigo 4º, nesse ponto, ressalta que *os recursos hídricos não integram os serviços públicos de saneamento básico*, apesar da necessária sujeição à outorga de direito de uso.

De outro turno, em relação à competência legiferante sobre saneamento básico, a Constituição Federal já não foi tão expressa, mas o tema francamente se apresenta entrelaçado com outras matérias correlatas, de sorte que sobressai a opção pelo modelo da distribuição de competências concorrente: à União incumbe a edição de normas gerais, que podem ser suplementadas pelos Estados e Municípios. É o que se verifica a partir do rol de matérias previstas no artigo 24, dentre elas, nas quais o saneamento certamente integra, as que versam sobre direito urbanístico, defesa dos recursos naturais, proteção do meio ambiente, controle da poluição, assim como proteção e defesa da saúde (incisos I, VI e XII).

De qualquer sorte, a competência para definir as *diretrizes gerais* acerca da matéria são avocadas de forma exclusiva para a União, pois balizadora da política pública a ser adotada em todos os níveis federativos (artigo 21, inciso XX, e artigo 24, §1º).

Por diretrizes gerais há que se entender a definição de princípios, objetivos, fins e critérios que deverão ser seguidos para garantia de uma determinada política pública ou programa. Luís Roberto Barroso (2002), nesse sentir, faz uma salutar advertência:

A União, portanto, poderá fixar parâmetros nacionais no que diz respeito à prestação do serviço de saneamento, como, e.g., de qualidade ou técnicos, de modo inclusive a inserir o saneamento na política nacional de gerenciamento dos recursos hídricos. Não custa lembrar que “instituir diretrizes” não autoriza a União a exaurir o tema, de modo a esvaziar a autonomia dos entes federativos competentes para prestar o serviço (BARROSO, 2002).

Aos Estados, nesse cenário, ao lado da competência suplementar e residual, incumbe a competência para prestar ou conceder serviços públicos essenciais de interesse comum sobre regiões metropolitanas, aglomerados urbanos e /ou microrregiões (art. 25, §§1º e 3º, CF/88).

Por fim, os Municípios receberam, na Constituição, um tratamento privilegiado, garantidor de sua autonomia, no que respeita aos assuntos de interesse local (art. 30).

Para definir o interesse local volvemos a Hely Lopes Meirelles, que compreende que o conceito deve atender ao critério da predominância, não ao da exclusividade, em relação aos interesses dos Estados e União, pois “não há assunto

municipal que não seja reflexamente de interesse estadual e nacional. A diferença é apenas de grau e não de substância” (2003, p. 134-135).

Pois bem. A Constituição Federal, além de resguardar esta competência aos Municípios, enumera, exemplificadamente, no artigo 30, algumas matérias cujo interesse local é de pronto verificado. É o caso da organização e prestação dos serviços de interesse local, nos quais, por certo, insere-se o saneamento básico (inciso V). Essa competência, manifesta expressamente pela Constituição, afasta, na lição de Hely Lopes Meirelles, a de qualquer outra entidade estatal, poder, órgão ou atarquia, pena de inconstitucionalidade (2003, p. 133). Mas não sem esquecer, como adverte, de que há de ser feita ressalva, antes, aos poderes exclusivos da União e aos poderes concorrentes, em que os entes disputam da mesma competência, caso em que, e nessas situações apenas, a primazia dos interesses da União prevalecem inclusive sobre os ditos locais (2003, p. 134). Quanto ao resto, ressalvada a atribuição exclusiva para os assuntos de interesse local, cabe-lhe também, como já adiantado, a suplementação da legislação federal e estadual no que couber.

Logo, da sistemática constitucional depende-se, *primeiro*, não ser de um único ente federativo a competência material ou político-administrativa exclusiva para o saneamento. Todos os entes devem despender esforços (artigo 23, IX) no sentido de realizar e concretizar a política pública em questão. No que tange à competência para legislar, a União deve estabelecer diretrizes gerais sobre a matéria, promovendo um verdadeiro alinhamento ou estruturação da política urbana de saneamento que se quer no país (arts. 21, XX, e 24); aos Estados e Municípios, observadas essas normas gerais, incumbem suplementá-las no que couber (arts. 24, 25 e 30, II), prevendo ações e metas de acordo com suas peculiaridades locais ou regionais.

Exemplos desta sistemática são, além da edição da Lei nº 11.445/07, que estabelece as diretrizes gerais para o saneamento básico e os objetivos da política federal, o Decreto nº 7.217/10, que a regulamenta, e o Plano Nacional de Saneamento Básico, que estabelece diretrizes, metas e percentual de investimentos para garantir a universalização do acesso, tudo a nortear a elaboração dos planos estaduais e municipais de saneamento.

*Segundo*, os Municípios *detêm a atribuição, exclusiva, para organizarem e prestarem* os serviços públicos de interesse local, no qual se insere o próprio

saneamento, cujo interesse e regulamentação - atendendo às peculiaridades que lhe são próprias -, mostra-se, sem sombra de dúvidas, preponderantemente local. A titularidade, assim, dos *serviços* de saneamento de que fala a Lei nº 11.445/07 (arts. 8º e 9º) só pode restar aos Municípios.

Barroso (2002), a propósito, conclui:

(...) a lógica constitucional para a distribuição de competência na matéria funda-se no princípio da eficiência. Se o interesse for comum, a gestão pelo Estado é mais apta a obter a universalização do serviço, a qualidade e a modicidade das tarifas. No caso de tratar-se de um serviço eminentemente local, o Município terá melhores condições de realizar estes objetivos. Nada impede, ademais, que em lugar do conflito político se faça a opção madura pela celebração de convênio, com a definição consensual dos papéis de cada um.

No Brasil por força de uma herança patrimonialista renitente, o serviço público ainda não é visto como uma função, um compromisso com a cidadania, com a realização de objetivos sociais mais amplos. Ao contrário, é frequentemente tratado como mero instrumento de poder político – poder de ocupar o espaço público, de nomear aliados, de creditarem-se favores – ou fonte de arrecadação de recursos. A indefinição prolongada na matéria tem adiado investimentos e ações concretas, com consequências dramáticas à qualidade de vida da população, sendo causa direta de mortes, doenças evitáveis e degradação ambiental. Agora que há oferta abundante de telefones celulares, talvez haja oportunidade para cuidar dessas miudezas (BARROSO, 2002).

Para afirmar a titularidade dos Municípios, ademais, não se pode esquecer de outros preceitos normativos, que relacionam e aproximam o saneamento à prestação pelo ente municipal. É o caso da Lei nº 8.080/90, que institui o Sistema Único de Saúde e inclui no campo de atuação dos Municípios a participação nas ações de saneamento básico (art. 18, IV, alínea *d*).

Outro importante vetor de identificação da titularidade sobre os serviços de saneamento - e talvez um dos mais importantes a corroborá-la como de peculiar interesse local - está na atribuição dos Municípios para a execução da política de desenvolvimento urbano, nos termos do artigo 182 da CF/88.

Ora, a atenção ao saneamento básico não é matéria estranha ao desenvolvimento da política urbana. Ao contrário, trata-se de uma infraestrutura essencial às cidades e cujo planejamento deve estar articulado com o Plano Diretor, principal instrumento do desenvolvimento da política urbana e de expansão urbana, sobre o qual os Municípios detêm a competência plena nos termos da Constituição Federal (arts. 30, I, e 182) e Estatuto da Cidade (art. 4, III, g, e art. 41, Lei 10.257/01).

Assim, além da necessária articulação entre as políticas públicas, nos termos do artigo 2º, inciso VI, da Lei nº 11.445/07, o saneamento básico dá concretude à diretriz da política urbana, estabelecida na Constituição Federal e regulamentada no Estatuto da Cidade, de ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana em prol da *garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações* (art. 2º, inciso I, Lei nº 10.257/01).

Não obstante todo este cenário normativo-constitucional, lembra-se que o assunto da titularidade não passou livre de questionamentos, em parte devido à herança da dinâmica promovida pelo Planasa<sup>85</sup>, em parte, não se olvida disso, pela característica do saneamento, no mais das vezes de interesse supralocal e do monopólio natural das ações e serviços, além da confusão com a proteção dos recursos hídricos.

A respeito, o Professor Marçal Justen Filho (2005), ao elaborar parecer sobre o Projeto de lei da política nacional de saneamento, apresentado por ocasião da sua tramitação no Congresso Nacional, ponderava, em apertada síntese, que, sendo o saneamento básico decorrência do direito à vida e a uma existência digna, “produz um efeito jurídico-político inafastável”, um compromisso da Nação brasileira, dever do Estado, que recai sobre todas as manifestações político-organizacionais: União, Estados e Distrito Federal e Municípios. Por isso mesmo e por veicular questões de diversas ordens, que ultrapassam os limites do interesse local, defendia que não se poderia restringir em lei a competência a um determinado ente federado, o que de fato se sucedeu na aprovação da redação da Lei.

Certamente a questão da titularidade ganha contornos ainda mais complexos, a demandar uma estrutura própria que respeite a autonomia dos entes federativos, à medida em que se aproxima da ideia de prestação regionalizada ou em caso de aglomerados urbanos ou cidades integrantes de regiões metropolitanas, mormente após o advento do Estatuto da Metrópole (Lei nº 13.089/15). Como ponderou

---

<sup>85</sup> A concepção do *Planasa*, seguindo os padrões tecnocráticos da época e a concentração de atribuições e decisões em especialistas pertencentes aos quadros dos Estados, culminou com a criação de 27 companhias estaduais de saneamento (CESBs), juridicamente constituídas como sociedade de economia mista, autossustentáveis, ou seja, financiadas pela receita obtida pelos seus serviços, instituindo-se o mecanismo tarifário denominado subsídio cruzado. O serviço deveria ser concedido pelos Municípios, titulares do serviço de interesse local, ao Estado, sendo que as empresas assumiam a implantação, a capacitação da mão de obra e a operação dos sistemas. (SOUZA; COSTA, 2016, pp.624-625)

Barroso (2002) “a competência estadual para os serviços de interesse comum, particularmente no âmbito das regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, decorre de uma imposição do interesse público, no que diz respeito à eficiência e qualidade do serviço prestado e, muitas vezes, até mesmo à sua própria possibilidade”. A peculiaridade da atuação regionalizada, todavia, pela limitação da presente pesquisa, não será aqui abordada.

A controvérsia, de certa forma, veio afastada pelo Supremo Tribunal Federal, que enfrentou a matéria na ADI 1.842–RJ, posicionando-se sobre a questão, então polêmica, da titularidade. Naquele julgado de 2013 discutia-se a competência do Estado do Rio de Janeiro para organizar e prestar o serviço de saneamento no âmbito da região metropolitana, assentando o acórdão que, sem esvaziar a autonomia municipal, “a função pública do saneamento básico frequentemente extrapola o interesse local e passa a ter natureza de interesse comum no caso de instituição de regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, nos termos do art. 25,§3º, da Constituição Federal (...) A instituição das regiões metropolitanas (...) pode vincular a participação dos municípios limítrofes, com o objetivo de executar e planejar a função pública do saneamento básico, seja para atender adequadamente às exigências de higiene e saúde pública, seja para dar viabilidade econômica e técnica aos municípios menos favorecidos (...)”.

Não há dúvidas, a partir desse cenário, que, ressalvado o interesse comum na forma do artigo 25, § 3º, da CF, aos Municípios incumbe o exercício da titularidade dos serviços de saneamento básico, sem prejuízo do regime de cooperação com os demais entes federados, cabendo-lhe as funções de planejar, regular, fiscalizar e executar esta política pública em âmbito local.

### 3.3. DO PLANEJAMENTO

A Lei nº 11.445/07 traz como condição obrigatória para o desenvolvimento da política pública de saneamento a atividade do planejamento, elegendo esse instrumento – e sua metodologia - como *requisito de validade (eficiência<sup>86/87</sup>)* e

---

<sup>86</sup> Lembramos que a eficiência se situa no plano da validade “onde o Direito fará a triagem entre o que é perfeito e o que está eivado de defeito invalidante”. Conforme MELLO, M., 1995, p. 79.

<sup>87</sup> LEI nº 11.445/07. Art. 9º O titular dos serviços formulará a respectiva política pública de saneamento básico, devendo, para tanto: I - elaborar os planos de saneamento básico, nos termos desta Lei; (...) [grifo nosso]. LEI nº 11.445 /07. Art. 11. São condições de validade dos contratos que tenham por objeto a prestação de serviços públicos de saneamento básico: I - a existência de plano de saneamento básico; (...) DECRETO nº 7.217/10. Art. 25. A prestação de serviços públicos de

*eficácia*<sup>88</sup> na execução das ações e serviços de saneamento, caracterizando-a em verdadeira *atividade vinculada* - no que diz com o estabelecimento, e cumprimento, das ações, metas e objetivos - ao administrador público.

Com a obrigatoriedade da elaboração do Plano, discutido e chancelado com a sociedade e sujeito ao controle social, o saneamento afirma-se como uma política pública concreta, deixando de ficar ao arbítrio do administrador ou de determinado governo para ser uma política pública permanente.

Planejamento, segundo o art. 2º, inciso I, do Decreto nº 7.217/10, envolve *atividades atinentes à identificação, qualificação, quantificação, organização e orientação de todas as ações, públicas e privadas, por meio das quais o serviço público deve ser prestado ou colocado à disposição de forma adequada*, sendo de responsabilidade do titular dos serviços elaborar os planos de saneamento básico, formulando a respectiva política pública de saneamento básico (art. 9º da Lei nº 11.445/07).

O processo de planejamento, de acordo com o art. 24 do Decreto nº 7.217/10, envolve, em regime de solidariedade e cooperação federativa (§1º), os três níveis federativos: *o plano de saneamento básico, elaborado pelo titular; o Plano Nacional de Saneamento Básico - PNSB, elaborado pela União; e os planos regionais de saneamento básico elaborados pela União nos termos do inciso II do art. 52 da Lei no 11.445, de 2007.*

Perceba-se que este dispositivo apenas explicita o que já é decorrência da competência constitucional comum de todos os entes federativos: em promover programas e melhorias das condições de saneamento básico (artigo 23, inciso IX, CF/88), de forma que, em todos os níveis, o planejamento, como condição primeira de eficiência do serviço público, impõe-se. Além do mais, o artigo em questão, no parágrafo 1º, ressalta, para além do *dever de cooperação*, já explicitado em sede constitucional (artigo 23, parágrafo único, CF/88), que as relações entre os entes federativos no planejamento devem reger-se pelo *princípio da solidariedade*,

---

*saneamento básico observará plano editado pelo titular, que atenderá ao disposto no art. 19 e que abrangerá, no mínimo: (...)* § 5º *O disposto no plano de saneamento básico é vinculante para o Poder Público que o elaborou e para os delegatários dos serviços públicos de saneamento básico [grifos nosso].*

<sup>88</sup> O plano da eficácia "é a parte do mundo jurídico onde os fatos jurídicos produzem os seus efeitos, criando as situações jurídicas, as relações jurídicas, com todo o seu conteúdo eficaz representado pelos direitos e deveres, pretensões e obrigações, ações e exceções, ou os extinguindo". Conforme MELLO, M., 1995, p. 80.

comprometendo-os, na medida das atribuições de cada um, no auxílio mútuo para o desenvolvimento dos programas, projetos e ações na área.

A nível federal, primeiramente, está o Plano Nacional de Saneamento Básico (PNSB), elaborado pela União com horizonte de 20 anos (art. 57, §1º, I, Decreto 7.217/10). O PNSB, com base em levantamentos e diagnósticos, possui a missão de apontar diretrizes, metas, objetivos, programas, ações e políticas aplicáveis para o alcance, em âmbito nacional e regional, da universalização do acesso. É a expressão, vale dizer, da política federal de saneamento (arts. 48 e 49, Lei nº 11.445/07).

A Lei nº 11.445/07 (e o art. 60 do Decreto nº 7.217/10) delimita a esfera de alcance (art. 52) deste plano, a *objetivos e metas nacionais e regionalizadas, de curto, médio e longo prazos, para a universalização dos serviços de saneamento básico e o alcance de níveis crescentes de saneamento básico no território nacional, observando a compatibilidade com os demais planos e políticas públicas da União; as diretrizes e orientações para o equacionamento dos condicionantes de natureza político-institucional, legal e jurídica, econômico-financeira, administrativa, cultural e tecnológica com impacto na consecução das metas e objetivos estabelecidos; a proposição de programas, projetos e ações necessários para atingir os objetivos e as metas da Política Federal de Saneamento Básico, com identificação das respectivas fontes de financiamento; as diretrizes para o planejamento das ações de saneamento básico em áreas de especial interesse turístico; os procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações executadas.*

A nível estadual, por seu turno, incumbe ao Estado o planejamento regional das áreas previstas no §3º do art. 25 da Constituição Federal, assim como, em colaboração com a União, nas hipóteses do artigo 52, II, da Lei nº 11.445/07 (planos regionais de saneamento, para as regiões integradas de desenvolvimento econômico ou nas que haja a participação de órgão ou entidade federal na prestação de serviço público de saneamento básico). No caso do Estado do Rio Grande do Sul, a Lei Estadual nº 12.037/03, prevê, no art. 3º, além destas situações, a responsabilidade do Estado em promover a organização, o planejamento e a execução das funções públicas de saneamento de interesse comum nas aglomerações urbanas rurais, onde a ação supralocal se fizer necessária, respeitada a autonomia municipal.

Note-se que a exigência de planejamento acaba por afirmar a própria titularidade, tão debatida, dos Municípios sobre os serviços de saneamento. Ao lado das diretrizes e normas gerais fixadas pela União (que traça o desenho da política pública), suplementáveis pelos Estados, e da competência comum de ambos – do que resulta a necessidade da elaboração dos planos (plano nacional, PNSB, planos regionais e estaduais e o plano municipal, PMSB) e o desenvolvimento de programas e ações nos três níveis de governo - está mais do que presente o *interesse preponderantemente local na formulação e execução da política pública*.

Isso porque o planejamento, que busca impactar na efetividade do serviço público, não pode ser instrumento estanque e teórico. Deve levar em conta as peculiaridades do território que pretende disciplinar. O nível local deve ser prestigiado e, como bem pontua Marcelo Lopes de Souza (2002, p. 106), trata-se da escala por excelência do planejamento e da gestão das cidades:

A escala local refere-se a recortes espaciais que, em graus variáveis de acordo com o seu tamanho, expressam a possibilidade de uma vivência pessoal intensa do espaço e a formação de identidades sócio-espaciais sobre a base dessa vivência. É, também, a essa escala que se vinculam os níveis mais inferiores da administração estatal (...) representando uma situação de maior proximidade física com a sede do poder estatal ("Estado local") – o que aliás, é às vezes um pouco enganoso, já que a distância política pode ser imensa. Além disso, é na escala local que a participação política direta se mostra mais viável, notadamente no que concerne à possibilidade de interações em situação de copresença (face a face) (SOUZA, 2002, p. 106).

O planejamento municipal, portanto, tem importante papel de indicar, em consonância com as normas gerais fixadas pela União, os aspectos práticos que dizem com a situação do território abarcado e da correspondente realidade orçamentária, assim como a forma de prestação do serviço – se diretamente ou por delegação, ou ainda se regionalizada -, a responsabilidade pela regulação e a fiscalização, mecanismos de controle social, fixando, ademais, parâmetros para os serviços em atendimento à saúde pública, os direitos do usuário, regime de subsídios, remuneração, com atenção a métodos, técnicas e processos que melhor atendam às necessidades locais, etc. Nesse ponto, *atendidas as diretrizes gerais, o Município é soberano para definição de sua política e para a prestação do serviço público de saneamento de acordo com suas peculiaridades locais*.

Vale dizer: é o Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB - que deverá definir e construir o arranjo institucional, organizacional e territorial mais adequado

para a política de saneamento. Para isso, considerará e apontará suas metas, em atenção às diretrizes, objetivos e princípios da política nacional de saneamento básico e de acordo com *variáveis* locais, devidamente diagnosticadas, as quais deverão ser adequadas à implementação dessa política. A nível local não pairam dúvidas de que seja o Plano de Saneamento Básico Municipal (PMSB) o principal instrumento de planejamento e de gestão para esta política pública, reforçando o papel, deste modo, do Município como titular do serviço de saneamento básico.

Deverá o PMSB, ademais, contemplar todo o território do Município, zona urbana e zona rural, e poderá ser específico para cada serviço (abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem das águas pluviais, manejo de resíduos sólidos), que, todavia, deverão ser integrados, mediante consolidação e compatibilização a cargo dos titulares do serviço (artigo 19, *caput*, e §§ 2º e 8º, Lei nº 11.445/07 e art. 25, §§ 1º e 2º, do Decreto nº 7.217/10).

Na dicção da Lei nº 11.445/07, art. 9º, a política de saneamento depende da elaboração do Plano, sendo, como já se adiantou, de realização obrigatória aos Municípios.

A imprescindibilidade do Plano, registra-se, não é afastada ou limitada pela regra prevista no artigo 26, § 2º, do Decreto nº 7.217/10 - cujo prazo fixado diz respeito à existência do Plano como condição de acesso aos recursos federais e não sobre a obrigatoriedade da sua elaboração ou prazo para fazê-lo -, passando ele a ser instrumento obrigatório a todos os Municípios a partir da vigência da Lei nº 11.445/07, assim como condição de validade - e observância<sup>89</sup> - dos contratos de concessão de serviços.

Além disso, os Planos Locais (PMSB) devem atender a um *conteúdo mínimo*, que gira em torno do (a) diagnóstico, (b) metas (curto, médio e longo prazo) e objetivos, (c) definição de programas e fontes de investimentos, (d) ações para emergências e contingências e (e) mecanismos para avaliação sistemática, na forma do artigo 19 (correspondente art. 25 do Decreto nº 7.217/10).

O planejamento, modo igual, para atender à realidade, deve vir acompanhado do devido *estudo de viabilidade técnica e de situação econômico-financeira*, mormente porque se trata de documento imprescindível (condição de validade) para os contratos de concessão, de forma a viabilizar e assegurar a prestação universal e

---

<sup>89</sup> Art. 19. A prestação de serviços públicos de saneamento básico observará plano, que poderá ser específico para cada serviço, o qual abrangerá, no mínimo: (...) [grifo nosso].

eficiente, devendo os planos de investimentos e projetos relativos ao contrato sempre serem compatíveis com o plano de saneamento (art. 11, inciso II e §1º, da Lei nº 11.445/07):

João Batista Peixoto (2013, p. 507-508), no ponto, asservera:

Embora não seja definido como parte intrínseca do plano de saneamento básico, o estudo de viabilidade técnica e econômico-financeira da prestação dos serviços, nas condições estabelecidas no referido plano, constitui peça indispensável do processo de planejamento, pois é esse estudo que demonstrará a sua exequibilidade e sustentabilidade e determinará a alternativa de arranjo institucional e organizacional mais adequado para sua execução. (...) além de seu objetivo lógico, visa também definir as premissas e estabelecer parâmetros, condições e critérios de aplicação dos elementos do plano de saneamento básico que, traduzido em resultados quantitativos e qualitativos, deverá ser observado no plano de gestão administrativa, financeira e operacional e na regulação econômica da prestação dos serviços (PEIXOTO, 2013, p. 507-508)

De se ressaltar, ainda, a importância de que o Plano, como elemento do planejamento, seja realizado sob uma perspectiva sobretudo multidisciplinar e transdisciplinar, capaz de fazer uma leitura da realidade local por seus múltiplos fatores.

A atenção ao *princípio da intersetorialidade* (art. 2º, inciso VI<sup>90</sup>), nesse passo, revela-se sobretudo estratégica na elaboração do Plano. A premissa posta é de que conhecimentos e ações provenientes de outras áreas devem dialogar e conjugar esforços com o saneamento, como é o caso da política de desenvolvimento urbano, de recursos hídricos, de habitação, de saúde, de combate à pobreza, entre outras.

Segundo pontua o PLANSAB (MCIDADES, 2013, p. 22), a gestão fragmentada dos componentes dos serviços, atividades ou infraestruturas do saneamento desarticulada de outros campos de ação tendem a dificultar a resposta ao desenvolvimento social. “Uma prática intersetorial suporia vincular análises, planos, programas, decisões e ações a territórios, onde todas as questões se vivificam e mostram suas interdependências”.

---

<sup>90</sup> Os serviços públicos de saneamento básico serão prestados mediante a 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.

E esta fragmentariedade, a ser superada, ainda se encontra presente em boa medida na visão do saneamento, como destaca Izabel Cristina Chiodi de Freitas (2013, p. 08):

Mesmo com tantas evidências, **relacionar saúde com saneamento, como ocorre na realidade complexa, não tem sido tarefa fácil.** (...) Pela ótica hoje dominante na **área do saneamento, as obras têm sido priorizadas, em detrimento dos indicadores epidemiológicos ou ambientais que deveriam, de fato, estar presentes entre os principais critérios de alocação de recursos financeiros e técnicos** (...) [grifo nosso] (UNESCO, 2013, p. 08).

Um planejamento eficaz, pode-se afirmar, é aquele que dialoga com todas as interfaces<sup>91</sup>, antecipando-se aos problemas e propondo soluções permeáveis a todas as políticas setoriais incidentes. Trata-se de apurar uma melhor governança das políticas públicas.

Exsurge, ademais, a intersetorialidade no saneamento como exigência do *princípio da eficiência da Administração Pública*, cediço que os custos com qualquer tipo de regularização ou implantação superveniente serão sempre muito superiores aos custos de medidas previamente pensadas e projetadas de acordo com todos os setores que compõem a política urbana.

A atividade de planejamento, portanto, deve observância não só ao conteúdo mínimo determinado em lei (art. 19), mas também aos princípios do saneamento (art. 2º) e estar também atenta a uma complexidade de fatores ou *variáveis*, de origem local (*princípio da atenção às peculiaridades locais*), que devem ser sobpesadas - tanto para a fase dos diagnósticos, estudos, como para fixação das metas para universalização -, na definição da política local de saneamento. Buscamos sistematizá-las em quatro temas:

(i) *Variável do ordenamento territorial*. A atenção à gestão do uso e ocupação do solo é de fundamental observância quando da elaboração do PMSB e execução da política de saneamento. O olhar sobre os planos setoriais locais, como de habitação, defesa civil e meio ambiente, e a percepção do saneamento como eixo da política urbana do Município, constante do Plano Diretor, que deve engobar o seu

---

<sup>91</sup> A importância da intersetorialidade no saneamento também é bem abordada por Leo Heller (2013 p. 182-183), demonstrando que essa característica se manifesta inclusive nos propósitos dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), ao ressaltar para a persecução dos seus objetivos diversos enfoques interdisciplinares, mormente com a área estudada.

território como um todo (art. 40, §2º, Lei nº 10.257/01), é postulado, sobretudo, de sustentabilidade, nas suas dimensões ambiental, social e econômica.

Por isso, as metas de universalização do acesso e as ações correlatas a serem previstas no PMSB - a exemplo da eleição de regiões prioritárias para receberem investimentos públicos, tipo de solução técnica a ser adotada, exigências para novos empreendimentos, etc. -, deverão levar em conta a perspectiva de desenvolvimento urbano, zoneamentos, capacidade de adensamento de determinadas áreas, vocações urbanísticas, densidade demográfica existente, regiões prioritárias para urbanização, entre outros.

“A existência ou não de infraestrutura de saneamento, o padrão dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, assim como a capacidade de resolução dos problemas relacionados com os resíduos sólidos e o manejo de águas pluviais, incidem diretamente no nível de desenvolvimento de uma cidade ou mesmo região” (MCIDADES, 2004, p. 22).

É o Plano Municipal de Saneamento conversando – e sendo influenciado - com as diretrizes da política urbana, cumprindo com o comando constitucional do pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da garantia do bem-estar da população (art. 182 da Constituição Federal), do direito a cidades sustentáveis (artigo 2º, inciso I, Lei nº 10.257/01) e da infraestrutura mínima na produção das cidades (Lei nº 6.766/79).

Com isso em mente, não se pode mais conceber, sob pena de retrocesso no desenvolvimento das cidades sustentáveis - e malferimento ao direito fundamental ao saneamento -, qualquer expansão ou produção urbana que não esteja atrelada ao provimento prévio de infraestrutura de saneamento, seja encargo dos empreendedores que a fomentarem, exigindo-se-lhes contrapartidas ou instalações de saneamento, seja encargo do poder público, em caso de regularização fundiária ou loteamentos populares. O PMSB, assim como o Plano Diretor, deverá antecipar-se a tais situações, observadas as diretrizes da política urbana e demais planos setoriais, e compatibilizá-las com as ações a desenvolver, visando a alcançar, com o máximo de eficiência, as metas de universalização. Nesse aspecto, salutar, aliás, a orientação para que “antes de se estimular novas pressões em áreas mais vulneráveis aos impactos negativos da urbanização, é necessário fazer uso das

áreas que já tenham capacidade instalada de infraestrutura e de serviços” (MCIDADES, 2004, p.23)

Vale, nesse ponto, trazer a consideração que fazem Carlos André Bulhões Mendes e Sandor A. Ghres (2007, p. 73):

“Na maioria das vezes, os empreendedores imobiliários, que são os incorporadores, em vez de buscar a implantação efetiva de uma política que leve à ocupação racional do solo, em proporção com a capacidade de infraestrutura de serviços urbanos instalados (do tipo transportes a drenagem urbana, entre outros), que conduziria a uma estabilização em patamar razoável do preço da terra, têm pressionado o poder público para que permita construir cada vez mais nos terrenos com infraestrutura no seu entorno já saturada, causando as deseconomias devido a aglomeração. Este adensamento urbano tem sido caracterizado por expansão irregular de periferia com pouca obediência a regulamentação urbana relacionada com o Plano Diretor e normas específicas de loteamentos, além da ocupação irregular de áreas públicas por população de baixa renda. Esta tendência dificulta o ordenamento das ações não-estruturais do controle ambiental urbano (TUCCI, 2002), provocando saturação da infraestrutura instalada ficando com sua capacidade de atendimento superada, exigindo sua substituição por outra de maior capacidade, e assim sucessivamente, a custos públicos e sociais crescentes, que são repassados, via impostos e tarifas, para o conjunto da população”. (MENDES; GHRES, 2007, p. 73)

Sobre a articulação do PMSB com o Plano Diretor, veja-se a precisa orientação do Ministério das Cidades (MCIDADES, 2011, p. 36-37):

## 2.5 O Plano Diretor

Cabe salientar a importância do Plano Diretor (PD) para os municípios que já o elaboraram. Para os que não o fizeram, o presente trabalho poderá ser o início dessa construção. Ressalta-se a importância da integração do PMS com o PD e por isso vale destacar algumas informações contidas no Guia para a Elaboração dos Planos Diretores Municipais a respeito do Saneamento Ambiental, de modo que sejam levadas em consideração durante o processo de construção do PMS:

- a) O **PD deve conter as metas e diretrizes** gerais da política de saneamento ambiental.
- b) O saneamento ambiental integrado ou a utilização dos serviços de forma integrada deve ter uma diretriz do PD.
- c) A **capacidade de expansão e de adensamento das áreas urbanas é orientada com base na capacidade da infraestrutura instalada e dos recursos naturais**. O saneamento é, portanto, **elemento orientador na leitura da cidade**, na definição dos vetores de crescimento e na proposta de zoneamento.
- d) Os instrumentos de política urbana estabelecidos no Estatuto da Cidade, ao serem propostos para as cidades, **devem considerar a sobrecarga na infraestrutura que poderão gerar**.
- e) As **soluções de saneamento adequadas às realidades socioambientais que visem sua sustentabilidade devem ser um subsídio às propostas do PD**.
- f) O **zoneamento** poderá indicar áreas de preservação de mananciais. O PD deve caracterizar e analisar as condições dos mananciais em uso e indicados para futuro abastecimento e a necessidade de recuperação dos mananciais degradados.

- g) A **relação entre as inundações urbanas e a impermeabilização do solo** deve ser analisada durante a fase de leitura da cidade e na fase de propostas. A taxa de impermeabilização de lotes deve refletir os parâmetros definidos a partir dessa relação.
- h) Fazem parte da leitura, o **cadastro e o diagnóstico** dos serviços.
- i) A possibilidade de **reutilização de água e esgotos** e o aproveitamento de águas pluviais podem ajudar na solução de problemas detectados durante a fase de leitura da realidade municipal.
- j) O local mais indicado para a **disposição final dos resíduos sólidos**, a declividade e a largura de vias para a coleta de lixo, a existência de catadores são fatores que deverão ser considerados na elaboração do PD.
- k) O **levantamento de áreas de risco ecológico à inundação e as restrições à impermeabilização são parte do levantamento**.
- l) As **medidas para coleta de água de chuvas ou a definição de áreas para bacia de retenção** devem ser consideradas.
- m) A necessidade de **estações de tratamento de esgotos, a tecnologia a ser adotada e a sua melhor localização** é parte da pactuação das propostas [grifo nosso] (MCIDADES, 2011, p. 36-37).

(ii) *Variável econômico-financeira*. A realidade orçamentária do Município e a sua capacidade de investimento deve ser considerada no PMSB, por meio de uma leitura conjunta entre as metas propositivas do plano e as diversas fontes de recursos, que deverão compor e garantir o leque de ações que o Município poderá adotar para dar concretude à universalização dos serviços e à sustentabilidade econômico-financeira do serviço (art. 29, Lei nº 11.445/07).

O *princípio da sustentabilidade econômica* (previsto no art. 2º, inciso VII, da Lei), é bom trazer à lume, implica que todo prestador dos serviços de saneamento deve ser remunerado pelos serviços que presta e a remuneração deve atender ao capital investido, a geração de recursos que permitam a realização de investimentos e a recuperação dos seus custos<sup>92</sup> em regime de eficiência (art. 29, § 1º, Lei nº 11.445/07).

Há, todavia, que se ter atenção para que os serviços e ações de saneamento não se descurem do objetivo da universalização do acesso, corolário do princípio da igualdade, e da promoção da qualidade de vida, devendo ser a remuneração dos serviços compatível com a ampliação do acesso, mormente para localidades e população de baixa renda (art. 29), priorizando o atendimento relacionado à saúde

---

<sup>92</sup> Sem aprofundar o tema, fazemos, aqui, menção à posição de DAVID HALL E EMANUELE LOBINA, que mostram o equívoco de abordagem do saneamento com base na recuperação dos custos, visto que (i) as redes são públicas e promovem de modo geral melhorias ambientais; (ii) exige viabilidade econômica, que atinge os mais pobres, gerando inadimplências e externalidades, em razão da falta de acesso, como agravos de doenças; (iii) o saneamento desatende o postulado da justiça distributiva. Os autores advertem que essas razões foram essenciais para que países desenvolvidos, como Europa, Japão e Estados Unidos abandonassem a ideia de recuperação dos custos. Lá, referem, os sistemas foram pagos pela distribuição dos custos na população mediante a cobrança de impostos e subsídios cruzados. (2013, p. 161-162).

pública (art. 29, § 1º) e a capacidade de pagamento dos usuários (art. 30), sendo viabilizado, quando necessário, o regime de subsídios (artigos 29, § 2º, e 31).

A disciplina da Lei nº 11.445/07 sobre o regime da remuneração dos serviços está prevista nos arts. 29, 30 e 31. Porém, a remuneração dos serviços não é a única fonte a garantir a sustentabilidade econômico-financeira do saneamento, consoante lembra João Batista Peixoto (2013, p. 513):

Esta será de fato assegurada quando o poder público estabelecer e garantir **fontes de recursos (financeiros ou não) regulares, estáveis e suficientes para o financiamento do seu custeio, sob modelo de gestão institucional e jurídico-administrativo adequado**. Existem outras fontes de financiamento dos serviços que podem, e muitas vezes devem, ser buscadas para assegurar a sua sustentabilidade econômico-financeira, seja de forma complementar ou mesmo integral. Algumas dessas fontes dependem exclusivamente de ação do titular do serviço, como a subvenção ou subsídios com recursos orçamentários próprios. Outras dependem do concurso de outros agentes, como as subvenções orçamentárias e a desoneração de encargos fiscais e tributários incidentes sobre os serviços originários de outros entes da federação [grifo nosso] (PEIXOTO, 2013, p. 513).

Fontes provenientes de investimentos próprios, provenientes de suas autarquias ou empresas estatais, empréstimos de fundos e bancos, uso do fundo de universalização, delegação dos serviços para a iniciativa privada, cobrança pelo uso dos recursos hídricos e compensações ambientais, contribuição de melhoria, responsabilidade do loteador na implementação da infraestrutura urbana no parcelamento do solo e desoneração de encargos fiscais e tributários, além da concessão dos subsídios, compõem o leque de opções à disposição do poder público para custear os serviços de saneamento e garantir a sustentabilidade econômico-financeira (PEIXOTO, 2013, p. 515-521).

Pondera o citado autor, ainda, que o regime de subsídios<sup>93</sup> é elemento imprescindível para a política de saneamento, mas “Ele não deve cobrir custos de ineficiências operacionais, administrativas e financeiras dos prestadores dos serviços e nem priorizar a viabilidade da exploração econômica desses serviços, sob

---

<sup>93</sup> Consideram-se *subsídios*, na dicção legal (art. 3, inciso VII, Lei nº 11.445/07), o *instrumento econômico de política social para garantir a universalização do acesso ao saneamento básico, especialmente para populações e localidades de baixa renda*. A partir desta definição legal, o regime de subsídios vem classificado (artigo 31, Lei nº 11.445/07) por destinatários (diretos ou indiretos), origem (tarifários ou fiscais) ou nível de abrangência (interno ou entre localidades). Podem, ainda, nos termos do Decreto nº 7.217/10, ser destinados para viabilizar a conexão, inclusive intradomiciliar, dos usuários de baixa renda (art.11, § 4º). Aqui, tem-se verdadeira atividade de fomento do poder público, voltada a um público específico, de modo a incentivar (e induzir) a universalização.

a ótica do mercado. (...) deve focar primordialmente os usuários e localidades que não tenham capacidade de pagamento ou escala econômica (...) e deve ser preferencialmente concedido de forma direta e proporcional à renda dos usuários, pressupondo inclusive a gratuidade, em casos extremos, para os serviços essenciais” (PEIXOTO, 2013, p. 515).

Havendo parcela importante da população que, por condições econômicas, não consegue acessar os serviços, seja em razão do preço da tarifa, seja pelo custo da ligação à rede existente ou da implantação das instalações previstas, a política de subsídios, sem dúvidas, é instrumento imprescindível para a realização do direito ao saneamento e o Plano há de contemplá-lo – principalmente os diretos e tarifários - para as ações necessárias a garantir o acesso à população de baixa renda, áreas irregulares, áreas rurais e medidas de curto prazo necessárias a garantir a saúde pública, nos termos do artigo 31 da Lei.

Os benefícios gerados pelos subsídios diretos - atrelados à demanda -, com repercussão positiva inclusive no desenvolvimento econômico, vêm bem defendidos por Andrea Costa de Vasconcelos e Fernando Marcato (2015, p. 34):

(...) a premissa para se estabelecer um programa de subsidio é que o beneficio deve alcançar tanto os usuários quanto (*sic*) as localidades que não tenham capacidade de pagamento ou escala econômica adequada para cobrir os custos totais dos serviços.

Diante desse raciocínio, a estruturação de uma política de subsídios diretos mostra-se conveniente e oportuna por (i) reduzir o volume total de subsídios destinados à empresa prestadora dos serviços públicos; (ii) privilegiar tratamento isonômico àqueles que recebem o benefício; (iii) possibilitar a diminuição do índice de inadimplemento da população de baixa renda que, nos termos já expostos, representa a maior parcela dos inadimplentes; (iv) garantir fluxo de caixa para a prestadora dos serviços públicos de abastecimento de água potável e de esgotamento sanitário para novos investimentos e melhorias no setor, especialmente para a universalização dos serviços; e (v) gerar externalidades positivas ao meio ambiente e à sociedade, em geral (VASCONCELOS; MARCATO, 2015, p. 34).

(iii) *Variáveis ambientais.* Por meio dos indicadores epidemiológicos e ambientais, o Município deverá considerar as condições locais para implantação dos serviços de saneamento (artigo 19, I, da Lei nº 11.445/07).

“(...) é imprescindível conhecer as características do território do Município no que diz respeito aos aspectos relacionados à geomorfologia e geologia; solos; clima; hidrologia e hidrogeologia; vegetação natural; fauna e ecossistemas associados; paisagem; ocupação do solo e ordenamento territorial; patrimonio arqueológico e arquitetônico; povoamento e demografia; e atividades econômicas. (...). É um bloco importante de

informações, tendo em vista que as condições biofísicas têm grande influência na matriz tecnológica a ser adotada pelos sistemas de saneamento. “ (MCIDADES, 2011, p. 68)

Na perspectiva de seus fatores ecológicos, por exemplo, o tipo de solo existente é determinante para autorizar o uso de determinada matriz tecnológica ou sistema. Áreas com lotes grandes, pouco adensadas e cujo solo possua capacidade de permeabilidade, além da distância do lençol freático, possibilitam o uso de sistemas individuais de esgotamento sanitária de forma segura, quando não houver rede instalada ou sua perspectiva de instalação. Idêntica lógica é dada em relação ao abastecimento de água e a disposição final dos resíduos sólidos, ressaltando-se, ainda, a necessária observância e compatibilização do PMSB com o Plano de Bacias Hidrográfica (art. 19, §3º, da Lei nº 11.445/07).

(iv) *Variáveis sociais.* As peculiaridades da população a ser atendida importam sobremaneira, aqui trazidos como vetores sociais, para a elaboração da política municipal de saneamento (arts 2º, VI, e 19, I, da Lei nº 11.445/07).

A partir da leitura da população a ser atendida em seus diferentes segmentos – e por fatores que envolvam demografia, economia, educação, saúde, ação social e habitação (MCIDADES, 2011, p. 66) - é que deverá dar-se a eleição das prioridades de implantação de sistemas, a definição dos próprios sistemas, formas de operacionalização e manutenção e necessidades de subsídios (arts. 19 e 29, §§1º e 2º, Lei nº 11.445/07). Aqui, sobressai a importância das medidas estruturantes de que fala o PLANSAB, ou seja, um plano que contemporize também medidas políticas e de gestão para a sustentabilidade do saneamento, inclusive operacionais e de manutenção, e as tão repisadas intersetorialidade e interdisciplinariedade sendo exigidas ativamente para a formulação e implantação da política pública.

Uma população de baixa renda, veja-se, deve estar sujeita a estratégias próprias para garantia da universalização, desde a aplicação de subsídios diretos para a implantação de sistemas, para ligações intradomiciliares ou até mesmo mediante o aporte de instalações hidrossanitárias. Também a forma de manutenção ou de operação do sistema escolhido deve ser pensada em razão do público-alvo e suas condições organizacionais. Ademais, a existência de assentamentos precários, em áreas de vulnerabilidade ambiental, pode induzir a prioridades e escolhas por sistemas específicos de saneamento para viabilizar o processo da regularização

fundiária, o que deve ser conhecido e sobpesado, sempre que possível, quando da elaboração do Plano (PMSB) e sua estratégia de universalização.

Em suma, para traçar metas e saber como alcançá-las é preciso conhecer a realidade do Município, que deve estar desenhada no mínimo através dessas quatro variáveis e estar articuladas com as estratégias (ações, programas, projetos) de universalização do acesso no Plano de Saneamento Básico Municipal.

Efeito reivindicado a partir da perspectiva objetiva do direito fundamental ao saneamento básico, espera-se, aqui e como de resto, por parte do poder público, uma atuação *de proteção*, que deve ser manifestada já quando da elaboração do PMSB, por meio da leitura adequada do seu território, economia e da sua população, e em especial: prevendo, ao lado de metas, também exigências ao particular, ações de fiscalização, de modo a evitar e coibir irregularidades, ações de regularizações que competirem ao poder público, além de medidas de gestão necessárias a assegurar o direito ao saneamento básico (a universalização do acesso).

A figura a seguir ilustra bem todo esse raciocínio a estar presente no Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB):

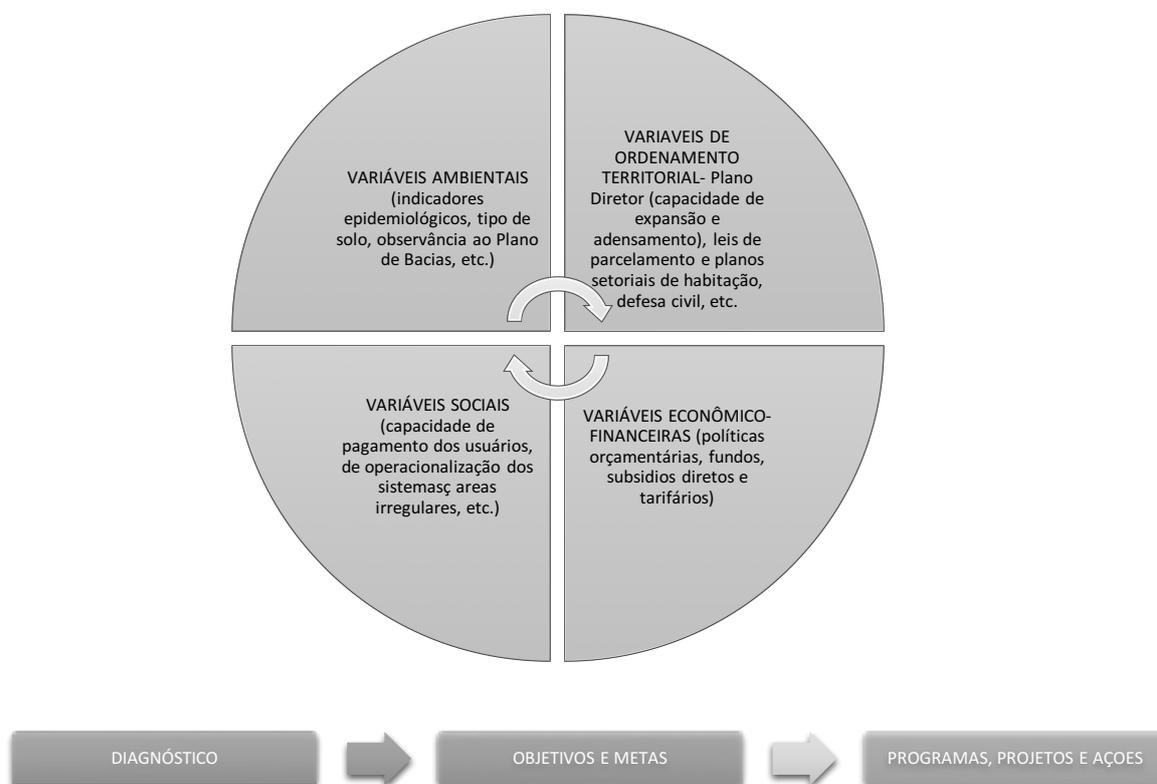


FIGURA 2: EIXOS DO PLANEJAMENTO EM SANEAMENTO BÁSICO

O planejamento do saneamento básico, já se ressaltou, não é mais, a partir da Lei, atividade discricionária do poder público. Além disso, desde a sua elaboração, ele é vinculante, situação que vem expressamente reconhecida pelo Decreto nº 7.217/10, art. 25, § 5: *O disposto no plano de saneamento básico é vinculante para o Poder Público que o elaborou e para os delegatários dos serviços públicos de saneamento básico.*

Aqui, o interesse público presente na *exigência* e *observância* do planejamento subjaz como elemento indissociável para a produção de cidades sustentáveis e para a promoção do direito ao saneamento básico.

E não poderia ser diferente, mormente se pensarmos à luz do sistema de direitos fundamentais. O planejamento mostra-se instrumento indispensável para a realização do direito fundamental ao saneamento básico, concretizando seus objetivos, tarefas, diretrizes. Sua exigência já é decorrência inconteste dos deveres de proteção do Estado. Além disso, apresentando-se o planejamento como elemento informativo essencial a dar densidade normativa ao direito fundamental ao saneamento, passa a irradiar efeitos hermenêuticos, assumindo efeitos inclusive em relação à perspectiva subjetiva do direito, possibilitando posições jurídicas à proteção, a prestação em sentido estrito ou à organização e procedimento.

A exigência do planejamento e sua vinculação ao poder público, além de dar maior concretude ao direito fundamental ao saneamento básico, possibilitam, por via de consequência, um melhor controle – social, judicial e político - da política pública de saneamento básico.

Como política pública, modo geral, compreende-se a opção, institucionalizada, de um modelo de ação a ser desenvolvida pelo Estado, para realização de objetivos socialmente relevantes e politicamente determinados (CARVALHO, 2002, p. 278). São as políticas públicas, no sentir de Ana Paula de Barcellos (2007, p. 605), ações, programas e serviços que realizam e possibilitam a fruição dos direitos fundamentais.

No caso do saneamento básico, é o Plano, em especial o PMSB, um dos principais instrumentos jurídicos postos à disposição da política pública – disciplinada em linhas gerais na Lei nº 11.445/07 -, que a exterioriza e lhe dá linhas de ação, embora esta seja mais ampla do que aquele (BUCCI, 2002, p. 259).

Importante notar, nesse passo, que políticas públicas não são meros princípios de ação, senão, como defende Maria Paula Dallari Bucci, verdadeiros

vetores para implementação concreta de diretrizes e objetivos previamente determinados, como forma de controle prévio da discricionariedade do administrador, pois exteriorizam determinados fins e objetivos aos quais o administrador está previamente vinculado (2002, p. 265-267).

Também assim destaca Juarez Freitas (2014, p. 18):

(...) as políticas públicas não podem ser vistas como mero programas governamentais mais ou menos livres, ao gosto de eleitos e de seus patrocinadores. (...)

Em outras palavras, as políticas públicas são autênticos programas de Estado (mais do que de governo), que intentam, por meio da articulação eficiente e eficaz dos atores governamentais e sociais, cumprir os objetivos vinculantes da Carta, em ordem a assegurar, com hierarquizações fundamentadas, a efetividade do complexo de direitos fundamentais das gerações presentes e futuras (FREITAS, 2014, p. 18).

As disposições contidas na Constituição, na Lei e no PMSB, enquanto manifestações da política pública de saneamento básico, portanto, não deixam espaço ao administrador para o não fazer ou fazer em desacordo com os seus preceitos.

Nesse sentido, e adentrando rapidamente no tema do controle jurisdicional de políticas públicas, Rogério Gesta Leal (2005, p. 174) reflete que no Estado constitucional há vinculação, tanto do Estado, como da sociedade civil, às finalidades, objetivos e princípios instituídos na Constituição. Para o autor e magistrado, aos preceitos instituídos do que denomina como políticas públicas constitucionais vinculantes, determinadas tanto pela Constituição, como dela decorrentes, em legislação infraconstitucional, correspondem uma pró-atividade do Estado mediante a adoção de políticas públicas concretizadoras, sem espaço para o não fazer. Quando não efetivadas, dão ensejo à legítima persecução republicana para atendê-las, administrativa, legislativa e jurisdicionalmente.

O controle judicial das políticas públicas, de todo modo, está ligado à ideia da *inafastabilidade da jurisdição* ou da *justiciabilidade*, assegurada por meio do comando previsto no art. 5º, inciso XXXV, da CF. Apesar de tema tormentoso na doutrina, percebe-se uma franca disposição dos Tribunais brasileiros para o acerto da sinidicabilidade das políticas públicas, em especial as relacionadas com o saneamento básico<sup>94</sup>.

---

<sup>94</sup> Vejam-se, a propósito, os seguintes arestos das Cortes Superiores: AMBIENTAL. PROCESSUAL CIVIL. AÇÃO CIVIL PÚBLICA PROPOSTA CONTRA A MUNICIPALIDADE. CONJUNTO

Além do mais, quando o tema é políticas públicas, está-se na seara de uma responsabilidade republicana, conforme Carmen Lucia Antunes Rocha (1997, *apud* LOMAR, 2007, p. 20), no sentido de ser politicamente exigível e juridicamente controlável. Ou, como advoga Juarez Freitas (2014), de uma discricionariedade republicana do administrador, condizente com a boa Administração e em atenção às prioridades fundamentais da Carta Magna, veiculadoras das políticas públicas e por isso mesmo sujeita ao controle jurisdicional. Modo geral, a discricionariedade administrativa, para este autor, estaria vinculada à observância das prioridades constitucionais, sendo discricionária “a competência (não mera faculdade) de avaliar e eleger, no plano concreto, as melhores consequências diretas e indiretas (externalidades) de determinados programas preliminarmente estabelecidos, mediante observância rigorosa e justificada (interna e externamente) das prioridades constitucionais, com o uso pertinente e eficaz de recursos disponíveis” (2014, p. 21).

Neste prisma, o *Plano de saneamento*, como expressão – e concretização – da política pública, traz novos elementos para o agir administrativo. A liberdade administrativa, decorrência de juízos de conveniência e oportunidade, no caso do saneamento básico, passa a existir dentro dos limites impostos pelo PMSB<sup>95</sup>. Primeiro, porque o planejamento nele contido promove e garante o direito fundamental sobre o qual versa. Em segundo, por incorporar uma política pública, através de seus princípios, diretrizes e objetivos, e exteriorizar, por meio de ações, as medidas e meios para sua execução, o Plano - como ferramenta do planejamento e de gestão - já realiza as escolhas dos meios e das prioridades, delas não podendo

---

HABITACIONAL IMPLANTADO ÀS MARGENS DE CURSO D'ÁGUA. DEGRADAÇÃO DE BACIA FLUVIAL E DE AUSÊNCIA DE SISTEMA DE REDE COLETORA DE ESGOTO SANITÁRIO. ALEGAÇÃO DE OMISSÃO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA. PRETENSÃO AUTORAL QUE VISA CONFORMAR POLÍTICA PÚBLICA COM A PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE. INOCORRÊNCIA DE OFENSA AO PRINCÍPIO DA SEPARAÇÃO DOS PODERES. PRECEDENTES DO STF. ART. 267, VI, DO CPC. PEDIDO JURIDICAMENTE POSSÍVEL. RECURSO ESPECIAL DO MINISTÉRIO PÚBLICO PROVIDO. (REsp1150392/SC. Ministro SÉRGIO KUKINA - T1 - DJe 20/09/2016); AÇÃO CIVIL PÚBLICA – MEIO AMBIENTE – ESGOTO – LANÇAMENTO EM RIO – VIABILIDADE. Mostra-se consentâneo com a ordem jurídica vir o Ministério Público a ajuizar ação civil pública visando ao tratamento de esgoto a ser jogado em rio. Nesse caso, não cabe cogitar da impossibilidade jurídica do pedido e da extinção do processo sem julgamento do mérito. (RE 254764/SP - RECURSO EXTRAORDINÁRIO - Rel.Min. MARCO AURÉLIO DJ: 24/08/2010 - Primeira Turma)

<sup>95</sup> Rafael Carvalho Rezende Oliveira explica que a discricionariedade administrativa, há muito, perdeu seu sentido clássico, imune ao controle judicial. Passa a ser redefinida como liberdade de atuação dentro dos limites impostos pelo texto constitucional e pela legislação. A sua limitação é quantitativa, segundo o autor, ou seja, a variar consoante a intensidade do grau de liberdade conferido pelo legislador ao administrador (OLIVEIRA, 2010. p. 77). Também assim a percepção de Sarlet e Fensterseifer no sentido de que o Poder Judiciário, quando chamado a intervir em matérias como o saneamento básico, não está a criar política pública, senão impondo as políticas públicas já ordenadas pela Constituição e pela legislação infraconstitucional. (2017, p. 405)

se distanciar o administrador, transmutando-se a política pública em verdadeira atividade vinculada.

Não se pode deixar de mencionar, entretanto, que um grande desafio à implementação da política de saneamento reside na deficiência substancial dos planos<sup>96</sup>: planos fabricados de “copia e cola”, sem enfrentamento dos problemas locais (diagnósticos), sem conteúdo mínimo adequado ou metas que encontrem correspondência em meios para sua viabilização, vícios muitas vezes insuperáveis<sup>97</sup>. Nestas condições, são inúmeros os planos, que, tem-se demonstrado, não impactam na realidade com a melhora dos índices de atenção ao saneamento (MELLO, G., 2018). Todavia, ao nosso ver, tal situação nem de longe deve servir para rechaçar a exigência do planejamento democrático ou arrefecer a execução da política pública de saneamento, sobressaindo mais do que nunca a importância do planejamento adequado como instrumento de gestão democrática e da necessidade de ter seu enfrentamento com maior seriedade pelos gestores públicos e sociedade em geral.

O planejamento, por fim, é, nos termos da Lei, atividade indelegável (art. 9º, inciso I, c/c art. 19, §1º, Lei nº 11.445/07) pelo titular do serviço e deve ser revisto a cada 4 anos, devendo contar com a participação democrática na sua formulação.

### **3.4. DA PARTICIPAÇÃO DEMOCRÁTICA E CONTROLE SOCIAL**

A importância da participação democrática, como processo de construção da cidadania, vem delineada como *princípio* e diretriz na Lei do Saneamento - Lei nº 11.445/07, art. 2º -, que estabelece o controle social (inciso X) e a exigência de transparência das ações e o acesso a informações (inciso IX) como crucial para a implementação desta política pública.

---

<sup>96</sup> A respeito vide: 1.) Diagnostico da situação dos Planos Municipais de Saneamento Básico e da Regulação dos Serviços nas 100 maiores cidades brasileiras. (TRATA BRASIL, 2014). 2.) Panorama dos planos de saneamento básico no Brasil (MICDADES, 2017) 3.) Relatório sobre os Resultados da Pesquisa sobre Planos Municipais de Saneamento Básico e Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (TCE-RS, 2014).

<sup>97</sup> A respeito vide a seguinte decisão do TJRS: REMESSA NECESSÁRIA. DIREITO PÚBLICO NÃO ESPECIFICADO. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. MUNICÍPIO DE QUATRO IRMÃOS. ELABORAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE PLANO DE SANEAMENTO BÁSICO - PMSB. NECESSIDADE DE REGULARIZAÇÃO. CUMPRIMENTO DAS OBRIGAÇÕES IMPOSTAS AO ENTE MUNICIPAL. SENTENÇA CONFIRMADA EM REMESSA NECESSÁRIA. (Reexame Necessário Nº 70075664250, Primeira Câmara Cível, Tribunal de Justiça do RS, Relator: Sergio Luiz Grassi Beck, Julgado em 06/11/2017).

Segundo a Lei (art. 3º, IV) e na dicção do art. 2º, inciso VI, do Decreto nº 7.217/10, controle social consiste no *conjunto de mecanismos e procedimentos que garantem à sociedade informações, representações técnicas e participações nos processos de formulação de políticas, de planejamento e de avaliação relacionados aos serviços públicos de saneamento básico*. Ainda, nos termos do art. 47 da Lei nº 11.445/07, poderá incluir a participação de órgãos colegiados de caráter consultivo, cujas funções podem ser exercidas por órgãos colegiados já existentes (§1º).

A exigência do controle social, vale observar, vem ao encontro da Meta 6 da Agenda 2030 - Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) -, que exorta os Estados a consultarem a população e a providenciem efetivos mecanismos de prestação de contas sobre os serviços de saneamento. Assim, também, em idêntico sentido, verte a Resolução A/RES70/169, adotada pela Assembleia-geral da ONU em dezembro de 2015.

Nos termos da legislação do saneamento, o chamado *controle social* é tido no sentido lato e pressupõe, em qualquer caso, processos decisórios institucionalizados. A participação democrática deve ser observada não só na execução e implementação da política – verdadeira participação na gestão pública, com monitoramento e fiscalização constantes<sup>98</sup> -, mas também, e não menos importante, na sua formulação, quando da elaboração e revisão dos planos de saneamento - seu principal e obrigatório instrumento -, consoante a redação da Lei nº 11.445/07, arts. 19, §5º, e 51, e seu Decreto regulamentador nº 7.217/10, art. 26. No processo de elaboração (e revisão) dos planos deverão ser previstas fases de divulgação, inclusive dos estudos que os fundamentem, recebimento de sugestões e críticas por meio de consulta ou audiência pública e participação dos órgãos colegiados.

Segundo o art. 34 do Decreto nº 7.217/10, o controle social pode (poder-dever) ser estabelecido, dentre outros, por mecanismos de *debates e audiências públicas; consultas públicas; conferências das cidades; ou participação de órgãos colegiados de caráter consultivo na formulação da política de saneamento básico, bem como no seu planejamento e avaliação*.

---

<sup>98</sup> Aqui, o controle social, em sentido estrito, “entendido como a participação do cidadão na gestão pública, na fiscalização, no monitoramento e no controle das ações da Administração Pública. Trata-se de importante mecanismo de prevenção da corrupção e do fortalecimento da cidadania” (CGU, 2012).

A participação, veja-se, não é mera formalidade a referendar tão-somente a tomada de decisões. Ela deve ser efetiva e em condições tais que a população possa se apropriar dos problemas, compreendendo-os, discutir opções e assumir posições. Por isso é tarefa do titular dos serviços não só garantir instâncias de participação, como também estabelecê-las, conjuntamente com a sociedade, e propiciar os mecanismos desse controle social (artigo 3, IV, Lei n. 11.445/07), viabilizando, por exemplo, o funcionamento dos órgãos colegiados, garantindo ampla oportunidade de discussão, com todas as esferas sociais, em locais e horários acessíveis, com investimentos em capacitação e formação, e a divulgação de informações e estudos técnicos pertinentes. O Decreto nº 7.217/10, art. 34, §6º, nesse passo, veda ao ente federativo que não instituir o controle social por órgão colegiado o acesso aos recursos da União.

O controle social aqui tratado, ademais, nada mais é do que o próprio princípio da gestão democrática previsto no desenvolvimento da política urbana, com quem o saneamento se relaciona de forma intrínseca, na forma da previsão do art. 43 do Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/01).

Ademais, as diretrizes da Lei de saneamento em relação à participação democrática não são exaustivas, podendo ser agregadas, pelo titular, outras instâncias de participação (LOMAR, 2007, p. 19).

A Resolução nº 25/2005 do Conselho das Cidades é, nesse passo, a norma que serve de baliza para a promoção da participação popular, pois traz procedimentos, requisitos mínimos e diretrizes de observância recomendada para garantia do processo democrático.

A gestão democrática – que envolve, como dissemos, a participação da sociedade tanto na formulação, como na fiscalização da implantação e execução das políticas públicas – encontra, veja-se, assento na própria Constituição Federal, ao ser assegurado o Estado Democrático de Direito e a Cidadania (artigo 1º, *caput*, inciso II) e por ter agasalhado importantes mecanismos de participação direta da população no processo político-decisório (artigo 1º, parágrafo único), como as instâncias do exercício da soberania popular (artigo 14). Ainda, o princípio republicano da gestão democrática<sup>99</sup> vem exemplificado ao longo do texto constitucional, dentre outros, pelo direito de petição (art. 5º, XXXIV, a), mandado de

---

<sup>99</sup> Precursora dos direitos humanos, a Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão, de 1789, já assentava que “*La société a le droit de demander compte à tout agente public de son administration*”.

injunção (art. 5º, LXXI), ação popular (art. 5º, LXXIII), pela iniciativa popular em projetos de lei em matéria de interesse municipal (artigo 29, XIII), pela participação do usuário na administração pública (art. 37, §3º), pela possibilidade da fiscalização de ilegalidades (artigo 74, § 4º) e pela participação popular na formulação de políticas públicas (artigo 198).

Como se observa, exsurge a relação intrínseca entre gestão democrática e o exercício da cidadania. Mas o sentido de cidadania, segundo Ana Maria D'Avila Lopes (2006) - que propõe reflexões para uma urgente ressignificação da noção de cidadania impulsionada pela crescente crise da representatividade democrática -, não deve ser o de apenas conferir o exercício do direito político de eleger e ser eleito, na esteira da concepção formulada por Marshall. Deve implicar, sobretudo, em uma participação política ativa e direta do indivíduo na vida da sua sociedade: “a cidadania passa a ser um direito que torna o cidadão um protagonista na construção da sua própria história, e não apenas um simples espectador” (p. 27-28).

O fortalecimento do exercício da cidadania, portanto, para o processo de participação democrática é imprescindível, não havendo, na esteira da opinião de Barroso, esperar por uma efetividade possível da Constituição sem uma cidadania participativa:

Veja-se que a ordem jurídica, como já afirmamos em outro estudo, na generalidade das situações, é instrumento de estabilização, e não de transformação. Sem deixar de reconhecer-lhes um ocasional caráter educativo, as leis, usualmente, *refletem* – e não promovem – conquistas sociais longamente amadurecidas no dia-a-dia das reivindicações populares (BARROSO, 2009, p. 127).

A gestão democrática e o controle social, fulcrada na ideia de cidadania participativa, percebe-se, agregam atributos, além de eficiência, de *eficácia* às políticas públicas, em especial, aqui tratada, a de saneamento, melhorando a inserção e colaboração da sociedade com as medidas a serem implantadas. Demais disso, não havendo dúvidas de que a participação da sociedade, tanto na discussão, quanto na elaboração do Plano (formulação da política pública pelo planejamento e pela lei que o materializa), dota de legitimidade as escolhas nele contidas, assenta-se, sobremaneira, que a política eleita é de Estado e não do governante eleito, devendo fazer parte de uma agenda permanente de governo e passível de fiscalização (com vistas à correção) pela sociedade e pelos órgãos de controle

externo (Ministério Público, Tribunal de Contas, Poder Legislativo e Poder Judiciário), fugindo à retórica da insindicabilidade das políticas públicas.

O sucesso das políticas públicas (plano da eficácia), nesse sentir, está intimamente ligada à qualidade da participação da sociedade no seu processo de formulação da política. Para Maria Paula Dallari Bucci:

(...) o processo administrativo de formulação e execução das políticas públicas é também processo político, cuja legitimidade e cuja 'qualidade decisória', no sentido da clareza das prioridades e dos meios para realizá-los, estão na razão direta do amadurecimento da participação democrática dos cidadãos. O sucesso da política pública, qualquer que seja ela, está relacionado com essa qualidade do processo administrativo que precede a sua realização e que a implementa. As informações sobre a realidade a transformar, a capacitação técnica e a vinculação profissional dos serviços públicos, a disciplina dos serviços públicos, enfim, a solução dos problemas inseridos no processo administrativo, com o sentido lato emprestado à expressão do direito americano, determinarão, no plano concreto, os resultados da política pública como instrumento de desenvolvimento (BUCCI, 2002, p. 269).

Nesta mesma linha, donde atributos de eficácia e eficiência ganham maior espaço pelo planejamento democrático, voltamos a Rogério Gesta Leal (2005, p. 173), ao asseverar que, por ser a democracia representativa baseada na ideia de participação social por veículos institucionais e não-institucionais, que demarcam o que se pretende enquanto sociedade e país (logo, estabelecendo as políticas públicas vinculantes), é absolutamente legítimo buscar a implementação da política pública na forma estabelecida, não incumbindo ao Poder Judiciário, nesse cenário, *make public choices*, senão assegurar as escolhas públicas já tomadas por esses veículos.

Se é certo que a participação agrega legitimação para essas escolhas administrativas e reforça a sua eficácia, há muito ainda que se avançar. Já falamos sobre os planos "fabricados". Também a participação democrática, efetiva, encontra firmes resistências, principalmente quando da elaboração dos planos de saneamento, configurando-se, não raras vezes, em mero cumprimento de formalidade regulamentar. A participação democrática vai, no mais das vezes, de encontro a interesses privados dos mais diversos, mormente aqueles vinculados ao clientelismo político e obtenção de vantagem econômica, não sendo, é de se reconhecer, incentivada e fortalecida enquanto política pública. Aliada a isso, a falta de cultura de participação, ligada à noção deficitária de cidadania, e a sua promoção

deficiente geram em parte da população grande descrédito e acabam por conformar um senso comum que endossa essa resistência.

O Ministério das Cidades (MCIDADES, 2017), em recente estudo, compreende essas dificuldades, propondo:

Ao entender o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) como objeto de um pacto social construído sobre uma determinada realidade - onde existem conflitos de interesses, forças a favor e forças contrárias à mudança do status quo, disputa em torno dos recursos disponíveis, necessidade de fortalecimento do capital social e da capacidade técnica - é fundamental que os agentes locais compreendam a lógica do jogo político que se instaura no momento de conduzir processos dessa natureza. Isto, sem perder de vista, o entendimento de que os atores públicos e sociais (comunitários e privados) não chegam em igualdade de condições para participar da formulação de políticas públicas, onde se insere a elaboração do plano. É preciso que este processo seja democrático e inclusivo. Para isto é necessário que o município coordene uma dinâmica para viabilizar a participação reduzindo as assimetrias de informação e de poder, fazendo do processo de elaboração do Plano uma arena onde possam emergir os conflitos de interesses e as contradições e, deste caldo, criar as possibilidades de negociação e pactuação em torno de ações que sejam capazes de melhorar as condições de vida da população e do meio em que vivem, traduzindo o que está na lei em agenda pública (MCIDADES, 2017, p.7-8).

Ademais, é imperioso cuidar para que a participação democrática não sirva de instrumento a interesses escusos. Calha, nesse aspecto, trazer a observação que faz Rafael Carvalho Rezende Oliveira (2010, p. 113):

Não bastará, evidentemente, a garantia de instrumentos de participação na tomada das decisões públicas, se os que atuam nesse procedimento não tiverem liberdade e não conhecerem as questões em jogo, pois isso seria uma forma disfarçada de autoritarismo. Ao invés de uma simples participação no procedimento público de decisão (democracia direta), o que se espera é a possibilidade de uma efetiva deliberação pública (democracia deliberativa) (OLIVEIRA, 2010, p. 113).

Por isso, tão importante quanto a participação, está o acesso à informação, que a qualifica. O *direito do acesso à informação*, como condição para controle social e fortalecimento da democracia, também tem natureza fundamental, assentado que está nos artigos 5º, inciso XXXIII, e 37 (princípio da publicidade da Administração Pública) da Constituição Federal, vinculando a Administração Pública nas suas ações.

O direito à informação em relação ao saneamento vem previsto expressamente na Lei nº 11.445/07, artigo 2º, IX, assim como arts. 25, 26 e 27, sendo reforçado pelo art. 36 do Decreto nº 7.217/10.

O direito à informação é essencial não só para o exercício do controle social estrito senso (fiscalização e acompanhamento), mas também para possibilitar a efetiva participação na formulação da política pública. Nesse aspecto verte a necessidade de informação qualificada para a efetividade da participação social:

No entanto, é necessário destacar que a participação da sociedade é necessária para um planejamento sustentável do Município, mas não suficiente. As técnicas de participação melhoram, sem dúvida, o conhecimento dos problemas urbanos e promovem o envolvimento da sociedade no diagnóstico e no desenvolvimento do PMS, mas requerem a existência de um “filtro crítico” que deve ser fornecido por profissionais com formação técnico-científica e experiência.

Sem a contribuição desses profissionais, a participação da comunidade pode-se diluir em contradições sem obter nenhum resultado. Por isso, a valorização da participação da sociedade não diminui o papel dos técnicos, pelo contrário, torna a sua tarefa ainda mais complexa e responsável. (MCIDADES, 2011, p. 30)

A participação, portanto, somente poderá de fato contribuir para o desenvolvimento da política se as conclusões tomadas tiverem embasamento em diagnósticos e estudos técnicos, disponíveis, divulgados e acessíveis, inclusive na linguagem, para consulta e debate, superando o simples arbítrio, sabor do momento ou dos interesses preponderantes. A Lei nº 11.445/07, atenta a isso, sempre traz esta observação: vejam-se, exemplificadamente, os já citados artigos 2.º, incisos VII e VIII, 19 e 51.

Logo, estudos técnicos, assim como a participação dos profissionais das mais variadas áreas técnicas, são fundamentais para balizar as escolhas políticas que se sucederem, que não podem passar ao largo de critérios condizentes com a sustentabilidade, legalidade e interesse público.

A propósito, Hely Lopes Meirelles (2010, p. 109), quando discorre sobre o princípio da eficiência da Administração Pública, cujos efeitos, como se viu, sobejam reflexos na discricionariedade dos atos administrativos, chama a atenção que: “(...) não cabe à Administração decidir por critério leigo quando há critério técnico solucionando o assunto. O que pode haver é opção da Administração por uma alternativa técnica quando várias lhe são apresentadas pelos técnicos como aptas para solucionar o caso em exame”.

Por fim e não menos relevante, ao lado do controle social e do direito à informação situa-se o princípio e dever da *Transparência das ações*. Hodiernamente, a Lei nº 12.527/2011 (Lei do Acesso à Informação – LAI), buscando atingir a meta da transparência na Administração Pública, regulamentou o direito ao acesso à informação, tornando o sigilo das informações a exceção. O princípio da transparência das ações, no caso do saneamento, busca assegurar um sistema de informações permanentemente alimentado e atualizado sobre as ações e serviços de saneamento, propiciando a participação e controle social.

São diversos dispositivos, ao longo da Lei nº 11.445/07, que exigem do titular do serviço, da agência reguladora e do prestador de serviços a divulgação das informações necessárias para que a população, usuários e autoridades possam fiscalizar os serviços e metas alcançadas. Vejam-se, por exemplo, os artigos 21 e 23 da Lei, determinado que, em vista do princípio da transparência, a entidade reguladora edite regramento acerca dos serviços, os quais devem ser públicos e acessíveis para consulta, visando ao controle social.

A instituição, na própria Lei do Saneamento (art. 53), e criação de um sistema nacional de informações sobre saneamento – o SNIS –, outrossim, veio para consolidar a ideia de transparência e gestão democrática do saneamento.

### **3.5. PRINCÍPIOS DO SANEAMENTO BÁSICO**

No ordenamento jurídico, a função dos princípios, enquanto espécie de norma jurídica, é determinar ao intérprete mandados de otimização (ALEXY, 2008, p. 90) para que, a depender da situação fática e jurídica, seu conteúdo finalístico seja aplicado da melhor forma possível.

Também assim leciona Humberto Ávila (2008):

“Princípios são normas imediatamente finalísticas, primariamente prospectivas e com pretensão de complementariedade e de parcialidade, para cuja aplicação se demanda uma avaliação da correlação entre o estado das coisas a ser promovido e os efeitos decorrentes da conduta havida como necessária à sua promoção” (ÁVILA, 2008, p. 78-79).

São, segundo o artigo 2º da Lei, princípios fundamentais dos serviços públicos de saneamento:

- Universalização do acesso;
- Integralidade;

- 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*;
- 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<sup>100</sup>;
- Adoção de métodos, técnicas e processos que considerem as peculiaridades locais e regionais;
- Articulação com políticas setoriais de relevante interesse social voltadas para a melhoria da qualidade de vida, para as quais o saneamento básico seja fator determinante;
- Eficiência e sustentabilidade econômica;
- Utilização de tecnologias apropriadas, considerando a capacidade de pagamento dos usuários e a adoção de soluções graduais e progressivas (progressividade);
- Transparência das ações, baseada em sistemas de informações e processos decisórios institucionalizados;
- Controle social;
- Segurança, qualidade e regularidade<sup>101</sup>;

---

<sup>100</sup> A Lei nº 11.445/07 trata especificamente da drenagem urbana, serviço naturalmente esquecido pelo setor do saneamento desde a era Planasa, tendo em vista que sempre esteve sob encargo direto dos Municípios. A institucionalização da disponibilidade dos serviços de drenagem como princípio na Lei, como ressalta ALOCHIO (2010, p. 11), de fato demonstra um alerta aos Municípios para tratar este eixo do saneamento com a atenção devida e sistêmica, pois sua desídia ou atuação casual, agregado ao crescimento acelerado da população urbana, é fator que agrava as inundações urbanas, poluição e insalubridade ambiental nas cidades, sem falar nos inúmeros transtornos aos seus habitantes. Quer a Lei que a drenagem seja incorporada como serviço público, sujeita a planejamento, remuneração (art. 29, III) e composta de atividades, além de infraestruturas e instalações operacionais, específicas (artigo 2º, inciso XI, do Decreto nº 7.217/10) e reguladas de: (i) drenagem urbana de águas pluviais, (ii) transporte, (iii) detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, (iv) tratamento e (v) disposição final das águas pluviais drenadas nas áreas urbanas (art. 3º, inciso I, alínea d).

<sup>101</sup> Vide também artigo 43 da Lei nº 11.445/07. São princípios inerentes aos serviços públicos em geral, e devem permear toda sua execução. Também dialogam diretamente com o princípio da eficiência da administração pública. Sobre a qualidade dos serviços de saneamento, um dos grandes desafios encontra-se em relação aos serviços de abastecimento de água potável em razão da poluição dos mananciais e, em especial, pela quantidade de substâncias (oriundas da produção industrial, profusão do uso de agrotóxicos, resíduos plásticos, medicamentos) e vetores (encontrados principalmente em fontes alterativas e em áreas rurais) constantes nas análises de água, tornando este um problema sério de saúde pública que ainda não é enfrentando com a atenção devida pelo poder público. A qualidade, nesse aspecto, reflete na segurança da água que é prestada para consumo humano. Para serem seguros, os serviços de saneamento devem se valer não só

- Integração das infraestruturas e serviços com a gestão eficiente dos recursos hídricos.
- Adoção de medidas de fomento à moderação do consumo de água<sup>102</sup>.

O rol dos princípios acima, vale dizer, não é taxativo, sendo possível encontrar outros princípios implícitos e explícitos (a exemplo do direito de informação, modicidade tarifária, da solidariedade) ao longo do texto da Lei. Importa, ainda, notar que a maioria dos princípios adotados são também *transversais* a outros (PLANSAB, 2013, p. 24), como é o caso da universalização do acesso, da integralidade, da segurança, da eficiência e sustentabilidade e da participação e controle social, determinando uma interpretação sistêmica na aplicação da norma. Não se olvide, outrossim, sobre o conteúdo finalístico presente na Lei, ou seja, de que, na forma do inciso III do artigo 2º, as ações de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos, outrossim, devem ser sempre *realizados de formas adequadas à saúde pública e à proteção do meio ambiente*.

Ao reportar sobre a política pública de saneamento básico, importa a clara compreensão de cada um desses princípios, pois, como tal, pautam e informam toda a sua formulação e sua implementação. Optamos, neste trabalho, por analisá-los conjuntamente com outros temas, como o fizemos nesse capítulo e seguiremos fazendo nos capítulos seguintes, para onde remetemos o leitor.

### 3.6. DIRETRIZES DO SANEAMENTO

A Lei nº 11.445/07, como consta da sua ementa e do artigo 1º, possui dupla finalidade: estabelecer as diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento.

---

tecnologias apropriadas, mas que estas (e as atividades e instalações operacionais) sejam também higienicamente (saúde pública) e ambientalmente adequadas. Muitas das causas de poluição hídrica e do ambiente urbano, por exemplo, estão ligadas ao inadequado desempenho dos sistemas de esgotamento sanitário ou de drenagem (SANTOS, 2016, p. 3-4), ou por sua incorreta utilização, afetando, por conseguinte, a dimensão de segurança necessária dos serviços de saneamento. Sobre a regularidade dos serviços, já discorreremos, no capítulo II, a respeito da possibilidade da sua interrupção, permitida nas hipóteses do artigo 40, com a consequente limitação ao direito fundamental, para onde remetemos o leitor.

<sup>102</sup> Este princípio foi introduzido em 2013 e é elementar em tempos de crise hídrica, mudanças climáticas e de falta ou ineficiência de controle sobre o uso e ocupação do solo urbano, possibilitando que medidas administrativas sejam adotadas, tanto pelo prestador, quanto para os usuários, para coibir o desperdício. Nada mais, aqui, do que a emanção do princípio da sustentabilidade.

Trata-se, como se viu, de ato legislativo emanado no exercício da competência constitucional da União para editar e legislar sobre diretrizes gerais sobre saneamento, nos termos dos artigos 21, XX, e 24, incisos I e VI, e § 1º, da Constituição Federal.

Já falamos no presente capítulo, quando do exercício da titularidade, sobre a observância que as diretrizes gerais impõem aos demais entes federados quando da formulação e execução da sua política de saneamento.

As diretrizes legais, na dogmática jurídica, veiculam normas do tipo regras e do tipo princípios (ÁVILA, 2008,), alicerçando as linhas mestras da política pública de saneamento, que devem ser observadas por ocasião da elaboração dos planos municipais e estaduais de saneamento. Segundo o magistério de Maria Paula Dallari Bucci (2002):

A escolha das diretrizes da política, os objetivos de determinado programa não são simples princípios de ação, mas são vetores para a implantação concreta de certas formas de agir do Poder Público, que levarão a resultados desejados. E essa é a conexão das políticas públicas com o direito administrativo. Cada vez mais os atos, contratos, regulamentos e operações materiais encetados pela Administração Pública, mesmo no exercício de competências discricionárias, devem exprimir não a decisão isolada e pessoal do agente público, mas escolhas politicamente informadas que por essa via demonstrem os interesses públicos a concretizar (BUCCI, 2002, p. 267-268).

Além disso, as diretrizes do saneamento, como adverte a doutrina, devem também ser compatíveis com as diretrizes gerais da política urbana, Lei nº 10.257/01, e com o conteúdo dos planos diretores (LOMAR, 2007, p. 11-12).

Assim é que, ao lado dos princípios, a Lei trata sobre conceitos gerais, sobre a caracterização como serviço público, o exercício da titularidade, a prestação regionalizada, o planejamento, a regulação, aspectos econômicos e sociais, aspectos técnicos e participação democrática.

O Decreto nº 7.210/10, por sua vez, regulamenta a Lei, trazendo detalhamentos e aspectos conceituais um pouco mais aprofundados para conformar a sua interpretação.

Não pretendemos, pela limitação do escopo do presente trabalho, tratar uma a uma das diretrizes legais, sendo que muitas delas já estão sendo abordadas mais aprofundadamente em conjunto com outros temas aqui tratados. Todavia, dada a

importância para compreensão da política de saneamento - donde se inserem os sistemas de esgotamento sanitário -, tentamos sintetizá-las nos seguintes pontos:

- **Serviço público.** Todas as ações de saneamento, consistentes em atividades, infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos e manejo das águas pluviais são consideradas serviços públicos (arts. 2º e 3º da Lei), exceto a gestão dos recursos hídricos (artigo 4º), as soluções individuais, quando o particular possa operá-las sozinho, e as ações e serviços de responsabilidade privada (artigo 5º). Como serviço público, sujeita-se ao regime próprio, com atributos de qualidade, eficiência, regularidade, continuidade e segurança (art. 43);
- **Prestação dos serviços de saneamento.** Pode dar-se de forma direta, executada pelo próprio titular do serviço, ou mediante delegação (art. 8º e 9º, II) ou contrato de programa (art. 38 do Decreto nº 7.217/10). No caso de concessão, exige-se contrato (art.10), ressalvadas as exceções legais (parágrafo 1º);
- **Obrigatoriedade dos serviços.** Toda a edificação permanente urbana, onde houver rede de abastecimento de água e de esgotamento sanitário instaladas, deverá proceder à conexão aos serviços (artigo 45);
- **Planejamento.** O exercício da titularidade implica na necessidade de planejamento da política pública (artigo 9º, I), condição, inclusive, de validade dos contratos de concessão firmados (artigo 11, I). O planejamento, enquanto formulação da política pública, deve ser democrático (art.19, §5º), articulado com demais políticas setoriais (arts. 2º, VI, e 19, §3º) e englobar todo o território do ente que o elaborou (art. 19, §8º);
- **Regulação e fiscalização dos serviços.** O titular dos serviços de saneamento deve definir o ente responsável pela regulação e fiscalização dos serviços (arts. 8º e 9º), que deve contar com independência decisória, incluindo autonomia administrativa, financeira, orçamentária e financeira (art. 21) e não acumular funções de prestador de serviço (Decreto nº 7.217/10, art. 2º, inciso IV). A regulação deve ser específica a cada um dos serviços públicos (artigo 29 do Decreto nº 7.217/10), podendo ser delegada pelos titulares a qualquer entidade reguladora estadual (art. 23, §1º) ou prestada de forma regionalizada (art. 15), por meio de consórcio público ou convênio de cooperação;
- **Normas de regulação.** Necessária a edição de normas de regulação sobre a prestação dos serviços, inclusive para validade dos contratos e sobre remuneração,

atendendo, dentre outros, a critérios de modicidade tarifária (arts. 9º, inciso II, 11, III, e 23, Lei nº 11.445/07), atividade obrigatória na política de saneamento.

- **Estabelecimento de sistema de informações sobre os serviços de saneamento**, que deve estar articulado ao SNIS (art. 9º, VI);
- **Incentivo à gestão associada** (mediante convênio de cooperação ou consórcio) e **à prestação regionalizada** (arts. 14 a 18), em que um único prestador e regulador, com unidade de planejamento, atuam para mais de um município. Trata-se de mecanismos que visam, sobretudo, à universalização do acesso em Municípios próximos, com peculiaridades similares, onde a prestação dos serviços e sua regulação podem ser extremamente onerosas se executadas individualmente a cada ente federativo<sup>103</sup>.

### **3.7. POLÍTICA FEDERAL DE SANEAMENTO BÁSICO: DIRETRIZES E OBJETIVOS**

Sendo competência comum da União, Estados e Municípios a promoção do saneamento básico (artigo 23, inciso IX, CF), não poderia a União deixar de fixar sua estrutura e respectivos instrumentos para fomento desta política pública, em regime de cooperação, ainda que, na generalidade, o exercício da titularidade não lhe seja próprio.

As diretrizes e objetivos da política federal, nesse passo, traduzem um alinhamento com a política nacional de saneamento e indicam o norte a seguir na condução da política pela União, que deve ser a grande articuladora e apoiadora, dado o dever de cooperação constitucional, a viabilizar a execução da política nacional. Segundo Paulo José Villela Lomar (2007),

As diretrizes nele contidas são de cumprimento obrigatório pelos órgãos da administração direta e pelas entidades da administração indireta da União e constituem desdobramento de diversos preceitos e princípios

---

<sup>103</sup> Segundo o PLANSAB, p. 94: “No Brasil 80% dos municípios possuem menos de 30 mil habitantes – grande parte desses municípios não possui estruturas institucionais nem recursos financeiros para organizar uma gestão sustentável dos serviços de saneamento básico. Para esses municípios de menor porte, com fraco desenvolvimento econômico, com dificuldade de captar recursos e pouca capacidade administrativa, a cooperação sobretudo por meio de consórcios públicos, assim como mediante convênios de cooperação, nos termos da Lei nº 11.107/2005, é uma alternativa importante para implementação de programas e desenvolvimento de projetos de saneamento, ensejando ganhos de escala. Por outro lado, em aglomerações urbanas e regiões metropolitanas, onde existem infraestruturas articuladas, e onde a solução de problemas comuns requer políticas e ações construídas coletivamente pelos municípios membros, os consórcios públicos podem viabilizar essa cooperação de forma institucionalizada. “

constitucionais. Em consonância com o princípio constitucional da subsidiariedade, ínsito ao sistema federativo brasileiro, a União assume, nos termos deste Capítulo, a função de fomento, incentivo e apoio técnico principalmente mediante a alocação e o repasse de recursos financeiros públicos, priorizando, como diz o inciso I deste artigo, as ações que promovam a equidade social e territorial no acesso ao saneamento básico (LOMAR, 2007, p. 112).

As diretrizes e objetivos da política federal vêm previstos nos arts. 48 e 49 da Lei nº 11.445/07.

A ênfase na política federal pode ser dada, principalmente, em relação ao financiamento da política pública por meio dos seguintes recursos: *recursos não onerosos* (sem contrapartidas ou a fundo perdido) – são prestados diretamente aos Municípios/Estados e destinados prioritariamente a ações que atendam Municípios ou usuários sem condições de autossustentação econômico-financeira e às ações voltadas as comunidades tradicionais – ; *recursos orçamentários* – voltados a investimentos de implantação e ampliação dos serviços -; *benefícios ou incentivos orçamentários*, fiscais ou creditícios a operadores públicos dos serviços como contrapartida ao alcance de metas de desempenho; *recursos de fundos financiadores ou recursos onerosos* – oriundos do FGTS e FAT.

De acordo com o PLANSAB (MCIDADES, 2013):

Desde o Plano Nacional de Saneamento (PLANASA), de 1971, as principais fontes de investimento disponíveis para o setor de saneamento básico no Brasil são: i) os recursos dos fundos financiadores (Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS e Fundo de Amparo ao Trabalhador - FAT), também denominados de recursos onerosos; ii) recursos não onerosos, derivados da Lei Orçamentária Anual (LOA), também conhecido como Orçamento Geral da União (OGU), e de orçamentos dos estados e municípios; iii) recursos provenientes de empréstimos internacionais, contraídos junto às agências multilaterais de crédito, tais como o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e o Banco Mundial (BIRD); (iv) recursos próprios dos prestadores de serviços, resultantes de superávits de arrecadação; e (v) recursos oriundos da cobrança pelo uso dos recursos hídricos (Fundos Estaduais de Recursos Hídricos). Em relação a esses últimos, embora se configurem elementos fundamentais para a sistematização da cobrança pelo uso da água e para a sustentabilidade financeira do sistema de gestão das bacias hidrográficas, são poucas as Unidades da Federação que os instituíram e criaram normas específicas, o que denota o estado incipiente de sua implementação (BORBA et al., 2008). Portanto, apesar da reconhecida importância desses fundos, os investimentos realizados por eles não serão contemplados na análise que ora se apresenta (MCIDADES – PLANSAB, 2013, p. 42).

O acesso aos recursos pelos demais entes federados está condicionado, já o dissemos, à elaboração dos planos locais de saneamento e ao atendimento das diretrizes e objetivos da política federal, nos termos do artigo 50 da Lei nº 11.445/07.

Os programas federais, enquanto materialização da política pública de saneamento, são viabilizados a partir desses recursos e se integram ao processo de planejamento e orçamento da União, sendo o Ministério das Cidades o principal gestor dos programas e ações de saneamento básico no Brasil. Todavia, há outros gestores, com programas e ações relacionadas à área: “os recursos não onerosos, envolvidos direta ou indiretamente com o saneamento básico, incluindo as ações com recursos provenientes de emendas parlamentares, são gerenciadas por sete ministérios, enquanto os recursos onerosos estão exclusivamente sob a gestão do MCidades” (PLANSAB, 2013, p. 69-70). Lamentavelmente, é de se registrar, essa pulverização de ações e gestores a nível governamental já demonstra uma precária articulação do setor de saneamento básico no Brasil.

Dentro da política federal, à União, não diferentemente, incumbe também elaborar seu plano de saneamento (atual PLANSAB), na forma do artigo 52 da Lei nº 11.445/07, cujo conteúdo passa pelo diagnóstico, determinação das metas nacionais e regionalizadas de curto, médio e longo prazo, proposição de programas e identificação das fontes de financiamento, além de procedimentos para avaliação sistemática das ações executadas. O plano tem o horizonte de 20 anos e deve ser revisto a cada 4 anos.

Fica criado o SNIS, art. 53 da Lei nº 11.445/07, como instrumento para monitoramento e avaliação da política de saneamento, com a promessa do apoio aos Municípios e Estados para organização dos seus sistemas de informações (artigo 9º, VI).

Das ações a serem contempladas no PLANSAB, a Lei destaca duas (artigo 52, § 1º): previsão da abrangência da disponibilidade dos serviços nos quatro eixos do saneamento básico, incluindo o provimento de banheiros e unidades hidrossanitárias para população de baixa renda; e proporcionar condições adequadas de saneamento em áreas indígenas, reservas extrativistas da União e quilombolas, além da atenção à população rural dispersa (de acordo com os objetivos do art. 49, III e IV).

Em relação ao último aspecto, a União assume expressamente um papel de proatividade maior na execução da política. Incumbe ao Ministério da Saúde, através

da FUNASA, a atribuição para “apoiar Estados e Municípios na implementação de medidas estruturais e estruturantes em áreas rurais e comunidades tradicionais, que assegurem a ampliação do acesso, a qualidade e a sustentabilidade das ações e serviços públicos de saneamento básico. Compete ainda a Formulação e Implementação do Programa Nacional de Saneamento Rural do Plansab, bem como a coordenação do Programa e a elaboração de um modelo conceitual em concordância com as especificidades dos territórios rurais” (FUNASA, 2017-a). Além disso, “A Funasa presta apoio técnico e/ou financeiro no combate, controle e redução da mortalidade infantil e da incidência de doenças de veiculação hídrica ou causadas pela falta de saneamento básico e ambiental. Os investimentos visam intervir no meio ambiente, na infra-estrutura dos municípios de até 50 mil habitantes, prioritariamente, e nas condições de vida de populações vulneráveis” (FUNASA, 2017-b).

Nesse caso, o apoio do Ministério da Saúde aos demais entes federados titulares dos serviços dá-se, não só mediante o aporte orçamentário, mas com o desenvolvimento concreto de ações de saneamento em pequenos municípios e áreas rurais, consistentes na implantação e/ou a ampliação e/ou a melhoria de sistemas públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário; elaboração de projetos de sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário; apoio técnico e financeiro na elaboração de planos de saneamento e execução de ações; e implantação de melhorias sanitárias domiciliares e/ou coletivas de pequeno porte, incluindo a implantação de sistemas de captação e armazenamento de água de chuva – cisternas.

## CAPÍTULO IV – O ESGOTAMENTO SANITÁRIO

### 4.1. O QUE SÃO ESGOTOS SANITÁRIOS

Quando se aborda o tema serviços de esgotamento sanitário, enquanto componente do saneamento básico, importa sobremaneira compreender sobre qual o tipo de efluente estamos referindo. Para tanto, recorre-se, de início, à normatização técnica.

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) apresenta diversas normas técnicas que disciplinam a matéria e traçam um conceito sobre esgoto sanitário. A NBR 9648:1986 – que trata sobre estudo de concepção de sistemas de esgoto sanitário – apresenta as seguintes conceituações:

#### **2.4 Esgoto sanitário**

*Despejo líquido constituído de esgotos doméstico e industrial, água de infiltração e a contribuição pluvial parasitária.*

#### **2.5 Esgoto doméstico**

*Despejo líquido resultante do uso da água para higiene e necessidades fisiológicas humanas.*

#### **2.6 Esgoto industrial**

*Despejo líquido resultante dos processos industriais, respeitados os padrões de lançamento estabelecidos.*

#### **2.7 Água e infiltração**

*Toda água, proveniente do subsolo, indesejável ao sistema separador e que penetra nas canalizações.*

(...)

#### **2.9 Contribuição pluvial parasitária**

*Parcela de deflúvio superficial inevitavelmente absorvida pela rede coletora de esgoto sanitário [grifo nosso] (NBR 9648:1986).*

Além dessa norma, a NBR 7229:1993, que trata sobre projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos, também define esgoto sanitário como *água residuária, composta de esgoto doméstico, despejo industrial admissível a tratamento conjunto com esgoto doméstico e água de infiltração.*

Por sua vez, a NBR 8160:1999, que disciplina os sistemas prediais de esgoto sanitário – projeto e execução –, esgotos sanitários diferenciam-se dos esgotos industriais, *in verbis*:

**3.18 esgoto industrial:** *Despejo líquido resultante dos processos industriais.*

**3.19 esgoto sanitário:** *Despejo proveniente do uso da água para fins higiênicos. [grifo nosso] (NBR 8160:1999).*

A Resolução CONAMA 430/2011, que dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, outrossim, considera como esgotos sanitários (art. 4º, inciso VII) a *denominação genérica para despejos líquidos residenciais, comerciais, águas de infiltração na rede coletora, os quais podem conter parcela de efluentes industriais e efluentes não domésticos*.

No âmbito legal não há, na Lei nº 11.445/07, uma definição expressa de esgoto sanitário, tratando apenas o Decreto nº 7.217/10, em seu artigo 9º, §1º, da possibilidade de as normas de regulação considerarem como tais também os esgotos provenientes da indústria, desde que se assemelhem em característica com os esgotos domésticos.

Extraí-se deste arcabouço normativo-legal, modo geral, que os esgotos sanitários compõem-se prioritariamente de efluentes domésticos, sendo admissível excepcionalmente efluentes industriais compatíveis - proveniente do uso secundário e não da atividade industrial propriamente dita, a serem definidos pela regulação e órgãos de licenciamento ambiental -, e as chamadas águas de infiltração, como “a parcela das águas do subsolo que penetra nas canalizações de esgotos através das juntas, poços de visitas e defeitos nas estruturas do sistema” (SPERLING et al., 1995, p. 114).

Os esgotos industriais, veja-se, são de responsabilidade privada de seu gerador e, embora sujeitos a licenciamento e controle estatal, em regra, as atividades relacionadas ao seu tratamento<sup>104</sup> e disposição final não constituem serviço público de saneamento básico, na forma da exceção trazida pelo artigo 5º da Lei nº 11.445/07.

Também importa observar que as águas da chuva ou águas pluviais<sup>105</sup> - exceção feita às contribuições pluviais parasitárias e águas de infiltração, nos estritos termos das citadas NBRs e Resolução CONAMA -, não integram o esgoto

---

<sup>104</sup> nos termos do Código Estadual do Meio Ambiente, Lei nº 11.520/2000, art. 139, os efluentes industriais somente poderão ser lançados em rede quando tratados: *Art. 139 - A utilização das redes de esgoto pluviais, cloacais ou mistas para lançamento de efluentes industriais “in natura” ou semi-tratados, só será permitida mediante licenciamento pelo órgão ambiental e cumpridas as seguintes exigências: I - as redes deverão estar conectadas a um sistema adequado de tratamento e disposição final; II - os despejos deverão estar isentos de materiais ou substâncias tóxicas, inflamáveis, interferentes ou inibidoras dos processos de tratamento, danificadoras das instalações das redes ou sistemas de tratamento, produtoras de odores ou obstrutoras de canalizações, seja por ação direta, seja por combinação com o líquido transportado.*

<sup>105</sup> “águas pluviais: parcela das águas das chuvas que escoam superficialmente” (SPERLING et al. 1995, p. 114)

sanitário. Logo, águas da chuva não podem ser dispostas na rede de esgotamento sanitário e vice-versa. A NBR 8160:1999 é expressa a respeito:

*4.1.2 Por uso adequado dos aparelhos sanitários pressupõe-se a sua não utilização como destino para resíduos outros que não o esgoto.*

*(...)*

*4.1.3.1 O sistema predial de esgoto sanitário deve ser separador absoluto em relação ao sistema predial de águas pluviais, ou seja, não deve existir nenhuma ligação entre os dois sistemas (NBR 8160:1999).*

A conclusão é de que os usos aos quais a água foi submetida apontam para a caracterização do esgoto e, posteriormente, para os padrões de eficiência exigíveis para seu tratamento<sup>106</sup>.

A natureza de esgoto sanitário, assim, ressalvadas situações excepcionais autorizadas em lei, reside nos efluentes oriundos do uso doméstico, despejos líquidos das habitações, estabelecimentos comerciais, instituições e edifícios públicos, os quais são compostos aproximadamente de 99,9% de água e 0,1% de sólidos, orgânicos e inorgânicos, suspensos e dissolvidos, e microorganismos (SPERLING, 1996, p. 59).

## **4.2. TIPOS DE SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO**

A partir dessa delimitação sobre esgoto sanitário, impõe-se conhecer os principais tipos de sistemas que podem compor os seus serviços, enquanto atividades, instalações operacionais e infraestruturas que promovem a coleta, transporte, tratamento e disposição final do esgotamento sanitário.

Para Sperling et al. (1995) a implantação de um sistema de esgotos sanitários visa a alcançar alguns objetivos e benefícios:

- coleta dos esgotos individual ou coletiva;
- afastamento rápido e seguro dos esgotos, seja através de fossas ou sistemas de redes coletoras;
- tratamento e disposição sanitariamente adequada dos esgotos tratados. Como consequência tem-se:
  - melhoria das condições sanitárias locais;
  - conservação dos recursos naturais;
  - eliminação de focos de poluição e contaminação;

---

<sup>106</sup> Segundo a Res.CONAMA 430/2011, Art. 3º Os efluentes de qualquer fonte poluidora somente poderão ser lançados diretamente nos corpos receptores após o devido tratamento e desde que obedeçam às condições, padrões e exigências dispostos nesta Resolução e em outras normas aplicáveis. A Lei Estadual nº 11.520/2000: Art. 137 - Todos os esgotos deverão ser tratados previamente quando lançados no meio ambiente. (...)

- eliminação de problemas estéticos desagradáveis;
- melhoria do potencial produtivo do ser humano;
- redução das doenças ocasionadas pela água contaminada por dejetos;
- redução dos recursos aplicados no tratamento de doenças, uma vez que grande parte delas está relacionada com a falta de uma solução adequada de esgotamento sanitário;
- diminuição dos custos no tratamento de água para abastecimento (que seriam ocasionados pela poluição dos mananciais) (SPERLING et al. 1995, p. 113-114).

A discussão sobre os sistemas de esgotamento sanitário remonta à especializada literatura, porém não é objetivo do presente trabalho, pela área do conhecimento estudada, revisar bibliografia técnica com o fim de aprofundar ou detalhar concepções de engenharia. Importa, aqui, apenas apresentar os principais tipos de sistemas, características e indicações, para situá-los no contexto da política de saneamento, viabilizando as escolhas administrativas.

A escolha do sistema adequado dependerá, em cada caso, de estudos técnicos e econômico-financeiros, além de características específicas do território em que for implantada. E nem sempre será fácil.

A decisão quanto ao processo a ser adotado para o tratamento das fases líquida e sólida deve ser derivada fundamentalmente de um balanceamento entre critérios técnicos e econômicos, com a apreciação dos méritos quantitativos e qualitativos de cada alternativa. Se a decisão quanto ao aspecto econômico pode parecer relativamente simples, o mesmo pode não ocorrer quanto aos aspectos financeiros. Ademais, os pontos técnicos são em grande parte das vezes intangíveis, e num grande número de situações, a decisão final pode assumir um caráter de subjetividade. Para que a eleição conduza realmente à alternativa mais adequada para a configuração em análise, critérios ou pesos devem ser atribuídos a diversos aspectos, vinculados essencialmente à realidade em foco. Não há fórmulas generalizadas para tal, e o bom senso ao se atribuir a importância relativa de cada aspecto técnico é essencial. Ainda que o lado econômico seja fundamental, deve-se lembrar que nem sempre a melhor alternativa é simplesmente a que apresenta o menor custo em estudos econômico-financeiros (SPERLING, 1996, p. 211).

Veja-se também o importante alerta feito por Heller (2013), sobre a falta de visão sistêmica (ainda dominante) no saneamento e o paradigma da matriz tecnológica:

Ao se avaliar o percurso histórico dos serviços nos países em desenvolvimento, sejam africanos, asiáticos ou latino-americanos, pode-se identificar uma marca comum em vários deles: a herança de uma matriz tecnológica e gerencial advinda dos países colonizadores. Um olhar histórico sobre a implantação das iniciativas na área revela uma forte marca

da importação tecnológica europeia, inicialmente, e, em alguns casos, norte-americana, após a Segunda Guerra Mundial. Tal padrão tecnológico em geral foi muito pouco mediado pela realidade local e por suas condições sistêmicas, pois quando da presença dos colonizadores muitas vezes predominava a visão da possível independência das concepções técnicas em relação às realidades locais e da neutralidade dessas opções. Assim, as especificidades físico-geográficas, meteorológicas, urbanas, sociais e culturais, dentre outras, não eram devidamente consideradas no processo (HELLER, 2013, p. 180).

Vários fatores, já se viu, não só os tecnológicos, mas também urbano-ambientais, sociais e econômicos devem ser considerados a balizar as opções e escolhas administrativas na área do saneamento básico. Estes, devem vir sobrepesados e materializados no PMSB, para garantir a universalização do acesso e a sustentabilidade dos serviços. Princípios que norteiam a política pública de saneamento também não devem ser obliterados nesse mister.

A lógica não deve ser diferente quando se trata de pensar e eleger sistemas de esgotos sanitários. De qualquer forma, as escolhas administrativas na área - antecedidas logicamente de discussão democrática e de estudos técnicos, diagnósticos apropriados e considerações locais -, devem ser pautadas levando em conta a existência de diferentes tipos de sistemas de esgotamento sanitário reconhecidos e validados pela literatura especializada, viáveis para garantir a sua universalização.

A escolha por sistemas adequados, portanto, deve ter como ponto de partida os preceitos e diretrizes constantes das normas técnicas, que pressupõem ações essenciais como a *(i) coleta, (ii) afastamento (transporte), (iii) tratamento e (iv) disposição final adequada* desses efluentes. A NBR 8160:1999, que dispõe sobre sistemas prediais de esgoto sanitário – projeto e execução<sup>107</sup>, assim orienta:

**3.17 dispositivos de tratamento de esgoto:** Unidades destinadas a reter corpos sólidos e outros poluentes contidos no esgoto sanitário com o **encaminhamento** do líquido depurado a um **destino final**, de modo a **não prejudicar o meio ambiente**.

(...)

**3.37 Sistema predial de esgoto sanitário:** Conjunto de tubulações e acessórios destinados a **coletar e transportar** o esgoto sanitário, garantir o encaminhamento dos gases para a atmosfera e evitar o encaminhamento dos mesmos para os ambientes sanitários.

(...)

**4.1.1 O sistema de esgoto sanitário tem por funções básicas coletar e conduzir os despejos provenientes do uso adequado dos aparelhos sanitários a um destino apropriado.**

---

<sup>107</sup> Também assim a NBR 9648:1986, sobre o estudo de concepção de sistemas de esgotos.

**4.1.2 Por uso adequado dos aparelhos sanitários pressupõe-se a sua não utilização como destino para resíduos outros que não o esgoto.**

**4.1.3** O sistema predial de esgoto sanitário deve ser projetado de modo a:

- a) evitar a contaminação da água, de forma a garantir a sua qualidade de consumo, tanto no interior dos sistemas de suprimento e de equipamentos sanitários, como nos ambientes receptores;
- b) permitir o rápido escoamento da água utilizada e dos despejos introduzidos, evitando a ocorrência de vazamentos e a formação de depósitos no interior das tubulações;
- c) impedir que os gases provenientes do interior do sistema predial de esgoto sanitário atinjam áreas de utilização;
- d) impossibilitar o acesso de corpos estranhos ao interior do sistema;
- e) permitir que os seus componentes sejam facilmente inspecionáveis;
- f) impossibilitar o acesso de esgoto ao subsistema de ventilação;
- g) permitir a fixação dos aparelhos sanitários somente por dispositivos que facilitem a sua remoção para eventuais manutenções.

(...)

**4.1.4 A disposição final do efluente do coletor predial de um sistema de esgoto sanitário deve ser feita:** a) em rede pública de coleta de esgoto sanitário, quando ela existir; b) em sistema particular de tratamento, quando não houver rede pública de coleta de esgoto sanitário.

**4.1.5 O sistema particular de tratamento, referido no item anterior, deve ser concebido de acordo com a normalização brasileira pertinente [grifo nosso] (NBR 8160:1999).**

Nesse passo, doutrinariamente, e na mesma linha da citada NBR, fala-se (SPERLING et al., 1995, p. 121) em dois grandes sistemas de esgotamento sanitário: individuais e coletivos, subdivididos estes últimos em sistema unitário e separador (absoluto, ou convencional, e condominial)<sup>108</sup>. Passaremos a discorrer brevemente sobre cada um deles, detendo-nos um pouco mais nos sistemas individuais, foco de estudo deste trabalho.

#### **4.2.1. Sistemas Coletivos**

Os sistemas coletivos nascem diante da necessidade de dotar áreas mais adensadas, populosas e de pouca disponibilidade de área para infiltração no solo, de sistemas mais efetivos de esgotamento sanitário.

A Lei nº 11.445/07 faz referência aos sistemas coletivos no seu artigo 45, com correspondência no art. 11 do Decreto nº 7.217/10<sup>109</sup>, dispondo sobre sua

---

<sup>108</sup> Por limitação espacial, abordaremos apenas o sistema separador absoluto, em razão da sua utilização difundida na atualidade. Pelas mesmas razões, não abordaremos soluções excepcionais para favelas e locais de difícil acesso.

<sup>109</sup> Também assim prevê o Código Estadual do Meio Ambiente, Lei 11.520/2000 Art. 137 – (...)Parágrafo único - Todos os prédios situados em logradouros que disponham de redes coletoras de esgotos sanitários deverão ser obrigatoriamente ligados a elas, às expensas dos proprietários, excetuando-se da obrigatoriedade prevista no “caput” apenas as situações de impossibilidade técnica, que deverão ser justificadas perante os órgãos competentes. O Código Sanitário Estadual do Rio Grande do Sul, Decreto nº 23.430/74, estabelece: Art. 103 - Toda edificação terá um conjunto de canalizações e aparelhos sanitários que constituirá a instalação predial de esgoto sanitário destinada

compulsoriedade quando implantados - *toda edificação permanente urbana será conectada às redes públicas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário disponíveis e sujeita ao pagamento das tarifas e de outros preços públicos decorrentes da conexão e do uso desses serviços* - sem descurar dos sistemas individuais onde inexistente rede.

Sistemas coletivos<sup>110</sup> são constituídos por canalizações que recebem o lançamento dos esgotos, transportando-os ao tratamento e ao seu destino final, de forma sanitariamente adequada (SPERLING et al., 1995, p. 124), podendo apresentar duas variáveis: o sistema unitário ou combinado e o sistema separador.

Começemos pelo *Sistema Unitário*.

Este tipo de sistema consiste na condução, em uma mesma canalização, de dois tipos diferentes de efluentes: esgotos sanitários, ou águas residuárias, e águas da chuva. Neste caso, o sistema é concebido especialmente com material e dimensionamentos específicos e adequados para este fim.

A figura a seguir ilustra bem esse tipo de sistema:

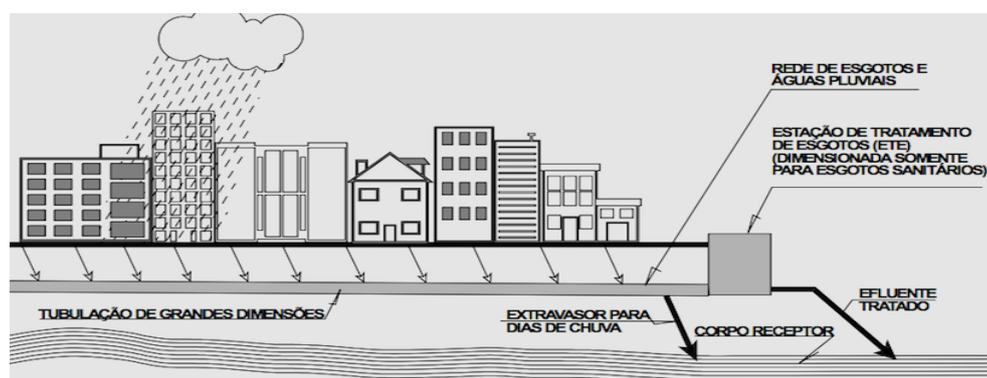


FIGURA 3 SISTEMA UNITÁRIO

FONTE: MANUAL DE SANEAMENTO E PROTEÇÃO AMBIENTAL (SPERLING ET AL., 1995, P. 126)

Embora comum no continente europeu, Pedro Alem Sobrinho e Milton Tomoyuki Tsutiya (2011) destacam que o sistema unitário não tem sido utilizado no

---

*a coletar e afastar todos os despejos domésticos ou industriais. Art. 104 - Todos os prédios com frente para logradouros dotados de coletor de esgoto sanitário devem ser ligados ao referido coletor. Parágrafo único - Quando a instalação predial não puder ter esgotamento dos despejos por gravidade para o coletor público, deve ser instalada caixa coletora e dispositivo de recalque ou adotado o sistema de tratamento por fossa séptica.*

<sup>110</sup> A ABNT concentra as normas técnicas aplicáveis aos sistemas coletivos: NBR 9648:1986 – Estudo de concepção de sistemas de esgoto sanitário; NBR 9649:1986 – Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário; NBR 9800:1987 – Critérios para lançamento de efluentes líquidos industriais no sistema coletor público de esgoto sanitário; NBR 9814:1987 – Execução de rede coletora de esgoto sanitário; NBR 12207:1992 – Projeto de interceptores de esgoto sanitário; NBR 12208:1992 – Projeto de estações elevatórias de esgoto sanitário; NBR 12209:2011 – Elaboração de projetos hidráulico-sanitários de estações de tratamento de esgotos sanitários; NBR 15710:2009 – Sistemas de redes de coleta de esgoto sanitário doméstico a vácuo

Brasil em razão do alto índice pluviométrico, com o que a mistura de águas residuárias com as pluviais prejudica e onera consideravelmente o tratamento de esgotos. Além do mais, demanda um alto custo em investimento em obras de infraestrutura, que exigem grandes dimensões das canalizações. Outros fatores, segundo os autores, também devem ser considerados na análise desse tipo de sistema:

- O sistema exige desde o início investimentos elevados, devido às grandes dimensões dos condutos e das obras complementares;
- A aplicação dos recursos precisa ser feita de maneira mais concentrada, reduzindo a flexibilidade de execução programada por sistema;
- As galerias de águas pluviais, que em nossas cidades são executadas em 50% ou menos das vias públicas, terão de ser construídas em todos os logradouros;
- O sistema não funciona bem em vias públicas não pavimentadas, que se apresentam com elevada frequência em nossas cidades;
- As obras são de execução mais difícil e mais demorada. (SOBRINHO; TSUTIYA, 2011. p. 2-3).

Von Sperling et al. (1995, p. 125) acrescentam, ainda, os seguintes inconvenientes do sistema unitário:

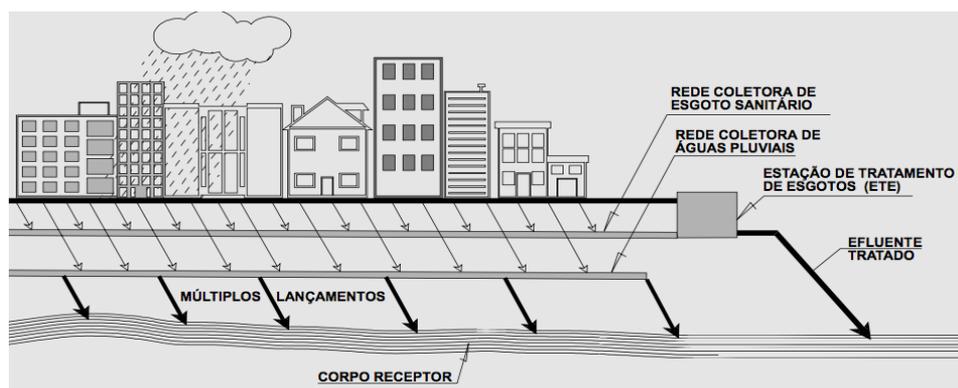
- grandes dimensões das canalizações;
- custos iniciais elevados;
- riscos de refluxo do esgoto sanitário para o interior das residências por ocasião das cheias;
- as estações de tratamento não podem ser dimensionadas para tratar toda a vazão que é gerada no período das chuvas. Assim, uma parcela de esgotos sanitários não tratados que se encontram diluídos nas águas pluviais será extravasada para o corpo receptor, sem sofrer tratamento;
- ocorrência do mau cheiro proveniente de bocas de lobo e demais pontos do sistema;
- o regime de chuvas torrencial no país demanda tubulações de grandes diâmetros, com capacidade ociosa no período seco (VON SPERLING et al., 1995, p. 125).

O *Sistema Separador Absoluto ou convencional*, por sua vez, é concebido como aquele em que as águas residuárias - domésticas e industriais admissíveis - e as águas de infiltração (água do subsolo que penetra através das tubulações e órgãos acessórios), que constituem o esgoto sanitário, veiculam em um sistema próprio, concebido apenas para este fim. Há separação das águas pluviais, que são coletadas e transportadas em um sistema de drenagem pluvial totalmente independente (SOBRINHO; TSUTIYA, 2011. p. 3).

Sobre o sistema separador, dispõe, nesse sentido, a NBR 9648:1986, que trata sobre estudo de concepção de sistemas de esgoto sanitário:

Conjunto de condutos, instalações e equipamentos destinados a coletar, transportar, condicionar e encaminhar somente esgoto sanitário a uma disposição final conveniente, de modo contínuo e higienicamente seguro (NBR 9648:1986).

Veja-se a figura:



**FIGURA 4 SISTEMA SEPARADOR ABSOLUTO**  
FONTE: MANUAL DE SANEAMENTO E PROTEÇÃO AMBIENTAL (SPERLING ET AL., 1995, P. 126)

Este é o sistema largamente adotado no Brasil, em razão das características climáticas e também por permitir um melhor manejo que assegure o tratamento dos esgotos, reduzindo-se a poluição dos mananciais.

São componentes destes sistemas, na modalidade convencional, as canalizações – coletores, interceptores e emissários -, estações elevatórias, estações de tratamento, de disposição final, além de obras especiais e órgãos complementares e acessórios. (SPERLING et al., 1995).<sup>111</sup>

As principais vantagens do sistema separador absoluto, que não deixam de prescindir de uma fiscalização eficiente sobre o direcionamento das águas pluviais, são:

- Custa menos, pelo fato de empregar tubos de diâmetros bem menores e de fabricação industrial (manilhas, tubos de PVC, etc.).
- Oferece mais flexibilidade para a execução por etapas, de acordo com as prioridades (prioridade maior para a rede sanitária).
- Reduz consideravelmente o custo do afastamento das águas pluviais, pelo fato de permitir o seu lançamento no curso de água mais próximo, sem a necessidade de tratamento.

<sup>111</sup> Os autores apresentam, ainda, o chamado sistema condominial, como opção técnica e economicamente viável para o esgotamento sanitário. Compõe-se de ramal intramuros, rede básica e tratamento e disposição final (p. 135-140).

- Não se condiciona e nem obriga a pavimentação das vias públicas.
- Reduz muito a extensão das canalizações de grande diâmetro em uma cidade, pelo fato de não exigir a construção de galerias em todas as ruas.
- Não prejudica a depuração dos esgotos sanitários (SOBRINHO; TSUTIYA, 2011. p. 4).

A norma técnica - NBR 8160:99 -, veja-se, orienta que o sistema predial de esgoto deve ser separador absoluto em relação ao sistema predial de águas pluviais<sup>112</sup>.

A política de saneamento básico brasileira, modo igual, demonstra sua escolha pela separação absoluta entre esgotos sanitários e pluviais<sup>113</sup>. Assim é percebido pela sistemática da Lei nº 11.445/07, quando refere os princípios da disponibilidade e da integralidade (art. 2º, II) e pela clara diferenciação dos serviços, infraestruturas e instalações operacionais de esgoto sanitário e de drenagem das águas pluviais, expressas no art. 3º da Lei nº 11.445/07. Também o Decreto nº 7.217/10, no artigo 2º, inciso XI, prevê a necessidade de observância da separação absoluta entre águas residuárias e águas pluviais nos sistemas de esgotamento sanitário, ao considerar que serviços públicos de saneamento básico são o conjunto dos serviços públicos de manejo de resíduos sólidos, de limpeza urbana, de abastecimento de água, de esgotamento sanitário e de drenagem e manejo de águas pluviais, *bem como as infraestruturas destinadas exclusivamente a cada um destes serviços*. O artigo 9º, modo igual, apresenta as atividades de coleta, transporte, tratamento e disposição final componentes dos serviços de esgotamento sanitário, referindo-se apenas aos esgotos sanitários. Outrossim, prevê a possibilidade de penalidades para o lançamento de efluentes, na rede de esgotamento sanitário, não compatíveis com o esgoto sanitário.

Sistemas de esgotamento sanitário, portanto, não se confundem, na dicção da Lei, com os sistemas de drenagem de águas pluviais, não podendo haver mistura desses efluentes distintos. Ademais, não se tratando de sistemas unitários (aqueles

<sup>112</sup> 4.1.3.1 O sistema predial de esgoto sanitário deve ser separador absoluto em relação ao sistema predial de águas pluviais, ou seja, não deve existir nenhuma ligação entre os dois sistemas.

<sup>113</sup> Nesse sentido, veja-se o que o Código Sanitário Estadual do Rio Grande do Sul, Decreto nº 23.430/74, estabelece: Art. 101 - Os serviços coletivos de esgoto sanitário, além do disposto neste Regulamento e em Normas Técnicas Especiais, devem satisfazer às seguintes condições: a) empregarem, para coleta e transporte das águas residuárias, de preferência, o **sistema separador absoluto**; b) manterem as instalações e rede coletora em perfeitas condições de operação e higiene; c) operarem sob responsabilidade de profissional habilitado.

projetados exclusivamente para receberem os distintos efluentes), tampouco sua utilização conjunta, na mesma infraestrutura projetada para um deles, poderia ser admitida, ainda que sob o nome de “sistema misto”, prática, infelizmente, comum e por muitos técnicos aceita.

Sob o argumento da falta de rede coletora e do despejo irregular do esgoto nos canais de drenagem, aliada à indulgência sobre a precariedade da fiscalização, investem-se milhões em infraestruturas, como interceptores, sem resolver (e até agravando) a poluição/insalubridade no meio ambiente urbano. O esgoto nas redes pluviais manifesta-se pelo mau cheiro, mas seus efeitos mais nefastos são sentidos por se tornarem locais transmissores de vetores, como mosquitos portadores de doenças, cada vez mais frequentes na população, sendo também fator de degradação das vias públicas, causas de alagamentos e risco potencial à população, ocasionado pelas recorrentes rupturas das tubulações, não concebidas para recebimento desse tipo de carga<sup>114</sup>.

Ainda que a preocupação seja a poluição dos recursos hídricos, acaba-se chancelando (quando pode haver outras soluções) uma prática ineficiente e onerosa ao Estado, desencadeadora de outras externalidades. E, pior, permite-se, não raras vezes, cobrar do usuário por isso.

Trata-se de infraestruturas e efluentes, portanto, que não se combinam. Para atender à vazão das águas pluviais prevê-se, como eixo autônomo do saneamento básico (art. 2º, III, da Lei nº 11.445/07), a atenção ao serviço público de drenagem urbana, assegurando-se a *disponibilidade, em todas as áreas urbanas, de serviços públicos de manejo das águas pluviais adequados à saúde pública e à segurança da vida e do patrimônio público e privado* (art.3º, IV, Decreto nº 7.217/10). Por isso, e em razão de concepção diferenciada dos dois sistemas e da distinta característica dos efluentes, não deveriam jamais ser direcionados em uma mesma infraestrutura, nos termos da advertência dada pelo já mencionado art. 2º, inciso XI, Decreto nº 7.217/10.

---

<sup>114</sup> Nesse sentir, TUCCI; MENDES (2006, p. 38); “Os esgotos podem ser combinados (sanitário e pluvial num mesmo conduto) ou separados (rede pluvial e rede sanitária). No Brasil, a maioria das redes é do segundo tipo; somente em áreas antigas de algumas cidades existem sistemas combinados. Atualmente, devido à falta de investimentos para ampliação da rede sanitária, utiliza-se a rede pluvial para transporte do esgoto sanitário, o que pode ser uma solução inadequada na medida em que esse esgoto não é tratado, além de inviabilizar algumas soluções de controle quantitativo do pluvial. (...)”

A disposição final dos esgotos na rede de drenagem (e vice-versa), assim, está expressamente proibida. A excepcionalidade à regra legal fica disciplinada, a ser aferível no caso concreto, pela norma técnica, na restrita previsão da NBR 13969:97, que, impõe, no item 5.4, alguns requisitos, dentre eles o pré-tratamento, que valem aqui ser transcritos:

- a) possuir padrões de características físico-químico-biológicas de lançamento ao corpo receptor para onde a galeria lança suas águas, inclusive os casos definidos em 5.5.1;
- b) o padrão mínimo de lançamento na galeria deve ter características conforme a tabela 5;
- c) todos os efluentes lançados nas galerias de águas pluviais devem sofrer desinfecção, atendendo ao descrito em 4.6;
- d) deve ser dada autorização pelo órgão local competente para o lançamento do efluente tratado na galeria de águas pluviais;
- e) os parâmetros da tabela 5 devem ser verificados em pelo menos 80% das amostras coletadas ao longo do período de 12 meses, em intervalos regulares (NBR 13969:97).

Em sentido semelhante, verte o Código Estadual do Meio Ambiente (Lei nº 11.520/2000), ao disciplinar<sup>115</sup> as situações excepcionais em que sejam possíveis o lançamento de esgotos na rede pluvial, exigindo-se sempre o pré-tratamento conforme ABNT e o licenciamento pelo órgão ambiental, além de cuidados, como prover as bocas de lobo de dispositivos que inibiam o mau cheiro e proliferação de vetores e a rastreabilidade dos lançamentos na rede<sup>116</sup>.

Além disso, a escolha e priorização pelo sistema separador absoluto no contexto da política pública de saneamento básico – esgotamento sanitário - fica clara na medida em que manifesta a União ser a sua observância diretriz para o acesso aos recursos do Orçamento Geral da União (OGU) relativos ao programa *Saneamento Básico*, com vistas à universalização, conforme segue:

---

<sup>115</sup> Art. 138 - A utilização da rede de esgotos pluviais para o transporte e afastamento de esgotos sanitários somente será permitida mediante licenciamento pelo órgão ambiental e cumpridas as seguintes exigências: I - será obrigatório o tratamento prévio ao lançamento dos esgotos na rede; II - o processo de tratamento deverá ser dimensionado, implantado, operado e conservado conforme critérios e normas estabelecidas pelos órgãos municipais e estaduais competentes ou, na inexistência destes, conforme as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT); III - qualquer que seja o processo de tratamento adotado, deverão ser previamente definidos todos os critérios e procedimentos necessários ao seu correto funcionamento, em especial: localização, responsabilidade pelo projeto, operação, controle e definição do destino final dos resíduos sólidos gerados no processo; IV - as bocas de lobo e outras singularidades da rede condutora da mistura de esgotos deverão possuir dispositivos que minimizem o contato direto da população com o líquido transportado.

<sup>116</sup> Modo igual em: MPRS et al., 2016

11.2.9) Nos casos de Sistemas de Esgotamento Sanitário:

- a) os projetos devem, preferencialmente, prever sistemas condominiais para áreas de favelas;
- b) os projetos de rede coletora devem prever a execução de ligações prediais;
- c) os projetos de implantação ou ampliação de rede coletora poderão prever a construção de kits ou módulos sanitários, em residências desprovidas de instalações adequadas, devendo, neste caso, observar as orientações presentes no Anexo IV;
- d) os projetos devem adotar sistemas tipo separador absoluto;
- e) (...) (MCIDADES 2012, p. 22).

#### 4.2.2. Sistemas Individuais

Também conhecidos como soluções locais, alternativas ou sistemas estáticos (SPERLING, 2013, p. 53), são sistemas adotados, via de regra, para atendimento unifamiliar, de baixo custo, fácil instalação, constituídos, na generalidade, por tanques sépticos, filtro e sumidouro.

Nos sistemas estáticos de esgotamento, em geral, os esgotos são tratados primariamente na própria fossa, via sedimentação e digestão anaeróbia. Em seguida, o efluente é infiltrado no solo circunvizinho, que é utilizado como meio de tratamento e de dispersão. Neste tipo de sistema de tratamento são utilizados processos biogeoquímicos naturais, que ocorrem no solo para assimilar os vários poluentes filtrados. (OLIVEIRA; SPERLING, 2011, p. 96)

Os sistemas individuais somente poderão ser utilizados onde inexistir rede pública de esgotamento sanitário. Neste sentir<sup>117</sup> aponta a Lei nº 11.445/07, artigo 45, §1º, desde que *observadas as normas editadas pela entidade reguladora e pelos órgãos responsáveis pelas políticas ambiental, sanitária e de recursos hídricos.*

---

<sup>117</sup> O Código Sanitário Estadual do Rio Grande do Sul, Decreto nº 23.430/74, estabelece: Art. 106 - *Nas edificações situadas em logradouros não dotados de coletor público de esgoto sanitário, será adotado, para tratamento dos despejos domésticos, o sistema de fossa séptica, com instalações complementares.* Art. 107 - *As fossas sépticas, além do disposto neste Regulamento e em Normas Técnicas da ABNT, devem satisfazer às seguintes condições: a) receberem todos os despejos domésticos ou qualquer outro despejo de características semelhantes; b) não receberem águas pluviais nem despejos industriais, que possam prejudicar as condições de funcionamento; c) terem capacidade adequada ao número de pessoas a atender, com dimensionamento mínimo para a contribuição de 5 (cinco) pessoas; d) serem construídas com material de durabilidade e estanqueidade adequadas ao fim a que se destinam; e) terem facilidade de acesso, tendo em vista a necessidade periódica de remoção de lodo digerido; f) não serem localizadas no interior das edificações e sim em áreas livres do terreno.* Art. 108 - *O efluente de fossa séptica poderá ser disposto no solo ou em águas superficiais, desde, que observadas as seguintes condições: a) nenhum manancial destinado ao abastecimento domiciliar corra perigo de poluição ou contaminação; b) não sejam prejudicadas as condições de balneabilidade de praias e outros locais de recreio e esporte; c) não se observem odores desagradáveis, presença de insetos e outros inconvenientes; d) não haja poluição ou contaminação do solo, capaz de afetar, direta ou indiretamente, a saúde de pessoas ou animais.*

Importante notar que, embora a dicção da Lei aponte para a expressão *soluções individuais*<sup>118</sup>, tal não significa que possam ser instalações precárias de esgotamento sanitário, fora das normas técnicas ou dissociadas da política pública de saneamento básico. Esta, aliás, posiciona-se claramente, no citado dispositivo legal, no sentido de observar as normas da regulação e políticas ambientais e sanitárias. Ademais, não se olvida que a necessidade de tratamento dos efluentes antes do seu lançamento no meio ambiente, vedada a poluição dos mananciais e a contaminação sanitária, indica que tais *soluções*, ainda que atendam a apenas uma economia, para serem adequadas só podem aludir a *sistemas individuais*.

No ponto, preceitua a NBR 8160:99: “4.1.5 O sistema particular de tratamento, referido no item anterior, deve ser concebido de acordo com a normalização brasileira pertinente”. E exatamente pela necessidade de atenção às normas técnicas é que estes sistemas jamais podem ser considerados como soluções improvisadas. Valter Lúcio de Pádua (2006, p. 303), quando trata sobre as soluções alternativas de abastecimento de água, observa:

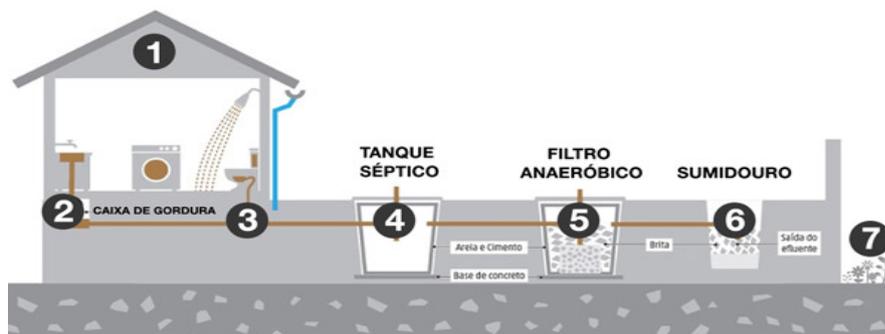
As soluções alternativas **jamais devem ser entendidas como soluções improvisadas ou destinadas a população de baixa renda**. Elas **devem ser compreendidas como técnica que fazem parte do leque de opções do projetista**, considerando que, em hipótese alguma, admite-se o fornecimento de água que não atenda ao padrão de potabilidade vigente no País, seja esta água proveniente de um sistema tradicional de abastecimento ou do que se denomina de soluções alternativas. É importante que o leitor tenha isso em mente ao percorrer as páginas deste capítulo e que o projetista se lembre de que, no processo de escolha da forma mais adequada de abastecimento de água de uma comunidade, ele deve considerar, além dos aspectos técnicos, os culturais, os sócioeconômicos e os ambientais, dentre outros [grifo nosso] (PÁDUA, 2006, p. 303).

Os sistemas individuais, além de catalogados pela literatura específica, são normatizados pela ABNT, que editou a respeito duas normas que se constituem em parâmetros técnico-normativos vigentes: a NBR 7229:1993 – que dispõe sobre o projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos - e a NBR 13969:1997 – dispendo sobre os tanques sépticos e unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos.

São representados pela seguinte figura:

---

<sup>118</sup> O Decreto nº 7.217/10, art. 2º, inciso XXV, estabelece que soluções individuais são todas e quaisquer soluções alternativas de saneamento básico que atendam a apenas uma unidade de consumo.



**FIGURA 5 SISTEMAS INDIVIDUAIS**  
**FONTE: MANUAL DE SANEAMENTO E PROTEÇÃO AMBIENTAL (SPERLING ET AL., 1995)**

Aqui e como de resto, são também determinantes, para a aceitabilidade dos sistemas individuais, a eficácia do tratamento dos esgotos, com remoção dos seus poluentes e patógenos, e a preocupação com a disposição final adequada no meio ambiente.

A correção do tratamento dos efluentes pelos sistemas individuais relaciona-se, segundo a doutrina, com sua eficiência e em diferentes níveis: a nível preliminar (exemplo da caixa de gordura, consante NBR 7229:93) e primário predominam os processos físicos, com remoção dos sólidos; a nível secundário, o processo biológico, com remoção de matéria orgânica e nutrientes (nitrogênio e fósforo); e a nível terciário, o processo é químico e biológico, com remoção de poluentes específicos (tóxicos ou não biodegradáveis) (SPERLING, 1996, p. 169-170).

Nessa escala, no que diz respeito aos sistemas individuais, apresentam-se, por primeiro, os tanques sépticos. De simplicidade construtiva, são dispositivos de tratamento primário de esgoto, cuja finalidade básica é a remoção de matéria orgânica sedimentável. Sua eficiência na remoção de DBO<sup>119</sup> é de 35 a 60% e aproximadamente 60% na remoção de sólidos em suspensão. Por ser de eficiência moderada para remoção de matéria orgânica e débil na remoção de patógenos, indica-se a necessidade de tratamento adicional (SANTOS, 2016, p. 76).

Segundo a metodologia da NBR 7229:93, seu dimensionamento e o volume útil do tanque devem ser fixados com base no número total de habitantes da edificação (volume de esgoto a ser tratado), devendo manter as seguintes distâncias horizontais mínimas:

<sup>119</sup> DBO - Demanda Bioquímica de Oxigênio

a) 1,50 m de construções, limites de terreno, sumidouros, valas de infiltração e ramal predial de água; b) 3,0 m de árvores e de qualquer ponto de rede pública de abastecimento de água; c) 15,0 m de poços freáticos e de corpos de água de qualquer natureza. Nota: As distâncias mínimas são computadas a partir da face externa mais próxima aos elementos considerados<sup>120</sup> (NBR 7229:93).

O tanque, ademais, precisa ser operado e executado de acordo com as regras previstas<sup>121</sup>, exigindo remoção periódica do lodo que lá é gerado. De acordo com o caderno PROSAB (2009, p. 28):

Os tanques sépticos são unidades que tratam o esgoto por processos de sedimentação, flotação e digestão. Sendo hermeticamente fechadas, produzem um efluente que deverá ser destinado. Na superfície do tanque, fica acumulada a espuma, formada a partir de sólidos flotáveis, como óleos e graxas, enquanto o lodo sedimenta no fundo do tanque, compreendendo de 20 a 50% do volume total do tanque séptico quando esgotado. Um tanque séptico usualmente retém de 60 a 70% dos sólidos, óleos e graxas que passam pelo sistema (USEPA, 1999). Uma parte dos sólidos é removida do esgoto e armazenada no tanque enquanto outra parte é digerida. Acima de 50% dos sólidos retidos no tanque se decompõe, enquanto o remanescente se acumula como lodo no fundo do tanque e deve ser periodicamente removido por bombeamento (USEPA, 2000).

Como tratamento secundário ou complementar, igualmente necessários, apresentam-se os filtros aeróbios submersos, valas de filtração e filtros de areia, os reatores anaeróbios de fluxo ascendente, o lodo ativado por batelada, lagoa com plantas aquáticas. São alternativas, previstas na NBR 13969:97, que tem a finalidade de melhorar a qualidade do efluente tratado no tanque séptico, podendo atingir melhor eficiência em termos de DBO<sup>122</sup>, requerendo, ainda, a disposição do efluente no solo ou no corpo hídrico.

Exemplos de disposição final no solo são as valas de infiltração, canteiro de infiltração e de evapotranspiração, sumidouro, dentre outros, de acordo com a NBR 13969:97. O uso do *sumidouro* é favorável somente nas áreas onde o aquífero é profundo, garantida a distância mínima de 1,50 m (exceto areia) entre o seu fundo e o nível aquífero máximo<sup>123</sup>.

---

<sup>120</sup> NBR 7229:93 (item 5.1.).

<sup>121</sup> NBR 7229:93 (item 4.3.1) *O sistema em funcionamento deve preservar a qualidade das águas superficiais e subterrâneas, mediante estrita observância das restrições desta Norma, relativas à estanqueidade e distâncias*

<sup>122</sup> Fossa + Filtro + Sumidouro/Disposição no solo remove em média 66% de DBO (ANA, 2017, p. 33).

<sup>123</sup> Conforme a NBR 13969:97. Preceitua-se que sumidouro é a unidade de depuração e de disposição final do efluente de tanque séptico verticalizado em relação à vala de infiltração.

Além do sumidouro, uma das opções que se apresenta para a disposição final dos efluentes, quando houver restrição para disposição no solo<sup>124</sup>, é o lançamento do efluente tratado no sistema local na galeria de águas pluviais, com as cautelas que indicamos no item 4.2.1. (NBR 13969:97 e Código Estadual do Meio Ambiente). Mesmo modo, o lançamento de efluentes pré-tratados em águas superficiais, tais como rios, lagos, mares etc., exige, na forma da NBR 13969:97, cuidados específicos, como atenção aos parâmetros de lançamento do corpo receptor<sup>125</sup>.

O tratamento terciário, por fim, objetiva a desinfecção, remoção de nutrientes específicos e remoção de complexos orgânicos, sendo de utilização mais rara no Brasil (SPERLING, 1996, p. 170).

Segundo Sílvia Oliveira e Marcos von Sperling (2011, p. 100), fator essencial para o gerenciamento sustentável dos sistemas individuais, a ser observado, é a existência de área suficiente para a assimilação e redução da poluição, sendo que as distâncias variam de acordo com o tipo de solo e com os padrões de qualidade da água subterrânea, estabelecendo a NBR 13969:97 um número máximo de sistemas compostos por tanque séptico e vala de infiltração por hectare (10 unidades/ha). Por conta disso, consolida-se a indicação desses sistemas para áreas rurais ou municípios com lotes grandes e/ou pouco adensados.

Em sentido semelhante<sup>126</sup> orienta o Ministério das Cidades, no apoio à implantação ou melhoria de sistemas de esgotamento sanitário em municípios com população superior a 50 mil habitantes ou integrantes de regiões metropolitanas:

---

<sup>124</sup> A disposição final no solo, sempre que possível, deve ser priorizada. Nesse sentido: 4) *Os projetos técnicos de implantação do sistema individual deverão privilegiar a disposição final dos efluentes tratados no solo, sempre que as características físicas, geológicas e hidrogeológicas do lote, verificadas in loco pelo responsável técnico, assim o permitirem, atendendo as condições estabelecidas na ABNT NBR 13969/97 (Tanques Sépticos: unidades de tratamento complementar e disposição final de efluentes; Projeto, construção e operação).* 5) *quando, nos projetos técnicos de implantação do sistema individual, não for possível a disposição final dos efluentes tratados no solo, devido às características físicas, geológicas e hidrogeológicas do lote, verificadas in loco pelo responsável técnico, e for autorizada pelo órgão competente a utilização da rede de águas pluviais, deve-se observar as exigências estabelecidas no art. 138 da Lei Estadual 11.520/2000, especialmente no que se refere a dotar a rede pluvial de dispositivos que minimizem o contato direto da população com o líquido transportado, o que também pode contribuir para minimizar possível odor desagradável.* (MPRS et al., 2016, item I. 4 e 5).

<sup>125</sup> A respeito, veja-se RESOLUÇÃO CONAMA nº 430/2011.

<sup>126</sup> A propósito desta orientação do Ministério das Cidades, discordamos apenas sobre a indicação dos sistemas individuais em decorrência da condição sócio-econômica da população a ser atendida (baixa renda). Via de regra, a população mais desassistida é a mais prejudicada pela falta de saneamento, com externalidades importantes, de interesse comum, que devem ser consideradas, não havendo razão, onde possível a implantação de sistema coletivo, que estas áreas não sejam priorizadas na política de saneamento.

11.2.10) *Nos casos de soluções individuais de esgotamento sanitário:*  
a) *os projetos devem ser utilizados para áreas urbanizadas pouco adensadas, baixa renda, terrenos planos, bem drenados e secos, com declividade média, permeáveis e sem lençol próximo à superfície;*  
b) *o dimensionamento das fossas e sumidouros deverá obedecer às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e apresentar teste de absorção do solo (MCIDADES, 2012, p. 23).*

Como a responsabilidade pela instalação adequada dos sistemas individuais depende do usuário, a NBR 13969:97, atenta para a eficácia do tratamento, externa sua preocupação para que esta responsabilidade seja desincumbida a contento:

As alternativas aqui apresentadas foram detalhadas e explicadas. No entanto, o usuário não pode eximir-se da responsabilidade de verificação de alguns aspectos técnicos por ocasião do estudo para implantação do sistema, tais como os dados sobre vazões reais a serem tratadas, as características do esgoto, do solo, do nível aquífero, das condições climáticas locais etc., quando for o caso (NBR 13969:97).

Apesar dos parâmetros técnico-normativos dados pela ABNT, o dimensionamento dos componentes do sistema é tarefa, no caso concreto, de um profissional técnico, devidamente habilitado (ART/RRT), que deverá apresentar um projeto para aprovação junto aos órgãos de licenciamento responsável (municipal, em regra), sendo sua execução de acordo com esta aprovação. Esta necessidade exsurge, mais ainda, se pensarmos que se trata de um sistema componente do saneamento básico e, como tal, precisa ser bem instalado para propiciar a disponibilidade do acesso ao esgotamento sanitário, com respeito a premissas assentadas na legislação, como o uso eficiente, tecnologia apropriada, sustentabilidade, etc.

Os projetos técnicos de implantação dos sistemas individuais, ademais, devem observar a melhor localização no lote, para facilitar a manutenção e futura ligação dos esgotos à rede pública coletiva (MPRS et al., 2016, item I.3). Não são raros os casos, veja-se, em que se verificam fossas cimentadas no piso da residência, impossibilitando seu acesso para manutenção e/ou futura conexão à rede. A Norma Técnica é clara a respeito:

5.14 *Aberturas de inspeção (ver Figura 5 do Anexo A) As aberturas de inspeção dos tanques sépticos devem ter número e disposição tais que permitam a remoção do lodo e da espuma acumulados, assim como a desobstrução dos dispositivos internos.*  
(...)  
6.2.2 *Acesso à limpeza dos tanques*

6.2.2.1 Os tampões de fechamento dos tanques devem ser diretamente acessíveis para manutenção.

6.2.2.2 O eventual revestimento de piso executado na área dos tanques sépticos não pode impedir a abertura das tampas. O recobrimento com azulejos, cacos de cerâmica ou outros materiais de revestimento pode ser executado sobre as tampas, desde que sejam preservadas as juntas entre estas e o restante do piso. (NBR 7229:93)

O tratamento primário do esgoto, outrossim, gera sólidos ou lodos, que precisam ser retirados. Nesse passo, para a correta operacionalização do sistema e sua eficiência, impõe-se, ao lado do dimensionamento adequado, a necessidade de remoção periódica do lodo gerado no tanque séptico, evitando-se com isso também a contaminação e poluição pelo extravasamento. Falamos, aqui, da necessidade de *manutenção e operação* do sistema. Para a NBR 7229:1993:

6.2.1.1 O lodo e a espuma acumulados nos tanques devem ser removidos a intervalos equivalentes ao período de limpeza do projeto, conforme a Tabela 3 (ver 5.6.2). NBR 7229/1993 7

6.2.1.2 O intervalo pode ser encurtado ou alongado quanto aos parâmetros de projeto, sempre que se verificarem alterações nas vazões efetivas de trabalho com relação às estimadas.

6.2.1.3 Quando da remoção do lodo digerido, aproximadamente 10% de seu volume devem ser deixados no interior do tanque.

(...)

6.2.2.1 Os tampões de fechamento dos tanques devem ser diretamente acessíveis para manutenção (NBR 7229:1993).

A tarefa de retirada do lodo é atividade sujeita a licenciamento ambiental<sup>127</sup>, que deve ser operacionalizada por profissionais habilitados, por ser carga potencialmente perigosa para a saúde humana e ao meio ambiente<sup>128</sup>. Inviabiliza-se, assim, em regra, que o próprio usuário proceda, com segurança, ao seu manejo e, quiçá, seu transporte adequado e disposição final sem o auxílio de terceiros,

---

<sup>127</sup> Código Estadual do Meio Ambiente RS Art. 217 - A coleta, o armazenamento, o transporte, o tratamento e a disposição final de resíduos poluentes, perigosos, ou nocivos sujeitar-se-ão à legislação e ao processo de licenciamento perante o órgão ambiental e processar-se-ão de forma e em condições que não constituam perigo imediato ou potencial para a saúde humana e o bem-estar público, nem causem prejuízos ao meio ambiente.

<sup>128</sup> Nesse sentido veja-se a ABNT NBR 10004:2004: 3.2 periculosidade de um resíduo: Característica apresentada por um resíduo que, em função de suas propriedades físicas, químicas ou infecto-contagiosas, pode apresentar: a) risco à saúde pública, provocando mortalidade, incidência de doenças ou acentuando seus índices; b) riscos ao meio ambiente, quando o resíduo for gerenciado de forma inadequada. Também assim o que dispõe a Lei 12.305/07 art. 13, inciso II: - quanto à periculosidade: a) resíduos perigosos: aqueles que, em razão de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade, patogenicidade, carcinogenicidade, teratogenicidade e mutagenicidade, apresentam significativo risco à saúde pública ou à qualidade ambiental, de acordo com lei, regulamento ou norma técnica;

demandando-se, por consequência, de um serviço de remoção do lodo. A NBR 7229:1993 compreende desta forma:

*6.2.1.4 A remoção periódica de lodo e espuma deve ser feita por profissionais especializados que disponham de equipamentos adequados, para garantir o não-contato direto entre pessoas e lodo. É obrigatório o uso de botas e luvas de borracha. Em caso de remoção manual, é obrigatório o uso de máscara adequada de proteção (NBR 7229:1993).*

O transporte também depende de licenciamento ambiental - LO<sup>129</sup>-, pois carga poluente (infectante) e perigosa, e exige, no caso do Estado do Rio Grande do Sul, o acompanhamento de MTR, cuja emissão incumbe à unidade Centralizada de Destinação Final de Resíduos, conforme a Portaria nº 34/2009 da FEPAM/SEMA, a ser preenchido pelo transportador a cada carga removida<sup>130</sup>.

A respeito, veja-se o que orienta a *Consolidação das conclusões do GT-Soluções Individuais de Esgotamento Sanitário: Ministério Público do Estado do Rio Grande do Sul, Corsan, Agergs, Funasa, Famurs, Fepam/Sema, Secretaria Estadual de Obras, Habitação e Saneamento* (2016, item III. 4 e .5):

(...) O transportador de resíduos, todavia, deverá deixar com o usuário gerador do resíduo recibo no qual conste o número do MTR correpondente, a fim de viabilizar eventual fiscalização (art. 6º, parágrafo único, da Portaria). As empresas Limpa Fossas deverão apresentar também certificado de conformidade do veículo, conforme parecer de profissional credenciado junto ao INMETRO ou CREA, aprovado junto ao órgão de trânsito.

5) A fiscalização do transporte incumbe ao órgão licenciador competente, hoje FEPAM, além da PATRAM, DETRAN e Município, sendo que a priorização da atuação deve dar-se pelo órgão licenciados. O Município, todavia, localizando situação irregular poderá emitir auto de infração e notificar a FEPAM para a continuidade do processo administrativo, podendo lançar mão de medidas de poder de polícia. Incumbe, por sua vez, aos Municípios a expedição dos alvarás de funcionamento da atividade em questão, fiscalizando-os com regularidade. Em caso de irregularidade veicular, o órgão de trânsito poderá proceder à apreensão e remoção do veículo; (...) (MPRS et al., 2016, item III. 4 e .5)

---

<sup>129</sup> É o Licenciamento ambiental para operação do transporte – LO. Segundo o Código Estadual do Meio Ambiente RS: Art. 221 - É vedado o transporte de resíduos para dentro ou fora dos limites geográficos do Estado sem o prévio licenciamento do órgão ambiental. A respeito, veja-se, ainda, a Lei Estadual RS nº 7.877/1983 e RESOLUÇÃO nº 420/2004 da ANTT Resolução CA/Fepam 22/2017 (codRam)

<sup>130</sup> Veja-se a respeito as Portarias FEPAM, 67/2017, 31/2018 e 33/2018, que dispõem sobre a exigência de MTR e entendendo por resíduos de esgotamento sanitário todos aqueles provenientes de limpeza de tanques sépticos

Assim como o esgoto, o lodo coletado também deve ser submetido a tratamento antes de sua disposição final<sup>131</sup>, pois contém os mesmos patógenos e poluentes do esgoto que o originou, não perdendo a característica de esgoto sanitário<sup>132</sup>. Tal tratamento pode ser desenvolvido de diversas maneiras<sup>133</sup>, sendo possível, com as cautelas devidas, em Estações de Tratamento de Esgoto<sup>134</sup>. Segundo a NBR 7229:93:

*6.2.3.1 O lodo e a espuma removidos dos tanques sépticos em nenhuma hipótese podem ser lançados em corpos de água ou galerias de águas pluviais.*

*6.2.3.2 O lançamento do lodo digerido, em estações de tratamento de esgotos ou em pontos determinados da rede coletora de esgotos, é sujeito à aprovação e regulamentação por parte do órgão responsável pelo esgotamento sanitário na área considerada.*

*6.2.3.3 No caso de tanques sépticos para atendimento a comunidades isoladas, deve ser prevista a implantação de leitos de secagem, projetados de acordo com a normalização específica. Estes devem estar localizados em cota adequada à disposição final ou ao retorno dos efluentes líquidos para os tanques.*

*6.2.3.4 O lodo seco pode ser disposto em aterro sanitário, usina de compostagem ou campo agrícola, sendo que, neste último, só quando ele não é voltado ao cultivo de hortaliças, frutas rasteiras e legumes consumidos crus.*

*6.2.3.5 Quando a comunidade não dispuser de rede coletora de esgoto, os órgãos responsáveis pelo meio ambiente, saúde e saneamento básico devem ser consultados sobre o que fazer para os lodos coletados dos tanques sépticos poderem ser tratados, desidratados e dispostos sem prejuízos à saúde e ao meio ambiente (NBR 7229:93).*

O cuidado que se deve ter em relação a toda esta operação de remoção/coleta, transporte, tratamento e disposição final dos lodos dos tanques sépticos vem bem apresentado no Caderno do PROSAB 5 (2009, p. 31-32), que vale ser transcrito:

---

<sup>131</sup> Quanto à disposição final dos lodos, que pressupõe o tratamento e a separação da sua parte líquida da sólida, com secagem e desidratação, são sugeridos pela literatura estudos para o seu reaproveitamento para usos mais nobres ou então disposição final em aterros.

<sup>132</sup> Conforme claramente prevê o artigo 9º, inciso IV, do Decreto 7.217/10

<sup>133</sup> Nesse sentido, veja-se caderno PROSAB 5, 2009, p. 300, onde são apresentadas propostas para redução do volume e/ou alterações das características dos lodos como: 1) desaguamento do lodo no local da coleta, por meio de caminhão tanque equipado para separar a parte sólida da líquida do lodo; (2) estruturação de centros de tratamento de lodo na área urbana; (3) estruturação de sistema de esgotamento sanitário para o recebimento do lodo.

<sup>134</sup> É importante que as características físicas, químicas e bacteriológicas do lodo sejam analisadas antes do lançamento no sistema de esgotamento sanitário (rede ou ETE) para se evitarem problemas operacionais, como o lançamento de cargas tóxicas à biota, de óleos e gorduras e de outros componentes em valores superiores aos permitidos (PROSAB 5, 2009, p. 304)

Quando não há dispositivo de descarga do lodo, ele deve ser esgotado mecanicamente (por bombeamento, sucção ou sifonamento) e conduzido ao local adequado. O lodo que resta, aderido às paredes e depositado no fundo em pequena quantidade, não deve ser removido, porque este será importante para o desenvolvimento mais rápido da nova população bacteriana. Em outras palavras, não se deve raspar ou lavar o reator quando se procede ao esgotamento. **Esta operação, embora muito simples, não pode ser negligente ou descuidada, sobretudo quanto à data de esgotamento. Se no tempo adequado o lodo não for removido, o espaço destinado à decantação será ocupado por sólidos e o reator não terá qualquer função eficaz no tratamento dos esgotos (ANDRADE NETO et al., 1999). O destino do lodo deve ser determinado antes do início da operação de esgotamento, verificando-se se há algum empecilho temporário. A disposição inadequada e insalubre de lodo séptico no meio ambiente implica diretamente na contaminação do solo e dos recursos hídricos, visto que o lodo produzido pelos sistemas de fossa séptica contém significativas concentrações de nutrientes, matéria orgânica, poluentes inorgânicos e organismos patogênicos.** Esta contaminação, além de interferir na qualidade do solo e das águas, favorece a criação de locais adequados para a proliferação de vetores e, assim, a disseminação de doenças. Este lodo pode causar, ainda, efeitos poluidores cumulativos se os sistemas de tratamentos por fossas sépticas tornarem-se maiores ou se a densidade de pequenos sistemas de tratamento aumentar, causando o aumento do potencial para efeitos hidrológicos adversos como, por exemplo, a elevação do nível do lençol freático. **Os impactos podem se estender ainda na coleta e destinação final do lodo produzido, pois este material, mesmo já tratado pelo sistema de fossa séptica, necessita de tecnologias adequadas quanto à sua incorporação no meio ambiente, seja através de tratamento em conjunto em estações de tratamento de esgoto ou na aplicação em sistemas alternativos de pós-tratamento [grifo nosso] (PROSAB 5, 2009, p. 31-32).**

Não se deve ignorar, é certo, que um dos grandes problemas ocasionados por soluções individuais inadequadas é a contaminação dos aquíferos. Segundo lecionam TUCCI; MENDES (2006, p. 38):

Grande parte das cidades brasileiras utiliza fossas sépticas como destino final do esgoto. As fossas tendem a contaminar a parte superior do aquífero. Esta contaminação pode comprometer o abastecimento de água urbana quando existe comunicação entre diferentes camadas dos aquíferos por meio de percolação e de perfuração inadequada dos poços artesianos (TUCCI; MENDES, 2006, p. 38).

Por isso, inquestionável a necessidade da adequação desses dispositivos, nos termos das normas técnicas, para evitar a poluição de águas subterrâneas.

Atendidas a todas as especificidades técnicas e cuidados, a indicação dos sistemas individuais – que, assim, não se confundem com *fossas sem pós-tratamento e/ou outras soluções precárias* - é bem definida na literatura consultada. No magistério de von Sperling (SPERLING et al., 1995, p. 122):

Tais sistemas podem funcionar satisfatória e economicamente se as habitações forem esparsas (grandes lotes com elevada porcentagem de área livre e/ou meio rural), se o solo apresentar boas condições de infiltração e ainda, se o nível de água subterrânea se encontrar a uma profundidade adequada, de forma a evitar o risco de contaminação por microrganismos transmissores de doenças (SPERLING et al., 1995, p. 122).

Consoante ainda esclarecem Sílvia Oliveira e Marcos von Sperling (2011, p. 97), observada a profundidade do lençol freático, a permeabilidade do solo e a carga hidráulica aplicada na fossa, há remoção virtual de todas as bactérias, vírus e outros microorganismos fecais.

A eficácia do tratamento, portanto, é diretamente relacionada ao correto dimensionamento do sistema, sua manutenção regular e adequada operacionalização. Presentes todos esses atributos, aponta-se, doutrina e norma técnica, para a segurança das soluções ou sistemas individuais.

Os sistemas individuais, veja-se, são de aceitável utilização nos países centrais, onde o saneamento básico já está universalizado. Os mesmos autores (OLIVEIRA; SPERLING, 2011, p. 96), nesse passo, mencionam que a Austrália conta com mais de um milhão de residências (2,6 milhões de pessoas) providas de esgoto por sistemas individuais, enquanto os EUA o número é superior a 60 milhões de pessoas. Em alguns países desenvolvidos, segundo eles, o percentual chegaria a atingir 100%.

Da doutrina, normas técnicas e legislação antes analisadas, possível elencar condições imprescindíveis de serem atendidas a viabilizar o uso dos sistemas individuais. Abaixo, listamo-nas conforme as fases a que se referem, de implantação ou de manutenção e operação desses sistemas:

1. Para a *instalação*:

- ✓ Inexistência de rede pública de coleta;
- ✓ Projeto técnico para instalação do sistema (intradomiciliar);
- ✓ Execução de acordo com as NBRs 7229:93 e 13969:97, mediante o atendimento das seguintes condições:
  - Locais com baixa densidade populacional e disponibilidade de área física que facilite a instalação de dispositivo para infiltração no solo, com distâncias horizontais mínimas previstas na NBR 7229:93 (item 5.1.);

- Fator topográfico - topografia adequada à instalação dos dispositivos de tratamento, evitando desmoronamentos;
- Fator geológico - solo com boas condições de infiltração, excluídos, pois, os solos rochosos e muito argilosos;
- Fator hidrológico - distância adequada, mínimo 1,50 m, do lençol freático, exceção a terrenos arenosos, em que se indica uma distância maior e a execução de uma camada filtrante.

2. Para *manutenção e operação*:

- ✓ Remoção periódica do lodo, conforme projeto técnico ou previsão em lei;
- ✓ Disponibilidade de serviço de coleta e transporte do lodo dos tanques sépticos;
- ✓ Tratamento do lodo gerado;
- ✓ Disposição final ambientalmente adequada do lodo, precedida de tratamento.

### 4.3. O ESGOTAMENTO SANITÁRIO NA PERSPECTIVA LEGAL

#### 4.3.1. Elementos conceituais sobre os serviços de esgotamento sanitário e o princípio da *integralidade*

As ações de esgotamento sanitário, assim como as demais ações de saneamento básico, são consideradas expressamente como serviço público<sup>135</sup> (artigo 2º, inciso III) e, como tal, submetem-se ao regime próprio, cuja disciplina especial é dada pela Constituição e pela Lei nº 11.445/07: remuneração, preferencialmente por meio de tarifa, regulação, fiscalização, controle social, planejamento. A análise das questões gerais sobre o assunto já foi feita no capítulo III, para onde remetemos o leitor.

Especificamente em relação ao conceito legal de esgotamento sanitário - e, aqui, não se está falando ainda sobre tipos de sistemas -, o artigo 3º, inciso I, alínea b, da Lei nº 11.445/07 define como tal as *atividades, infraestruturas e instalações operacionais* que envolvam *coleta, transporte, tratamento e disposição final*

---

<sup>135</sup> A exceção são as soluções individuais, quando o usuário não depender de terceiros para sua operacionalização (art. 5º da Lei nº 11.445/07). Veremos o tema logo adiante.

adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até o seu lançamento final no meio ambiente. Eis a fórmula legal:



FIGURA 6 ATIVIDADES DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Todas as fases que compõem o esgotamento sanitário, a partir desta definição legal dos serviços de esgotamento sanitário, devem ser prestadas à população, assim como os componentes de cada uma delas, conforme a necessidade, formando um conjunto de ações para propiciar o acesso adequado. Caso realizadas por prestadores distintos, deve haver a integração dessas ações (art. 12 da Lei nº 11.445/07) para a maximização de sua eficácia.

É o que afirma o *princípio da integralidade*, considerando o *conjunto de todas as atividades e componentes de cada um dos serviços, propiciando o acesso na medida das necessidades e maximizando a eficácia das ações e resultados* (art. 2º, inciso II).

O princípio da integralidade, segundo propõe o PLANSAB (BRASIL, 2013, p. 21-22), engloba uma visão quase ‘holística’ do saneamento, que pode ser abordada a partir de eixos:

**eixo das necessidades**, relacionado ao acolhimento e resposta às demandas das populações; **eixo das finalidades**, referente aos graus e modos de integração entre as ações; **eixo das articulações**, ou graus e modos de composição de saberes interdisciplinares, equipes multiprofissionais e ações intersetoriais no desenvolvimento das ações e estratégias; **eixo das interações**, relacionado à qualidade e natureza das interações intersubjetivas no cotidiano das práticas. Para o campo do saneamento básico, cabe destacar, especialmente, o eixo das articulações, pois pode favorecer a combinação de distintas abordagens, inclusive

mediante ação intersetorial. O sistema integral permitiria o entrosamento entre as diversas partes que compõem o todo, além de incorporar políticas, programas e práticas. O caráter sistêmico e integral do conjunto das intervenções contribuiria para assegurar maior efetividade, pois poderia atuar sobre as manifestações fenomênicas, os nós críticos e acumulações que as geram, assim como sobre as regras básicas que compõem a sua estrutura. Portanto, ao se pensar o setor de saneamento básico, pode-se admitir que a integralidade, como uma diretriz da Lei, poderia orientar a estruturação de programas, políticas e sistema, bem como a organização de instituições e serviços: trata-se de dispositivo político que habilita os sujeitos nos espaços públicos a encontrarem novos arranjos sociais e institucionais [grifo nosso] (BRASIL – PLANSAB, 2013, p. 21-22).

São diversos os prismas, nessa senda, que vertem da integralidade a animar a política de saneamento, orientando e estruturando programas, serviços e ações, possibilitando que medidas eficientes, garantidoras da universalização do acesso, possam ser adotadas. Assume, pois, um importante papel para a compreensão adequada do acesso ao saneamento básico e, aqui em especial, sobre o conceito de esgotamento sanitário.

O princípio em questão permite um *caráter qualitativo* (ALCHIO, 2010, p. 10), destinando-se a conformar o titular e os próprios serviços de saneamento na sua tarefa de execução, de modo que todas as ações e componentes de cada serviço e, também relacionados entre eles, sejam prestados. Para o citado autor (2010, p. 10), a Lei, ao mencionar na *medida das necessidades*, não se refere à demanda do usuário, mas sim à característica dos serviços:

(...) Devemos esclarecer que a expressão “na conformidade de suas necessidades”, referida no inc. II do Art. 2.º, não significa uma desculpa para a redução da prestação de serviços; não significa que as *necessidades* sejam medidas nas pessoas dos usuários. Não é isso. A *medida* das necessidades é decorrente dos próprios serviços prestados. Se o serviço for ‘necessário’ – ainda que o usuário não o reconheça, ou que não possa remunerá-lo -, o princípio da integralidade demandará sua prestação (efetiva ou potencial = colocação à disposição). Quanto à *maximização* da eficácia das ações e dos resultados, temos a primeira justificativa para a *gestão regionalizada* do saneamento, que muito será citada na legislação (ALCHIO, 2010, p. 10).

Além disso, vale lembrar que o ciclo de ações necessárias - ao delimitar a Lei o serviço de esgotamento sanitário como composto das atividades/instalações/infraestruturas de (i) coleta, (ii) transporte, (iii) tratamento e (iv) destinação final ambientalmente adequada dos esgotos - é corolário das exigências das normas técnicas e legislação especial que disciplinam o esgotamento sanitário, todos de *observância indiscutível para garantir o acesso adequado ao*

*saneamento básico*, qualquer que seja o tipo de sistema a ser adotado (opção tecnológica), valendo *tanto para sistemas coletivos, quanto para sistemas individuais*, por implicar, grosso modo, em ações de *afastamento e condução segura dos esgotos, tratamento e disposição final adequada desses efluentes* (item 4.2.).

Em suma, todas as ações preconizadas pela Lei são necessárias em razão das exigências das normas técnicas e estão presentes em qualquer sistema (tecnologia) de esgotamento sanitário.

No caso dos sistemas individuais, veja-se, as ações de coleta, transporte, tratamento e disposição final ocorrem em dois momentos distintos, igualmente importantes: no primeiro, pela instalação dos sistemas individuais, que se encarregam de afastar (coletar), tratar e dispor o *efluente* doméstico; no segundo momento, pela coleta, transporte, tratamento e disposição final dos *lodos* dos tanques sépticos, que, como já se viu, tampouco perdem sua característica de esgotos sanitários, necessitando de ações (serviços) e instalações adequadas para seu provimento. *Todas as ações devem ser prestadas, sob pena de ineficácia do sistema* (acesso inadequado).

Importante atentar que o tipo de sistema adotado - *que não pode ser confundido com o conceito de esgotamento sanitário* - determinará apenas um padrão distinto dessas ações em cada fase, que ora poderão exigir componentes de infraestruturas ou instalações operacionais, ora atividades ou serviços. No que diz com o esgotamento sanitário, esta, destarte, parece ser a compreensão mais adequada a ser dada à expressão *medida da necessidade* de que trata o princípio da integralidade.

Não obstante, apesar da integralidade das ações componentes do esgotamento sanitário como exigência das normas técnicas, discute-se se, juridicamente, todas elas devem ser prestadas, visto que o art. 9º do Decreto nº 7.217/10<sup>136</sup> traz uma releitura do conceito de esgotamento sanitário, mais restritiva, definindo-o como *constituído por uma ou mais* atividades de coleta, transporte, tratamento e disposição final do esgoto sanitário:

---

<sup>136</sup> Art. 9º Consideram-se serviços públicos de esgotamento sanitário os serviços constituídos por uma ou mais das seguintes atividades: I - coleta, inclusive ligação predial, dos esgotos sanitários; II - transporte dos esgotos sanitários; III - tratamento dos esgotos sanitários; e IV - disposição final dos esgotos sanitários e dos lodos originários da operação de unidades de tratamento coletivas ou individuais, inclusive fossas sépticas [grifo nosso].

Apesar desta restrição do conceito constar de um Decreto - norma hierarquicamente inferior à Lei, de natureza regulamentar e por isso não podendo dispor em contrário -, a discussão que circunda o espectro do conceito de esgotamento sanitário acaba sendo acirrada pelos Tribunais, mormente pelo Superior Tribunal de Justiça<sup>137</sup>, que vem se inclinando pela possibilidade de cobrança integral de tarifa, restringindo o conceito de esgotamento sanitário, mesmo quando não prestadas todas atividades integrantes do serviço, especialmente o tratamento dos efluentes, que, coletados, acabam sendo lançados *in natura* no corpo hídrico.

Compreendemos, todavia, assim como Alochio (2010, p. 23-24)<sup>138</sup>, que, a despeito da solução em relação à legalidade e integralidade da cobrança, o enfoque a ser dado na interpretação desta norma deve ser, em qualquer caso, de respeito e proteção ao direito fundamental ao saneamento básico, o qual deve ser prestado integralmente.

Sendo o saneamento básico um direito fundamental derivado do direito à vida, saúde, moradia, meio ambiente, cidade e materialização do princípio da dignidade da pessoa humana, suas normas - integradas no caso do saneamento básico pela Lei nº 11.445/07, normas técnicas e outras - devem ser interpretadas de modo mais favorável à sua realização progressiva, adequada, com qualidade e segura, buscando o intérprete sempre a maximização dos seus efeitos.

Assim, reconhecendo-se a importância de cada ação/etapa para a caracterização do serviço de esgotamento sanitário, seja a nível individual, seja a nível da coletividade – a ser realizada de forma adequada à proteção ambiental e segurança sanitária (art. 2º, inciso III, Lei nº 11.445/07) -, a falta ou deficiência da prestação de quaisquer dessas atividades não concretizaria o acesso adequado, comprometeria bens e valores que pretende tutelar (vida, saúde, moradia, proteção

---

<sup>137</sup> O Superior Tribunal de Justiça vem proferindo julgados a respeito, firmando posição a respeito da caracterização do serviço por uma ou mais atividades integrantes do esgotamento sanitário. De natureza repetitiva, o REsp 1339313/RJ, em 2013, Relator Ministro Benedito Gonçalves, apreciou a questão relativa à possibilidade de cobrança de tarifa de esgoto nos casos em que a concessionária do serviço público realizava apenas a coleta e transporte do esgoto sem efetuar o tratamento. No julgado, o relator confirmou que, nos termos do artigo 9º do Decreto nº 7.217/2010, o serviço de esgotamento sanitário é formado por um complexo de atividades, mas que qualquer uma delas é suficiente para, autonomamente, permitir a cobrança da respectiva tarifa. Em julgado mais recente, em 2014, no REsp 1421843/RJ, Relator Ministro Ari Pargendler, decidiu em sentido semelhante.

<sup>138</sup> No sentido de que o art. 9º deve ser interpretado de modo a não violar a integralidade do conceito de esgotamento sanitário previsto em lei. Após a edição da Lei, não se pode mais aceitar a prestação parcial dos serviços, com a consequente cobrança de tarifa, como acontece em relação ao esgoto, conforme vem sendo assentado em decisões dos Tribunais e da Corte Superior (REsp 431121/SP).

do meio ambiente) e, no limite, a própria dignidade da pessoa humana, vedando-se a proteção insuficiente, conforme discorreremos no capítulo II.

Incumbe, já o dissemos, ao poder público desenvolver todas as ações para assegurar o direito, seja por meio de medidas específicas, seja por meio de procedimentos e organização, assim como protegê-lo, não podendo ser o direito, ainda que em situações de dificuldades, sacrificado em seu núcleo essencial.

Logo, a prestação do serviço de esgotamento sanitário, considerada a imprescindibilidade de todas as suas fases, deve ser realizada em seu todo, não podendo ser limitada em algumas ações, quanto mais a pretexto de garantir a sustentabilidade econômico-financeira do contrato de saneamento<sup>139</sup>. A sustentabilidade financeira do serviço, se for o caso, deverá ser enfrentada pela regulação e pelo próprio plano de saneamento, sem jamais restringir o alcance do conceito de esgotamento sanitário, dispensando a observância da necessidade de todas as suas ações.

Nesse passo, não se pode confundir uma prestação irregular ou incompleta de esgotamento sanitário como a *adoção de soluções graduais e progressivas*, pois também estas, pela perspectiva de proteção do direito fundamental ao acesso adequado ao saneamento básico, prescindem de todas as etapas necessárias e devem guardar correspondência às orientações das normas técnicas. Se adotadas, deverão, com as devidas cautelas, integrar um cenário de planejamento prévio (e democrático), regulação adequada e compor um rol de metas organizadas rumo à universalização da política, sem deixar ao desabrigo quaisquer das ações necessárias a realizar, em seu mínimo existencial, o acesso ao esgotamento sanitário.

Prestar o esgotamento sanitário exige, portanto, a integralidade de todas as suas ações – coleta, transporte, tratamento e disposição final adequada - e componentes (atividades, instalações operacionais e infraestruturas) necessários para fazer frente (garantir o acesso) a este eixo do saneamento. *E o tratamento dos esgotos antes do seu lançamento no meio ambiente sempre será uma delas.* Qualquer outra interpretação, ainda que por motivos pragmáticos, que restrinja o

---

<sup>139</sup> Remetemos o Leitor para a análise feita por FOCH, 2014, p. 83-138. Outros argumentos, a partir das decisões que o autor analisou, colocam-se, mostrando-se sobremaneira relevante a percepção por ele tomada de que não se pode admitir a cobrança integral pelo serviço parcial em razão tão-só da exigência de remuneração do serviço, visto que a sustentabilidade econômico-financeira dos serviços não é composta apenas pela cobrança de tarifa.

alcance da norma jusfundamental (acesso adequado ao saneamento básico) implica, nesta perspectiva, em flagrante violação inconstitucional.

#### **4.3.2. Opção tecnológica, tecnologia apropriada e soluções graduais e progressivas**

A partir da incursão nas normas técnicas, viu-se que existem tecnologias distintas e possíveis à disposição da realização do esgotamento sanitário. A Lei nº 11.445/07, nesse compasso, não define os serviços de esgotamento sanitário pelo tipo de sistema, ou seja, pela *opção tecnológica*, mas, sim, pelo seu conjunto de ações e componentes (art. 3º, I, b), assegurando a realização de todas as ações necessárias (*integralidade* - art. 2º, inciso II) e a utilização da *tecnologia apropriada, considerada a capacidade de pagamento dos usuários e adoção de soluções graduais e progressivas* (art. 2º, inciso VIII).

Devendo a Lei ser interpretada em consonância com suas diretrizes, princípios e normas técnicas pertinentes, além dos vetores constitucionais, há, por isso, que se compreender por *tecnologia apropriada*, em matéria de esgotamento sanitário, aquela opção admitida pelas normas técnicas (e executada de acordo) e *considerada pelo titular do serviço no seu planejamento* de saneamento básico em vista de fatores técnicos e ambientais, peculiaridades locais e regionais, demais políticas setoriais locais e plano de bacias hidrográficas, eficiência, sustentabilidade e capacidade de pagamento dos usuários, dentre outros, assegurada a participação democrática.

A premissa posta para a política de saneamento, segundo o Ministério das Cidades (2011, p. 58), é de que, presente na realidade uma complexidade de fatores, a escolha da melhor tecnologia deve levar em conta sobretudo as peculiaridades locais:

(...) necessita-se de uma abordagem multidisciplinar, que não **trate somente dos aspectos tecnológicos dos sistemas de saneamento, mas que permita conduzir os projetos com base na análise de diferentes relações com o contexto urbano**. A concepção técnica a ser desenvolvida deve observar, ainda, a necessidade de se arranjar as diferentes dimensões envolvidas no setor, de modo a possibilitar a implementação adequada, racional e sustentável de sistemas de saneamento. A necessidade de uma visão integrada do setor de saneamento também se constitui em um aspecto importante que deve ser destacado (...) [grifo nosso] (MCIDADES, 2011, p. 58).

O descolamento do paradigma simplesmente tecnológico, de fato, é percebido da leitura sistêmica da Lei. Nesse sentido o princípio da *adoção de métodos, técnicas e processos que considerem as peculiaridades locais e regionais* (art. 2º, inciso V, Lei nº 11.445/07). Assim como exige-se a atenção à *intersetorialidade* (art. 2º, inciso VI - Cap.III, item 3.3), o princípio permite que, atendidas as diretrizes gerais da Lei e Normas Técnicas, cada comunidade escolha a opção – inclusive o tipo de sistema adequado – e a forma de gestão mais factíveis e convenientes para fornecer, em relação ao esgotamento sanitário, a proteção necessária à dignidade, saúde e ao meio ambiente. Ao adotá-lo, a Lei nº 11.445/07, além de prestigiar a percepção e decisão tomadas pela própria comunidade sobre os assuntos que lhe interessam e os conhecimentos ali validados, demonstra, portanto, fazer uma opção de política de saneamento básico que não seja definida apenas em razão de matriz tecnológica.

A perspectiva, aqui, não deixa de ser dada também pela ótica de outro princípio, o da *sustentabilidade* (art. 2º, inciso VII, Lei nº 11.445/07)<sup>140</sup>, pois nem sempre a melhor tecnologia pode ser a melhor solução para o caso concreto ou a mais eficiente, tampouco, se eleita, poderá ser a menos onerosa ao usuário. A validação da melhor tecnologia necessariamente passará por mediadores da realidade, como organização, capacidade de pagamento dos usuários, aderência social, impondo-se sobretudo uma gestão eficiente. Vejam-se, nesse sentir, as ponderações trazidas pelo Ministério das Cidades (2014, p. 76) a respeito:

Dimensão que necessita ser recuperada nessa discussão tecnológica **refere-se ao grau em que as técnicas** pesquisadas, desenvolvidas e aperfeiçoadas promovem, **quando aplicadas em condições reais de campo, o benefício potencialmente idealizado, tanto em termos de seu funcionamento mais direto** (e.g.: capacidade de um determinado processo

---

<sup>140</sup> o tríplice aspecto - social, econômico e ambiental - do desenvolvimento sustentável é trazido por GERD WINTER, em sua obra: Desenvolvimento sustentável, OGM e responsabilidade civil na União Europeia. Também assim, veja-se na DECLARAÇÃO SOBRE O DIREITO AO DESENVOLVIMENTO, de 1986, adotada pela Resolução 41/128 da Assembleia-Geral da ONU, de 4.12.1986, artigo 1º, §1º *O direito ao desenvolvimento é um direito humano inalienável, em virtude do qual toda pessoa e todos os povos estão habilitados a participar do desenvolvimento econômico, social, cultural e político, para ele contribuir e dele desfrutar, no qual todos os direitos humanos e liberdades fundamentais possam ser plenamente realizados.* Na mesma trilha dessa visão da sustentabilidade, vale trazer o conceito defendido por Juarez Freitas (2011, p. 40-41): *o princípio constitucional que determina, independentemente de regulamentação legal, com eficácia direta e imediata, a responsabilidade do Estado e da sociedade pela concretização solidária do desenvolvimento material e imaterial, socialmente inclusivo, durável e equânime, ambientalmente limpo, inovador, ético e eficiente, no intuito de assegurar, preferencialmente de modo preventivo e precavido, no presente e no futuro, o direito ao bem-estar físico, psíquico e espiritual, em consonância homeostática com o bem de todos.*

de tratamento em remover determinada substância), **quanto em termos de seu benefício à população ou ao ambiente** (e.g.: redução da ocorrência de dengue em população decorrente da implantação de sistema de drenagem urbana). Obviamente, **entre a solução técnica testada em condições experimentais controladas e a sua aplicação prática, atuam mediadores de diversas naturezas** – operacionais, gerenciais, administrativos, econômicos, culturais – **que determinam a maior ou menor efetividade do dispositivo ou do processo** (HELLER; NASCIMENTO, 2005).

Dentre esses mediadores, relevante e crucial influência é exercida pela gestão dos serviços, podendo tanto potencializar quanto restringir os benefícios. Igualmente, tema fundamental nessa discussão é o da apropriação dos serviços pela população, na medida em que, dependendo das características socioculturais da comunidade objeto das intervenções, frequentemente não é curta a distância entre as soluções concebidas pelos técnicos e a aderência a elas pelos pretensos beneficiários. Nesse particular, o impacto sobre a saúde de uma dada solução tecnológica em muitos casos dependerá, dentre outros aspectos (HELLER; NASCIMENTO, 2005):

- do diálogo com a população, durante a concepção das soluções;
- da proximidade entre gestores e população;
- de um processo continuado de avaliação do serviço;
- da integração entre a área de saneamento e outras áreas afins, sobretudo a de saúde;
- da retroalimentação pela vigilância epidemiológica;
- da facilitação de mecanismos para a participação popular e o controle social;
- da prática de uma política tarifária inclusiva [grifo nosso] (MCIDADES, 2014, p. 76).

A sustentabilidade preconizada na Lei, por isso, longe está de restringir-se apenas à esfera econômica.

O PLANSAB (2013, p. 22) ajuda a esclarecer essa perspectiva da sustentabilidade no saneamento básico:

A sustentabilidade dos serviços, a despeito das diversas significações atribuídas ao termo, seria assumida pelo menos a partir de quatro dimensões: a **ambiental**, relativa à conservação e gestão dos recursos naturais e à melhoria da qualidade ambiental; a **social**, relacionada à percepção dos usuários em relação aos serviços e à sua aceitabilidade social; a da **governança**, envolvendo mecanismos institucionais e culturas políticas, com o objetivo de promoção de uma gestão democrática e participativa, pautada em mecanismos de prestação de contas; e a **econômica**, que concerne à viabilidade econômica dos serviços. Um tipo ideal de modelo sustentável de gestão de serviços de saneamento básico privilegiaria as escalas institucionais e territoriais de gestão; a construção da intersetorialidade; a possibilidade de conciliar eficiência técnica e econômica e eficácia social; o controle social e a participação dos usuários na gestão dos serviços; a sustentabilidade ambiental. (MCIDADES – PLANSAB, 2013, p. 22).

Por certo que um país com dimensões continentais como o Brasil não pode comportar, para garantir a universalização, uma única solução ou matriz tecnológica.

Portanto, a *tecnologia apropriada* há de ser, observada a norma técnica, aquela aferível no caso concreto e de acordo com as condições locais avaliadas. O titular do serviço é que deverá defini-la democraticamente, com base em estudos, literatura técnica e leitura (diagnóstico) da realidade local (mediante estudo de viabilidade técnica e financeira), considerada sua eficiência e capacidade de gestão. Para o caso da incapacidade de pagamento dos usuários, a lei estabelece a possibilidade de subsídios diretos e tarifários como facilitadores para implantação da tecnologia apropriada, que não pode, exclusivamente sob este argumento, ser tangenciada.

Em sentido semelhante, Léo Heller (2006, p. 66), referindo diretrizes da UNICEF, refuta soluções standardizadas para o que seja tecnologia apropriada, pois cada realidade requer sua própria e única solução:

A UNICEF (1978) define como tecnologia apropriada para o saneamento aquela que **reúna as seguintes propriedades:**

- **higienicamente segura:** que não contribua para disseminar enfermidades, que estimule hábitos sanitários e saudáveis, que evite riscos do trabalho e que seja ergonomicamente saudável;
- **técnica e cientificamente satisfatória:** que seja de funcionamento simples e de manutenção fácil, tecnicamente eficaz e eficiente, razoavelmente livre de riscos de acidentes e suficientemente adaptável a condições variáveis;
- **social e culturalmente aceitável:** que atenda as necessidades básicas da população, requeira uma alta densidade de mão-de-obra local, melhore e não substitua na medida do possível atitudes e ofícios tradicionais e seja esteticamente satisfatória;
- **inócua ao ambiente:** que evite a contaminação ambiental, não altere o equilíbrio ecológico, contribua para a conservação dos recursos naturais, seja econômica no emprego de recursos não renováveis, recircule subprodutos e resíduos, enriqueça e não deprecie o ambiente;
- **economicamente viável:** que seja eficaz em função dos custos, preferencialmente adotando soluções de baixo custo e financeiramente viáveis; contribua para o desenvolvimento da indústria local, utilize materiais locais e seja econômica na utilização da energia [grifo nosso] (HELLER, 2006, p. 66).

Assim, considerar as peculiaridades locais e regionais significa privilegiar métodos, técnicas e processos validados localmente, possíveis de serem alcançados, com eficiência, para garantir a universalização, tanto em relação a metas de curto, como de médio e longo prazo, em regime de progressividade, possibilitando um olhar diferenciado quando da elaboração dos planos de saneamento, fugindo da lógica do plano standardizado, do “copia e cola”, das soluções prontas, mas bem distantes da realidade local e da efetividade.

A falta desta visão multidimensional, alerta a doutrina, não raras vezes acarreta a insustentabilidade dos serviços. Nesse quadro, nem mesmo a escolha pelo sistema coletivo, se não houver esforços de gestão e uma boa leitura da realidade local, pode significar a melhor opção de esgotamento sanitário. Em outras palavras: mesmo existindo recursos financeiros, na falta de visão sistêmica não se estará assegurando a sustentabilidade dos serviços no tempo (HELLER et al., 2013, p. 483-501)<sup>141</sup>.

Ademais, a aproximação do saneamento/esgotamento sanitário com *outras políticas públicas e a aceitação de que o integram também atividades (art. 3º, I, b), seguida ou não de execução de obra* (inciso V do art. 2º do Decreto nº 7.217/10) traz a clara percepção de que a matriz tecnológica certamente *é importante, mas não determinante para garantia do acesso*.

Nessa ótica, compreende-se como *tecnologia apropriada* aquela - qualquer que seja o tipo de sistema, desde que reconhecido por normas técnicas e validado pelo desempenho das ações necessárias à sua execução - eleita pelo titular do serviço, garantida a participação da comunidade nesta escolha para correta satisfação das necessidades locais.

O Plano de saneamento (PMSB) será o principal instrumento a assegurá-la concretamente, mediante a indicação de: (a) metas de curto, médio e de longo prazo (artigo 19, inciso II, da Lei n. 11.445/07); (b) previsão de programas, projetos e ações que a viabilizem; (c) previsão orçamentária; (d) estruturação de serviços, órgãos, e instâncias democráticas; e (e) garantia de subsídios destinados, em especial, à população de baixa renda, tanto para implantação e operação dos sistemas, quanto para custeio da tarifa, de forma a viabilizar o acesso.

Nesse passo, veja-se que a Lei nº 11.445/07 permite também a chamada *progressividade das soluções tecnológicas*, no sentido de que a tecnologia apropriada – ou seja, aquela indicada por norma técnica e escolhida no caso concreto -, dado o ônus financeiro e orçamentário que pode implicar, seja alcançada a partir de medidas (*soluções*) graduais e progressivas – a serem compostas como

---

<sup>141</sup> É comum, por exemplo, principalmente em relação a sistemas coletivos de esgoto, haver um descompasso entre os esforços de implantação dos sistemas e sua continuidade posterior. Em parte, porque, segundo reconhece o Ministério das Cidades (MCIDADES, 2014, p. 69), o setor ainda é muito dominado “pela excessiva valorização das intervenções de engenharia e pelo desprezo à dimensão dos serviços, naquilo que se refere, por exemplo, às questões de manutenção e operação, conduzindo a soluções com baixa ‘sustentação’ no tempo.

metas de curto e médio prazo nos planos de saneamento -, *garantindo-se sem demora o direito ao acesso ao saneamento básico.*

Mas o fato de a lei admitir a *adoção de soluções graduais e progressivas* até a implantação do sistema apropriado, *não significa*, já o dissemos, *que estas soluções sejam desprovidas de cuidados*, pois para que se concretize minimamente o acesso ao saneamento as ações de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequada dos esgotos, na forma das normas técnicas, serão sempre exigidas. Soluções precárias, se aceitas fossem, não concretizariam uma proteção suficiente ao direito ou o *mínimo existencial* ao acesso ao saneamento, tanto a nível do indivíduo, como da coletividade.

Logo, só há uma interpretação (legal e constitucional) possível a respeito: *soluções graduais e progressivas* são aquelas opções tecnológicas adequadas – embora não a ideal eleita ao caso concreto pelo titular do serviço (como tecnologia apropriada) -, indicadas por normas técnicas e executadas de acordo (por meio do desempenho de ações necessárias para sua correta implantação, operação e manutenção), fixadas em um cenário de planejamento como metas de curto e médio prazo para garantir o acesso ao saneamento básico, até que seja possível alcançarse a tecnologia desejada (*apropriada*).

#### **4.3.3. O princípio da universalização do acesso ao esgotamento sanitário**

O princípio da *Universalização do acesso ao saneamento básico* está previsto no art. 2º, inciso I, e conceituado no art. 3º, inciso III, da Lei nº 11.445/07 e no art. 2º, inciso XII, do Decreto nº 7.217/10. Além de princípio, é também objetivo da Lei. Vem definido como a *ampliação progressiva do acesso de todos os domicílios ocupados ao saneamento básico.*

A *universalização* do saneamento, como já se viu, é festejada desde o Direito Internacional dos Direitos Humanos, nos termos do Comentário-Geral nº 15 do Comitê dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, dos ODS e da Resolução A/RES70/169, adotada pela Assembleia-geral da ONU em dezembro de 2015, propugnando seja o direito ao acesso à água potável e ao saneamento universal, acessível, suficiente, seguro, sem discriminação, devendo os Estados garantirem a sua realização progressiva sem discriminação, eliminando a desigualdade de acesso a pessoas e grupos marginalizados ou vulneráveis por questões de raça, gênero,

idade, deficiência, cultura, localização (inclusive de áreas urbanas e rurais) e outras relevantes.

O princípio da universalização revela-se característica não só dos serviços de saneamento básico, mas também dos serviços públicos em geral, decorrência da própria sistemática constitucional<sup>142</sup>.

Implicando em “oferta essencial do serviço”, a universalização é apontada como verdadeira derivação do princípio da igualdade (artigo 5º, CF/88)<sup>143</sup>, consistindo na possibilidade de todos receberem a ação ou serviço de saneamento de que necessitem, sem barreiras de acessibilidade, seja legal, econômica, física ou cultural e sem qualquer discriminação ou preconceito. Segundo o PLANSAB (2013, p. 18 e 20), “a universalidade supõe que todos os brasileiros tenham acesso igualitário ao saneamento básico, sem barreiras de qualquer natureza. A equidade possibilita a concretização da justiça, com a prestação de serviços destacando um grupo ou categoria essencial alvo especial das intervenções”<sup>144</sup>

A universalização pressupõe, dessa forma, a *acessibilidade*, conforme a ONU propugna na sua Resolução, nas suas duas dimensões: *física* – no sentido de que as instalações e serviços devem estar ao alcance de todos os setores da população, em quantidade suficiente, atendendo a necessidades em relação a gêneros, ao ciclo vital e à intimidade, e devem ser prestados de forma salubre (qualidade), aceitável e culturalmente adequados; e *econômica* – no sentido de que os custos e encargos diretos e indiretos dos serviços devem ser adequados ao perfil financeiro do usuário e não devem comprometer ou por em perigo outros direitos humanos.

---

<sup>142</sup> Nesse sentir DELPUPO, 2015, p. 101. Também assim entende Paulo Roberto Ferreira Motta (2009, p. 148): “o princípio da universalidade dos serviços públicos, dentro de uma interpretação sistemática e principiológica, deflui da confluência de outros tantos princípios constitucionais, explícitos ou implícitos, como os da democracia, legalidade e da dignidade da pessoa humana, da moralidade, da impessoalidade, da eficiência, da segurança das relações jurídicas, etc. Resulta, portanto, a universalização material dos serviços públicos, ser princípio constitucional implícito perante o nosso ordenamento jurídico. Mais, também porque, por mais que se procure, não se encontrará na Constituição norma que se oponha à universalização material dos serviços públicos. Pelo contrário, todas as construções levam à mesma conclusão”. No campo do direito administrativo, também Marçal Justen Filho assinala para a universalização dos serviços públicos como desdobramento da igualdade material, no sentido de que devem ser prestados em benefício de todos os sujeitos que se encontrem em situação equivalente, admitindo-se a discriminação fundamentada em critérios adequados (2009, p. 611).

<sup>143</sup> A interação com o princípio constitucional da igualdade, veja-se, requer a sua compreensão não só como a igualdade de todos perante a lei, senão também sob o prisma material, exigência do Estado Social de Direito (BONAVIDES, 2009) e decorrência de sua natureza eminentemente relacional (CANOTILHO, 2000, p. 428), no sentido de tratar igualmente os iguais e desigualmente os desiguais.

<sup>144</sup> No mesmo sentido (MCIDADES, 2011, p. 27).

Demais disso, enquanto nota característica do direito humano e fundamental ao saneamento, a universalização relaciona-se intrinsecamente com a *disponibilidade* dos serviços, no sentido de que devem ser *contínuos e suficientes*, para garantir a atenção das necessidades da vida, tanto doméstica, como pessoal. Outros atributos agregam-se, como o da *segurança, qualidade, eficiência*.

Universalizar, nesse quadro, possui um duplo caráter: *quantitativo*, no sentido de alcançar cobertura dos serviços a todas as pessoas; e *qualitativo*, garantindo que o acesso ao saneamento seja *adequado*, acessível, suficiente, seguro e contínuo, permitindo fruição e satisfação das necessidades vitais individuais e coletivas.

Nesse passo, não se pode igualmente perder de vista que sendo o acesso adequado ao saneamento um direito humano e fundamental, já o vimos, a sua realização pode ser progressiva, mas não preterida, devendo o Estado adotar medidas viáveis a garantir ao menos um *mínimo existencial* (ou garantir o *núcleo essencial do direito*<sup>145</sup>) ao acesso ao saneamento básico. Em qualquer caso, exurgem deveres prestacionais, de organização/procedimentos e de proteção a cargo do poder público que o viabilizem e o assegurem, efetivando-se sua prestação mediante serviço público.

A partir desta perspectiva, resta claro que ao se falar em universalização do saneamento não se está diante de algo acabado, mas sim diante de *um processo*, decorrência própria da *realização progressiva do direito*, onde *soluções graduais e progressivas* colocam-se como medidas necessárias (e também estratégias) a garantir desde já um mínimo existencial ao saneamento.

Ou seja, a cobertura e o acesso adequado são objetivos a serem possibilitados a todos, garantidos por meio das ações necessárias (coleta, transporte, tratamento e disposição final), de tecnologias apropriadas e da oferta de serviços - que envolvam atividades, infraestruturas e instalações operacionais -. Em não sendo possível, de pronto, uma cobertura ideal por meio da adoção da tecnologia apropriada (aquela eleita pelo titular do serviço como a ideal ao caso concreto), há que se viabilizar o direito ao saneamento, sem demora, por meio da adoção de soluções graduais e progressivas, que possibilitem, por meio do desempenho de todas as ações necessárias, a sua fruição adequada. Por isso, a

---

<sup>145</sup> No Capítulo II tratamos sobre o assunto. Uma boa síntese é trazida pela professora Claudia Toledo, conforme lá referimos, de que *núcleo essencial dos direitos fundamentais é composto por seu conteúdo essencial, que é a reunião dos elementos que lhe são indisponíveis: “essencial é tudo aquilo que dado, faz com que o objeto apareça como tal, e, retirado, faz com que ele deixe de existir”*.

conclusão é de que também as soluções graduais e progressivas (devidamente instaladas e operadas) integram o cenário de universalização do acesso ao saneamento básico.

Nesse quadro, conforme já assinalamos, sendo os diferentes tipos de sistemas de esgotamento sanitário - *coletivos* e *individuais* - tecnologias aptas à realização do direito fundamental ao saneamento, ambos se inserem no leque de opções de tecnologias a serviço do esgotamento sanitário capazes de assegurar a universalização do acesso.

Os sistemas individuais colocam-se, nesse cenário de universalização do acesso, tanto como solução gradual e progressiva - apresentando-se como verdadeiras estratégias de universalização -, como tecnologia apropriada, desde que assim definidas pelo titular do serviço no seu planejamento regular, em vista das peculiaridades locais, das normas técnicas e de seu correto desempenho.

Bem assentada essa premissa, necessária a dar envergadura ao direito ao saneamento básico/esgotamento sanitário, passaremos agora, e a partir dela, ao exame dos dispositivos que disciplinam o regime legal dos sistemas individuais.

## CAPITULO V – SISTEMAS INDIVIDUAIS COMO UMA DAS ESTRATÉGIAS DE UNIVERSALIZAÇÃO DO ACESSO AO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

### 5.1. A ADMISSIBILIDADE DOS SISTEMAS INDIVIDUAIS NA LEI Nº 11.445/07

Os sistemas individuais de esgotamento sanitário, enquanto opção tecnológica, são admitidos pela Lei nº 11.445/07, modo genérico, no parágrafo único do art. 45<sup>146</sup>. Eis a redação:

*Art. 45. Ressalvadas as disposições em contrário das normas do titular, da entidade de regulação e de meio ambiente, **toda edificação permanente urbana será conectada às redes públicas** de abastecimento de água e de esgotamento sanitário **disponíveis** e sujeita ao pagamento das tarifas e de outros preços públicos decorrentes da conexão e do uso desses serviços.*

*§ 1º **Na ausência de redes públicas** de saneamento básico, serão **admitidas soluções individuais** de abastecimento de água e de afastamento e destinação final dos esgotos sanitários, observadas as normas editadas pela entidade reguladora e pelos órgãos responsáveis pelas políticas ambiental, sanitária e de recursos hídricos.*

*(...) [grifo nosso] (BRASIL, Lei nº 11.445/07).*

Ao dispor o *caput* deste artigo sobre a *compulsoriedade da conexão* dos domicílios à rede pública disponível, é importante notar que a Lei não está afastando os sistemas individuais do cenário de universalização do acesso ou estabelecendo, *a priori*, primazia dos sistemas coletivos sobre os sistemas individuais.

Não estando o conceito de esgotamento sanitário (art. 3º, I, b) limitado por qualquer opção tecnológica, bastando que seja a apropriada (art. 2º, VIII), a regra prevista no art. 45, *caput*, parece mais confirmar a premissa de que, uma vez instalado o sistema coletivo e realizado um gasto público, por ter sido a escolha local (enquanto tecnologia apropriada), deve ser, por conseguinte, de rigor o seu respeito e observância, em prol do interesse público.

A compulsoriedade da conexão, veja-se, encontra sua justificação em razão da essencialidade e sustentabilidade dos serviços de saneamento, que perderiam em eficiência e custo, inviabilizando os investimentos feitos, caso fosse privilegiado o interesse individual de cada usuário em optar pela conexão com o sistema público de abastecimento de água ou de esgoto quando já existente<sup>147</sup>.

<sup>146</sup> Previsão similar no Decreto n.7.217/10, art. 11

<sup>147</sup> Nesse mesmo prisma, alguns autores (LEMONS, 2009, p. 270-290) exploram, com acerto, outros princípios que se relacionam com a necessidade de compulsoriedade dos serviços de saneamento,

Nesse sentir:

A oferta do serviço público de saneamento gera um benefício coletivo para a população, benefício este que supera o benefício individual trazido para o usuário. Do mesmo modo, o contrário é, também, verdadeiro: o prejuízo coletivo da não utilização dos serviços de saneamento colocados à disposição do usuário é imensamente maior do que o prejuízo individual de cada usuário que deixa de utilizá-lo. Especialmente quando o assunto é saneamento básico e envolve a questão de saúde pública, os efeitos coletivos são tão significantes que superam o benefício individual dos usuários, e é exatamente isto que justifica a compulsoriedade de conexão à rede de água e esgoto (MUKAI, A., 2007, p. 93).

Demais disso, ao admitir os sistemas individuais apenas na inexistência de sistema coletivo implantado (parágrafo primeiro), a Lei também não está a afastar os sistemas individuais do cenário de universalização do acesso, como a tecnologia apropriada. Repisa-se que a *opção* pela tecnologia apropriada - aquela definida pelas normas técnicas, desempenhada de acordo e eleita pelo titular -, é sobretudo matéria afeta ao interesse local, onde instâncias de discussão apropriadas (planejamento, controle social, estudos técnicos, diagnósticos, tudo de acordo com as peculiaridades locais) devem ser instauradas para sua eleição, garantindo-se a sustentabilidade desses serviços. A opção deve ser dos titulares do serviço, enquanto manifestação da autonomia e competência dos Municípios (art. 30 da CF/88) sobre o seu planejamento em saneamento.

Por isso, *onde inexistir sistema coletivo de esgoto implantado*, os sistemas individuais não devem ser vistos, a partir da exegese legal, necessariamente como situações provisórias, ou, modo geral, como *soluções graduais e progressivas*, pois podem, afastada pelo planejamento concreto a perspectiva de implantação de sistema coletivo, serem elegíveis como tecnologia apropriada para fins de universalização do acesso.

Tudo vai depender, como dissemos, das escolhas realizadas pelo plano municipal de saneamento (PMSB) do Município, a partir de elementos – políticas setoriais, vetores sociais, urbano-ambientais, econômicos e estudos técnicos - discutidos pela comunidade, que viabilizem a decisão sobre a melhor tecnologia – dentre elas o tipo de sistema - a atender a população no horizonte do planejamento. Municípios abaixo de 20.000 habitantes, segundo o *Plansab*, conforme adiante

---

notadamente os de natureza ambiental, como os princípios da prevenção e precaução, do usuário-pagador e do poluidor-pagador.

veremos, são potencialmente elegíveis para adoção desta solução de universalização e assim poderão optar para sua universalização. Nestes casos, portanto, se esta for a tecnologia apropriada elegível no caso concreto, não se verifica da exegese legal qualquer óbice para que os sistemas individuais possam compor um cenário mais permanente e de longo prazo como estratégia de universalização ao saneamento básico.

De outro turno, se considerados os sistemas individuais no planejamento municipal como opções provisórias ao cenário que se deseja, ou seja, à implantação do sistema coletivo, deverão ser eles incorporados como soluções graduais e progressivas nas metas do planejamento. Neste caso, lembrando que a universalização também é um processo (ampliação progressiva do acesso), tampouco perderão sua característica de estratégia de universalização, embora, agora, o sejam como meta para a progressividade de sistema<sup>148</sup>. Ademais, exigindo os sistemas individuais a devida instalação, manutenção e operação, é crucial que o titular de serviço promova as ações necessárias a garantir sua prestação adequada, não sendo, como já dito, admissíveis soluções precárias ou ineficientes, ainda que provisoriamente. O acesso inadequado, sob qualquer forma, não contribui para o cenário de universalização do acesso, no seu aspecto qualitativo, distanciando-se da realização do direito ao saneamento básico.

*Portanto, seja como opção de tecnologia apropriada em um cenário mais permanente, seja como meta de progressividade, os sistemas individuais, desde que bem instalados e operados (aptos a garantir o acesso adequado), podem e devem integrar o cenário de universalização do acesso ao esgotamento sanitário.*

## **5.2. OS SISTEMAS INDIVIDUAIS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO COMO SERVIÇO PÚBLICO**

Assentado o papel dos sistemas individuais no cenário de universalização do acesso ao esgotamento sanitário, repercussão importante diz com a sua percepção enquanto serviço público de saneamento. A Lei nº 11.445/07, no artigo 5º, expressou que eles não constituem serviço público quando o usuário não depender

---

<sup>148</sup> Lei nº 11.445/07: Art. 19. A prestação de serviços públicos de saneamento básico observará plano, que poderá ser específico para cada serviço, o qual abrangerá, no mínimo:(...) II - objetivos e metas de curto, médio e longo prazos para a universalização, admitidas soluções graduais e progressivas, observando a compatibilidade com os demais planos setoriais;(...).

de terceiros para execução dos serviços ou naquelas situações de ações de responsabilidade privada de seu gerador. *In verbis*:

**Art. 5º Não constitui serviço público a ação de saneamento executada por meio de soluções individuais, desde que o usuário não dependa de terceiros para operar os serviços, bem como as ações e serviços de saneamento básico de responsabilidade privada, incluindo o manejo de resíduos de responsabilidade do gerador [grifo nosso] (BRASIL, Lei nº 11.445/07).**

Veja-se que este dispositivo é por demais ambíguo, pois trata da exceção e não da regra. Em uma leitura apressada, parece denotar não ser o desejo da Lei acolher os sistemas individuais na sistemática da política de saneamento, deixando de contabilizá-los como tipos de sistemas adequados para contribuir com a universalização do acesso, prestados na forma de serviços públicos de saneamento.

Todavia, esta não deve ser a exegese adequada da norma.

Além do necessário apego à literalidade do dispositivo, para chegar-se ao sentido adequado da norma exige-se novamente uma leitura sistêmica da legislação, princípios e diretrizes legais, normas técnicas e sobretudo da perspectiva de realização dos direitos fundamentais e de direitos humanos. Destacamos argumentos a serem considerados para esta correta exegese:

*Primeiro.* Sejam opções mais definitivas ou não, os sistemas individuais, na ausência de rede pública de esgotamento sanitário, não podem passar ao largo da política pública de saneamento, visto que se tratam de instalações tecnicamente aptas – disciplinadas, como se viu, pela ABNT e admitidas pelo art. 45 da Lei nº 11.445/07 -, a promover o esgotamento sanitário. Se o paradigma formulado pela legislação é de que outras soluções tecnológicas sejam possíveis - consideradas as peculiaridades locais e escolhas feitas pelo titular do serviço - para garantir a universalização do acesso ao saneamento, não há qualquer razão para desprezar os sistemas individuais no contexto da política de saneamento.

Assenta-se, portanto, que o esgotamento sanitário, *independentemente do tipo de sistema ou tecnologia adotados*, é saneamento básico e deve ser provido (universalizável) adequadamente, não podendo o Estado demitir-se da sua prestação em razão do uso de matriz tecnológica que ele próprio admite como válida (consoante arts. 2º, incisos III, V e VIII, e 45, parágrafo único) e, inclusive, adiante se verá, aceita como estratégia de universalização pelo PLANSAB.

*Segundo.* Por serem os sistemas individuais opções válidas de tecnologia para fazer frente ao esgotamento sanitário, características como universalidade, disponibilidade, acessibilidade, segurança, adequação, dentre outros atributos, integrantes do conteúdo normativo do direito ao acesso ao saneamento, também devem alcançar sua aplicação, quando eleitos.

Demais disso, como sistemas de saneamento, exigem implantação, manutenção e operacionalização adequados, não se podendo esperar outra conduta – decorrência dos deveres de proteção, de prestação e de organização e procedimentos atinentes ao direito fundamental ao saneamento - por parte do poder público senão a disponibilização de um aparato de serviços, instalações operacionais e infraestruturas aptos a prover e dar atenção adequada também a este tipo de sistema de esgotamento sanitário. Onde existentes e possíveis, somente a prestação de serviço público, *na forma da lei*, poderá fazer frente a tais questões e possibilitarão concretizar, por meio dos sistemas individuais, o direito fundamental ao saneamento básico e a universalização do acesso.

*Terceiro.* As ações de saneamento concernentes aos sistemas individuais - operação de coleta e transporte, assim como a própria instalação dos sistemas individuais - não podem ficar centralizadas na esfera da vida privada do usuário, decorrência de suas escolhas, sem controle ou regulação do poder público, como se fosse um artefato arquitetônico qualquer da edificação. Apesar da responsabilidade do usuário na sua instalação, esta deve dar-se de acordo com as normas técnicas já citadas, sob pena de inexistentes. Assim também a sua operacionalização e manutenção, que não podem ficar exclusivamente na dependência do usuário providenciar a remoção do lodo, sem qualquer assistência do poder público. Há interesse público na sua regulação, fiscalização, execução, e isto já se reconhece a partir do momento em que as leis municipais, que versam sobre edificações, saúde pública e meio ambiente, na esteira da ABNT, passam a exigir, quando inexistente rede coletora, instalações de sistemas individuais<sup>149</sup>. A maioria dos Municípios, observa-se, têm esta disciplina, porém não prosseguem na sua regulação ou assumem a manutenção, operação e disposição final dos lodos gerados por tais sistemas e tampouco institucionalizam ações de fiscalização a eles atinentes (PROSAB 5, 2009, p. 286), como serviço público que deveria ser.

---

<sup>149</sup> No sentido da necessidade de um controle de qualidade mínimo dos sistemas individuais por parte do poder público situa-se, também, a posição da doutrina (ALCHIO, 2010, p. 34).

A implantação de sistemas sem as dimensões ou de maneira inadequada, o extravasamento dos tanques sépticos e o despejo do lodo a céu aberto ou em corpos d'água, todos de constatada recorrência, demonstram o perigo desta falta (inércia) de regulação e controle:

Normalmente, os moradores são os responsáveis pela implantação, operação e manutenção da fossa/tanque séptico, tendo que disponibilizar espaço na área do seu imóvel e arcar com as despesas dessa solução de saneamento, que geralmente não são subsidiadas pelo poder público, ou seja, o morador é obrigado a adotar uma solução para o afastamento das águas servidas e dejetos da sua residência, o que muitas vezes é feito de maneira inadequada em termos técnicos, econômicos e ambientais.

Por ser obra de engenharia, a construção do tanque séptico deveria seguir normas técnicas, como descrito no Capítulo 2, bem como ser registrada no órgão municipal competente e/ou no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura e Agronomia (CREA). Mas nem sempre isso ocorre, resultando na falta de cadastro atualizado do número de tanques sépticos/fossas, dificultando, naturalmente, a fiscalização e o controle da manutenção dessas unidades de tratamento de esgoto. O morador também é o responsável pelas despesas com limpeza da fossa/tanque séptico e de suas instalações complementares. Assim, na tentativa de redução de custos, o próprio morador ou pessoas não habilitadas executam esse serviço, sendo comum a coleta, transporte e lançamento indevido do lodo de fossa séptica em corpos d'água, terrenos abandonados ou lixões (PROSAB 5, 2009, p. 284).

*Quarto.* A consideração da lei para que as ações de saneamento executadas por meio dos sistemas individuais não sejam consideradas serviços públicos pressupõe, na literalidade, que o usuário *não dependa de terceiros* para o seu manejo.

Pois bem. Esta previsão, salvo alguma possibilidade no meio rural, não encontra correspondência, nem virtual, nem real, com o que de fato seja possível de ocorrer. Isso porque a utilização dos sistemas individuais, já se viu, envolve duas fases e exigem, na forma das normas técnicas, instalação adequada e manutenção periódica, com remoção do lodo gerado, sob pena de serem dispositivos causadores de poluição ambiental e de agravos de saúde pública. E estas operações de limpeza de *fossa* - ou remoção do lodo gerado no tanque séptico -, e transporte não são de manejo acessível ao usuário, demandando, *como regra* – com clara indicação da ABNT -, que serviços profissionais de limpeza sejam requisitados para sucção (coleta) e condução (transporte) dos lodos gerados até as estações de tratamento ou outra unidade gerenciadora do lodo, para disposição final ambientalmente adequada. São resíduos, classificados pelas normatizações, como perigosos (poluentes) e infectantes.

Veja-se o que diz o caderno PROSAB (2009, p. 287):

Em relação ao responsável pela remoção do lodo das fossas/tanques sépticos, observam-se situações irregulares em muitos municípios brasileiros, as quais resultam no lançamento clandestino do lodo removido no meio ambiente. Dentre elas destacam-se:

- o serviço realizado pelo próprio morador, que utiliza equipamentos (pás, baldes, cordas etc.) não apropriados e não dispõe de veículo para transporte do material removido até um destino final apropriado;
- o serviço realizado por empresa não registrada (cadastrada) nos órgãos competentes, o que, muitas vezes, resulta em transporte clandestino e destinação final inadequada do lodo removido do tanque séptico ou fossa (PROSAB, 2009, p. 287).

Sistemas ou soluções individuais, reprisa-se, não podem equivaler a improvisos, devem atenção à norma técnica para serem considerados tecnologia apropriada, executados e operados com segurança, regularidade, qualidade e eficiência, fatores que só poderão ser atendidos por profissionais habilitados a tanto e, em homenagem à universalização e sistemática da Lei de saneamento, serem providos mediante serviço público.

Logo, se tais ações, a rigor da técnica, dependem de terceiros para serem executadas, a interpretação a ser dada, contrário senso do art. 5º da Lei nº 11.445/07, é de que a operacionalização (e manutenção) dos sistemas individuais - atividades de remoção do lodo (coleta), transporte, tratamento e disposição final - devem ser consideradas, como regra, serviço público de esgotamento sanitário, exceto, aí sim, quando (de forma demonstrada) não dependerem de terceiros. Nesse sentido, parece-nos que, sobretudo por destoar da orientação técnica, a Lei deveria disciplinar os casos em que esta exceção - o manejo pelo próprio usuário dispensando a intervenção de terceiros - fosse possível. Esta é a interpretação do dispositivo legal, veja-se, mais consentânea à realização do direito fundamental ao acesso ao saneamento básico.

*Quinto.* O art. 9º, inciso IV, do Decreto nº 7.217/10, esclarece que a destinação final ambientalmente adequada dos lodos de fossas sépticas integra o serviço público de saneamento. Ora, se a disposição final do lodo - donde se presume também o prévio tratamento - é considerada serviço público, não há justificativa plausível para que também não o sejam a remoção deste lodo e o seu transporte até a estação de tratamento, pois integram o mesmo conjunto de ações atinentes ao esgotamento sanitário, garantindo que o esgoto possa ser disposto de forma ambientalmente correta. Tanto o efluente doméstico que aporta ao sistema

individual, quanto o lodo que dele é extraído, já se viu, são esgotos sanitários. Há que ser feita uma leitura sistêmica da política pública, a partir dos princípios da disponibilidade e integralidade (artigo 2º, inciso II, Lei nº 11.445/07), regularidade, eficiência, que atingem todas ações e componentes do esgotamento sanitário (art. 3º, I, b, Lei nº 11.445/07), independentemente do tipo de sistema de esgotamento que se propõe.

A ambiguidade e indevida interpretação que possa ser dada ao artigo 5º da Lei também reverbera na redação do Decreto nº 7.217/10, que prevê, com ar de excepcionalidade, as hipóteses em que os sistemas individuais caracterizam serviço público: quando o poder público assumir, expressamente, a responsabilidade pela sua operação, controle ou disciplina, ou em caso de localidades de pequeno porte ou condomínios habitados prioritariamente por população de baixa renda, em que os custos de operação e manutenção sejam incompatíveis com a capacidade de pagamento dos usuários.

*Art. 2º (...)*

*§ 1º Não constituem serviço público:*

*I - as ações de saneamento executadas por meio de soluções individuais, desde que o usuário não dependa de terceiros para operar os serviços; e*  
*II - as ações e serviços de saneamento básico de responsabilidade privada, incluindo o manejo de resíduos de responsabilidade do gerador.*

*§ 2º Ficam excetuadas do disposto no § 1º:*

*I - a solução que atenda a condomínios ou localidades de pequeno porte, na forma prevista no § 1º do art. 10 da Lei nº 11.445, de 2007; e*  
*II - a fossa séptica e outras soluções individuais de esgotamento sanitário, quando se atribua ao Poder Público a responsabilidade por sua operação, controle ou disciplina, nos termos de norma específica.*

*(...) (BRASIL, Decreto nº 7.217/10).*

No primeiro caso contempla-se a hipótese em que exista autorização legislativa (ou assunção no Plano de Saneamento) ao Município para regular, controlar ou executar a atividade de *limpeza de fossas* (remoção, transporte, tratamento e disposição final) como serviço público. O poder público passa expressamente a assumir a titularidade sobre tais atividades, podendo exercê-la diretamente ou por delegação. Já no segundo caso, são pequenas comunidades rurais ou urbanas, atendidas por sistemas individuais de esgotamento sanitário, que passam a ser considerados serviços públicos, ainda que possam ser operados pelos próprios usuários organizados, mediante convênio, submetendo-se, portanto, à disciplina própria do serviço público, inclusive estratégias de sustentabilidade.

Apesar destas hipóteses de “permissão legal” dada pelo Decreto, assumir o manejo dos sistemas individuais - na esteira da correta leitura do artigo 5º da Lei nº 11.445/07, de seus princípios e de seu regime (serviço público) - deveria ser a regra e não uma possibilidade do titular do serviço. É o que garantiria a concretização do direito fundamental ao acesso ao saneamento básico por meio dos sistemas individuais de esgotamento sanitário, pena de continuarem sendo soluções improvisadas e ao largo da política pública de saneamento básico. Portanto, deve ser dada a tal dispositivo regulamentar, aqui também, uma interpretação *conforme a Constituição*, de forma mais favorável à realização do direito fundamental ao saneamento básico.

Nessa senda, insiste-se que o direito ao acesso ao esgotamento sanitário, enquanto eixo do saneamento básico, exige uma postura do poder público de adoção de medidas aptas a promovê-lo e protegê-lo, contexto em que se inserem quaisquer opções tecnológicas admitidas pela legislação e normas técnicas e escolhidas pelo titular do serviço, dentre elas os sistemas individuais. Não considerar as ações necessárias ao manejo dos sistemas individuais - para a instalação, manutenção e operação - a conferir regularidade, adequação, segurança e eficiência na forma de serviço público de saneamento significa não alcançar uma proteção adequada ao direito ao saneamento, o que vai de encontro, consoante já se viu no capítulo II, ao princípio da vedação da proteção deficiente dos direitos fundamentais.

Mesmo modo, o direito ao acesso ao esgotamento sanitário, na sua dimensão prestacional, postula do Estado um dever no sentido de criar as vias procedimentais e organizacionais necessárias para efetivá-lo, donde se inclui as condições – órgãos, atividades (serviços) e procedimentos - para que o serviço de esgotamento sanitário, disponibilizado por meio dos sistemas individuais, seja prestado - com regularidade, eficiência, segurança e qualidade -, não podendo se omitir nesse mister.

Com estas considerações, a norma do artigo 5º da Lei nº 11.445/07 – e também aquela do Decreto nº 7.217/10 -, sem prejuízo de sua literalidade, deve ser interpretada no sentido da realização do direito fundamental ao saneamento, cujos parâmetros principais, segundo a própria Lei, vertem em torno da ideia do saneamento – independentemente do tipo de sistema adotado - como serviço público. Somente assim, os princípios da universalização, integralidade,

disponibilidade, regularidade, qualidade, segurança, sustentabilidade, transparência, controle social, eficiência, etc., poderão também alcançar os sistemas individuais e garantir, a partir deles, a concretização do direito fundamental (e universalização) ao acesso ao esgotamento sanitário.

Não se pode, ademais, ignorar a importância dos sistemas individuais no contexto da política de saneamento e para o alcance da universalização do acesso aos serviços no Brasil. Não raras vezes – só no país, segundo dados do SNIS-2016, são 14 milhões de habitantes (8% da população urbana), representados por 1.589 municípios (28,5% dos municípios do país), que não dispõem de serviço público de saneamento (SNIS, 2016, p. 10-11) -, as *fossas sépticas* caracterizam-se como a “melhor” forma de acesso disponível (e provavelmente assim continuarão sendo por um bom tempo) ao esgotamento sanitário em determinadas localidades e municípios. Por isso, para concretizar o direito fundamental ao acesso ao saneamento básico, cumprindo com o seu mister, deveriam, como sistemas individuais, ser regularmente instaladas e operadas, trazendo impactos positivos e de mais curto prazo para a sociedade, podendo contribuir para a universalização. Nem mesmo a perspectiva do planejamento (PLANSAB) deixa, conforme adiante se apontará, de contabilizar os sistemas individuais para a meta da universalização.

Por tudo isso, continuar desprezando-os na execução da política de saneamento, somando-os ao passivo, ou deixá-los sob responsabilidade de manejo casuístico do usuário, sem inseri-los no contexto da política pública, implica em retardar e restringir indevidamente o alcance (acesso adequado) e efetividade da norma jusfundamental.

### **5.3. OS SISTEMAS INDIVIDUAIS NO ATUAL CENÁRIO BRASILEIRO DE UNIVERSALIZAÇÃO DO ACESSO AO ESGOTAMENTO SANITÁRIO**

O Plano Nacional de Saneamento Básico (2014) - o *Plansab* -, enxerga os sistemas individuais, conforme as variáveis socioeconômicas, culturais e a qualidade da solução empregada, como integrantes da dimensão do ATENDIMENTO ADEQUADO (2013, p. 21) do esgotamento sanitário à população. Veja-se o quadro extraído do PLANSAB (2013):

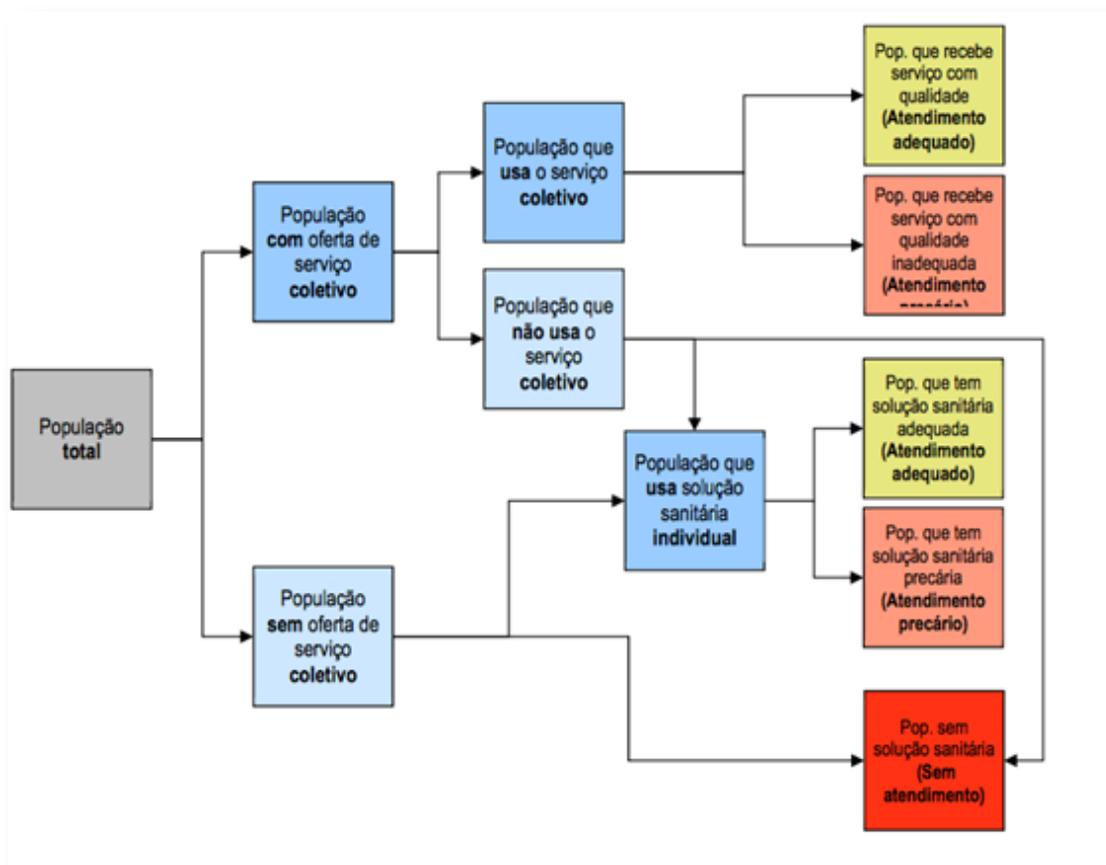


FIGURA 7: CONCEITO DE DÉFICIT EM SANEAMENTO BÁSICO ADOTADO NO PLANSAB  
 FONTE: PLANSAB, 2013, p.19

Para a consideração sobre adequação, o *Plansab* pressupõe o atendimento por fossas sépticas<sup>150</sup> sucedidas por pós-tratamento ou unidade de disposição final, adequadamente projetados e construídos (BRASIL – PLANSAB, 2013, p. 21). Ou seja, alude aos *sistemas individuais*, conforme as normas técnicas (ABNT).

O *déficit*, segundo o Plano, ou atendimento inadequado, é representado por 35% da população brasileira, que conta com soluções precárias, como fossa rudimentar ou o poço negro<sup>151</sup>, disposição final em vala, rio, mar ou outro destino e população que não tem acesso a sanitário. Além disso, apenas 53% dos esgotos

<sup>150</sup> A expressão fossa séptica é utilizada, impropriamente, como sinônimo de sistema individual de esgotamento sanitário. De acordo com PROSAB, 5 (2009, p. 25), o *que mais diferencia uma fossa de um tanque séptico é o fato de o tanque séptico ser uma unidade de tratamento de esgotos, com efluente a ter um destino final, que em sistemas de disposição local de esgotos geralmente é a infiltração no solo através de sumidouro ou valas de infiltração, enquanto a fossa é utilizada para disposição final dos esgotos. Ou seja, são funcionalmente bastante distintos. Ademais, não há dúvidas quanto aos aspectos construtivos de um tanque e de uma fossa, de acordo com a etimologia dessas palavras na língua portuguesa.*

<sup>151</sup> Estas, sim, verdadeiras soluções precárias de esgotamento sanitária, geradoras de contaminação e poluição. São dispositivos que contrariam as normas técnicas antes analisadas.

coletados são efetivamente tratados, deixando parcela da população interligada à rede sem sistema de tratamento, o que compõe também o cálculo de déficit de atenção aos serviços de esgotamento sanitário<sup>152</sup>.

“O déficit de atendimento por esgotamento sanitário reflete, além da inacessibilidade ao seu afastamento nos domicílios, a parcela da população interligada a rede, mas não servida por sistema de tratamento. Assim, como pode ser observado na Figura 4.10, enquanto 48% da população possuem condições adequadas para disposição de seus dejetos, o **restante, caracterizado pelo déficit, é composto, em sua maioria, pela fração de rede não interligada à unidade de tratamento e por fossas rudimentares, denominação genérica utilizada pelo IBGE para "fossas negras, poço, buraco, etc."**, dentre as quais se encontram os diversos outros tipos de fossa, à exceção da séptica. **Compõe ainda o déficit a parcela de domicílios sem sanitário, bem como o lançamento direto dos efluentes em escoadouros de forma indevida**” (MCIDADES – PLANSAB, 2013, p. 28-29)<sup>153</sup> [grifo nosso].

O alcance da população com sistemas individuais, supostamente adequados, seria, conforme referência a dados do IBGE, de mais de 20 milhões de brasileiros ou 12% da população.

O gráfico a seguir apresenta este retrato:

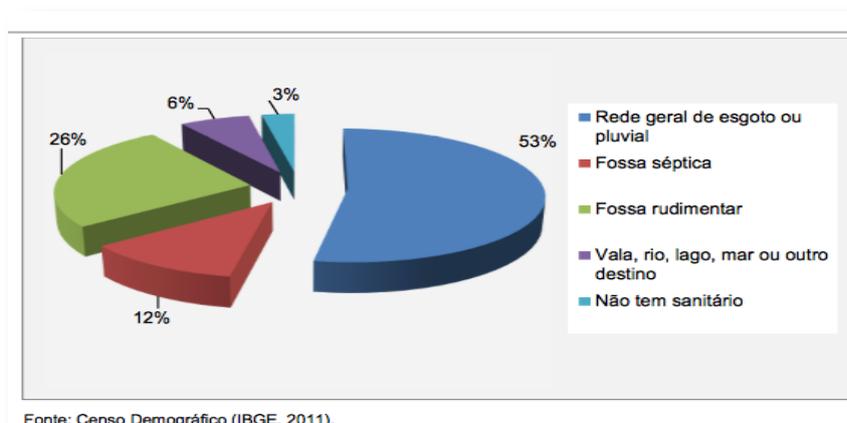


FIGURA 8 ÍNDICES DE ATENDIMENTO AO ESGOTAMENTO SANITÁRIO IBGE  
FONTE: PLANSAB, 2013, P. 28

<sup>152</sup> Segundo a ANA, a parcela efetivamente atendida com coleta e tratamento dos esgotos representa 42,6% da população urbana total. (ANA, 2017, p. 30)

<sup>153</sup> No mesmo sentido: *O panorama geral dos serviços de esgotamento sanitário para a população urbana do País pode ser resumido nas seguintes parcelas: 43% possuem seu esgoto coletado e tratado e 12% utilizam-se de solução individual, ou seja, 55% da população urbana brasileira pode ser considerada provida com atendimento adequado à luz dos conceitos do PLANSAB; 18% têm seu esgoto coletado e não tratado, o que pode ser considerado como um atendimento precário; e 27% não possuem coleta nem tratamento, isto é, sem atendimento por serviço de esgotamento sanitário.* (ANA, 2017, p. 37).

Dados mais atualizados encontramos no SNIS-2016<sup>154</sup> – Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento –, em relação aos índices de atendimento, apurando que 51,9% da população possui acesso à coleta de esgotos por rede, sendo que, destes esgotos coletados, 74,9% são tratados, dispostos adequadamente no meio ambiente; 44,9% da população, portanto, tem seus esgotos coletados e tratados, ou seja, tem garantido o acesso adequado ao esgotamento sanitário. O SNIS, todavia, não contabiliza nestes índices o atendimento por meio de sistemas individuais (2016, p. 23), deixando em aberto a parcela da população que pode estar sendo regularmente atendida por esses sistemas e as iniciativas de gestão existentes na área.

Ainda, a partir desse cenário, mais recentemente a ANA – Agência Nacional das Águas -, propondo um olhar de gestão sob a perspectiva das bacias hidrográficas, acrescenta um novo dado, ao calcular a carga orgânica de esgotos gerada (tida como carga remanescente) pelos sistemas individuais e lançada no corpo hídrico, considerada, dentre outros aspectos, a eficiência de remoção de poluentes: estimada em 440 t DBO/dia ou 8% do total (ANA, 2017, p. 38)<sup>155</sup>, comparando-se aos 44% (2.409 t DBO/dia) advindos dos sistemas inadequados - representando 27% da população - ou dos 30% (1.655 t DBO/dia) da coleta desprovida de tratamento, que atinge 18% da população.

De qualquer sorte, o *Plansab*, além de considerar como atendimento adequado, não ignora os sistemas individuais para o cálculo dos investimentos a serem feitos, na perspectiva de promover a universalização do acesso ao esgotamento sanitário no país para os próximos 20 anos. Considerou-se que:

(...) A expansão da coleta e tratamento dos esgotos é caracterizada pela instalação de ligações prediais e pela implantação de sistemas de redes

---

<sup>154</sup> O SNIS foi criado com o intuito de coletar e sistematizar dados relativos às condições da prestação dos serviços públicos de saneamento, disponibilizando estatísticas e com objetivo de facilitar o monitoramento e avaliação da eficiência da prestação dos serviços (art. 53 da Lei nº 11.445/07)

<sup>155</sup> Em relação à carga de esgotos gerada e lançada no corpo hídrico, o Atlas esclarece que: *Das 9,1 mil toneladas de DBO geradas diariamente pelos esgotos da população urbana do País, 5,6 mil toneladas são coletadas e deixam de circular a céu aberto (61%). Parte do montante coletado (1,7 mil t DBO/dia) não é submetido a qualquer tipo de tratamento, enquanto cerca de 3,9 mil toneladas são encaminhadas para tratamento coletivo, onde uma parcela da carga orgânica (DBO) é removida nas ETEs com diferentes níveis de eficiência. Em relação à parcela não coletada (3,5 mil t DBO/dia), cerca de 1,1 mil toneladas são encaminhadas para fossas sépticas e as 2,4 mil toneladas restantes são dispostas diariamente a céu aberto ou encaminhadas para soluções precárias de esgotamento (incluído aqui a carga orgânica dos esgotos encaminhados para fossas rudimentares ou fossas negras).* (ANA, 2017, p. 37).

coletoras, interceptores, emissários, estações elevatórias e de unidades de tratamento. **Assumiu-se que em municípios de menor porte populacional haverá maior proporção de domicílios atendidos por fossas sépticas** (ver nota da Tabela 7.2). **Nesses casos, o custo dessas unidades foi incluído no item referente à coleta e interceptação.** Para as unidades de tratamento, os custos consideraram a conjugação de tecnologias envolvendo reatores anaeróbios de fluxo ascendente, filtros biológicos percoladores, lagoas de estabilização e sistema de lodos ativados (MCIDADES – PLANSAB, 2013, p. 129).

Assim, àqueles municípios pequenos, com até 20.000 habitantes, onde a instalação da infraestrutura do sistema coletivo possa ser insustentável e havendo condições técnicas indicadas para sistemas individuais, o *Plansab* esclarece que considera valores para a implantação - no item referente à expansão da coleta e interceptação - não só de sistemas coletivos, mas também de sistemas individuais, assumindo-se, portanto, como possível o uso dos sistemas individuais de esgotamento sanitário como estratégia de universalização no Brasil.

Os investimentos variam de acordo com o porte populacional do município, entre 70% para Municípios com até 20 mil habitantes e 10% para Municípios com mais de 200 mil habitantes nas regiões Norte, Nordeste, Sul e Centro-Oeste. Para a região Sudeste, variam entre 60% e 5%. A tabela abaixo, extraída daquele documento, explicita essa política:

**TABELA 7.2:** Necessidades de investimentos em expansão e reposição em abastecimento de água potável e esgotamento sanitário no Brasil, entre o ano base de 2014 e os anos de 2018, 2023 e 2033 (em milhões de reais de dezembro/2012)

Ações / natureza dos investimentos		2018	2023	2033
Abastecimento de água	Expansão da produção	5.303	13.042	18.747
	Expansão da distribuição	16.142	33.429	49.455
	Reposição da produção	3.883	7.766	15.525
	Reposição da distribuição	9.610	19.220	38.422
	<b>TOTAL</b>	<b>34.938</b>	<b>73.457</b>	<b>122.149</b>
Esgotamento Sanitário	Expansão da coleta e interceptação*	28.379	52.943	102.059
	Expansão do tratamento	9.828	16.458	32.262
	Expansão das instalações hidrossanitárias	5.036	6.765	11.535
	Reposição da coleta e interceptação	7.915	15.830	30.763
	Reposição do tratamento	1.370	2.740	5.275
	<b>TOTAL</b>	<b>52.528</b>	<b>94.736</b>	<b>181.893</b>

\* Nessas categorias estão incluídas as fossas sépticas, cujos percentuais de atendimento foram definidos segundo a macrorregião e o porte populacional do município, variando entre 70% para municípios com até 20 mil habitantes e 10% para municípios com mais de 200 mil habitantes nas regiões Norte, Nordeste, Sul e Centro-Oeste. Para a região Sudeste estes percentuais variam entre 60 e 5%.

**FIGURA 9 TABELA 7.2 PLANSAB**  
**FONTE: MCIDADES – PLANSAB, 2013, P. 135**

Vê-se, portanto, que no contexto da política de saneamento básico – Lei nº 11.445/07 e seu Decreto, normas técnicas (ABNT) e *Plansab* – há uma plena conformação no sentido de que os sistemas individuais sejam considerados tipos de sistemas adequados, como alternativas viáveis da política pública, que devem ser considerados para garantir o acesso ao esgotamento sanitário.

Entretanto, apesar dessa inferência, pode ser facilmente observada uma grande *desarticulação*, sobretudo institucional, a respeito dos sistemas individuais.

Sequer há um diagnóstico adequado sobre os sistemas individuais, possibilitando um melhor encaminhamento no cenário de atendimento aos serviços. Não se sabe ao certo, dentre o percentual de economias atendidas por este tipo de sistema, a sua efetiva condição de regularidade (se simplesmente *fossa* ou se tanque séptico, sucedido de tratamento complementar, filtro, e sumidouro, conforme ABNT), servindo os dados do IBGE/PNAD como mera estimativa, com base em informações prestadas pelo próprio morador durante a pesquisa.

Ainda, apesar de o *Plansab* assumir, no cálculo de investimentos para o setor, a possibilidade de implantação dos sistemas individuais em pequenos municípios, o SNIS, por sua vez, não os considera na sua coleta de dados – que irão subsidiar a revisão do planejamento e novos investimentos - e a ANA, responsável pelo recente lançamento do Atlas Esgoto, deixa também de computá-los para os prognósticos de investimentos que impactarão no tratamento dos esgotos.

A falta de clareza e de definição sobre o assunto vem bem demonstrada pela Agência Nacional de Águas, ao admitir que os sistemas individuais não foram computados no cálculo de investimentos para implantação de rede e melhorias do tratamento *por já serem considerados como soluções adequadas* (ANA, 2017)<sup>156</sup>, ressaltando, porém, sua preocupação no sentido de que tais tipos de sistemas deveriam merecer uma atenção maior por parte da política pública no sentido de avançar em sua regulamentação:

---

<sup>156</sup> A ANA também realizou estimativa dos custos para universalização. Não considerou, porém, o custo dos sistemas individuais, aduzindo: *Construção e manutenção de fossas sépticas: o uso de fossas sépticas é uma boa solução nos locais onde a instalação de redes coletoras é inviável. Esse sistema, se bem construído (fossa séptica e filtros biológicos ou sumidouros) e operado, gera um efluente com qualidade compatível com o produzido pelos processos de tratamento secundário das ETEs. Por isso, esse tipo de solução é considerado adequado. As estações de tratamento analisadas ou propostas no âmbito do ATLAS Esgotos possuem capacidade de tratar os efluentes da limpeza das fossas sépticas, embora o custo de construção e manutenção dessas fossas não tenha sido considerado.* (ANA, 2017, p. 70)

Com relação à opção realizada no ATLAS Esgotos de indicar prioritariamente como solução sistemas coletivos de coleta e tratamento de esgotos, **cabe lembrar que as fossas sépticas também podem ser consideradas soluções apropriadas**, desde que executadas e operadas de forma adequada. Alguns estudos apontam, inclusive, que em determinadas condições são uma alternativa de maior economicidade frente a sistemas coletivos. **No entanto, é fundamental que se avance na regulamentação desta solução, definindo com clareza as reponsabilidades sobre a sua manutenção e a disposição final dos resíduos, e no estabelecimento de diretrizes para sua utilização como uma alternativa de política pública para universalização do esgotamento sanitário** (ANA, 2017, p. 88) [grifo nosso].

A apontada ambiguidade da Lei do saneamento básico em relação aos sistemas individuais, aliada a *práxis* instalada na sociedade, focada em infraestrutura - em parte herança do modelo *Planasa* e da importação irrestrita de ideias dos países centrais -, sem falar nos interesses de mercado, criaram um ambiente de senso comum em relação aos investimentos no setor e uma inação em relação aos sistemas individuais de esgotamento sanitário. Some-se a isso a quantidade de Ministérios e programas aptos a intervir no setor do saneamento, com sobreposições de ações, custos e gestão, trazendo pouca efetividade prática para garantia da universalização. Nenhum deles, veja-se, possui orientação específica, nesse universo de domicílios não atendidos por rede, sobre a gestão de sistemas individuais.

Na prática, os sistemas individuais de esgotamento sanitário não encontram uma disciplina uniforme pelos titulares de serviço, sendo praticamente ignorados para uma imensa maioria de entes da federação, tanto nos planos de saneamento como na execução da política de saneamento (PROSAB 5, 2009, p. 287 e ss.)<sup>157</sup>.

Além disso, pela ambiguidade com que são tratados, pela falta de uma clara normatização (com parâmetros para gestão) e de uma política pública específica, além, é preciso dizer, do apego ao paradigma tecnológico, são grandes as reticências que se colocam em relação aos sistemas individuais. Observe-se, contudo, na esteira da bibliografia técnica consultada, que a preocupação em relação aos sistemas individuais reside não tanto em relação à eficácia do

---

<sup>157</sup> Em pesquisa na rede mundial de computadores conseguiu-se levantar algumas leis que tratam sobre o tema, como gestão pública, porém sem um trato muito sistêmico. Exemplos são as leis de Mirante da Serra, RO, e Ribeirão Preto, SP, disponíveis em: <https://www.mirantedaserra.ro.gov.br/LEIS/2012/1036--579/file> e <https://www.ribeiraopreto.sp.gov.br/J321/pesquisa.xhtml?lei=15678>. Acesso em 09.05.2017. Outras leis foram encontradas, em sua maioria apenas regrando as disposições atinentes às soluções individuais, que ficam a cargo da operação do setor privado.

tratamento (OLIVEIRA; SPERLING, 2011, p. 103), mas mais em relação à instalação adequada e seu manejo, visto que, quando deficientes, podem levar à contaminação por microrganismos patogênicos e poluição, no caso de extravasamento.

Nesse passo, veja-se o que diz o PROSAB (2009, p. 33):

Nos últimos anos, o Brasil tem concentrado esforços operacionais e científicos para o gerenciamento do lodo de esgoto produzido nas estações de tratamento, ao passo que **pouca atenção tem sido voltada para o gerenciamento de lodo dos sistemas de saneamento in situ (fossas sépticas, poços absorventes, etc.). Nesse sentido, devido à ausência de orientações e de alternativas técnicas e gerenciais confiáveis, tanto por parte da iniciativa privadas, quanto do setor público, a gestão do lodo proveniente das fossas/tanques sépticos é, em geral, realizada de forma inadequada.** Em algumas regiões, este lodo é lançado nas próprias Estações de Tratamento de Esgoto, se existentes, que aceitam este tipo de resíduo. A maioria do lodo produzido, no entanto, é disposta sem qualquer critério técnico – no solo, em rios e até mesmo como adubo na agricultura – colocando em risco a saúde da população e a qualidade ambiental (ANDREOLI et al., 2007) [grifo nosso].

Se os sistemas individuais são sistemas adequados e podem ser considerados estratégias válidas para a universalização do acesso é crucial, portanto, para superação dessas fundadas preocupações, uma efetiva atuação do poder público para garantir, por meio de uma gestão eficiente, o adequado funcionamento destes sistemas. Só assim, por consequência, será possível a concretização do direito fundamental ao acesso ao esgotamento sanitário, que deve ser prestado de forma universal, adequada, regular, segura, acessível e sustentável.

A atuação do poder público em relação a estes tipos de sistemas, veja-se, não é exigência estranha ao desenvolvimento global da política de saneamento, sendo comum inclusive nos países centrais. Bibiana Graeff Chagas Pinto (2007), a propósito, lembra que na França, onde os imóveis devem proceder à conexão à rede pública de coleta ou serem “equipados de uma instalação de saneamento não coletivo cujo proprietário deve garantir regularmente a manutenção e o escoamento feitos por um profissional autorizado pelo representante do Estado no departamento, a fim de garantir o bom funcionamento”, os Municípios são os responsáveis pelo controle das soluções individuais de saneamento<sup>158</sup>.

Deste modo, sendo os sistemas individuais adequados para provisão do esgotamento sanitário, não é a sua utilização, quando indicada, que deve ser combatida ou desincentivada. O que deve ser enfrentada é a falta de gerenciamento

---

<sup>158</sup> Também assim PEZON, 2013, p. 261-278

*destes sistemas e, bem antecedente a isso, a falta de responsabilidade de assumi-los como integrante da política pública de saneamento, condições sem as quais não há como se assegurar, em qualquer caso, o direito fundamental ao saneamento básico.*

#### **5.4. GESTÃO EFICIENTE DOS SISTEMAS INDIVIDUAIS COMO EXIGÊNCIA À REALIZAÇÃO DO DIREITO FUNDAMENTAL AO SANEAMENTO BÁSICO**

O direito fundamental ao saneamento básico – e assim o esgotamento sanitário -, de realização progressiva, exige do poder público prestações estatais positivas, normativas (protetivas) e de organização e procedimento<sup>159</sup> no sentido de garantir a todos o acesso adequado ao saneamento, universalizável, como um “dever positivo de instituir as condições fáticas necessárias para que o acesso aos serviços públicos seja realmente universal e esteja efetivamente ao alcance de todos no plano da realidade” (HACHEM, 2014).

Onde inexistir sistema coletivo implantado, é imperativo de realização progressiva do direito ao saneamento básico que o Estado providencie a adoção, desde já, de soluções para o acesso adequado ao esgotamento sanitário, ainda que graduais e progressivas, garantindo-se sempre seu núcleo essencial por meio de ações mínimas de afastamento, tratamento e disposição final adequados dos esgotos.

Como alternativa de tecnologia apropriada - indicada por normas técnicas e expressamente autorizada em Lei quando da ausência de rede -, os sistemas individuais – que não se confundem com soluções improvisadas ou inadequadas - caracterizam, nesse passo, uma das estratégias de universalização do acesso ao esgotamento sanitário, seja como opção tecnológica mais permanente, se assim eleita pelo titular do serviço, seja como solução gradual e progressiva ao sistema coletivo.

Já não é sem tempo, portanto, proceder à adequada leitura da Lei nº 11.445/07, de seus princípios, e assumir que os sistemas individuais de esgotamento sanitário constituem também tecnologia adequada de saneamento e, como tal, impõe-se sua submissão, sem subterfúgios, à disciplina e regime próprios

---

<sup>159</sup> O direito ao procedimento opera como projeção do próprio direito material, pois busca conferir a ele uma tutela integral e efetiva (SARLET; FENSETERSEIFER, 2017, p. 339)

dos serviços de saneamento, ou seja, ser provido mediante serviço público, sujeito à regulamentação, fiscalização, controle social, sustentabilidade, planejamento.

Impende, também, reconhecer que, enquanto parte da política de saneamento, a aceitação dos sistemas individuais para contribuir com a universalização do acesso ao esgotamento sanitário não se esgota na sua implantação (instalações operacionais), demandando *pelo seu conjunto de atividades* – coleta, tratamento, transporte e disposição final – e por todas as fases envolvidas (instalação, manutenção e operação), *serviços, normatizações e necessidade de gestão com visão sistêmica*, que atentem às características sociais, ambientais, econômicas e culturais da comunidade visada, ou seja, necessitam de *medidas estruturais e estruturantes*, imprescindíveis para o alcance de uma prestação eficiente e sustentável de saneamento básico.

*Uma gestão adequada e eficiente* - fundada também no reconhecimento de que lhe são imprescindíveis atividades e serviços – impõe-se como requisito essencial para garantir a concretização do direito ao acesso (e universalização) ao saneamento, corolário de sua dimensão prestacional de proteção e de organização e procedimentos, conforme discorreremos no capítulo II. Tais dimensões materializam a recomendação proposta pela Resolução A/70/169 da Assembleia-Geral da ONU, no sentido de os Estados, a quem incumbe a responsabilidade primeira de garantir a realização do direito ao saneamento, providenciarem mecanismos efetivos para a sua implantação.

Estando na seara dos direitos fundamentais, exige-se, antes de mais nada, um nível eficiente de proteção (SARLET, 2013), não podendo o Estado deixar de agir, quando poderia fazê-lo, ainda que parcos os recursos ou escassos os meios à disposição, ou protegê-lo de forma deficiente, a ponto de não viabilizar a sua realização (ou o *mínimo existencial*).

Por isso, só se estará assegurando o direito fundamental ao saneamento básico – esgotamento sanitário – por meio do uso dos sistemas individuais, quando, além de indicado no caso concreto, a sua utilização envolver uma prestação regular, adequada, segura e eficiente, o que somente uma ação coordenada por meio do serviço público<sup>160</sup> e de ações gerenciais podem prover, conferindo sustentabilidade aos serviços. Esta, aliás, a exegese adequada do artigo 5º da Lei nº 11.445/07.

---

<sup>160</sup> O saneamento básico como serviço público é definição legal. Por isso, a teor da legislação e do paradigma de realização do direito fundamental ao saneamento básico, sustentamos que, ou se

A realidade e o uso desregulado de *fossas sépticas* nos mostram que, se não tomarmos outro caminho, dificilmente sairemos da fase do atendimento inadequado ou mesmo inexistente dos serviços de esgotamento sanitário no Brasil.

O enfoque sobre a gestão deve ser o mais amplo possível, segundo propõe o PROSAB 5 (2009, p. 299):

O termo “gestão” normalmente possui conotação mais “macro” que gerenciamento, compreendendo a abordagem sistêmica e integrada da cadeia como um todo, desde a geração, coleta/transporte, tratamento e disposição final do lodo de tanque séptico ou fossa. Portanto, a “gestão” remete ao termo sistema, o que se refere ao conjunto de elementos relacionados entre si, com ações e procedimentos oriundos das interrelações entre os atores envolvidos. Vai além da esfera operacional, pois também contempla outras atividades, como o controle dos órgãos fiscalizadores, a interlocução entre os atores, a atuação e o planejamento dos poderes públicos etc. (PROSAB 5, 2009, p. 299).

A perspectiva, veja-se, é dada também pelo *princípio da eficiência*, expressamente previsto em relação ao saneamento no *inciso VII* do art. 2º da Lei nº 11.445/07.

No intuito de melhor compreendê-lo, volvemos à doutrina, que traz diversos conceitos sobre o princípio da eficiência da Administração Pública, introduzido expressamente na ordem jurídico-constitucional por meio da Emenda Constitucional 19/98.

Para Odete Medauar (2016, p. 161), o princípio “liga-se à ideia de ação, (...) determina que a Administração deve agir de modo rápido e preciso, para produzir resultados que satisfaçam as necessidades da população. Eficiência contrapõe-se a lentidão, a descaso, a negligência, a omissão – características habituais da Administração Pública brasileira, com raras exceções”. Maria Sylvia Zanella Di Pietro (1999, p. 83) destaca dois aspectos do princípio: “pode ser considerado em relação ao modo de atuação do agente público, do qual se espera o melhor desempenho possível de suas atribuições, para lograr os melhores resultados; e em relação ao modo de organizar, estruturar, disciplinar a Administração Pública, também com o mesmo objetivo de alcançar melhores resultados na prestação do serviço público”.

---

assume que os sistemas individuais, como tipo de sistema de esgotamento, configuram ação de saneamento, submetendo-se ao seu regime, podendo contribuir para a universalização (como reconhece o PLANSAB), ou se assume que não são ação de saneamento, por condições inadequadas, declarando esta intenção expressamente na legislação, devendo ser alijadas do leque de opções da política pública do saneamento. Não vemos como tratar os sistemas individuais como um meio termo, como se procede atualmente – interpretando indevidamente a norma - na política de saneamento, em vista da perspectiva da realização dos direitos fundamentais.

Hely Lopes Meirelles (2010, p. 108-109), por sua vez, pontua que a eficiência decorre do princípio da boa administração, presente na doutrina italiana. Abrange não só a produtividade do exercente do cargo, mas a perfeição do trabalho e sua adequação técnica. Para o autor: “(...) atinge os aspectos quantitativo e qualitativo do serviço, para aquilatar do seu rendimento efetivo, do seu custo operacional e da sua real utilidade para os administrados e para a Administração. Tal controle desenvolve-se, portanto, na tríplice linha administrativa, econômica e técnica”.

Parece haver consenso entre os citados autores, contudo, que o princípio em questão, relacionado outrora com os primados da iniciativa privada e com a prestação dos serviços públicos, deve ser lido, para sua aplicação na esfera do Direito Público, em consonância com os demais princípios regentes da Administração Pública e sem sacrificá-los, em especial com o da legalidade.

Nesse prisma, Paulo José Villela Lomar (2007, p. 18), ao tratar sobre o saneamento, é entusiasta ao afirmar que “a eficiência, como um dos princípios fundamentais, exige que os serviços de saneamento básico sejam prestados com a melhor qualidade técnica, os melhores métodos, processos e insumos, o menor custo e no menor tempo de modo que se alcance a eficácia das ações e resultados (inciso II e VII), inclusive com o melhor atendimento aos usuários dos serviços”.

Sendo mais pragmático, Rafael Maffini (2013, p. 52-53) enfoca que a eficiência é “princípio de difícil definição e, talvez, nem se possa defini-lo sem o auxílio de parâmetros objetivos previamente estabelecidos. Isso significa dizer que não se pode constatar a eficiência de um agente público ou de um determinado concessionário de serviços públicos sem que seja objetivada por normas previamente dispostas acerca da matéria (...)”.

Já Emerson Gabardo (2003) lembra que o ideal de eficiência ressalta uma proposta liberal de Estado e que o Direito não pode se legitimar com base nela, como critério meramente econômico, senão em atenção aos princípios e valores objetivadores de Justiça. Para este autor, a busca da eficiência do Estado estaria relacionada sobremaneira à proteção dos direitos fundamentais, ao constitucionalismo social.

A partir dessas referências, pode-se compreender que o princípio da eficiência, situado que está no plano da validade (MELLO, 1995), traduz, na esfera pública, um dever do Estado de buscar, em atenção à legalidade, moralidade, impessoalidade e finalidade, *além da universalização, integralidade,*

*intersectorialidade* e demais princípios e diretrizes previstos na lei de saneamento, os melhores meios e resultados na consecução de seus objetivos, aos quais se encontra vinculado (poder-dever). E esta vinculação será tanto maior se estivermos frente a direitos fundamentais, que implicam, como ressalta a doutrina constitucional, em verdadeiros deveres de proteção, com maximização de seus efeitos, aos quais o Administrador não é dado um não fazer.

De todo modo, também aqui, para atender a contento o princípio da eficiência não há como o administrador prescindir, como seus elementos aferidores, do planejamento, da participação democrática, da atenção a princípios e diretrizes insculpidos na Lei e do aporte de subsídios técnicos de modo a subsidiar as escolhas administrativas, em especial na implementação dessas políticas públicas, sujeitando-o, quando preteridos ou tangenciados, ao controle jurisdicional.

No que diz respeito ao saneamento básico, nesse prisma, compreendemos que *gestão eficiente será aquela em que, em atenção à sistemática própria da política pública (regime, princípios, planejamento, regulação, controle social, dentre outros), criar condições para a realização, concretização do direito fundamental perseguido*. Os sistemas ou soluções individuais de esgotamento sanitário, enquanto tecnologias possíveis para a política de saneamento, quando adotados, não devem fugir desta regra.

Neste paradigma de gestão eficiente, portanto, a utilização dos sistemas individuais como estratégia de universalização do acesso, integrando os serviços públicos de saneamento, pressupõe, como de resto, o desenvolvimento de ações por parte do titular do serviço, que implicam na estruturação de organizações e procedimentos, prestações, inclusive normativas, e fiscalizações necessários para a realização do direito fundamental ao saneamento básico.

#### **5.4.1. Diretrizes de Gestão**

Na falta de parâmetros expressos na legislação, revisamos as normas técnicas, normas ambientais e princípios, diretrizes e regime da Lei nº 11.445/07 e Decreto nº 7.217/10, sendo possível, a partir deles, definir diretrizes técnicas, político-normativas e econômico-financeiras a viabilizar o uso dos sistemas individuais como tecnologia apropriada, concretizando sem demora o direito ao saneamento básico. Senão vejamos:

#### 5.4.1.1 Diretrizes Técnicas

As diretrizes técnicas vêm representadas pelo seguinte quadro, ditadas a partir das fases/ações necessárias para a correta utilização dos sistemas individuais, consoante NBRs 7229:93 e 13969:97 (já tratadas no Capítulo IV):

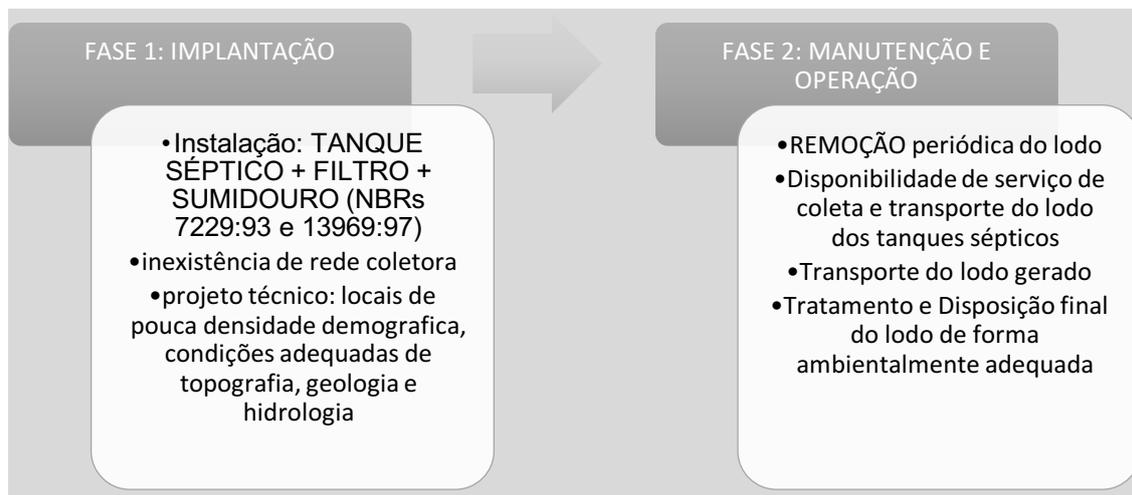


FIGURA 10 DIRETRIZES TÉCNICAS

#### 5.4.1.2. Diretrizes Político-Normativas

Os sistemas individuais, para que possam compor de forma adequada a política pública de saneamento, devem submeter-se ao seu regramento, ou seja, serem planejados, organizados, prestados, fiscalizados e controlados, além de regulamentados, pelo titular do serviço.

Em consonância com as diretrizes/princípios do marco legal do saneamento e as normas técnicas - fases de desempenho dos sistemas individuais (implantação, operação e manutenção) -, pode-se prever, assim, a necessidade das seguintes ações:

*Lei Municipal prevendo a obrigatoriedade dos sistemas individuais e sua manutenção periódica, quando inexistente rede.* A Lei municipal deve estabelecer a responsabilidade e a obrigatoriedade de implantação dos sistemas individuais, como alternativa técnica viável para o esgotamento sanitário, quando inexistente rede pública coletora. O responsável pela sua implantação, via de regra, deve ser o proprietário da edificação. Nada obsta, veremos a seguir, que enquanto política pública de realização do direito fundamental ao saneamento se estabeleçam

subsídios à população de baixa renda, principalmente diretos, à sua implantação, assim como ocorre com a instalação de banheiros e as ligações intradomiciliares.

É adequado que a lei estabeleça a obrigatoriedade de observância, para a implantação dos sistemas individuais, às normas técnicas, mediante a apresentação de projeto técnico com a anotação de responsabilidade técnica, orientando-se que sejam instalados em locais de fácil acesso, para viabilizar futura conexão à rede, vistoria e manutenção. Também poderão constar na regulamentação regras atinentes a indicações de sistemas complementares, dimensões, requisitos para instalação, condições de uso, referindo e complementando as normas técnicas aplicáveis (NBRs 7229:93 e 13969:97).

Modo igual, a lei deve prever a obrigatoriedade de manutenção dos tanques sépticos, sua periodicidade e a forma como devem ser realizados, se por demanda (solicitação) ou rotineira, além de penalidades para o caso de seu descumprimento pelo usuário, cominando de multa e interdição o usuário, não vulnerável, que desatender ao comando da norma.

Esta previsão pode ser inserida ainda nos códigos de edificações, códigos sanitários e ambientais e deve constar, integrando, dos planos de saneamento, quando de sua elaboração ou revisão a cada 4 anos.

*Diagnóstico. Cadastro municipal das edificações com uso de sistema individual.* Um bom diagnóstico é o primeiro passo para conhecer a realidade física, social e econômica do Município a propiciar um planejamento adequado da política de saneamento. Isso exige realizar o levantamento de todos domicílios atendidos por rede e os atendidos por tanques sépticos e dispositivos complementares (instalados conforme a ABNT) e/ou por dispositivos irregulares, como poço negro (fossa rudimentar) ou despejo a céu aberto, em áreas urbanas ou rurais; também implica em coletar informações sobre áreas irregulares, áreas de expansão urbana, dados demográficos, vocação urbanística de bairros e zonas, além de serviços existentes, perfil sócio-econômico de população, dados epidemiológicos, etc., articulando informações e dados com outras políticas setoriais que refletem no saneamento. O diagnóstico deverá também trazer estudos técnicos sobre topografia, geologia, hidrologia (articulando-se com o plano de bacias hidrográfica) e estruturas de saneamento à disposição do Município.

O Município deverá proceder, nesse passo, ao cadastro (MPRS et al., 2016, item II.2) das edificações urbanas e rurais, em seu território, não servidas de rede coletora, que disponham de provisão de sistemas individuais, sejam adequados à norma técnica, sejam inadequados (tipo fossa, poço negro), mantendo-o atualizado com informações atinentes à situação sanitária dos domicílios.

Trata-se de procedimento necessário, derivação do dever de proteção do direito fundamental ao saneamento básico e corolário da eficiência dos serviços de saneamento, em que o Município conhece, promovendo o diagnóstico, a realidade da situação de saneamento no seu território, para que possa adequadamente planejar, organizar, executar e fiscalizar.

*Incorporação dos sistemas individuais no Plano Municipal de Saneamento Básico.* O plano (PMSB), democraticamente construído e em atenção ao diagnóstico realizado, à situação de déficit de esgotamento sanitário no Município, ao perfil sócio-econômico da população, às áreas prioritárias para instalação de equipamentos, dentre outros, e às variáveis de ordenamento territorial, ambientais, sociais e financeiras, deve definir metas, incorporando os sistemas individuais no planejamento municipal sobre o saneamento básico como estratégia de universalização, seja como etapa de progressividade, onde ainda não existir rede de coleta (sistema coletivo), seja como solução mais permanente de universalização, se assim for indicado e aprovado.

Em ambos os casos, os sistemas individuais devem estar incorporados no PMSB como política pública de saneamento básico, sendo ali estabelecidos a forma de prestação de serviços – se direta ou por delegação - e mecanismos que lhes assegurem, além das infraestruturas e instalações operacionais existentes ou a construir, obrigações dos usuários e dos prestadores, a existência de entidade de regulação e a sustentabilidade dos serviços, considerado em seu conjunto, apresentando, modo geral, a gestão que pretende fazer em relação aos sistemas individuais de esgotamento sanitário.

*Estrutura de fiscalização e Monitoramento das ações.* O poder público, por sua vez, tem a responsabilidade de efetuar o controle<sup>161</sup> da implantação adequada

---

<sup>161</sup> O controle, na esteira da doutrina (SARLET; FENSTERSEIFER, 2017, p. 291), é decorrência dos deveres de proteção do Estado, impondo-se este como objetivo e tarefa estatal, na perspectiva da

dos sistemas individuais e combater as irregularidades, que acarretam poluição e contaminação. O controle sobre a instalação adequada deve ocorrer de forma regular, não só em relação às vistorias decorrentes do processo de *habite-se* e sua aprovação, mas como rotina de fiscalização, com levantamento da situação sanitária de todas economias no Município. É esta fiscalização, a qual poderão agregar-se outras iniciativas, que trará mais subsídios ao Município em relação ao conhecimento (diagnóstico real) sobre o esgotamento sanitário dos domicílios integrantes do seu território.

O controle, veja-se, poderá ser exercido pelos diversos níveis de governo envolvidos e deve operar não só sobre o usuário, em relação às instalações dos sistemas individuais, mas também em relação à (manutenção e operação) coleta, transporte e a destinação da carga, de responsabilidade do titular do serviço e executado pelos prestadores de serviços. Nesses casos, a expedição de licenciamentos e ações de fiscalização de rotina são ações esperadas.

O monitoramento dos serviços, garantida a transparência e controle social, de qualquer modo, é exigência do dever de eficiência dos serviços e projeção dos deveres de proteção do direito fundamental, possibilitando ajustes necessários na execução da política.

Também em razão da possibilidade de oferta de componentes de tratamento de esgotos no comércio em desconformidade com as dimensões propostas pelas normas técnicas é importante que se proceda à fiscalização específica daqueles que expõem à venda tais equipamentos – como caixas de gordura, tanques sépticos, filtros anaeróbios, sumidouros, etc. –, o que deve ser articulado e realizado pelos órgãos competentes municipais de proteção e defesa do consumidor (MPRS et al., 2016, item II.9).

Para que seja possível a fiscalização, impõe-se que o titular do serviço designe equipe mínima e o órgão municipal responsável por esta ação, imprescindível ao êxito da política de saneamento que se deseja.

*Estrutura de regulação* Todo o serviço de saneamento, e assim também o esgotamento sanitário provido por meio de sistemas individuais, deverá ser objeto de regulação, com indicação da entidade reguladora e a edição de normas em que

---

dimensão objetiva dos direitos fundamentais, e como próprio direito (e dever) fundamental do indivíduo e da coletividade.

se definam valores atinentes à tarifa, direitos e deveres dos usuários e as condições que envolvam a qualidade dos serviços e as demais ações exigidas pelos sistemas individuais de esgotamento sanitário (artigos 22, 23 e 45, §1º, da Lei nº 11.445/07).

A regulação, ainda, tem especial atribuição no que diz respeito a criar mecanismos, principalmente tarifários, que induzam à eficiência e eficácia dos serviços (inciso IV do art. 22 e 23, VII, da Lei nº 11.445/07), fiscalizando os prestadores de serviços (artigo 20, parágrafo único, Lei nº 11.445/07) no cumprimento de suas metas e observância ao PMSB.

*Disponibilidade de serviços de coleta de lodo, transporte, tratamento e disposição final.* Envolve a criação de serviços e órgãos responsáveis para a realização do direito ao saneamento por meio dos sistemas individuais de esgotamento sanitário. Serviços de remoção (coleta) e transporte de lodo, assim como serviços de tratamento e disposição final dos lodos são requeridos para que se possa garantir a toda a população o acesso adequado ao saneamento básico. As infraestruturas (equipamentos necessários, como os caminhões adaptados) e instalações operacionais (como Estações de Tratamento) devem integrar também este cenário de necessidades.

A responsabilidade do titular (Município), aqui, pressupondo-se que esta ação de saneamento integra o conceito de serviço público de esgotamento sanitário e o cenário de universalização, consiste em realizar, por si ou por terceiro delegado (artigo 9º, inciso II, da lei nº 11.445/07), as atividades de coleta, transporte, tratamento e disposição final do lodo de tanques sépticos, que, gize-se, devem ser objeto de licenciamento pelo órgão responsável. Tais atividades, quando delegadas, deverão ser precedidas de licitação e contrato, submetendo-se em qualquer caso ao regime de direito administrativo.

Embora devam ser prestados todo o conjunto de ações relacionados ao esgotamento sanitário, em homenagem ao princípio da integralidade, nada impede, na exegese da Lei nº 11.445/07, em especial de seu artigo 12, que tais serviços possam ser desempenhados por prestadores distintos, desde que integrados (por contrato e entidade única de regulação), a fim de maximizar sua eficácia. Por certo, todavia, que a existência de diversos prestadores pode gerar uma exigência maior de fiscalização e articulação, além de acarretar, cediço que a remuneração deve atender a critérios de modicidade, perda de escala para o custeio dos serviços.

A atividade de coleta pode ser organizada por demanda (solicitação do usuário) ou por rotina, devendo ser definida pelo titular do serviço, preferencialmente em legislação, e pela regulação.

O tratamento e disposição final do lodo, uma grande preocupação nas cidades brasileiras, deverão ficar a cargo de unidade de gerenciamento previamente designada, a constar do PMSB. A execução desses serviços foi brevemente abordada neste trabalho, com referência ao caderno PROSAB, e passam por soluções técnicas diversas, com custos distintos, que não teremos condições de aprofundar. A escolha da melhor opção, avaliada e embasada em estudos técnicos, deve ser exercida pelo titular do serviço. Observa-se, todavia, em razão do custo de certas instalações operacionais como as Estação de Tratamento de Esgoto, a possibilidade presente de se concertar uma prestação regionalizada (na forma dos arts. 14 e ss. da Lei nº 11.445/07<sup>162</sup>) para o desempenho desses serviços.

Atributos como regularidade, segurança, qualidade e eficiência é o que se espera quando se passa ao titular (Município) a atribuição destes serviços, reduzindo consideravelmente externalidades negativas, como impacto no meio ambiente e na saúde pública, gerando renda – a formalização da atividade como ação pública, que passará a ser obrigatoriamente demandada pelos usuários, exigirá do poder público a organização desses serviços, seja através de seu quadro, seja através de terceiros, mediante contratações -, além de fluxo de caixa para novos investimentos no setor, garantindo, também, conforto e segurança ao usuário, resolvendo, a curto prazo, o déficit local de saneamento.

*Estrutura de controle social.* Imprescindível ao bom andamento da política de saneamento, a participação democrática e controle social afirmam-se como elementos a conferir legitimidade às escolhas públicas, aceitação e boa aderência e colaboração na cultura local, além de facilitar o controle das políticas públicas.

A participação democrática deve ocorrer não só quando da elaboração do planejamento municipal, mediante ações que viabilizem esta participação, inclusive com o acesso a informações técnicas adequadas e transparência da gestão, e assim também quando da sua execução. A implantação de órgão colegiado de caráter

---

<sup>162</sup> Segundo o artigo 3º, inciso VI, prestação regionalizada é aquela em que um único prestador atende a 2 (dois) ou mais titulares.

Art. 14. A prestação regionalizada de serviços públicos de saneamento básico é caracterizada por: I - um único prestador do serviço para vários Municípios, contíguos ou não; II - uniformidade de fiscalização e regulação dos serviços, inclusive de sua remuneração; III - compatibilidade de planejamento.

consultivo (art. 47 da Lei nº 11.445/07) é de rigor. A respeito, remetemos o leitor ao capítulo III, onde se trata com mais profundidade o assunto.

*Ações de educação ambiental e capacitação de técnicos (articulação políticas setoriais).* Capacitar técnicos, mormente aqueles responsáveis pelo exercício da fiscalização, é atividade necessária a ser desincumbida pelo titular do serviço, propiciando que os serviços tenham maior qualidade, segurança e eficiência. A capacitação deve ser contínua, sendo, na era da internet, sobremaneira facilitada por cursos EADs, em especial de órgãos governamentais, que devem ser incentivados e garantidos aos servidores que atuam na área.

Sendo princípio do saneamento, a articulação entre o saneamento e demais políticas setoriais, outrossim, não pode ficar apenas na previsão legal. É preciso institucionalizar mecanismos internos para que essas políticas e distintas visões se integrem, com a participação dos técnicos das variadas áreas, visando a alcançar os melhores resultados e sustentabilidade das ações em relação ao saneamento básico.

Ações de educação ambiental situam-se no mesmo patamar de imprescindibilidade, pois refletem na aderência pelos usuários às medidas de saneamento adotadas, levando informações apropriadas sobre responsabilidades e externalidades positivas.

Todas essas ações e medidas são, como visto, extraídas da sistemática legal e normas técnicas, sendo essenciais para que os sistemas individuais possam compor, assim como os demais sistemas de esgotamento sanitário, uma das estratégias de universalização ao saneamento básico.

Tais ações integram a perspectiva de realização do direito fundamental ao saneamento, como direito social prestacional, desencadeada a partir de deveres de proteção, de prestações estrito senso e da criação de organizações e procedimentos, como garantidores para uma prestação eficiente (acesso adequado) ao esgotamento sanitário. Tomando emprestado, portanto, da classificação dada pela dogmática constitucional aos direitos prestacionais, sistematizamos abaixo as principais ações/medidas componentes das diretrizes político-normativas para gestão dos sistemas individuais:

ORGANIZAÇÕES	PROCEDIMENTOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Serviços de VISTORIA e APROVAÇÃO</li> <li>• DISPONIBILIDADE DE SERVIÇO DE COLETA DO LODO</li> <li>• SERVIÇO DE TRANSPORTE</li> <li>• SERVIÇO DE GERENCIAMENTO DE TRATAMENTO DO LODO e DISPOSIÇÃO FINAL</li> <li>• INFRAESTRUTURAS E INSTALAÇÕES OPERACIONAIS</li> <li>• ESTRUTURA DE FISCALIZAÇÃO</li> <li>• ENTIDADE DE REGULAÇÃO</li> <li>• CONTROLE SOCIAL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PROJETO TÉCNICO assinado por profissional responsável e IMPLANTAÇÃO DOS SISTEMAS DE ACORDO COM ABNT e LEIS MUNICIPAIS</li> <li>• REGULAMENTAÇÃO: Lei municipal, PMSB (obrigatoriedade da implantação, atenção a normas técnicas, obrigatoriedade de manutenção periódica, penalidades)</li> <li>• CADASTRO DE USUÁRIOS</li> <li>• AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL</li> <li>• CAPACITAÇÃO CONTÍNUA</li> <li>• INSTITUCIONALIZAÇÃO DE MECANISMOS PARA ARTICULAÇÃO ENTRE POLÍTICAS SETORIAIS</li> <li>• LICITAÇÕES/CONTRATOS</li> </ul>

FIGURA 11 DIRETRIZES POLÍTICO-NORMATIVAS

#### 5.4.1.3 Diretrizes Econômico-Financeiras

Deve ser fim visado pelo gestor as ações e serviços que atendam ao melhor custo/benefício e propiciem a ampliação do acesso, assegurada a remuneração pelo serviço oferecido por meio de taxas ou tarifas e outros preços públicos.

Não só os investimentos e remuneração do serviço se mostram necessários para garantir a sustentabilidade do saneamento; há que somar a concessão de subsídios, constituindo juntos o conjunto de medidas aptas a conferir atributos de eficiência à gestão do saneamento, pois possibilitam o alcance das metas propostas, e, finalmente, a universalização do acesso.

Não ignoramos que os subsídios integram, portanto, a sistemática de financiamento da política de saneamento. Todavia, a fim de dar-lhe uma melhor visibilidade, pela sua grande importância para garantir a realização do direito, optamos, a seguir, por tratá-lo em tópico próprio.

*Financiamento.* O esgotamento sanitário é regido, dentre outros, pelo princípio da sustentabilidade econômica, em que todo prestador dos serviços de saneamento deve ser remunerado pelos serviços que presta, por meio de tarifa (art. 29, I). A tarifa, segundo a Lei nº 11.445/07, deve permitir a remuneração do capital investido, a geração de recursos que permitam a realização de investimentos, a

recuperação dos custos em regime de eficiência e o incentivo à eficiência dos prestadores dos serviços (art. 29, § 1º, Lei nº 11.445/07). Não obstante, em vista do objetivo da universalização, a remuneração dos serviços também deve priorizar o atendimento de funções essenciais relacionadas à saúde pública e o acesso à população de baixa renda (art. 29, §1º, incisos I e II).

Em relação aos sistemas individuais de esgotamento sanitário, compreendendo-se-os como integrantes do acervo das políticas públicas de saneamento, devem também passar a ser remunerados por tarifa, observando-se, como de resto, a capacidade de pagamento dos usuários (art. 30, VI).

Ainda que se fale muito em remuneração dos serviços, ela não é a única fonte a garantir a sustentabilidade econômico-financeira do saneamento. Como já referido, outras fontes podem e devem ser buscadas. A inclusão das verbas necessárias nas leis orçamentárias municipais, nesse passo, é de rigor. Outras medidas, fiscais e não fiscais, podem ser adotadas, de acordo com o que expusemos no capítulo III. Exsurge, em especial, o financiamento federal da política pública por meio de recursos não onerosos e orçamentários, dentre outros, e o papel importante da FUNASA na estratégia de universalização para municípios de pequeno porte e áreas rurais.

A tarifa, pelo princípio da integralidade do saneamento, deverá compor, sempre que possível, a remuneração não só do serviço de coleta do lodo, transporte, mas também do tratamento e disposição final, exceto quando houver prestadores distintos, caso em que a relação entre ambos deva ser regulada por contrato e entidade única deve ser encarregada das funções de fiscalização e regulação (artigo 12 da Lei nº 11.445/07). Princípios da modicidade tarifária e eficiência também devem ser levados em consideração para a fixação do preço (art. 22, IV, Lei nº 11.445/07). A realização de estudo de viabilidade econômico-financeira dos serviços é uma importante sugestão, a fim de buscar uma melhor composição de preços e ações que viabilizem o acesso universal e melhor atenda à população.

O caminho da universalização, veja-se, não é livre de tensionamentos e em relação aos sistemas individuais não será diferente, visto que o usuário, passando o manejo dos sistemas individuais a integrar serviço público de saneamento, será fiscalizado e exigido pela instalação correta do sistema individual, além de ter de remunerar por um serviço sistemático – remoção do lodo – que até então não

existia, embora sempre tenha sido necessário. Ações de educação ambiental aqui serão mais do que necessárias.

*Regime de Subsídios.* Os subsídios, aqui em especial os diretos, destinados a determinados usuários, assim como os tarifários e não tarifários (artigo 31) - passíveis de serem concedidos *para os usuários e localidades que não tenham capacidade de pagamento ou escala econômica suficiente para cobrir o custo integral dos serviços* (art. 29, §2º) – são instrumentos econômicos<sup>163</sup> imprescindíveis para garantir a universalização do acesso, mormente diante de parcela importante da população que, por condições econômicas, não consegue acessar os serviços, seja em razão do preço da tarifa, seja pelo custo da implantação das instalações previstas. Os subsídios também têm uma função de reduzir a inadimplência da população de baixa renda e garantir fluxo de caixa ao prestador de serviços para novos investimentos, além de gerarem externalidades positivas ao meio ambiente e à sociedade (VASCONCELOS; MARCATO, 2015, p. 34).

Compondo os sistemas individuais um cenário de estratégia de universalização, os subsídios podem custear a instalação de sistemas individuais para usuários de baixa renda, assim como assistência técnica e projeto, tal qual os termos do Decreto nº 7.217/10<sup>164</sup>.

Incentivos fiscais aos usuários, ademais, para instalação de sistemas adequados podem ser avaliados e disciplinados em lei municipal.

Os subsídios internos a cada titular ou entre localidades, nas hipóteses de gestão associada e de prestação regional (artigo 31, inciso III, da Lei nº 11.445/07), podem ser também uma possibilidade, considerando-se que não raras vezes poderão ser utilizadas instalações operacionais comuns a outros municípios, a nível regional, como é o caso das estações de tratamento de esgotos.

A atividade de regulação, de qualquer modo, é fundamental (arts. 9º, inciso II, 11, III, e 23, Lei nº 11.445/07) na fixação destas regras.

As diretrizes econômico-financeiras exigidas para uma gestão eficiente dos sistemas individuais podem ser sintetizadas pelo seguinte quadro:

---

<sup>163</sup> Caracterizam-se os subsídios, na dicção legal (art. 3, inciso VII, Lei nº 11.445/07), como o instrumento econômico de política social para garantir a universalização do acesso ao saneamento básico, especialmente para populações e localidades de baixa renda.

<sup>164</sup> Art. 11. (...)§ 4º Poderão ser adotados subsídios para viabilizar a conexão, inclusive intradomiciliar, dos usuários de baixa renda.

<b>FINANCIAMENTO</b>	<b>SUBSIDIOS</b>
Tarifas Recursos próprios e estratégias fiscais e não fiscais Fundos de universalização Recursos onerosos Recursos não onerosos Empréstimos	Diretos ou indiretos Tarifários ou não tarifários Internos

FIGURA 12 DIRETRIZES ECONÔMICO-FINANCEIRAS

## 5.5. PADRÃO DE REFERÊNCIA PARA GESTÃO EFICIENTE DOS SISTEMAS INDIVIDUAIS

A partir da confirmação de que os sistemas ou soluções individuais, quando bem instalados e operados, podem compor o cenário de universalização do acesso ao saneamento básico como tecnologias apropriadas de esgotamento sanitário, apresentou-se como desafio do presente trabalho estabelecer os principais parâmetros que possibilitem a eles, por meio de uma gestão eficiente, a concretização do direito ao saneamento básico, lembrando que é exatamente a ausência desses parâmetros a causa apontada pela doutrina para desaconselhar um melhor aproveitamento dos sistemas individuais no contexto da política pública de saneamento.

A regulamentação em lei federal, nesse passo, embora seja salutar e por vezes até necessária para suprir lacunas e estabelecer diretrizes gerais<sup>165</sup>, não autoriza, na sua falta, uma inação do poder público na adoção de medidas de gestão eficientes em relação aos sistemas individuais, eis que, como apuramos, parâmetros de gestão eficiente podem ser extraídos desde já das normas técnicas, da Lei do saneamento e da própria perspectiva de realização do direito fundamental.

A gestão eficiente dos sistemas individuais é exigência de concretização do direito fundamental ao saneamento básico, seja para pequenos Municípios, onde o sistema individual pode ser estratégia mais permanente de universalização, seja para Municípios maiores, como meta de universalização, em regime de progressividade para implantação do sistema coletivo, visto que mesmo na

<sup>165</sup> Lembrando que a edição da MP 844/2018, que perdeu vigência em 19.11.2018, nada dispôs a respeito.

perspectiva das soluções graduais e progressivas estas não podem equivaler a soluções improvisadas ou inadequadas.

Assim, um padrão de referência nada mais é do que a síntese das diretrizes – técnicas, político-normativas e econômicas – aplicáveis aos sistemas individuais, extraídas da Lei e normas técnicas, exaustivamente analisadas, pretendendo-se com sua explicitação conferir maior concretude à sua gestão.

Tomando como base as normas técnicas, para cada fase – de instalação, operação e manutenção dos sistemas individuais –, esperam-se ações – de proteção, prestação, organizações e procedimentos – por parte do usuário e do titular do serviço, que compõem o cenário exigido pelas diretrizes político-normativas. Todos, mediados pela sustentabilidade econômico-financeira – formas de financiamento, concessão de subsídios e incentivos – que deve ser sobrepesada pelo gestor a viabilizar as ações necessárias.

Além disso, importa lembrar que, além das diretrizes aqui destacadas, cada realidade deve ser considerada, de acordo com o perfil social, demográfico, ambiental e financeiro, para a escolha e definição de ações sustentáveis e que tenham boa aceitação na cultura local.

Podemos representar esse padrão mínimo pela figura a seguir:

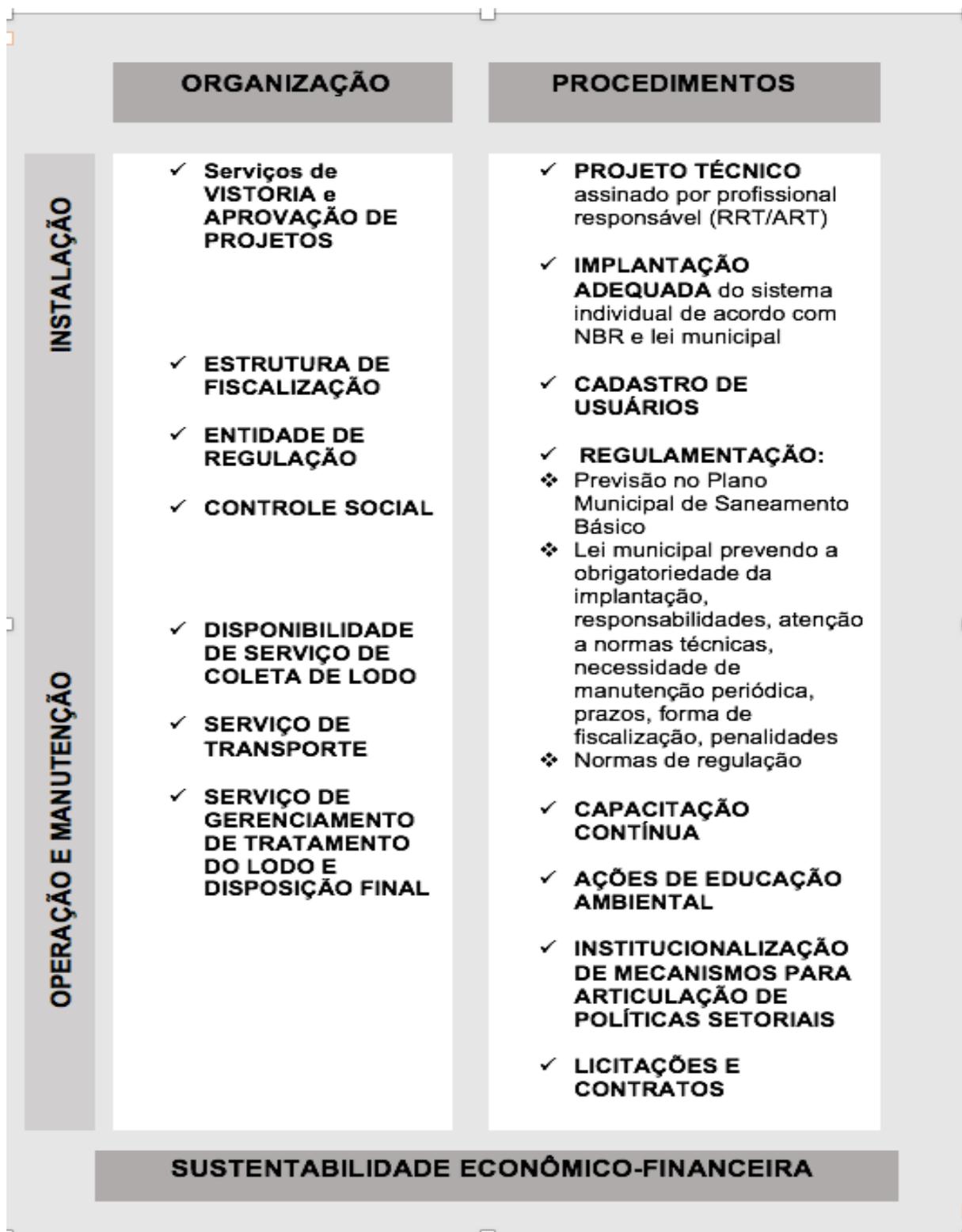


FIGURA 13 PADRÃO DE REFERÊNCIA DE GESTÃO DOS SISTEMAS INDIVIDUAIS

## 5.6. DISCUSSÕES FINAIS

Somente no Estado do Rio Grande do Sul (RIO GRANDE DO SUL, 2018-b)<sup>166</sup>, dos seus 497 municípios, 331, ou seja, 66,7% deles, contam com menos de 10 mil habitantes (aproximadamente 1.381.649 pessoas) e 296 municípios não são servidos por serviços de esgotamento sanitário (IBGE, 2008-a), utilizando exclusivamente *fossas sépticas ou poços rudimentares* – totalizando aproximadamente 49,4% da população (PNAD, 2015).

Nesta realidade de intensiva utilização de soluções alternativas de esgotamento sanitário não se pode deixar de tratar com seriedade os sistemas individuais como mecanismos possíveis para compor o cenário de universalização do acesso e galgar, desde que assegurada uma gestão eficiente, melhoras rápidas no cenário de atendimento aos índices de esgotamento sanitário, com impactos positivos no meio ambiente, saúde e qualidade de vida e dignidade da população.

O perfil demográfico do Estado indica a predominância de pequenos municípios, sendo exemplos de territórios com potencialidade de eleger (nos termos do PLANSAB) a adotar os sistemas individuais - ainda que de forma gradual e progressiva – como uma das estratégias de universalização, a depender da indicação técnica e escolha local.

Para que possam integrar o acervo das ações de saneamento básico, é importante que os sistemas individuais sejam utilizados com ações contínuas e regulares de saneamento, submetidas ao regime próprio da política pública. O padrão de referência construído, nesse sentir, pretende auxiliar neste mister, apontando um caminho a seguir como garantia de uma gestão eficiente dos sistemas individuais, única forma de se assegurar a realização do direito ao saneamento básico.

Gestão eficiente em relação aos sistemas individuais, vale reprimir, são todas as ações esperadas e válidas, próprias da sistemática da política de saneamento (regime, princípios, planejamento, regulação, controle social, dentre outros), que possam concretizar o acesso adequado ao esgotamento sanitário.

---

<sup>166</sup> A população, que gira em torno de 11 milhões de pessoas; concentra-se em 497 municípios, sendo 331, ou seja, 66,7% deles, com menos de 10 mil (aproximadamente 1.381.649 pessoas). Já com população entre 10 mil a 50 mil habitantes tem-se 123 municípios, com 2.648.307 habitantes. Os municípios com população entre 50 e 100.000 habitantes são 24. E, finalmente, os municípios com população superior a 100 mil são somente 17 e concentram 46,8% da população total do Estado.

Sob esse prisma, a escolha pelos sistemas individuais deve constar, como qualquer serviço de saneamento, do planejamento municipal (PMSB), o que possibilita seja sempre avaliado e debatido com a sociedade o seu alcance e conteúdo.

Para que os sistemas individuais sejam aceitos e possam envolver uma gestão eficiente dos serviços de esgotamento sanitário exige-se, por disposição legal, a condição de inexistência de rede pública coletora de esgoto. Caso estas sejam as alternativas eleitas como tecnologia apropriada e já estejam implantadas, a conexão do usuário à rede existente é obrigatória. Caso os sistemas coletivos estejam prospectados como metas de longo prazo no cenário de universalização, ainda não implantados, os sistemas individuais, e sua gestão, deverão ser adotados desde já, pois alternativa técnica, na forma de solução gradual e progressiva ao sistema ideal. Se, ao contrário, a comunidade local deliberar pelo uso do sistema individual, na ausência do sistema coletivo como alternativa viável para mais longo prazo a realizar o saneamento básico, podem eles ser considerados como tecnologia apropriada para a universalização do acesso pelo período estimado para o plano (revisado a cada 4 anos).

Sejam soluções graduais e progressivas ou alternativas mais permanentes, veja-se, os sistemas individuais compõem, em ambos os cenários, estratégia de universalização e devem ser, por isso, regulados, fiscalizados e operados adequadamente, integrando o acervo dos serviços públicas de saneamento. Só assim garantirão o acesso adequado ao saneamento básico, assegurando a realização do direito fundamental.

A inserção dos sistemas individuais como ação de saneamento exigirá, de toda sorte, medidas e ações, de curto prazo, do titular do serviço.

O *plano* (PMSB) será a primeira delas. Deverá apontar, a partir de diagnóstico, as condições e locais da utilização dos sistemas individuais, a forma como se dará a sua prestação – se direta ou por delegação -, as ações necessárias para sua realização – implantação, operação e manutenção -, responsabilidades, ações de contingência e emergência, sustentabilidade financeira e econômica, dentre outros, assim como os cenários de universalização do acesso.

Os contratos de saneamento deverão incorporar as metas e ações do plano, designando-se entidade de regulação para definição das regras atinentes ao serviço (remuneração, subsídios, direitos e deveres, etc.).

A viabilidade dos sistemas individuais exigirá a atenção às NBRs 7229:93 e 13969:97. A observância dessas normas técnicas, já se viu, envolve questões específicas atinentes ao desempenho adequado dos sistemas individuais de esgotamento sanitário, sobressaindo duas importantes fases: de implantação e de operação e manutenção; nestas últimas, inserida a coleta, com a remoção do lodo dos tanques sépticos, o transporte dos lodos até a unidade de tratamento, o tratamento e a disposição final ambientalmente adequada.

Para a instalação dos sistemas individuais deve-se observância às condições favoráveis à sua utilização: locais com baixa densidade populacional e disponibilidade de área física que facilite a instalação de dispositivo para infiltração no solo; topografia adequada à instalação dos dispositivos de tratamento, evitando desmoronamentos; solo com boas condições de infiltração, excluídos, pois, os solos rochosos e muito argilosos; distância adequada, mínimo 1,50 m, do lençol freático, exceção a terrenos arenosos.

É importante observar, nesse passo, que o Município, para optar pelos sistemas individuais como estratégia de universalização, deverá cercar-se de estudos e avaliações (com visão intersetorial) necessários a indicar, no caso concreto - pelo tipo de solo, capacidade de instalação e de adensamento urbano -, este tipo de sistema, recomendando-se regulamentar dimensões, indicações e as ações necessárias sobre os sistemas individuais em legislação específica, com incorporação no PMSB.

Ao concluir-se sobre os sistemas individuais como estratégia de universalização do acesso ao esgotamento sanitário, não se objetiva a simplesmente validá-los como uma opção desprovida de avaliação mais minuciosa ou de estudos técnicos, ou ainda simplesmente para preterir a implantação de rede (sistema coletivo). A escolha pelo sistema adequado, no paradigma legal, deve recair ao titular do serviço quando da elaboração do planejamento municipal de saneamento básico, com a participação da sociedade. Nele, uma complexidade de fatores ou *variáveis* - variáveis de ordenamento territorial, variáveis econômico-financeiras, variáveis ambientais e variáveis sociais -, de origem local, devem ser abordados e considerados, debatidos com a sociedade, tanto na fase dos diagnósticos, estudos, como para fixação das metas para universalização, donde os sistemas de esgotamento mais apropriados serão estabelecidos.

Exsurgindo a importância do planejamento e das peculiaridades locais para a efetividade da política de saneamento, é natural o afastamento do paradigma estritamente tecnológico, herança de modelos anteriores e importados de outros países. Observamos que, em qualquer caso, a escolha pelos sistemas individuais - aos quais não se negam a característica de opção tecnológica adequada -, como estratégia de universalização do acesso (e concretização do direito fundamental), deve ser sempre eficiente e vantajosa à comunidade, no sentido de garantir a proteção e satisfação mais adequada ao direito que visa a prover.

Para a instalação dos sistemas individuais o usuário deverá, através de profissional qualificado com ART/RRT, elaborar projeto técnico da solução de esgotamento, com seu dimensionamento de acordo com norma técnica. Tal projeto construtivo - indispensável para o *habite-se* de qualquer edificação onde inexistir rede pública - deverá ser levado à aprovação do órgão municipal competente e ser executado de acordo com as especificações, cuidando-se, como já se apontou, para que seja implantado em local de fácil acesso para vistoria e manutenção e para possibilitar futura ligação à rede coletiva. Sua utilização deve dar-se somente após a inspeção que a autoriza (MPRS et al., 2016, item I.1.c).

A instalação adequada dos sistemas individuais de esgotamento sanitário deve ser observada tanto a edificações novas, quanto às existentes, ainda que oriundas de ocupações ou assentamentos irregulares, desde que possível a permanência da edificação no local<sup>167</sup>.

A responsabilidade da implantação do sistema, diz a norma técnica, deve ser do usuário, pois componente da edificação a que pertence, corolário, de certo modo, do princípio jurídico-ambiental do poluidor-pagador. A obrigação, ademais, encontra abrigo na teoria dos deveres fundamentais de que falamos no capítulo II. Esta definição também deverá constar, oportunamente, de lei municipal (sanitária e de edificações). Para o caso de usuário de baixa renda, possível a previsão e concessão de subsídio direto para a implantação do sistema, tal como ocorre em relação às ligações intradomiciliares.

---

<sup>167</sup> Excluímos propositalmente, aqui, as áreas de preservação ambiental não consolidadas e as consideradas em área de risco, pois demandam um exame do caso concreto, em um processo, quando possível, mais complexo de regularização.

Quando a edificação for integrante de parcelamento do solo, a Lei nº 6.766/79 impõe ao loteador a responsabilidade pela implantação da infraestrutura de saneamento<sup>168</sup>, sendo adequado que o Município também assim o defina.

No caso de edificação nova, a expedição de licença de 'habite-se' não pode ser dada sem que o sistema esteja devidamente instalado, após aprovação de projeto técnico com a ART ou RRT, e vistoriado, antes de tudo, pela autoridade competente. Nesse caso, o controle pelo poder público municipal é mais efetivo, pois incidente antes mesmo da construção ou ocupação.

Em qualquer caso, inclusive para a cidade consolidada, o poder público municipal deve manter, além de ações de educação ambiental, serviço específico de fiscalização, preferencialmente vinculado à área sanitária, para vistoriar e autuar, visando à regularização, as edificações novas e existentes. Os sistemas individuais existentes no território do município deverão ser cadastrados, para controle e fiscalização.

Lei específica deve prever condições e prazos para a instalação adequada dos sistemas individuais, obrigatoriedade de remoção de lodo, periodicidade, multas. Medida extrema, mas possível em caso de desatendimento pelo usuário, seria a interdição e lacração da fossa irregular.

Para edificações situadas em assentamentos irregulares, o Município, ordenador do solo, deve buscar localizar o responsável pela constituição do parcelamento, caso em que deverá ser a ele dirigida a pretensão de regularização. Nos assentamentos espontâneos passíveis de regularização fundiária, quando caracterizada a hipossuficiência socioeconômica dos usuários, o poder público municipal, decorrência do dever de proteção e de prestação do direito fundamental ao saneamento, pode avaliar a concessão de subsídios diretos, consistentes na implantação, custeada pelo erário, do sistema; ou, ainda, promover a remoção dos moradores da indigitada área, se de risco ou existente outra inviabilidade técnica, garantido o reassentamento em área que atenda à perspectiva do direito constitucional à moradia e ao saneamento básico.

---

<sup>168</sup>Incumbindo ao empreendedor a responsabilidade pela infraestrutura de saneamento (artigo 2º, §5º, Lei nº 6.766/79), independentemente do tipo de sistema adotado, desde que licenciado, deve ele ficar como encargo do empreendimento. O que se verifica, na atualidade, são empreendimentos licenciados e sendo ofertados sem a infraestrutura de esgotamento sanitário quando a indicação for de sistema individual, repassando a responsabilidade da sua implantação ao usuário. Pensamos que este procedimento, chancelado pelos órgãos municipais de licenciamento, decorre da visão equivocada sobre os sistemas individuais, agravando, por conseguinte, ainda mais o déficit de saneamento nos centros urbanos.

Os sistemas individuais, para funcionamento adequado, pressupõem, conforme as normas técnicas, a remoção do lodo (coleta) que se acumula dos tanques sépticos. Esta limpeza, na forma na NBR 7229:93, deve ser realizada por profissionais habilitados para tanto, com equipamentos adequados, tratando-se de resíduos perigosos (poluentes) e infectantes. Deve-se observar a periodicidade desta limpeza, estipulando-se tal período no projeto técnico, lei e no alvará de *habite-se*.

Por conta disso, deve o usuário, como condição de regularidade para o funcionamento do sistema individual, solicitar a sua limpeza quando do prazo estimado, exigindo recibo do serviço com o número do MTR referente à carga (MPRS et al., 2016, ite, I.1.e). Lei ou regulamento Municipal específico, nesse prisma, deve estipular a obrigatoriedade da remoção do lodo, impondo penalidades, que se justificam por exigência de saúde pública e controle de poluição (princípio da prevenção), para o caso de desatenção à regra.

A responsabilidade do titular (Município), aqui, pressupondo-se que esta ação de saneamento deve integrar os serviços públicos de esgotamento sanitário, conforme já se apontou, consiste em realizar, por si ou por concessionário (art. 9º, II, Lei nº11.445/07), a atividade de remoção do lodo ou de *limpa-fossas, seguida do transporte, tratamento e destinação final dos lodos*, enquanto *serviço público*. A atividade, gize-se, pode ser realizada por demanda (solicitação do usuário) ou por rotina, devendo ser definida pelo titular do serviço, em legislação, e pela regulação

Como ação de saneamento que é, a atividade de remoção do lodo (coleta) compõe, juntamente com as subseqüentes, os serviços de esgotamento sanitário, submetendo-se, portanto, ao regime da sustentabilidade econômico-financeira, em especial a remuneração pelos serviços por tarifa (art. 29, Lei nº 11.445/07).

Da necessidade de manutenção dos sistemas individuais, com a remoção do lodo do tanque séptico, impõem-se sejam destinados a local apropriado para tratamento e disposição final. A coleta e o transporte devem ser feitos por empresa licenciada. No Estado do Rio Grande do Sul está condicionado ao acompanhamento da MTR, conforme Portaria FEPAM preenchido pelo transportador a cada carga removida, deixando-se recibo com o número da MTR com o usuário gerador (MPRS et al., 2016, item III.4).

A destinação e disposição adequada desses resíduos implica em tratamento prévio, logo, pode-se dar em Estação de Tratamento de Esgotos, leitos de secagem,

etc., com as observações feitas no capítulo IV, local em que a técnica mais apropriada poderá ser utilizada, consoante licenciamento ambiental.

Veja-se, à luz da sustentabilidade e da interdependência das ações, que essas atividades de manutenção e de operação dos sistemas individuais não devem ser vistas isoladamente, reforçando a importância de estarem integradas como ações (públicas) de saneamento básico. Exemplo disso é a falta de informações confiáveis sobre a procedência da carga, como ocorre na atualidade, com possíveis misturas indevidas, comprometendo a eficiência da estação de tratamento de esgotos e afetando e onerando a todos<sup>169</sup>; também assim, a execução fracionada e descontextualizada de cada serviço<sup>170</sup> traz ao usuário um custo alto, tornando insustentável economicamente o serviço.

Decorrência do dever de eficiência, impõe-se em relação à gestão dos sistemas individuais também uma atuação do poder público para integrar e/ou promover a interlocução entre todas estas atividades, caso sejam prestadas por diferentes atores. A confiabilidade da carga coletada que deve ingressar nas estações de tratamento é um dos efeitos esperados, repercutindo positivamente, quando bem executadas todas as operações e pela certeza de quem realizou a coleta e qual sua procedência, a curto prazo, no preço da tarifa, na preservação dos recursos hídricos e promoção de saúde.

---

<sup>169</sup> O mesmo caminhão geralmente realiza a coleta de lodo de fossa/tanque séptico de mais de uma residência por viagem, bem como remove o material acumulado nas caixas de gordura. Em alguns casos, também coleta resíduos de instalações não residenciais, como indústrias, restaurantes, postos de gasolina, comércio etc., alterando as características do material transportado e dificultando a destinação final em locais apropriados, o que aumenta os riscos ao meio-ambiente e à saúde humana. Além disso, quando esse lodo é lançado no sistema coletivo de esgotamento sanitário, pode provocar graves impactos na ETE, como estudado no Capítulo 5. PROSAB, 5, 2009, p. 286. Ainda, A falta de controle do material lançado pode provocar transtornos na rotina operacional do sistema de esgotamento sanitário, o que, em alguns casos, pode ocasionar a paralisação de unidades de tratamento do esgoto. PROSAB, 5, 2009, p. 288

<sup>170</sup> Quando a fiscalização não é efetiva ou não é estabelecido local para destinação final, geralmente ocorre lançamento indevido de lodo de fossa/tanque séptico no meio ambiente. Desse modo, existe a necessidade de alternativas seguras para que esse resíduo do tratamento de esgoto não se transforme em novo problema ambiental, mas traga vantagens econômicas e ambientais, sendo devidamente condicionado e/ou tratado antes da sua destinação final ou reaproveitamento. A atribuição da destinação final do lodo é, normalmente, repassada informalmente para a instituição responsável pelo sistema de resíduos sólidos, com o lodo das fossas/ tanques sépticos encaminhado para aterros sanitários, aterros controlados ou lixões. Porém, na maioria das cidades brasileiras não existe integração entre as ações dos atores envolvidos na gestão do lodo removido de fossas/tanques sépticos, o que resulta em falta de sincronismo de atividades e em prejuízos técnicos, ambientais e econômicos (PROSAB, 5, 2009, p. 289).

## CONCLUSÃO

A contribuição deste trabalho, apesar de interdisciplinar, é sobretudo jurídica, propondo, com lastro em normas técnicas e a partir da análise sistêmica da política de saneamento e da dogmática dos direitos fundamentais, um entendimento adequado sobre o papel dos sistemas ou soluções individuais de esgotamento sanitário na realização do direito ao acesso ao saneamento básico.

Compreender o saneamento básico como direito fundamental foi o primeiro passo e uma grande preocupação deste trabalho. Sem qualquer pretensão de esgotar ou aprofundar o assunto, procurou-se situar o saneamento a partir do cenário de reconhecimento de direitos – internacional e interno – caracterizando-o como direito social, intimamente ligado – e derivado - a direitos humanos e fundamentais como saúde, moradia, nível de vida adequado, direito à cidade e, claro, proteção do meio ambiente, com necessárias interfaces com outros setores e valores, em especial da dignidade da pessoa humana, emancipação social, cidadania, erradicação da pobreza, justiça social, etc. Todos, no caso do Brasil, são vetores constitucionais (além de direitos humanos), de realização necessária para consecução dos fins republicanos do Estado.

O reconhecimento como direito social fundamental impõe, sem demora, uma resignificação<sup>171</sup> ao saneamento, cujas acepções, no curso da humanidade<sup>172</sup>, já passaram por necessidade de subsistência, promoção da saúde, higienismo, remodelação urbana e mais recentemente mercadoria<sup>173</sup>, atrelada à infraestrutura e prestação de serviços.

Como direito social, derivado de outros direitos essenciais à vida humana, apresenta-se o direito ao saneamento pelas suas facetas de direito de liberdade e de prestação, com características próprias a serem asseguradas, como

---

<sup>171</sup> Na esteira do pensamento de Foucault, não se está distante, também aqui, do terreno das representações e é preciso reconhecê-las presentes, em relação ao saneamento, nos discursos que foram e estão sendo apresentados para justificar ou não, e de que forma, a implantação de determinadas políticas. Conhecimento e práticas, para o filósofo, são historicamente construídos e relacionam-se sobretudo com o poder (HALL, Stuart, 1997, p. 33).

<sup>172</sup> Aponta-se, com razão, que a compreensão sobre o significado do saneamento foi sendo socialmente construído ao longo da história da humanidade, assumindo diversos conteúdos de acordo com a cultura e classe social e relacionando-se com as condições materiais de existência e ao nível de informação e conhecimento da população (MORAES; BORJA, 2014, p. 5)

<sup>173</sup> Nesse sentido, veja-se que, ainda hoje, o Banco Mundial (BIRD) e o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) tratam as ações de saneamento na pasta vinculada à infraestrutura, num claro propósito de determinar e influenciar, por conseguinte, a agenda dos países periféricos. BORJA; MORAES, 2006, p. 03,

universalidade, disponibilidade, qualidade, acessibilidade física e econômica, não discriminação e o direito à informação. Além disso, pelo seu conteúdo de norma jusfundamental, seus efeitos fazem-se sentir por meio de suas perspectivas (subjetiva e objetiva) e funções (direitos de defesa ou não intervenção e direitos prestacionais – prestacional em sentido estrito, à organização e procedimento e à proteção), não podendo ser negados, preteridos ou violados, realizando-se progressivamente e resguardando-se sempre seu conteúdo essencial.

Na esteira desta visão constitucional do saneamento básico, impõe-se, portanto, um natural afastamento da ótica estrita da infraestrutura, pois prevalente o interesse público e social e presentes diversas complexidades multifacetárias para sua implantação. Reconhece-se que os principais desafios do saneamento ainda se concentram na atenção à sua dimensão social, conforme lembra José Esteban Castro (2013)<sup>174</sup>. Para o autor, são os condicionantes sociais, capazes de agregar-lhes maior eficácia, que não podem ser esquecidos quando da realização (formulação e execução) do saneamento:

“A prevalência de uma abordagem tecnocêntrica no gerenciamento dos SAE, em detrimento de seu caráter multidimensional, continua a constituir um grande obstáculo ao sucesso. Em particular, as abordagens tecnocêntricas incorporadas à orientação dominante nos SAE tendem a promover soluções universais tidas como capazes de funcionar em quase qualquer situação, como se, de algum modo, as empresas fornecedoras desses serviços estivessem isoladas dos efeitos das condições e limitações sistêmicas. Um dos mais claros exemplos contemporâneos do fracasso dessa abordagem são as políticas neoliberais que continuam a promover a total mercantilização dos SAE, com um descaso quase completo pelo fato de que as condições sociais exigidas pela implementação sustentável desse modelo são predominantemente fragmentadas e instáveis. Por um lado, só em áreas relativamente seletas do mundo podem existir condições para que esses serviços sejam organizados e prestados de maneira plenamente comercial. Mesmo na atualidade, porém, é provável que não existam exemplos puros desse nível de mercantilização autônoma e inteiramente sustentável dos SAE em nenhuma parte do mundo. Por outro lado, até onde essas condições existem parcialmente, como nos bairros ricos de centros

---

<sup>174</sup> Apesar da agenda impositiva pelas agências financeiras internacionais. Segundo o autor, (2013, p. 55), as imposições das instituições financeiras internacionais para reformar os SAE nos países em desenvolvimento, com vistas a desregulamentação, liberalização, societarização e privatização, “têm sido frequentemente planejadas e implementadas como ‘kits de ferramentas’ de tamanho único, tidos como capazes de funcionar em qualquer situação, desde metrópoles globais, como Londres, até cidades de porte médio de economias emergentes’, ou pequenas áreas urbanas de países em desenvolvimento muito pobres (...) uma abordagem da política pública que, na maioria dos casos, levou a resultados desastrosos para os países envolvidos e, em alguns casos, também para as empresas privadas (...)”. Sustenta-se (McGRANAHAN; MULENGA, 2013, p. 241) no sentido de que o modelo privatista defendido pelas entidades internacionais voltadas para o desenvolvimento fundamentou-se muito mais em um projeto neoliberal do que em êxitos constatados de empresas privadas operando o setor

urbanos abastados ou em algumas cidades de porte médio que lograram sucesso econômico, elas são instáveis e mutáveis, de tal modo que as expectativas de uma implementação sustentável de políticas com a plena recuperação dos custos e mercantilização total, aliadas à conquista simultânea da universalização dos SAE, tendem a ser frustradas.” (CASTRO, 2013, p. 67)

Nesse diapasão, merece destaque o marco regulatório do saneamento - a Lei nº 11.445/07 - ao introduzir um novo paradigma, mais consentâneo com o reconhecimento do saneamento enquanto direito social, refugindo da ótica então predominante no setor fulcrada apenas em infraestrutura: saneamento básico passa a ser serviço público, integrado também por atividades, trazendo responsabilidades aos titulares dos serviços, como o planejamento, a fiscalização, a regulação, além de objetivos e princípios determinantes para o setor, como a universalização e disponibilidade do acesso, a adoção de métodos, técnicas e processos que considerem peculiaridades locais, a tecnologia apropriada, a articulação com outras políticas setoriais, entre outros, focando, com visão de sustentabilidade, uma gestão eficiente do setor.

Gestão eficiente torna-se decorrência natural dessa visão constitucional e legal do saneamento, necessária para sua concretização, ainda que progressiva, enquanto direito fundamental, donde deveres de prestação, proteção e de organização e procedimentos se impõem. Sem isso, por óbvio, continuar-se-á no plano do atendimento inadequado ou inexistente, não se garantindo, quiçá, o mínimo existencial ao direito ao saneamento.

Com isso em mente, a preocupação, nesta pesquisa, centrou-se a partir do cenário de déficits dos serviços de esgotamento sanitário no país e do uso intensivo, não regulamentado e ignorado, de sistemas individuais.

Por meio do estudo das normas técnicas (NBRs), da legislação e dos elementos colhidos junto ao Plansab, pode-se concluir que sistemas coletivos, apesar de ideais, não são os únicos dotados a compor o cenário de universalização do acesso ao saneamento básico. Possível considerar, nesse processo, as soluções individuais, também compatíveis com a concretização do direito fundamental ao saneamento básico – esgotamento sanitário - e em franca revisão de paradigmas existentes (e pré-conceitos) sobre a tecnologia (mais) apropriada e a expectativa sobre a universalização do acesso.

Universalizar, na leitura legal e constitucional, implica na ampliação progressiva do acesso adequado a todas as pessoas ao saneamento básico, mediante ações e tecnologias apropriadas; não sendo possível de pronto a adoção da melhor tecnologia, o acesso há de ser propiciado mediante soluções graduais e progressivas, que garantam a satisfação e fruição do direito em seu mínimo existencial ou conteúdo essencial (ações que assegurem satisfatoriamente instalações hidrossanitárias e o afastamento, tratamento e disposição final adequados dos esgotos).

Na exegese legal, não se encontram óbices para que tanto os sistemas coletivos, como os individuais, *a priori*, possam ser considerados tecnologias apropriadas de esgotamento sanitário, desde que definidos no planejamento municipal – devendo encontrar, por conseguinte, ressonância na definição legal de serviços públicos de esgotamento sanitário (art. 2º, *caput*, e inciso II, e art. 3º, I, b). O Plano de saneamento é o instrumento fundamental e democrático, à disposição da sociedade, para a eleição das ações de saneamento, implementando o interesse público e viabilizando o controle social.

Ausente rede coletora ou afastada a sua previsão, os sistemas individuais, quando bem instalados e operados, nos termos das normas técnicas, caracterizam-se como sistemas adequados de esgotamento sanitário e opção tecnológica possível de ser utilizada em diferentes cenários de universalização do acesso ao esgotamento sanitário.

Inserindo-se neste contexto de realização do direito fundamental e universalização ao acesso enquanto mais uma tecnologia à disposição do esgotamento sanitário, a decorrência do próprio arcabouço legal é o reconhecimento de que as ações (atividades, instalações operacionais e infraestruturas) que envolvam tais sistemas (assim como outros) devem integrar o regime dos serviços públicos.

Este olhar sobre o saneamento não implica em aceitar a adoção de métodos improvisados ou sem regulação e controle. Longe disto. A percepção é de que, em vista do paradigma legal e constitucional do saneamento, assim como do uso intensivo de soluções individuais no país, se afirma urgente a necessidade de uma *gestão adequada desses sistemas*, devendo ser devidamente organizados e regulados, tal qual ocorre – ou deveria ocorrer - com os demais tipos de sistemas integrantes dos serviços de saneamento básico.

Obviamente que fatores sociais, econômicos e, quiçá, ideológicos devem ser considerados e equacionados nesse processo, visto que esta perspectiva dos sistemas individuais como integrantes do cenário de universalização do acesso ao saneamento básico importa em transpor muitas barreiras: desde o usuário, acostumado com a irregularidade de sua fossa séptica e a não pagar tarifa pela remoção do lodo e seu tratamento final; ao setor privado, empresas de limpa-fossas, que operam livremente o setor, sem regulação e controle efetivo; até o setor público, que precisa assumir sua responsabilidade e apropriar-se da noção mais contemporânea de realização dos direitos fundamentais, em que saneamento implica no desenvolvimento de atividades e de gestão eficiente, desprendendo-se cada vez mais da ideia de que investimentos em infraestrutura são as únicas medidas aptas a fazer frente ao cenário de déficit.

Cediço, assim, que os sistemas individuais só poderão contribuir para concretizar o direito fundamental ao esgotamento sanitário e para a universalização do acesso se forem devidamente *regulados, fiscalizados e operados*, mediante prestações, normatizações e a instrumentalização de organizações e procedimentos necessários, pena de continuar-se com o acesso não garantido (atendimento inadequado ou inexistente).

Apresentamos, assim, as seguintes conclusões articuladas:

- (a) O direito fundamental ao acesso ao saneamento - de realização progressiva, universal, disponível, acessível - exige do poder público prestações estatais positivas, protetivas e de organização e procedimento, mediante serviço público - sujeito à regulação, fiscalização, sustentabilidade, planejamento - como forma adequada, e indicada na Lei, a garanti-lo;
- (b) A universalização ao saneamento básico compreende a ampliação progressiva do acesso adequado a todas as pessoas, mediante ações e tecnologias apropriadas (atenção às normas técnicas e eleitas pelo titular dos serviços), assegurando-se a adoção de soluções graduais e progressivas;
- (c) O esgotamento sanitário, como eixo do saneamento básico, não é definido em razão do tipo de sistema, mas sim pelas ações ou fases (coleta, transporte, tratamento e disposição final) e componentes (atividades, infraestruturas e instalações operacionais) que o integram, viabilizando o acesso adequado;
- (d) O direito ao acesso ao esgotamento sanitário, seja qual for o tipo de sistema adotado, só estará garantido quando todas as ações e componentes, conforme a

necessidade e sem descuidar das normas técnicas, estiverem assegurados (*integralidade*), sendo a sua prestação efetiva considerada como o conjunto delas;

(e) Tecnologia apropriada (art. 2º, inciso VIII), na exegese da Lei nº 11.445/07, há de ser aquela autorizada pela norma técnica, validada por meio do desempenho adequado e eleita pelo titular do serviço no exercício da sua competência constitucional de acordo com as peculiaridades locais, articulação setorial, sustentabilidade e demais princípios do saneamento, garantidas e asseguradas instâncias de participação democrática e controle social;

(f) Na perspectiva de realização dos direitos fundamentais, do mínimo existencial e da vedação à proteção insuficiente do direito, soluções graduais e progressivas não podem ser equivalentes a soluções precárias, improvisadas ou incompletas. Soluções graduais e progressivas só podem ser compreendidas como adequadas - indicadas por normas técnicas e executadas de acordo -, embora não aquela ideal, eleita ao caso concreto pelo titular do serviço. Devem ser fixadas em um cenário de planejamento como metas de curto e médio prazo até alcançar-se a tecnologia apropriada;

(g) Soluções individuais de esgotamento sanitário, na perspectiva de realização dos direitos fundamentais, só podem equivaler a sistemas adequados na forma das normas técnicas a garantir o acesso ao saneamento básico. Logo, sendo tecnicamente adequados e alternativa aceita pela legislação quando inexistente rede pública de coleta de esgotos sanitários (art. 45, Lei nº 11.445/07), para viabilizar o uso dos sistemas individuais de esgotamento sanitário deverão existir condições de instalação, manutenção e operação adequados;

(h) Os sistemas individuais não devem ser vistos, a partir do paradigma legal, necessariamente como situações provisórias, ou, modo geral, como *soluções graduais e progressivas*, pois podem, afastada no caso concreto a perspectiva de implantação de sistema coletivo, caracterizar a tecnologia apropriada para fins de universalização do acesso (art.2º, VIII). Logo, os sistemas individuais podem compor, como alternativas de esgotamento sanitário, um cenário mais permanente de estratégia de universalização ao saneamento básico;

(i) A opção pelos sistemas individuais como estratégia de universalização deverá constar do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) - a partir da apreciação de diversos fatores locais, estudos técnicos e análise de políticas setoriais -, discutidos pela comunidade, que viabilizem a decisão sobre a melhor tecnologia a

atender a população no horizonte do planejamento: como *meta de progressividade* ao sistema coletivo ou *alternativa de tecnologia* apropriada (cenário mais permanente) para universalização;

(j) As prestações que impliquem na operacionalização de sistemas individuais de esgoto não podem ficar a centradas no usuário, visto o interesse público – realização do direito fundamental, com interfaces de saúde pública e proteção ambiental - para a sua regulação, controle e execução, imprescindendo, como regra, do auxílio de terceiros profissionais habilitados para tanto.

(k) Sendo ação de saneamento reconhecida por normas técnicas e pela Lei nº 11.445/07, os sistemas individuais, como qualquer outra opção tecnológica, devem submeter-se ao regime próprio da política pública de saneamento. Os serviços de esgotamento sanitário prestados por meio dos sistemas individuais, quando cabíveis, tal qual os serviços de saneamento em geral, devem ser disponibilizados à toda a população, serem acessíveis, inclusive economicamente, regulares, adequados e seguros, submetendo-se à sistemática própria da política de saneamento (serviço público, planejamento, regulação, etc.);

(l) Para concretizar o direito fundamental ao esgotamento sanitário e garantir a universalização do acesso adequado por meio dos sistemas individuais, requerem-se prestações no sentido de que sejam *regulados* (prestações normativas), *fiscalizados* (prestações de proteção) e *operados* (prestações em sentido estrito), além de exigirem organizações e procedimentos, assegurando-se-lhes uma gestão eficiente, pena de não se ter o acesso garantido (atendimento inadequado ou inexistente);

(m) Parâmetros de gestão eficiente dos sistemas individuais de esgotamento sanitário podem ser apurados da própria sistemática legal e normativa, a partir de diretrizes técnicas, político-normativas e econômico-financeiras que delas se extraem, permitindo, sem demora, sua utilização, regularização e integração ao cenário de universalização do acesso ao saneamento básico.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACCIOLY, Hidelbrando; NASCIMENTO E SILVA, G. E.; CASELLA, Paulo Borba. **Manual de direito internacional público**. 21ª edição. São Paulo: Saraiva, 2014.

ALEM SOBRINHO, Pedro; TSUTIYA, Milton Tomoyuki. **Coleta e transporte de Esgoto Sanitário**. 2ª edição. UFCE-IMPGE, 2011.

ALEXY, Robert. **Teoria dos direitos fundamentais**. SP: Malheiros, 2008.

ALMEIDA, Fernanda Dias Menezes de. **Comentários à Constituição do Brasil**. Art. 23. São Paulo: Saraiva/Almedina, 2013.

ALOCHIO, Luiz Henrique Antunes. **Direito do Saneamento: Introdução à lei de diretrizes nacionais de saneamento básico**. 2ª edição. Campinas: Millenium Editora, 2010.

AVILA, Humberto. **Teoria dos Princípios: Da definição à aplicação dos princípios jurídicos**. 8 edição. SP: Malheiros, 2008.

BARCELLOS, Ana Paula de. Constitucionalização das políticas públicas em matéria de direitos fundamentais: o controle político-social e o controle jurídico no espaço democrático. In: NETO, Claudio Pereira de Souza; SARMENTO Daniel (org.). **A constitucionalização do Direito: Fundamentos teóricos e aplicações específicas**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2007.

BARLOW, Maude. Nosso Direito à água: um guia para as pessoas colocarem em prática o reconhecimento do direito à água e ao saneamento pelas Nações Unidas. **Revista Internacional de Direito Ambiental**, Vol.I, 2012. Disponível também em: <https://canadians.org/sites/default/files/publications/nosso-direito-a-agua-11.pdf>. Acessado em 13.02.2018.

BARROS, Raphael Tobias de Vasconcelos; et al. **Manual de saneamento e proteção ambiental para os municípios**. Vol. II. Belo Horizonte: Escola de Engenharia da UFMG, 1995.

BARROSO, Luís Roberto. Constituição e tratados internacionais: alguns aspectos da relação entre direito internacional e direito interno. In: DIREITO, Carlos Alberto Menezes; TRINDADE, Antônio Augusto Cançado; PEREIRA, Antônio Celso Alves. **Novas Perspectivas do Direito Internacional Contemporâneo: Estudos em homenagem ao professor Celso D. de Albuquerque Mello**. Rio de Janeiro: Renovar, 2008, p. 185-208.

BARROSO, Luís Roberto. **O Direito Constitucional e a efetividade de suas normas: Limites e possibilidades da Constituição Brasileira**. 9ª edição, Rio de Janeiro: Renovar, 2009.

BARROSO, Luís Roberto. Saneamento Básico: competências constitucionais da união, estados e municípios. **Revista Interesse Público**, ano 4, nº 14, abr/jun, 2002.

BOBBIO, Norberto. **A era dos direitos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

BONAVIDES, Paulo. **Curso de Direito Constitucional**. 28ª edição. São Paulo: Malheiros, 2013.

BONAVIDES, Paulo. O princípio da igualdade como limitação à atuação do Estado. **Revista Internacional de Direito e Cidadania**, n. 3, p. 217-229, fevereiro 2009.

BORJA, Patricia C.; MORAES, Luiz R. S. **O acesso às ações e serviços de saneamento básico como um direito social**. Simposio Luso-Brasileiro de Engenharia Sanitária, 2006. Disponível em: [http://www.aprh.pt/xii\\_silubesa/COMUNICACOES/82.PDF](http://www.aprh.pt/xii_silubesa/COMUNICACOES/82.PDF). Acessado em 26.03.18.

BRASIL. CONSTITUIÇÃO FEDERAL de 1988.

\_\_\_\_\_. Lei nº 11.445/07.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 7.217/10.

\_\_\_\_\_. Lei nº 12.305/10.

\_\_\_\_\_. Medida Provisória 844, de 06 de julho de 2018

\_\_\_\_\_. Exposição de Motivos - EM 07/2005 Ministério das Cidades - Projeto de Lei nº 11.445/07. Disponível em: [www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/projetos/expmotiv/mcid/07.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/projetos/expmotiv/mcid/07.htm). Acessado em 10.01.2018.

\_\_\_\_\_. ABNT, NBR 7229/93.

\_\_\_\_\_. ABNT, NBR 13.969/97.

\_\_\_\_\_. ABNT, NBR 9648:1986 – Estudo de concepção de sistemas de esgoto sanitário.

\_\_\_\_\_. ABNT, NBR 9649:1986 – Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário.

\_\_\_\_\_. ABNT, NBR 9800:1987 – Critérios para lançamento de efluentes líquidos industriais no sistema coletor público de esgoto sanitário.

\_\_\_\_\_. ABNT, NBR 9814:1987 – Execução de rede coletora de esgoto sanitário.

\_\_\_\_\_. ABNT, NBR 12207:1992 – Projeto de interceptores de esgoto sanitário.

\_\_\_\_\_. ABNT, NBR 12208:1992 – Projeto de estações elevatórias de esgoto sanitário.

\_\_\_\_\_. ABNT, NBR 12209:2011 – Elaboração de projetos hidráulico-sanitários de estações de tratamento de esgotos sanitários.

\_\_\_\_\_. ABNT, NBR 15710:2009 – Sistemas de redes de coleta de esgoto sanitário doméstico a vácuo.

\_\_\_\_\_. ANA - Agência Nacional de Águas. **Atlas dos Esgotos 2017**. Disponível em:  
[http://arquivos.ana.gov.br/imprensa/publicacoes/ATLASESGOTOSDespoluicaoDeBaciasHidrograficas-ResumoExecutivo\\_livro.pdf](http://arquivos.ana.gov.br/imprensa/publicacoes/ATLASESGOTOSDespoluicaoDeBaciasHidrograficas-ResumoExecutivo_livro.pdf) Acessado em 16.04.2018.

\_\_\_\_\_. ANTT, Resolução nº 420/2004.

\_\_\_\_\_. CGU. Controladoria-Geral da União. Controle Social. **Orientações aos cidadãos para participação na gestão pública e exercício do controle social**. Brasília, 2012. Disponível em  
[www.cgu.gov.br/Publicacoes/controle-social/arquivos/controlesocial2012.pdf](http://www.cgu.gov.br/Publicacoes/controle-social/arquivos/controlesocial2012.pdf)  
Acessado em 10.01.2018.

\_\_\_\_\_. CONAMA, Resolução 430/2011.

\_\_\_\_\_. CONSELHO DAS CIDADES. Resolução nº 25/2005 disponível em:  
[www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosCidades/ArquivosPDF/Resolucoes/resolucao-25-2005.pdf](http://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosCidades/ArquivosPDF/Resolucoes/resolucao-25-2005.pdf). Acessado em 10.01.2018.

\_\_\_\_\_. FUNASA. **Apresentação de projetos de sistema de esgotamento sanitário**. Orientações técnicas. Brasília. 2003. Disponível em:  
[http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/esgotamento\\_sanitario\\_2003.pdf](http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/esgotamento_sanitario_2003.pdf)  
Acessado em 19.03.2018.

\_\_\_\_\_. FUNASA. **Ações de saneamento Rural**. 2017-a. Disponível em:  
<http://www.funasa.gov.br/web/guest/acoes-de-saneamento-rural-funasa>. Acessado em 18.01.2018

\_\_\_\_\_. FUNASA. **Competências**. 2017-b. Disponível em:  
<http://www.funasa.gov.br/web/guest/competencias>. Acessado em 18.01.2018

\_\_\_\_\_. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD, 2015**. Disponível em:  
<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/pesquisa/44/47044>. Acessado em 16.04.2018.

\_\_\_\_\_. IBGE. **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico**. 2008. RS. Disponível em <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pesquisa/30/30051> Acessado em 16.04.2018.

\_\_\_\_\_. IBGE. **Síntese de Indicadores Sociais: Uma análise das condições de vida da população brasileira**. 2017. Disponível em:  
<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101459.pdf> Acessado em 12.06.2018

\_\_\_\_\_. IBGE. **Estatísticas do Século XX**. 2018. Disponível em:  
<http://seculoxx.ibge.gov.br/populacionais-sociais-politicas-e-culturais/busca-por-temas/habitacao-e-infra-estrutura/3455-1950-a-1959.html> Acessado em 15.06.2017

\_\_\_\_\_. IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Saneamento Básico No Brasil: desenho institucional e desafios federativos**. Alexandre dos Santos Cunha. Texto para discussão. Rio de Janeiro, 2011.

\_\_\_\_\_. MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Caderno de saneamento ambiental 5**. Outubro de 2004. Disponível em: <http://www.capacidades.gov.br/biblioteca/detalhar/id/107/titulo/cadernos-mcidades-5--saneamento-ambiental> Acessado em 23.03.2017,

\_\_\_\_\_. MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Guia para elaboração de planos municipais de saneamento básico**. 2ª edição, 2011. Disponível em: <http://www.capacidades.gov.br/biblioteca/detalhar/id/178/titulo/guia-para-elaboracao-de-planos-municipais-de-saneamento-basico>. Acessado em 17.01.2018.

\_\_\_\_\_. MINISTÉRIO DAS CIDADES Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. **Manual para apresentação de propostas para sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário – sistemática 2012** (Programa 2068), p. 22. Disponível em: [http://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosSNSA/Arquivos\\_PDF/Manual\\_de\\_gua\\_e\\_Esgoto\\_2012.pdf](http://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosSNSA/Arquivos_PDF/Manual_de_gua_e_Esgoto_2012.pdf) Acessado em 10.05.2017.

\_\_\_\_\_. MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Plano Nacional de Saneamento Básico – PLANSAB**. 2013. Disponível em [http://www.mma.gov.br/port/conama/processos/AECBF8E2/Plansab\\_Versao\\_Conselhos\\_Nacionais\\_020520131.pdf](http://www.mma.gov.br/port/conama/processos/AECBF8E2/Plansab_Versao_Conselhos_Nacionais_020520131.pdf). Acessado em 20.02.2018.

\_\_\_\_\_. MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Panorama do saneamento básico no Brasil**. Vol.1. Elementos conceituais para o saneamento básico. Brasília, 2014. Disponível em: [http://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosSNSA/PlanSaB/panorama/vol\\_01\\_miolo.pdf](http://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosSNSA/PlanSaB/panorama/vol_01_miolo.pdf). Acessado em 17.01.2018

\_\_\_\_\_. MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Curso à Distância – Planos de Saneamento Básico**. Saneamento básico no Brasil: aspectos fundamentais. Módulo 1. Brasília: Capacidades. 2015. Disponível em: <https://www.scribd.com/document/274283552/263344529-Modulo-1-O-Saneamento-Basico-No-Brasil-Aspectos-Fundamentais>. Acessado em 27.03.2018.

\_\_\_\_\_. MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Panorama dos planos de saneamento básico no Brasil**. Janeiro de 2017. Disponível em: [http://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosSNSA/Arquivos\\_PDF/panorama\\_planos\\_municipais\\_de\\_saneamento\\_basico.pdf](http://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosSNSA/Arquivos_PDF/panorama_planos_municipais_de_saneamento_basico.pdf). Acessado em 03.04.2018.

\_\_\_\_\_. SNIS - Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento. **Diagnóstico dos serviços de água e esgotos, 2016**. Disponível em: <http://www.snis.gov.br/diagnostico-agua-e-esgotos/diagnostico-ae-2016> acessado em 13.04.2018.

\_\_\_\_\_. SNIS - Sistema Nacional e Informações sobre Saneamento. 2015. Disponível em: <http://www.snis.gov.br/diagnostico-agua-e-esgotos/diagnostico-ae-2015> Acessado em 12.06.2018.

\_\_\_\_\_. STF - Supremo Tribunal Federal. **Recurso Extraordinário nº 847.429/SC**. Disponível em: <http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=11487023>. Acessado em 12.03.2018

\_\_\_\_\_. STF – Supremo Tribunal federal. **Recurso Extraordinário n.º 466.343/SP** Disponível em: <http://www.stf.jus.br/imprensa/pdf/re466343.pdf>. Acessado em 18.02.2018.

\_\_\_\_\_. STF - Supremo Tribunal Federal. **ADI nº 1.842/RJ**. Disponível em: [redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=630026](http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=630026). Acessado em 05.12.2017. Também assim em Comentário organizado pelo Supremo Tribunal Federal à Constituição Federal (2016, p. 506-507).

\_\_\_\_\_. STF - Supremo Tribunal Federal. **Constituição e o Supremo**. 5 edição. Brasília : 2016. Disponível em: [stf.jus.br/arquivo/cms/publicacaoLegislacaoAnotada/anexo/a\\_constituicao\\_e\\_o\\_supremo\\_5a\\_edicao.pdf](http://stf.jus.br/arquivo/cms/publicacaoLegislacaoAnotada/anexo/a_constituicao_e_o_supremo_5a_edicao.pdf) Acessado em 05.12.2017.

BUCCI, Maria Paula Dallari. **Direito administrativo e políticas públicas**. São Paulo: Saraiva, 2002.

CALIENDO, Paulo. Reserva do possível, direitos fundamentais e tributação. In: SARLET, Ingo W.; TIMM, Luciano Benetti (Org.). **Direitos fundamentais, orçamentos e 'reserva do possível'**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2008.

CANOTILHO, J.J. Gomes. **Direito Constitucional e Teoria da Constituição**. Coimbra: Almedina, 2000.

CARVALHO, Claudio Oliveira. Políticas públicas e gestão urbana-ambiental. **Rev. Direito ambiental**, SP:RT, 26, abr/jun, 2002.

CARVALHO, Sônia Aparecida de, et al. O direito fundamental ao saneamento básico como garantia do mínimo existencial social e ambiental. **Revista Brasileira de Direito**, IMED, vol. 8, n. 2, jul-dez, 2012.

CASTRO, José Esteban. Políticas públicas de saneamento e condicionantes sistêmicos. In: HELLER, Leo; CASTRO, Jose Esteban (Coord.). **Política pública e gestão de serviços de saneamento**. Belo Horizonte: UFMG; Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2013.

CHAGAS PINTO, Bibiana Graeff. O Novo quadro jurídico dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário e os direitos fundamentais: reflexões em direito comparado francês e brasileiro. **Revista de Direito Ambiental**, v.12, n.48, out./2007.

COMPARATO, Fabio Konder. **A afirmação histórica dos direitos humanos**. 11ª edição. São Paulo: Saraiva, 2017.

CONRADO, Regis da Silva. **Serviços Públicos à brasileira**. São Paulo: Saraiva, 2013. Edição do Kindle.

CORBUSIER, Le. **A Carta de Atenas**. São Paulo: EDUSP, 1993. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2974977/mod\\_resource/content/3/aula12\\_Corbusier\\_Le\\_A\\_Carta\\_de\\_Atenas.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2974977/mod_resource/content/3/aula12_Corbusier_Le_A_Carta_de_Atenas.pdf) Acessado em 12.03.2018.

COUTO E SILVA, Almiro do. **Privatização no Brasil e o novo exercício das funções públicas por particulares**. Serviço público “à brasileira”? Revista de Direito Administrativo, Rio de Janeiro, n.230, p. 45-74, out/dez.2002

DELPUPO, Michely Vargas. **Saneamento Básico como Direito Fundamental: Por que o seu acesso é tão difícil no Brasil?** Curitiba: Editora Juruá, 2015.

DEMOLINER, Karine Silva. **Água e Saneamento Básico: Regimes jurídicos e marcos regulatórios no ordenamento brasileiro**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2008.

DI PETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito Administrativo**. 11ª edição. São Paulo: Atlas, 1999.

FERRAJOLI, Luigi. Por uma Carta dos bens fundamentais. In: **Por uma teoria dos Direitos e Bens fundamentais**. Tradução: SALIM, Alexandre, et al. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011.

FOCH, Fernando. Esgotamento sanitário limitado a coleta, transporte e despejo in natura. Inexigibilidade de Exação. Uma análise do ERsp 1.339.313/RJ. **Rev. EMERJ**, v. 17, n.65, p. 83-138, maio-ago 2014.

FREITAS, Izabel Cristina Chiodi de. **Saneamento básico: integralidade dos serviços e intersectorialidade das políticas**. Fundação Vale, 2013, p. 08. Disponível em <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002230/223065por.pdf> Acessado em 15.12.2017

FREITAS, Juarez. O controle jurisdicional das políticas públicas e o início do fim do Estado omissor. **Interesse Público – IP**, ano 16, n.84, mar./abr. 2014.

FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: Direito ao Futuro**. Belo Horizonte: Fórum, 2011.

FREITAS, Luiz Fernando Calil de. **Direitos Fundamentais: limites e restrições**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2007.

FREITAS, Luiz Fernando Calil de. Algumas Considerações sobre a necessária reformulação da concepção geracional dos direitos fundamentais. **Revista da Faculdade de Direito da FMP**, n. 8, p. 206-223, 2013.

FLORES, Cristiano Vilhalba. **Controle de Convencionalidade**: Integração jurídica e Legitimidade do Particular. São Paulo: Juruá, 2018.

GABARDO, Emerson. **Eficiência e Legitimidade do Estado**: Uma análise das estruturas simbólicas do direito político. Barueri: Manoel, 2003.

GALUPPO, Marcelo Campos. O Que São Direitos Fundamentais? In: SAMPAIO, José Adércio Leite (Coord.). **Jurisdição constitucional e direitos fundamentais**. Belo Horizonte: Del rey, 2003, p. 233.

McGRANAHAN, Gordon; MULENGA, Martin. Organização comunitária e paradigmas alternativos para a melhoria dos serviços em assentamentos de baixa renda, In: HELLER, Leo; CASTRO, Jose Esteban (Coord.). Política pública e gestão de serviços de saneamento. Belo Horizonte: UFMG; Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2013

GRIMM, Dieter. A função protetiva do Estado. In: SOUZA NETO, Claudio Pereira de; SARMENTO, Daniel (Coord.) **A Constitucionalização do Direito**: Fundamentos teóricos e aplicações específicas. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2007.

HÄBERLE, Peter. A dignidade humana como fundamento da comunidade estatal. In: SARLET, Ingo Wolfgang (Org.). **Dimensões da Dignidade**: Ensaio de Filosofia do Direito e Direito Constitucional. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2005, p. 89-151.

HACHEM, Daniel Wunder. A discricionariedade administrativa entre as dimensões objetiva e subjetiva dos direitos fundamentais sociais. **Direitos Fundamentais & Justiça**, ano 10, n. 35, p. 313-343, jul./dez. 2016.

HACHEM, Daniel Wunder. Direito fundamental ao serviço público adequado e capacidade econômica do cidadão – Repensando a universalidade do acesso à luz da igualdade material. **Revista de Direito Administrativo e Constitucional - AeC**, ano 14, n. 55, jan./mar. 2014.

HALL, David; LOBINA, Emanuele. Políticas públicas e financiamento de sistemas de esgotos. In: HELLER, Leo; CASTRO, José Esteban (Org.). **Política pública e gestão de serviços do saneamento**. Belo Horizonte: UFMG; Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2013.

HALL, Stuart (Ed). **Representation**: cultural representations and signifying practices. London: Sage, 1997. Cap.1 (p.33, tradução livre)

HELLER, Leo. **Saneamento e Saúde**. Representação do Brasil. Brasília: OPAS/OMS, 1997.

HELLER, Léo. Política pública e gestão dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário e suas interfaces. A perspectiva da saúde pública. In: HELLER, Leo; CASTRO, José Esteban (Org.). **Política pública e gestão de serviços de saneamento**. Belo Horizonte: UFMG; Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2013.

HELLER, Léo; BASTOS, Rafael Kopschitz Xavier; HELLER, Pedro Gasparini Barbosa; TEIXEIRA, Júlio César. A experiência brasileira na organização dos

serviços de saneamento básico. In: HELLER, Leo; CASTRO, José Esteban (Org.). **Política pública e gestão de serviços do saneamento**. Belo Horizonte: UFMG; Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2013, p. 483-501.

HELLER, Leo. Concepção de instalações para abastecimento de água. In: HELLER, Leo; PADUA, Valter Lucio de (Org.). **Abastecimento de Água para Consumo Humano**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2006.

HELLER, Léo. **Privatização do saneamento já se mostrou inadequada em muitos países, diz relator da ONU**. 09.09.2016. Nações Unidas.org. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/privatizacao-do-saneamento-ja-se-mostrou-inadequada-em-muitos-paises-diz-relator-da-onu/> Acessado em 04.04.2018

HELLER, Leo; Neves-Silva, Priscila. O direito humano à água e ao esgotamento sanitário como instrumento para promoção da saúde de populações vulneráveis. **Ciênc. saúde coletiva [online]**, vol.21, n.6, p.1861-1870, 2016. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232016000601861&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232016000601861&script=sci_abstract&tlng=pt). Acessado em 15.01.2018

HELLER, Leo; MENICUCCI, Telma; D'ALBUQUERQUE, Raquel; BRITTO, Ana Lúcia; SARTI, Fernando; ULTREMARE, Fernanda. **Futuros do Brasil. Textos para debate. Saneamento como política pública: um olhar a partir dos desafios do SUS**. Leo Helle (Org.). Centro de Estudos Estratégicos da Fiocruz. RJ : FIOCRUZ, 2018, n.2

HESSE, Konrad. **Elementos de Direito Constitucional da República Federal da Alemanha**. Trad. HECK, Luís Afonso. Porto Alegre: Sérgio Antônio Fabris Editor, 1998.

HOLMES, Stephen; SUNSTEIN, Cass R. **The cost of rights: why liberty depends on taxes**. New York: W.W. Norton, 1999.

JUSTEN FILHO, Marçal. **Parecer elaborado pelo Professor Douro Marçal Justen Filho, versando sobre a minuta de anteprojeto da Lei de Política nacional de Saneamento Básico**. 2005. Disponível em: [https://www.saneamentobasico.com.br/wp-content/uploads/2012/12/saneamento\\_complementar\\_MarcalJustenFilho\\_1.pdf](https://www.saneamentobasico.com.br/wp-content/uploads/2012/12/saneamento_complementar_MarcalJustenFilho_1.pdf). Acessado em 29.03.18.

JUSTEN FILHO, Marçal. **Curso de direito administrativo**. 4ª edição. SP: Saraiva, 2009.

LAFER, Celso. **A reconstrução dos direitos humanos: Um diálogo com o pensamento de Hannah Arendt**. São Paulo: Cia das Letras, 1988.

LEAL, Rogério Gesta. O Controle jurisdicional de políticas públicas no Brasil: possibilidades materiais. In: SARLET, Ingo Wolfgang (Coord.) **Jurisdição e direitos fundamentais: Anuário 2004/2005**. Escola Superior da Magistratura do Rio Grande do Sul – AJURIS, volume I, Tomo I. Livraria do Advogado: Porto Alegre, 2005, p. 174.

LEFEBVRE, Henri. **O Direito à Cidade**. São Paulo: Centauro, 2001.

LEMOS, Rafael Diogo Diógenes. Soluções individuais de abastecimento de água e de destinação final de esgotos sanitários frente ao novo marco jurídico regulatório do saneamento básico. **Revista de Direito Ambiental**, vol.54, p. 270-290, abr/jun 2009.

LOMAR, Paulo José Villela. Dos princípios fundamentais. In: MUKAI, Toshio (Coord.). **Saneamento Básico: Diretrizes gerais**. Comentários à Lei 11.445 de 2007. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2007.

LOPES, Ana Maria D'Avila. A cidadania na Constituição Federal Brasileira de 1988: redefinindo a participação política. In: BONAVIDES, Paulo; LIMA, Francisco Gerson Marques; BEDÊ, Fayga Silveira. **Constituição e Democracia: Estudos em homenagem ao professor J.J. Gomes Canotilho**. São Paulo: Malheiros Editores, 2006.

MAFFINI, Rafael da Cás. **Direito Administrativo**. 4ª edição. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013.

MAZUOLLI, Valerio de Oliveira. **Curso de direito internacional público**. 5ª edição. São Paulo: RT, 2011, p. 264-265.

MEDAUAR, Odete. **Direito administrativo moderno**. 20ª edição. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2016.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito Municipal Brasileiro**. SP: Malheiros, 2003.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito Administrativo Brasileiro**. 36ª edição. São Paulo: Malheiros, 2010.

MELO, Luiz Carlos Figueira de, et al. O direito fundamental de acesso à água potável e o decorrente dever fundamental do Estado de fornecimento: análise à luz do §2º, do art. 5º, da CF/88. **Forum Municipal e gestão das cidades – FMGC**, ano 3, n.10., p. 49-59, abr/jun.2015.

MELLO, Gustavo de. **Saneamento básico em fatos e números: 10 anos da Lei nº 11.445/07 no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Evangraf/Criação Humana, 2018.

MELLO, Marcos Bernardes de. **Teoria do fato jurídico**. São Paulo: Saraiva, 1995.

MENDES, Gilmar F. **Direitos Fundamentais e Controle de Constitucionalidade: Estudos de direito constitucional**. 2ª edição. São Paulo: Saraiva, 2006.

MENDES, Carlos André Bulhões; GREHS, Sandor Arvino. Enfoques econômicos para dilemas ambientais de cidades: análise em bacias hidrográficas. **RDE - Ano IX**, Nº 15, janeiro de 2007. Disponível em: <https://revistas.unifacs.br/index.php/rde/article/view/1007/786> Acessado em 20.04.2018

MENEZES, Luiz Carlos C. Saneamento básico, saúde pública e qualidade de vida. Considerações. **Revista DAE**, vol. 44, nº 136, p. 17, mar/1984. Disponível em [http://revistadae.com.br/artigos/artigo\\_edicao\\_136\\_n\\_1164.pdf](http://revistadae.com.br/artigos/artigo_edicao_136_n_1164.pdf) Acessado em 15.01.2018.

MICHAELIS. **Moderno dicionário da língua portuguesa**. São Paulo: Melhoramentos, 1998.

MIRANDA, Jorge. A Dignidade da pessoa humana e a unidade valorativa do sistema de direitos fundamentais, In Justitia. **Revista do Ministério Público de São Paulo**, ano 67, v, 201, jan./dez.2010.

MIRANDA, Jorge. **Manual de Direito Constitucional**. Tomo II. Constituição e Inconstitucionalidade. 3ª Edição. Coimbra Editora, 1996.

MIRANDA, Jorge. **Manual de Direito Constitucional**. Tomo IV, 2ª edição. Coimbra editora, 1998.

MONTEIRO, Jose Roberto do Rego. Planasa. Análise de Desempenho. Disponível em: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacg/e/fulltext/planasa/planasa.pdf> Acessado em 15.03.2018

MORAES, Luiz Roberto Santos; BORJA, Patrícia Campos. Revisitando o conceito de saneamento básico no Brasil e em Portugal. **Politécnica – Revista do Instituto Politécnico da Bahia**, n.20-E, ano 7, jun. 2014.

MOTTA, Paulo Roberto Ferreira. **Regulação e Universalização dos Serviços Públicos**: Análise crítica da regulação da energia elétrica e das telecomunicações. Belo Horizonte: Fórum, 2009.

MUKAI, Ana Cândida de Mello Carvalho. Capítulo VII. Dos Aspectos técnicos. In: MUKAI, Toshio (Coord.). **Saneamento Básico**: Diretrizes Gerais. Comentários à Lei nº 11.445/07. Rio de Janeiro: Lumenn Juris, 2007.

MUKAI, Toshio. Capítulo II Do exercício da titularidade. In: MUKAI, Toshio (Coord.). **Saneamento Básico**: Diretrizes Gerais. Comentários à Lei nº 11.445/07. Rio de Janeiro: Lumenn Juris, 2007.

MURTHA, Ney Albert; CASTRO, José Esteban; HELLER, Léo. **Uma perspectiva histórica das primeiras políticas públicas de saneamento e de recursos hídricos no Brasil**. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/asoc/v18n3/1809-4422-asoc-18-03-00193.pdf>. Acessado em 14 de junho de 2017

NASCIMENTO, N.O.; BERTRAND-KRAJEWSKI, J.L; BRITTO, A.L. Águas Urbanas e Urbanismo na Passagem do século XIX ao XX. **REV. UFMG**, V.20. N.1, junho 2013.

NOVAIS, Jorge Reis. **As restrições aos direitos fundamentais não expressamente autorizados pela Constituição**. Coimbra Editora, 2003.

OLIVEIRA, Rafael Carvalho Rezende. **A constitucionalização do Direito Administrativo: O princípio da Juridicidade, a Releitura da Legalidade Administrativa e a Legitimidade das Agências Reguladoras**. 2ª edição. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2010.

OLIVEIRA, Sílvia M. A. Corrêa; SPERLING, Marcos von. Potenciais impactos de sistemas estáticos de esgotamento sanitário na água subterrânea – revisão de literatura. **BBRH – Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, vol.16, n.4, out/dez 2011.

OLIVEIRA, Nielmar de. IBGE: 50 milhões de brasileiros vivem na linha de pobreza. **Agência Brasil**, Rio de Janeiro, 2017.  
<http://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2017-12/ibge-brasil-tem-14-de-sua-populacao-vivendo-na-linha-de-pobreza>. Acessado em 04 de janeiro de 2018.

OMS. **Progress on Drinking water, sanitation and hygiene**. 2017. WHO;UNICEF. Disponível em : <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2017/launch-version-report-jmp-water-sanitation-hygiene.pdf?ua=1> Acessado em 10.01.2018.

\_\_\_\_\_. **The right to water**. WHO, 2003. Disponível em:  
[http://www2.ohchr.org/english/issues/water/docs/Right\\_to\\_Water.pdf](http://www2.ohchr.org/english/issues/water/docs/Right_to_Water.pdf) Acessado em 02.02.2018.

\_\_\_\_\_. **Carta de Ottawa**. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/pu/1986blicasoes/carta\\_ottawa.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/pu/1986blicasoes/carta_ottawa.pdf) Acessado em 02.02.2018.

ONU. **Convenção para eliminação de todas as formas de discriminação contra as mulheres (1979) ratificada pelo Brasil por meio do Decreto nº 4.377/02**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2002/d4377.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4377.htm). Acessado em 01.02.2018.

\_\_\_\_\_. **Convenção sobre direitos das pessoas com deficiência (2007), ratificada pelo Brasil por meio do Decreto nº 6.949/2009**. Disponível em:  
[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm).  
Acessado em 01.02.2018.

\_\_\_\_\_. **Convenção sobre os direitos da criança (1989) ratificada pelo Brasil por meio do Decreto nº 99.710/90**. Disponível em:  
[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1990-1994/d99710.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d99710.htm). Acessado em 29.01.2018.

\_\_\_\_\_. **Declaração universal dos direitos humanos de 1948**. Disponível em:  
<http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001394/139423por.pdf>. Acessado em 31.08.2018.

\_\_\_\_\_. **Pacto internacional sobre direitos civis e políticos, ratificado pelo Brasil por meio do Decreto nº 592, de 6 de julho de 1992**. Disponível em:  
[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1990-1994/d0592.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d0592.htm). Acessado em 06.02.2018.

\_\_\_\_\_. **Pacto dos direitos econômicos, sociais e culturais, ratificado pelo Brasil por meio do Decreto n. 591/92.** Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1990-1994/d0591.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d0591.htm) Acessado em 28.01.2018.

\_\_\_\_\_. **Comentário-geral nº 15 do Comitê Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais. 2002.** Disponível em: [http://www2.ohchr.org/english/issues/water/docs/CESCR\\_GC\\_15.pdf](http://www2.ohchr.org/english/issues/water/docs/CESCR_GC_15.pdf) Acessado em 27.06.2018.

\_\_\_\_\_. **Comentário-Geral nº 14 do Comitê Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais.** Disponível em: <http://www.refworld.org/docid/4538838d0.html> Acessado em 06.02.2018.

\_\_\_\_\_. **Resolução de 28 de julho de 2010, A/RES/64/292.** Disponível em: [http://www.un.org/en/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/RES/64/292](http://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/64/292). Acessado em 31.01.2018.

\_\_\_\_\_. **Resolução A/HRC/RES/15/9, de setembro de 2010.** Disponível em: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/G10/166/33/PDF/G1016633.pdf?OpenElement>. Acessado em 05.02.2018.

\_\_\_\_\_. **Resolução A/RES70/169, adotada pela Assembleia-geral da ONU em dezembro de 2015.** Disponível em [http://www.un.org/en/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/RES/70/169](http://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/169) Acessado em 31.01.2017.

\_\_\_\_\_. **Convenção De Viena, de 1969**, também chamada de Lei dos Tratados, Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/decreto/d7030.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d7030.htm). Acessado em 01.02.2018

\_\_\_\_\_. **Declaração de Direitos Humanos Viena, de 1993.** Disponível em: <http://www.ohchr.org/EN/ProfessionalInterest/Pages/Vienna.aspx>. Acessado em 31.01.2018

\_\_\_\_\_. **Protocolo de San Salvador (1988).** Disponível em: [http://www.cidh.org/basicos/portugues/e.protocolo\\_de\\_san\\_salvador.htm](http://www.cidh.org/basicos/portugues/e.protocolo_de_san_salvador.htm) acessado em 18.02.2018.

\_\_\_\_\_. **CIDH. Corte interamericana de direitos humanos.** Opinião consultiva nº 23/17 solicitada pela República da Colômbia (p. 47 e ss). Disponível em: [http://www.corteidh.or.cr/docs/opiniones/seriea\\_23\\_esp.pdf](http://www.corteidh.or.cr/docs/opiniones/seriea_23_esp.pdf). Acessado em 27.06.2018.

\_\_\_\_\_. **ODS. Transformando Nosso Mundo: A agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável.** Disponível em: <https://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2015/10/agenda2030-pt-br.pdf> acessado em 02.02.2017

\_\_\_\_\_. **Realising the human rights to water and sanitation: a handbook by the UM Special Rapporteur Catarina de Albuquerque. Introduction.** 2014. ONU, UNHR/OHCHR. Disponível em: [http://www.lan.ohchr.org/Documents/Issues/Water/Handbook/Book1\\_intro\\_.pdf](http://www.lan.ohchr.org/Documents/Issues/Water/Handbook/Book1_intro_.pdf). Acessado em 05.02.2018

\_\_\_\_\_. **The Right to Water.** Fact Sheet No.35. ONU, WHO; UN-HABITAT; UNHR. Disponível em: <http://www.ohchr.org/Documents/Publications/FactSheet35en.pdf>. Acessado em 06.02.2018

\_\_\_\_\_. **The Right to Health.** Fact Sheet N. 31. ONU; WHO; UNHR/OHCHR. Disponível em: <http://www.ohchr.org/Documents/Publications/Factsheet31.pdf>. Acessado em 18.02.2018

\_\_\_\_\_. **4,5 Bilhões de pessoas não dispõem de saneamento seguro no mundo.** 17.07.2017. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/onu-45-bilhoes-de-pessoas-nao-dispoem-de-saneamento-seguro-no-mundo/> acessado em 05.02.2018.

\_\_\_\_\_. **O Direito humano à água e ao saneamento. Marcos.** Disponível em: [http://www.un.org/waterforlifedecade/pdf/human\\_right\\_to\\_water\\_and\\_sanitation\\_milestones\\_por.pdf](http://www.un.org/waterforlifedecade/pdf/human_right_to_water_and_sanitation_milestones_por.pdf) Acessado em 28.01.2018

PÁDUA, Valter Lúcio de. Soluções alternativas desprovidas de rede. In: HELLER, Leo; PÁDUA, Valter Lucio de. **Abastecimento de água para consumo humano.** Belo horizonte. Editora UFMG, 2006.

PEIXOTO, João Batista. Aspectos da gestão econômico-financeira dos serviços de saneamento básico no Brasil.. In: HELLER, Leo; CASTRO, José Esteban (Org.). **Política pública e gestão de serviços do saneamento.** Belo Horizonte: UFMG; Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2013.

PEZON, Christelle. A experiência francesa. Descentralização e delegação. In: HELLER, Leo; CASTRO, José Esteban (Org.). **Política pública e gestão de serviços do saneamento.** Belo Horizonte: UFMG; Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2013.

PHILIPPI Jr., Arlindo; SILVEIRA, Vicente Fernando. Saneamento Ambiental e Ecologia Aplicada. In: PHILIPPI Jr., Arlindo; ROMÉRO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet (Editores). **Curso de Gestão Ambiental.** USP. Barueri: Manole, 2004.

PHILIPPI Jr., Arlindo; MALHEIROS, Tadeu Fabricio. Saneamento Ambiental e Saúde Pública. In: PHILIPPI Jr., Arlindo et al. **Curso Interdisciplinar de Direito Ambiental.** USP. Barueri: Manole, 2005.

PIOVESAN, Flavia. **Direitos Humanos e Justiça Internacional.** São Paulo: Saraiva, 2007a.

PIOVESAN, Flavia. **Direitos Humanos e o Direito Constitucional Internacional.** São Paulo: Saraiva, 2007b.

POLANYI, K. **A grande transformação.** Rio de Janeiro: Campus, 2000.

PROSAB 5. **Lodo de Fossa e Tanque séptico**: caracterização, tecnologias de tratamento, gerenciamento e destino final. Programa de Pesquisa em saneamento básico. ANDREOLI, Cleverson Vitório (Coord.). Rio de Janeiro: ABES, 2009.

RAMOS, Andre de Carvalho. Direitos humanos e responsabilidade internacional. In: DIREITO, Carlos Alberto Menezes; TRINDADE, Antônio Augusto Cançado; PEREIRA, Antônio Celso Alves. **Novas Perspectivas do Direito Internacional Contemporâneo**: Estudos em homenagem ao professor Celso D. de Albuquerque Mello. Rio de Janeiro: Renovar, 2008.

RIBEIRO, Wladimir Antônio. O saneamento básico como um direito social. **Revista de Direito Público da Economia – RDPE**, ano 13, n. 52, p. 229-251, out./dez. 2015.

RIO GRANDE DO SUL. Ministério Público do Estado do Rio Grande do Sul, CORSAN, AGERGS, FUNASA, FAMURS, FEPAM/SEMA, SECRETARIA ESTADUAL DE OBRAS, HABITAÇÃO E SANEAMENTO. **Consolidação das conclusões do GT Soluções Individuais de Esgotamento Sanitário**, 2016. Disponível em: [https://www.mprs.mp.br/media/areas/urbanistico/arquivos/gt\\_conclusoes\\_san\\_assina\\_da.pdf](https://www.mprs.mp.br/media/areas/urbanistico/arquivos/gt_conclusoes_san_assina_da.pdf) Acessado em 16.04.2018.

\_\_\_\_\_. **Atlas Socioeconômico**. 2018a. 3ª edição. <http://www.atlassocioeconomico.rs.gov.br/esgotamento-sanitario> acessado em 16.04.2018.

\_\_\_\_\_. **Atlas Socioeconômico**. 2018b. 3ª edição. <http://www.atlassocioeconomico.rs.gov.br/distribuicao-e-densidade-demografica> acessado em 16.04.2018.

\_\_\_\_\_. **Código Sanitário**. Decreto nº 23.430/1974.

\_\_\_\_\_. **Código Estadual do Meio Ambiente**. Lei nº 11.520/2000.

\_\_\_\_\_. Lei Estadual nº 7.877/1983.

\_\_\_\_\_. Portarias FEPAM, 34/2009, 67/2017, 31/2018 e 33/2018.

\_\_\_\_\_. Resolução CA/Fepam 22/2017.

\_\_\_\_\_. TCE-RS. **Relatório sobre os Resultados da Pesquisa sobre Planos Municipais de Saneamento Básico e Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos**. 30 de junho de 2014. Disponível em: <http://www.tce.rs.gov.br/docs/RelPlanoSaneamentoResSolidos.pdf> Acessado em 03.04.2018.

ROCHA, Aristides Almeida. **Histórias do Saneamento**. São Paulo: Blucher, 2016.

ROCHA, Cármen Lúcia Antunes. República e federação no Brasil: traços constitucionais da organização política brasileira. Belo Horizonte: Del Rey, 1997, p. 107 (*apud* LOMAR, Paulo José Villela. Dos princípios fundamentais. In: MUKAI, Toshio (Coord.) **Saneamento Básico, Diretrizes gerais**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2007, p. 20).

SANTOS, Daniel Costa dos. **Saneamento para gestão integrada das águas urbanas**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

SARLET, Ingo W.; FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito Constitucional Ambiental: Constituição, direitos fundamentais e proteção do ambiente**. São Paulo: RT, 2017.

SARLET, Ingo W.; FENSTERSEIFER, Tiago. **Princípios do direito ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2014.

SARLET, Ingo W.; CANOTILHO, JJ. Gomes et al (coord.). **Comentários à constituição do Brasil**. São Paulo: Saraiva/Almedina, 2013.

SARLET, Ingo W.; FENSTERSEIFER, Tiago. Notas sobre os deveres de proteção do Estado e a garantia da proibição de retrocesso em matéria (socio) ambiental. In: MORATO LEITE, José Rubens; FERREIRA, Heline Sivini; CAVALCANTI FERREIRA, Maria Leonor Paes (Orgs.). **Dano Ambiental na Sociedade de Risco**. São Paulo: Saraiva, 2012.

SARLET, Ingo W.; FIGUEIREDO, Mariana Filchtiner. Reserva do possível, mínimo existencial e direito à saúde: algumas aproximações. In: SARLET, Ingo W.; TIMM, Luciano Benetti (Org.). **Direitos fundamentais, orçamentos e 'reserva do possível'**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2008.

SARLET, Ingo W. **A Eficácia dos Direitos Fundamentais**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2006-a.

SARLET, Ingo W. **Dignidade da pessoa humana e direitos fundamentais na constituição federal de 1988**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2006-b.

SARLET, Ingo W. As dimensões da dignidade da pessoa humana: construindo uma compreensão jurídico-constitucional necessária e possível. In: SARLET, Ingo Wolfgang (Org.). **Dimensões da Dignidade: Ensaios de Filosofia do Direito e Direito Constitucional**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2005.

SARMENTO, Daniel. A dimensão objetiva dos direitos fundamentais: fragmentos de uma teoria. In: SAMPAIO, José Adercio Leite (Coord.). **Jurisdição constitucional e direitos fundamentais**. Belo Horizonte: Del Rey, 2003.

SARMENTO, Daniel. *Direitos fundamentais e relações privadas*. RJ: editora Lumen Juris, 2004.

SAULE JUNIOR, Nelson. **A proteção jurídica da moradia nos assentamentos irregulares**. Porto Alegre: Sergio Antônio Fabris Editor, 2004.

SAULE JUNIOR, Nelson. **Direito Urbanístico, vias jurídicas das políticas urbanas**. Porto Alegre: Antônio Fabris Editor, 2007.

SCHWARZ, Rodrigo Garcia. Os direitos sociais como direitos fundamentais e a judicialização de políticas: algumas considerações. **Revista da AJURIS**, Porto Alegre, v.43, n. 141, Dez/2016.

SILVA, José Afonso da. **Curso de Direito Constitucional Positivo**. 13ª edição. São Paulo: Malheiros, 1997.

SOUZA, Ana Cristina A. de; COSTA, Nilson do Rosário. Política de saneamento básico no Brasil: discussão de uma trajetória. **História, Ciências, Saúde**. V.23., n.3, jul-set 2016.

SOUZA, Marcelo Lopes de. **Mudar a cidade – uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbanos**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

SPERLING, Marcos von; COSTA, Ângela Maria Ladeira Moreira da; CASTRO, Alaor de Almeida. Esgotos Sanitários. In: BARROS, Raphael T. de V. et al. **Manual de Saneamento e Proteção Ambiental para os Municípios**. Vol 2. Saneamento. Belo Horizonte: Escola de Engenharia da UFMG, 1995, p. 114.

SPERLING, Marcos von. **Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos**: Princípios do Tratamento Biológico de águas residuárias. Vol. 1. 2ª edição. Belo Horizonte: DESA/UFMG, 1996.

SPERLING, Marcos von. **Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos**. volume 1. 3ª edição. Belo Horizonte: DESA/UFMG, 2005.

TEIXEIRA, Ana Paula Furlan; TEIXEIRA, Mariana Furlan; TEIXEIRA, Orci Paulino Furlan. Ética ambiental: paradigma do dever de cuidar do meio ambiente natural no estado socioambiental. In **Ética, direitos humanos e socioambientalismo [recurso eletrônico]** / Org. Cleide Calgaro, Idalgo José Sangalli. – Caxias do Sul, RS : EducS, 2018.

TEIXEIRA, Raul. A trajetória do saneamento básico no Brasil – Aspectos históricos, a questão da titularidade e o novo marco regulatório do setor. **Fórum Municipal e Gestão das Cidades – FMGC**, ano 2, n.3, p. 14-31, jan./fev. 2014.

TOLEDO, Claudia. Mínimo existencial – a construção de um conceito e seu tratamento pela jurisprudência constitucional brasileira e alemã. In: MIRANDA, Jorge (Coord.). **Hermenêutica, Justiça Constitucional e Direitos Fundamentais**. Curitiba: Juruá, 2016.

TRATA BRASIL, Instituto. **Benefícios econômicos e sociais da expansão do saneamento no Brasil**. Março de 2017. Disponível em: <http://www.tratabrasil.org.br/datafiles/estudos/beneficios-ecosocio/relatorio-completo.pdf> Acessado em 15.02.2018.

TRATA BRASIL, Instituto. **Diagnóstico da situação dos Planos Municipais de Saneamento Básico e da Regulação dos Serviços nas 100 maiores cidades brasileiras**. 2014. Disponível em: <http://www.tratabrasil.org.br/datafiles/estudos/diagnostico/book.pdf>. Acessado em 20.02.2018.

TRATA BRASIL, Instituto. **Manual do Saneamento Básico: Entendendo o saneamento básico ambiental no Brasil e sua importância socioeconômica**. 2012. Disponível em: <http://www.tratabrasil.org.br/datafiles/uploads/estudos/pesquisa16/manual-imprensa.pdf> Acessado em 20.02.2018.

TRINDADE, Antônio Augusto Cançado. **Direitos Humanos e Meio-ambiente: Paralelo dos sistemas de proteção internacional**. Porto Alegre: Sergio Antônio Fabris Editor, 1993.

TUCCI, Carlos E.M.; MENDES, Carlos André Bulhões. **Avaliação ambiental integrada de bacia hidrográfica**. Ministério do Meio Ambiente. SQA. Brasília: MMA, 2006. Disponível em: [http://www.mma.gov.br/estruturas/sqa\\_pnla/arquivos/sqa\\_3.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/sqa_pnla/arquivos/sqa_3.pdf) Acessado em 10.04.2018

VALLADARES, Licia do Prado. **A Invenção da Favela**. Rio de Janeiro: FGV, 2005.

VASCONCELOS, Andrea costa de; MARCATO, Fernando S. Serviços públicos de água e esgotamento sanitário: o subsídio direto como mecanismo de universalização. **Revista de Direito Publico da Economia – RDPE**; ano 13, n. 52, out./dez. 2015.

VATICANO. **Carta Encíclica *Laudato Si*, 2015, “sobre o cuidado da casa comum”**. Disponível em: [http://w2.vatican.va/content/francesco/pt/encyclicals/documents/papa-francesco\\_20150524\\_enciclica-laudato-si.html](http://w2.vatican.va/content/francesco/pt/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si.html). Acessado em 31.01.2018

**WATERHISTORY.ORG**. Disponível em: <http://www.waterhistory.org/histories/london/> Acessado em 15.06.2017.